



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 20
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 жовтня 2018 р.



ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Феофілактова Катерина Володимирівна. Реєстр. № 126

Прізвище, ім'я, по батькові: Феофілактова Катерина Володимирівна

Спеціалізація: винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, юридичні послуги у сфері інтелектуальної власності

Телефон: + 38 (050) 326-98-49

E-Mail: katerinafeofil@gmail.com

Адреса для листування: проспект Науки, 54б, кв. 43, м. Київ, Київська обл., 03083

Феофілактовій Катерині Володимирівні (Реєстр. № 126) Міністерством економічного розвитку і торгівлі України видано дублікат свідоцтва представника у справах інтелектуальної власності (патентного повіреного) від 01.10.2018, у зв'язку з втратою оригіналу.

Трачук Юрій Миколайович. Реєстр. № 379

Прізвище, ім'я, по батькові: Трачук Юрій Миколайович

Спеціалізація: винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг

Місце роботи та посада: Патентне бюро "Рівнепатент" - директор; самозайнята особа - патентний повірений

Телефон: +38 (097) 0070500, +38 (063) 3070500

Факс: (0362) 46-03-08

E-Mail: y.trachuk@gmail.com

WEB-сайт: www.patent.rv.ua

Адреса для листування: вул. Ак. Грушевського, 42-б, м. Рівне, Рівненська обл., 33023

Корнева Алла Олександрівна. Реєстр. № 82

Прізвище, ім'я, по батькові: Корнева Алла Олександрівна

Спеціалізація: Винаходи та корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, юридичні послуги у справах інтелектуальної власності

Місце роботи та посада: Херсонський національний технічний університет, начальник відділу

Телефон: +38 (067) 551-19-34, +38 (099) 730-03-90

E-Mail: korneva.kntu@gmail.com

Адреса для листування: вул. Мала Садова (колшн.) Володимирова, 6-Б, кв. 16, м. Херсон, Херсонська обл., 73027

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2018 04959** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.05.2018 **A01B 35/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Топчий Сергій Іванович (UA), Попик Павло Сергійович (UA)
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МАШИНА З ГІДРАВЛІЧНИМ ПРИВОДОМ АКТИВНОГО РОБОЧОГО ОРГАНУ

(21) **а 2018 08460** (51) МПК
(22) 06.02.2017 **A01C 7/04** (2006.01)
A47C 19/02 (2006.01)
A01C 19/02 (2006.01)

(31) 62/291,940
(32) 05.02.2016
(33) US
(31) 62/302,557
(32) 02.03.2016
(33) US
(85) 03.09.2018
(86) РСТ/US2017/016701, 06.02.2017
(71) АКТУАНТ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Хаус Кевін М. (US), Шоу Кевін Дж. (US), Кейс Джеймс Р. (US)
(54) СИСТЕМА ПРИВОДУ ДОЗАТОРА НАСІННЯ І СПОСІБ

(21) **а 2018 06782** (51) МПК
(22) 15.06.2018 **A01C 7/16** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Мойсеєнко Володимир Костянтинович (UA), Вожик Юлій Григорович (UA), Косовець Юрій Володимирович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ

(21) **а 2018 04594** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.01.2017 **A01C 23/00**
A01B 73/06 (2006.01)
A01M 7/00

(31) 20 2016 100 457.8
(32) 29.01.2016
(33) DE
(85) 31.05.2018
(86) РСТ/EP2017/051776, 27.01.2017
(71) ФЛІЕГЛ АГРАРТЕЧНІК ГМБХ (DE)
(72) Флієгл Сен. Джосеф (DE)
(54) РОЗКИДАЧ РІДКОГО ДОБРИВА

(21) **а 2018 07863** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.07.2012 **A01H 1/00**
A01H 5/00
C12N 5/04 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)

(31) 61/511,664
(32) 26.07.2012
(33) US
(31) 61/521,798
(32) 10.08.2011
(33) US
(62) **а 2014 01818**, 26.07.2012
(71) ДАУ АГРОСАЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Бард Натан (US), Бредфіш Грег (US), Цюй Юньсін Корі (US), Дріппс Джеймс Е. (US), Хоффман Томас (US), Паредді Даякар (US), Паркхерст Дон М. (US), Толедо Сандра Г. (US), Уїгінз Баррі (US), Чжоу Нін (US)
(54) ОБ'ЄКТ СОЇ 9582.814.19.1, ЯКИЙ ДОДАЄ СТІЙКОСТІ ДО КОМАХ І СТІЙКОСТІ ДО ГЕРБІЦИДІВ

(21) **а 2018 08750** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.01.2017 **A01N 25/28** (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 16152354.3
(32) 22.01.2016
(33) EP
(85) 15.08.2018
(86) РСТ/EP2017/050905, 17.01.2017
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Бураковська-Майзе Евеліна (DE), Клімов Євгені (DE), Мецфель-Марчевські Іоанна (DE), Братц Маттіас (DE)
(54) БІОРОЗКЛАДАНІ СКЛАДНОПОЛІЕФІРНІ КАПСУЛИ, ЩО МІСТЯТЬ ВОДНЕ ЯДРО ТА ПЕСТИЦИД

(21) **а 2018 07247** (51) МПК
(22) 21.01.2016 *A01N 33/18* (2006.01)
A01N 25/28 (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)

(85) 26.06.2018
(86) РСТ/IB2016/050294, 21.01.2016
(71) ЮПЛ ЛІМІТЕД (IN)
(72) Шрофф Джайдев Раджнікант (AE), Талаті Пареш Вітхалдас (IN), Ширсат Раджан Рамакант (IN)
(54) ПОЛІПШЕНИЙ ГЕРБИЦИДНИЙ СКЛАД

(21) **а 2018 08474** (51) МПК (2018.01)
(22) 12.01.2017 *A01N 43/08* (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/60 (2006.01)
A01N 43/84 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 15/00

(31) 16290008.8
(32) 13.01.2016
(33) EP
(85) 13.08.2018
(86) РСТ/EP2017/050583, 12.01.2017
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Бальтц Рахель (FR), Берн'є Давід (FR), Джей-Бріуд Флоранс (CH), Кноблох Томас (FR), Вітель Максим (FR), Вуанне Олів'є (CH)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВНИХ РЕЧОВИН ДЛЯ БО-
РОТЬБИ З ВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ РОСЛИН

(21) **а 2018 08476** (51) МПК (2018.01)
(22) 12.01.2017 *A01N 43/42* (2006.01)
A01P 15/00

(31) 16290010.4
(32) 13.01.2016
(33) EP
(85) 07.08.2018
(86) РСТ/EP2017/050585, 12.01.2017
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Бальтц Рахель (FR), Берн'є Давід (FR), Джей-Бріуд Флоранс (CH), Кноблох Томас (FR), Вітель Максим (FR), Вуанне Олів'є (CH)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВНИХ РЕЧОВИН ДЛЯ БО-
РОТЬБИ З ВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ РОСЛИН

(21) **а 2018 05907** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.10.2016 *A01N 43/80* (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
C07D 271/06 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 15193209.2
(32) 05.11.2015
(33) EP
(85) 29.05.2018
(86) РСТ/EP2016/075947, 27.10.2016
(71) БАСФ SE (DE)

(72) Вібе Крістіне (DE), Кречмер Мануель (US), Грамме-нос Вассіліос (DE), Ескрібано Куеста Ана (DE), Кін-теро Паломар Марія Анхеліка (DE), Крейг Ієн Ро-берт (DE), Камбайс Еріка (DE), Гроде Томас (DE), Фер Маркус (DE), Менцель Тобіас (DE), Мюллер Бернд (DE), Вінтер Крістіан Харальд (IN), Тертерян-Зайзер Віолета (DE), Ломанн Ян Клаас (DE)
(54) ЗАМІЩЕНІ ОКСАДІАЗОЛИ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ФІ-
ТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ

(21) **а 2018 08475** (51) МПК (2018.01)
(22) 12.01.2017 *A01N 43/80* (2006.01)
A01P 15/00

(31) 16290009.6
(32) 13.01.2016
(33) EP
(85) 07.08.2018
(86) РСТ/EP2017/050584, 12.01.2017
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Бальтц Рахель (FR), Берн'є Давід (FR), Джей-Бріуд Флоранс (CH), Кноблох Томас (FR), Вітель Максим (FR), Вуанне Олів'є (CH)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВНИХ РЕЧОВИН ДЛЯ БО-
РОТЬБИ З ВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ РОСЛИН

(21) **а 2018 05203** (51) МПК (2018.01)
(22) 22.11.2016 *A01N 43/90* (2006.01)
A01N 43/88 (2006.01)
A01P 3/00
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 37/46 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 37/50 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
A01N 51/00
A01N 43/82 (2006.01)
A01N 25/00

(31) 62/259,935
(32) 25.11.2015
(33) US
(85) 18.06.2018
(86) РСТ/US2016/063424, 22.11.2016
(71) ПЛІАД АПОЛЛО, ЛЛС (US)
(72) Беннетт Дженніфер Лінн (US), Фітзсінмонс Карен С. (US), Гхош Шомір (US), Грінвуд Джеремі Роберт (US), Хаакенсон Вільям П. мол. (US), Харріман Джераль-дін С. (US), Лейт де Морадей Сільвана Марсель (US), Шортт Баррі Дж. (US), Сломчинська Уршула Й. (US), Стейн Джефрі Майкл (US)
(54) ФУНГІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ ПОХІДНІ
2,4-ДІОКСО-1,4-ДИГІДРОТІЕНО[2,3-*d*]ПІРИМІДИНУ

(21) **а 2018 07505** (51) МПК (2018.01)
(22) 31.08.2016 *A01N 63/00*
C05F 11/08 (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)

(31) 62/289,020
(32) 29.01.2016
(33) US
(85) 29.08.2018
(86) РСТ/US2016/049618, 31.08.2016
(71) АГРИНОС АС (NO)
(72) Юн Сон-Йон Х. (US), Сордс Кетлін (US), Вагнер Д. Рай (US), Лю Сін Лян (US)
(54) МІКРОБНІ КОНСОРЦІУМИ

A 22

(21) а 2018 08939 (51) МПК (2018.01)
(22) 02.02.2017 A22C 13/00
A23L 13/60 (2016.01)

(31) 2016103754
(32) 04.02.2016
(33) RU
(85) 27.08.2018
(86) РСТ/RU2017/000052, 02.02.2017
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОИЗВОДСТВЕННО-KOMMEPЧЕСКАЯ ФИРМА "АТЛАНТИС-ПАК" (RU)
(72) Голянский Борис Владимирович (RU), Верин Сергей Владимирович (RU)
(54) БАГАТОШАРОВА ОБОЛОНКА ДЛЯ КОПЧЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ВИГОТОВЛЕНИЙ У НІЙ КОПЧЕНИЙ ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ

A 23

(21) а 2018 08626 (51) МПК (2018.01)
(22) 16.01.2017 A23J 1/00
A23J 1/10 (2006.01)

(31) 16151355.1
(32) 14.01.2016
(33) EP
(85) 09.08.2018
(86) РСТ/EP2017/050798, 16.01.2017
(71) ТЕССЕНДЕРЛО ГРУП Н.В./СА (BE)
(72) Фийер Ромен (FR), Бельманс Марк (BE), Рогірс Жорі (BE), Дельмот Матье (FR), Луссуарн Вінсент (FR)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПІДРОЛІЗОВАНОГО КЕРАТИНОВОГО МАТЕРІАЛУ З ВИСОКИМ СТУПЕНЕМ ПЕРЕТРАВЛЮВАНOSTI

(21) а 2018 04093 (51) МПК
(22) 16.04.2018 A23L 2/02 (2006.01)
(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Верхівкер Яков Григорович (UA), Хаджиу Вікторія Сергіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НЕКТАРУ (ВАРІАНТИ)

A 24

(21) а 2018 06277 (51) МПК (2018.01)
(22) 30.05.2013 A24B 5/00
A24B 13/00
A24F 25/02 (2006.01)

(31) 12170356.5
(32) 31.05.2012
(33) EP
(62) а 2014 13599, 30.05.2013
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Метранголо Алессандро (CH), Жендра П'єр-Ів (CH), Фолкнер Джон (CH), Шаллер Жан-П'єр (CH), Шнайдер Жан-Клод (CH)
(54) ЗМІШАНІ ПРУТКИ, ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У ВИРОБАХ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ

(21) а 2018 05887 (51) МПК (2018.01)
(22) 13.12.2016 A24F 47/00

(31) 15203127.4
(32) 30.12.2015
(33) EP
(85) 31.05.2018
(86) РСТ/IB2016/057579, 13.12.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Лаванши Фредерік (CH), Мальга Александр (CH), Сайджілі Алі Мурат (CH)
(54) ВИСУВНЕ ДЖЕРЕЛО ТЕПЛОТИ ДЛЯ ВИРОБУ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

(21) а 2018 07033 (51) МПК (2018.01)
(22) 18.11.2016 A24F 47/00

(31) 14/950,724
(32) 24.11.2015
(33) US
(85) 22.06.2018
(86) РСТ/IB2016/056979, 18.11.2016
(71) Р. ДЖ. РЕЙНОЛДС ТОБАККО КОМПАНІ (US)
(72) Сірс Стефан Бенсон (US), Талускі Карен В. (US), Девіс Майкл Ф. (US), Адеме Балагер (US), Хаббард Сойер Остін (US)
(54) СИСТЕМА ПОДАЧІ АЕРОЗОЛЮ З ЕЛЕКТРИЧНИМ ЖИВЛЕННЯМ

(21) а 2018 06766 (51) МПК (2018.01)
(22) 24.08.2012 A24F 47/00
F16L 59/065 (2006.01)

(31) 2011136872
(32) 06.09.2011
(33) RU
(31) 1207054.6
(32) 23.04.2012
(33) GB
(62) а 2015 08410, 24.08.2012
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)

- (72) Егоянтц Пьотр Александрович (RU), Волобуєв Дмитрій Михайлович (RU), Фімін Павел Ніколаєвич (RU), Салім Фозія (GB), Вудман Томас (GB)
 (54) ТЕПЛОІЗОЛЮВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ КУРИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ (ВАРІАНТИ)

A 47

- (21) а 2018 08790 (51) МПК (2018.01)
 (22) 25.01.2017 A47B 47/00
 F16B 5/00
 F16B 12/12 (2006.01)
 F16B 12/26 (2006.01)

- (31) 1650089-4
 (32) 26.01.2016
 (33) SE
 (85) 23.08.2018
 (86) PCT/SE2017/050067, 25.01.2017
 (71) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ (SE)
 (72) Боо Крістіан (SE), Дерельов Петер (SE)
 (54) ПАНЕЛІ, ЩО МІСТЯТЬ МЕХАНІЧНИЙ БЛОКУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ І СКЛАДЕНИЙ ВИРІБ, ЩО МІСТИТЬ ПАНЕЛІ

A 61

- (21) а 2018 05043 (51) МПК
 (22) 07.05.2018 A61B 5/02 (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
 (72) Батасва Юлія Євгенівна (UA), Кириченко Володимир Олександрович (UA), Кульбашевська Тетяна Володимирівна (UA), Сергєєв Віктор Георгійович (UA)
 (54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО АОРТАЛЬНОГО ТИСКУ

- (21) а 2018 05020 (51) МПК (2018.01)
 (22) 07.05.2018 A61B 5/02 (2006.01)
 G01N 33/49 (2006.01)
 A61K 31/00
 A61P 9/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Бичко Михайло Васильович (UA), Балінт Любов Іванівна (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Матчук Марія Федорівна (UA), Алвейс Мохамад Абдулрахман (UA)
 (54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕМФІБРОЗИЛОМ ХВОРИХ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА ОЖИРІННЯМ

- (21) а 2018 05331 (51) МПК (2018.01)
 (22) 15.05.2018 A61B 6/00
 A61B 5/0402 (2006.01)
 G01N 23/046 (2018.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА (UA)
 (72) Вітовський Ростислав Мирославович (UA), Ісаєнко Володимир Владиславович (UA), Бацак Богдан Вадимович (UA), Піщурін Олександр Анатолійович (UA), Мартищенко Ігор Валерійович (UA), Оніщенко Володимир Федорович (UA), Дядюн Дмитро Миколайович (UA)
 (54) СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОЇ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПУХЛИН СЕРЦЯ ЗА ДОПОМОГОЮ DWI ПОСЛІДОВНОСТІ, ОТРИМАНОЇ ПРИ ПРОВЕДЕННІ МРТ

- (21) а 2018 07128 (51) МПК (2018.01)
 (22) 25.06.2018 A61B 10/00
 A61B 17/00
 A61N 5/00

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Малиновський Андрій Володимирович (UA), Майоренко Марина Миколаївна (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ОРГАНІВ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ

- (21) а 2018 06988 (51) МПК (2018.01)
 (22) 21.06.2018 A61B 17/00
 A61B 17/24 (2006.01)
 A61K 31/00

- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (UA)
 (72) Кіщук Василь Васильович (UA), Бондарчук Олександр Дмитрович (UA), Дмитренко Ігор Васильович (UA), Лобко Катерина Анатоліївна (UA), Грицун Ярослав Петрович (UA)
 (54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ КІСТКОВИХ УЛАМКІВ ПРИ НАДАННІ ПЕРВИННОЇ ХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ ІЗ ПРОНИКАЮЧИМИ ТРАВМАМИ ФРОНТО-ОРБИТАЛЬНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ

- (21) а 2018 04903 (51) МПК (2018.01)
 (22) 04.05.2018 A61B 17/00
 A61M 27/00

- (71) КИЇВСЬКА ОБЛАСНА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ (UA)
 (72) Пироговський Володимир Юрійович (UA), Сорокін Богдан Вікторович (UA), Фелештинський Ярослав Петрович (UA), Задорожній Сергій Петрович (UA), Плем'яник Сергій Віталійович (UA), Тараненко Андрій Олексійович (UA)
 (54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДВОСТОВБУРОВИХ ЕНТЕРОСТОМ

(21) **а 2018 04905** (51) МПК (2018.01)
(22) 04.05.2018 **A61B 17/00**
A61B 17/94 (2006.01)
A61B 8/00
A61N 1/18 (2006.01)

(71) **КИЇВСЬКА ОБЛАСНА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ (UA)**
(72) Опарін Сергій Олександрович (UA), Сорокін Богдан Вікторович (UA), Пироговський Володимир Юрійович (UA), Плем'яник Сергій Віталійович (UA), Задорожній Сергій Петрович (UA), Луценко Дмитро Володимирович (UA)
(54) **СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ЗІ СТРАВОХОДОМ БАРРЕТТА**

(21) **а 2018 06410** (51) МПК
(22) 08.06.2018 **A61F 13/15** (2006.01)

(71) **ПРИСЯЖНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**
(72) Присяжний Олександр Володимирович (UA)
(54) **ДИСКОПОДІБНИЙ МЕНСТРУАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР З УЩІЛЬНЮВАЛЬНИМ ЕЛЕМЕНТОМ**

(21) **а 2018 06409** (51) МПК
(22) 08.06.2018 **A61F 13/15** (2006.01)

(71) **ПРИСЯЖНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**
(72) Присяжний Олександр Володимирович (UA)
(54) **МЕНСТРУАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР З ПРУЖНИМИ РОЗПІРНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ**

(21) **а 2018 04769** (51) МПК
(22) 02.05.2018 **A61G 5/06** (2006.01)
B62M 1/14 (2006.01)
B62M 1/24 (2013.01)
B62M 1/32 (2013.01)

(71) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Амбарцумянц Роберт Вацаганович (UA), Ромашкевич Сергій Олександрович (UA)
(54) **КРИСЛО-КОЛЯСКА**

(21) **а 2018 05160** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.05.2018 **A61H 3/00**
A63B 23/04 (2006.01)
F16C 11/00

(71) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)**
(72) Осадчий Євген Олександрович (UA), Осадчий Олександр Євгенович (UA), Горбунов Олег Андрійович (UA), Скуратовський Руслан Вячеславович (UA)
(54) **ШАРНІРНЕ ЗЧЛЕНУВАННЯ**

(21) **а 2018 08098** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.12.2016 **A61K 9/00**
A61K 31/00

(31) **15201533.5**
(32) **21.12.2015**
(33) **EP**
(85) **20.07.2018**
(86) **PCT/EP2016/081715, 19.12.2016**
(71) **БАЕР ОЙ (FI)**
(72) Холмберг Сванте (FI), Лютікяйнен Хейккі (FI), Таллінг Крістін (FI), Руотсалайнен Саара (FI), Лааксо Петрі (FI)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ДОСТАВКИ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСТАВКИ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ, ВИГОТОВЛЕНИЙ ЗГІДНО ЗІ СПОСОБОМ**

(21) **а 2017 03628** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.04.2017 **A61K 31/197** (2006.01)
A61P 25/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Міщенко Оксана Яківна (UA), Голік Микола Юрійович (UA), Гриценко Іван Семенович (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Палагіна Наталія Юріївна (UA), Міщенко Марія Віталіївна (UA)
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНОГО 4-АМІНОБУТАНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК НООТРОПНОГО ЗАСОБУ**

(21) **а 2018 09060** (51) МПК
(22) 02.02.2017 **A61K 31/437** (2006.01)
A61K 31/7056 (2006.01)
A61K 31/12 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 31/5513 (2006.01)
A61K 31/70 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(31) **16154035.6**
(32) **03.02.2016**
(33) **EP**
(85) **31.08.2018**
(86) **PCT/EP2017/052201, 02.02.2017**
(71) **ЯНССЕН САЄНСИЗ АЙРЛЕНД ЮСІ (IE)**
(72) Ісебарт Ніна (BE), Гуйвартс Неле Іса Е. (BE), Ройманс Дірк Андре Е. (BE), Коул Аніл (BE)
(54) **КОМБІНОВАНІ ПРОДУКТИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ RSV**

(21) **а 2018 07454** (51) МПК (2018.01)
(22) 30.11.2016 **A61K 31/519** (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/263,398
(32) 04.12.2015
(33) US
(85) 03.07.2018
(86) PCT/US2016/064178, 30.11.2016
(71) АСАНА БАЙОСАЙЄНСІЗ, ЕЛЕСІ (US)
(72) Редді Санджива П. (US), Гупта Сандіп (US), Сміт Роджер Естбері (US)
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПІРИМІДО-ПІРИДАЗИНОНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ**

(21) **а 2018 05180** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.10.2016 **A61K 31/4439** (2006.01)
C07H 19/12 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/242,282
(32) 15.10.2015
(33) US
(85) 11.05.2018
(86) PCT/US2016/057042, 14.10.2016
(71) АДЖИОС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US), СЕЛДЖИН КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Агреста Семюел В. (US), Вісванадхан Крішнан (US), Дімартіно Йорге (US), Чопра Вівек Сародж Кумар (US), Макбет Кайл Дж. (US), Найт Роберт Дуглас (US), Кенвін Лорі (US), Сюй Цян (US)
(54) **КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗЛО-ЯКІСНИХ ПУХЛИН**

(21) **а 2018 05273** (51) МПК
(22) 14.10.2016 **A61K 31/4439** (2006.01)
C07H 19/06 (2006.01)

(31) 62/242,267
(32) 15.10.2015
(33) US
(31) 62/255,253
(32) 13.11.2015
(33) US
(85) 14.05.2018
(86) PCT/US2016/057036, 14.10.2016
(71) АДЖИОС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Агреста Семюел В. (US)
(54) **КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗЛО-ЯКІСНИХ ПУХЛИН**

(21) **а 2018 04638** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.10.2016 **A61K 31/5025** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
A61P 35/00
G01N 33/574 (2006.01)

(31) 62/246,580
(32) 26.10.2015
(33) US
(31) 62/287,778
(32) 27.01.2016
(33) US
(31) 62/323,586

(32) 15.04.2016
(33) US
(85) 22.05.2018
(86) PCT/US2016/058951, 26.10.2016
(71) ДЗЕ РЕДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ КОЛОРАДО, Е БОДІ КОРПОРЕЙТ (US), ЛОКСО ОНКОЛОДЖІ, ІНК. (US), ЕРРЕЙ БІОФАРМА ІНК. (US)
(72) Нанда Ніша (US), Біленкер Джош Х. (US), Доебеле Роберт С. (US), Блейк Джеймс Ф. (US), Колаковські Габріель Р. (US), Брандхубер Барбара Дж. (US), Ендрюс Стівен У. (US), Чжао Цянь (US)
(54) **ТОЧКОВІ МУТАЦІЇ ПРИ РАКУ, РЕЗИСТЕНТНОМУ ДО ІНГІБІТОРА TRK, ТА ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ СПОСОБИ**

(21) **а 2018 06915** (51) МПК
(22) 23.11.2016 **A61K 31/5025** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)

(31) 62/259,797
(32) 25.11.2015
(33) US
(31) 62/261,703
(32) 01.12.2015
(33) US
(31) 62/338,968
(32) 19.05.2016
(33) US
(85) 21.06.2018
(86) PCT/US2016/063502, 23.11.2016
(71) ДАНА-ФАРБЕР КЕНСЕР ІНСТІТУТ, ІНК. (US)
(72) Ці Цзюнь (US), Танака Мінору (US), Робертс Джастін М. (US), Бранднер Джеймс І. (US)
(54) **БІВАЛЕНТНІ ІНГІБІТОРИ БРОМОДОМЕНІВ І ШЛЯХИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2018 04858** (51) МПК (2018.01)
(22) 03.05.2018 **A61K 33/00**
A61P 31/16 (2006.01)

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Верещагіна Олександра Іванівна (UA), Чабан Тетяна Володимирівна (UA), Нікітін Євген Васильович (UA)
(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГРИПУ**

(21) **а 2017 12167** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.12.2017 **A61K 35/00**
A61K 47/00
A61P 37/04 (2006.01)

(71) **БОГОМОЛЕЦЬ ОЛЬГА ВАДИМІВНА (UA), ЯНЧІЙ РОМАН ІВАНОВИЧ (UA), БАБІЧЕНКО МИКИТА АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), БЕРЕЗОВСЬКИЙ ВАДИМ ЯКИМОВИЧ (UA)**
(72) Богомолец Ольга Вадимівна (UA), Янчій Роман Іванович (UA), Бабіченко Микита Анатолійович (UA), Березовський Вадим Якимович (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АНТИРЕТИКУЛЯРНОЇ ОРГАНО- ТА ІМУНОСТИМУЛЮЮЧОЇ СІРОВАТКИ (AIC)**

- (21) **a 2017 04100** (51) МПК
(22) 25.04.2017 *A61K 35/30* (2015.01)
A61K 35/407 (2015.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР ЕМБРІОНАЛЬНИХ ТКІНИН "ЕМ-СЕЛЛ" (UA)
- (72) Сич Наталія Сергіївна (UA), Демчук Марія Петрівна (UA), Матіяшук Ірина Георгіївна (UA), Клунник Марія Олексіївна (UA), Іванкова Олена Віталіївна (UA), Скалозуб Марина Вікторівна (UA), Сінельник Андрій Аркадійович (UA), Сорочинська Христина Ігорівна (UA)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ ЗІ СПИНАЛЬНОЮ М'ЯЗОВОЮ АТРОФІЄЮ ІІІ ТИПУ ПРЕПАРАТАМИ З МАТЕРІАЛУ ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН

- (21) **a 2017 10731** (51) МПК
(22) 07.01.2016 *A61K 38/23* (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
- (31) 1500263.7
(32) 08.01.2015
(33) GB
(85) 08.08.2017
(86) PCT/EP2016/050186, 07.01.2016
(71) КІБАЙОСАЙЄНС АГ (CH)
- (72) Карсдаль Мортен (DK), Хенріксен Кім (DK), Андреасен Кім Віц (DK), Гюдесен Софі (DK), Хюлер Сара Тофтегард (DK)
- (54) ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ І ПОРУШЕНЬ АНАЛОГАМИ КАЛЬЦИТОНІНУ

- (21) **a 2018 09543** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.03.2017 *A61M 15/00*
A61B 5/00
A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)

- (31) 1605104.7
(32) 24.03.2016
(33) GB
(85) 21.09.2018
(86) PCT/GB2017/050788, 21.03.2017
(71) НІКОВЕНЧЕРЗ ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Неттенстром Меттью Джоел (GB), Лідлі Девід (GB), МакКеон Томас Майкл (GB)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ ПАРИ

- (21) **a 2018 09441** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.03.2017 *A61M 15/06* (2006.01)
A24F 47/00
A61M 11/04 (2006.01)

- (31) 1605105.4
(32) 24.03.2016
(33) GB
(85) 18.09.2018
(86) PCT/GB2017/050783, 21.03.2017
(71) НІКОВЕНЧЕРЗ ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Лідлі Девід (GB), Райт Джереми (GB)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ ПАРИ

- (21) **a 2018 09472** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.03.2017 *A61M 15/06* (2006.01)
A24F 47/00

- (31) 1605100.5
(32) 24.03.2016
(33) GB
(31) 1612684.9
(32) 21.07.2016
(33) GB
(85) 20.09.2018
(86) PCT/GB2017/050789, 21.03.2017
(71) НІКОВЕНЧЕРЗ ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Неттенстром Меттью Джоел (GB), Лідлі Девід (GB), Шеннум Стівен Майкл (GB), Отіаба Кенні (GB)
- (54) СИСТЕМА УТВОРЕННЯ ПАРИ

- (21) **a 2018 02696** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.03.2018 *A61M 27/00*

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA), МАЛАНЧУК ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ" (UA), СИДОРЯКО АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)
- (72) Маланчук Владислав Олександрович (UA), Сидоряко Андрій Вікторович (UA)
- (54) СПОСІБ ДРЕНУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

A 63

- (21) **a 2017 03649** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.04.2017 *A63B 23/00*

- (71) ТАТАРЧЕНКО СЕРГІЙ ІГОРЕВИЧ (UA)
(72) Татарченко Сергій Ігорович (UA)
(54) СИЛОВІ ТРЕНАЖЕРИ "СОКОЛОВА"

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) **а 2017 03736** (51) МПК (2018.01)
(22) 18.04.2017 **B01F 11/00**

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Ярошенко Леонід Вікторович (UA)
(54) ДВОВАЛЬНИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ

В 02

(21) **а 2018 05943** (51) МПК (2018.01)
(22) 29.05.2018 **B02C 7/00**
B02C 7/18 (2006.01)
B02C 9/00
B02C 13/00

(71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(54) МЛИН КАРПЕНКА

(21) **а 2018 06380** (51) МПК (2018.01)
(22) 07.06.2018 **B02C 18/00**

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Малишевська Ольга Степанівна (UA), Роп'як Любо-
мир Ярославович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ПЛАСТИКОВИХ
ПЛЯШОК НА ФРАГМЕНТИ ЗАДАНИХ РОЗМІРІВ

В 03

(21) **а 2017 08982** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.09.2017 **B03C 3/00**
B03C 3/49 (2006.01)

(71) ЄРОШЕНКО ВІТАЛІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Єрошенко Віталій Григорович (UA)
(54) ВЕРТИКАЛЬНИЙ ТРУБЧАСТИЙ ЕЛЕКТРОФІЛЬТР

(21) **а 2017 04487** (51) МПК
(22) 05.05.2017 **B03C 3/68** (2006.01)

(71) ЄРОШЕНКО ВІТАЛІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Єрошенко Віталій Григорович (UA)

(54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗАЙМАННЮ ПРОДУКТІВ НЕЗГОРІЛОГО ПАЛИВА В ЕЛЕКТРОФІЛЬТРІ

(21) **а 2017 03983** (51) МПК
(22) 21.04.2017 **B03C 7/02** (2006.01)
G06N 7/06 (2006.01)

(71) ПРИВАТНЕ МАЛЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-
ВИРОБНИЧА ФІРМА "ПРОДЕКОЛОГІЯ" (UA)
(72) Лозін Андрій Афонійович (UA), Мащенко Володимир
Андрійович (UA), Гончар Андрій Васильович (UA)
(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ЕЛЕКТРИЧ-
НОЇ СЕПАРАЦІЇ СУМІШІ ПОЛІМЕРНИХ ЧАСТИ-
НОК У СИЛОВОМУ ПОЛІ ЕЛЕКТРИЧНОГО СЕПА-
РАТОРА І СПОСІБ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

В 21

(21) **а 2017 03619** (51) МПК
(22) 13.04.2017 **B21B 1/22** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УК-
РАЇНИ (UA)
(72) Балакін Валерій Федорович (UA), Байримов Антон
Олександрович (UA), Куцова Валентина Зіновіївна
(UA), Стеценко Ганна Петрівна (UA), Бабаченко Олек-
сандр Іванович (UA), Проїдак Юрій Сергійович (UA),
Кутовий Віталій Вадимович (UA)
(54) СПОСІБ ПРОКАТКИ ЛИСТОВОГО МЕТАЛУ З ПІД-
ВИЩЕНИМИ МЕХАНІЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИ-
КАМИ

В 23

(21) **а 2018 04198** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.04.2018 **B23K 9/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA)
(72) Лебедев Володимир Олександрович (UA), Драган
Станіслав Володимирович (UA), Галь Анатолій Фео-
досійович (UA), Новгородський Володимир Георгі-
йович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ПРИВОДОМ ІМПУЛЬ-
СНОЇ ПОДАЧІ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ДРОТУ

(21) **а 2018 02777** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.03.2018 **B23K 9/10** (2006.01)
B23K 13/00
G01R 15/18 (2006.01)
G01R 19/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA)
(72) Лебедев Володимир Олександрович (UA), Драган
Станіслав Володимирович (UA), Галь Анатолій Фео-

досійович (UA), Новгородський Володимир Георгійович (UA)

(54) ДАТЧИК ЗВАРЮВАЛЬНОГО СТРУМУ

(21) а 2017 03795 (51) МПК (2018.01)
(22) 18.04.2017 B23K 15/00
B64G 4/00

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Патон Борис Євгенович (UA), Лобанов Леонід Михайлович (UA), Асніс Юхим Аркадійович (UA), Терновий Євген Георгійович (UA), Зубченко Юрій Васильович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РУЧНОГО ЕЛЕКТРОННО-ПРОМНЕВОГО ЗВАРЮВАННЯ І СПОРІДНЕНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У КОСМОСІ

(21) а 2017 03794 (51) МПК (2018.01)
(22) 18.04.2017 B23P 6/00

(71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (UA)

(72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Вовк Руслан Володимирович (UA), Тимофеева Лариса Андріївна (UA), Тимофеев Сергій Сергійович (UA), Дьомін Андрій Юрійович (UA), Воскобойников Дмитро Геннадійович (UA)

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ПОВЕРХОНЬ ЧАВУННИХ ДЕТАЛЕЙ

B 24

(21) а 2017 11557 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.11.2017 B24B 41/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Матюха Петро Григорович (UA), Габітов Валерій Валерійович (UA)

(54) ШЛІФУВАЛЬНА БАБКА

(21) а 2018 02120 (51) МПК (2018.01)
(22) 01.03.2018 B24C 1/00

(71) ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ (UA)

(72) Горик Олексій Володимирович (UA), Чернявський Анатолій Миколайович (UA), Черняк Роман Євгенійович (UA), Брикун Олександр Миколайович (UA), Ковальчук Станіслав Богданович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ТВЕРДОГО АБРАЗИВУ (ДРОБИНОК)

B 26

(21) а 2018 08744 (51) МПК
(22) 12.01.2017 B26D 1/547 (2006.01)
B25B 13/46 (2006.01)

(31) 1601500.0
(32) 27.01.2016
(33) GB

(85) 15.08.2018

(86) PCT/EP2017/050555, 12.01.2017

(71) БЕЛПРОН ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД (GB)

(72) Фінк Уільям (CN)

(54) БЛОК НАМОТУВАННЯ ДЛЯ РІЗАННЯ ПАНЕЛІ СКЛІННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

B 27

(21) а 2017 04057 (51) МПК (2018.01)
(22) 24.04.2017 B27G 13/00

(71) ТОВЩИК БОРИС СТЕПАНОВИЧ (UA)

(72) Товщик Борис Степанович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДО РУЧНОГО ФРЕЗЕРА

B 29

(21) а 2018 05548 (51) МПК (2018.01)
(22) 18.05.2018 B29B 17/00
B02C 18/06 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Малишевська Ольга Степанівна (UA), Роп'як Любомир Ярославович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ПЛАСТИКОВИХ ПЛЯШОК

B 32

(21) а 2018 08805 (51) МПК (2018.01)
(22) 17.01.2017 B32B 15/01 (2006.01)
C21D 8/02 (2006.01)
C23C 2/02 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
C23C 2/40 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C22C 38/00
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/26 (2006.01)
C22C 38/38 (2006.01)

(31) PCT/IB2016/000024
(32) 18.01.2016
(33) IB

(85) 17.08.2018
 (86) РСТ/ВВ2017/000018, 17.01.2017
 (71) АРСЕЛОРМИТТАЛ (LU)
 (72) Юта Елена (FR), Ебер Веронік (FR)
 (54) ВИСОКОМІЦНА СТАЛЬ, ЯКА МАЄ ПІДВИЩЕНУ ПЛАСТИЧНІСТЬ, І СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТАКОЇ СТАЛІ

В 60

(21) а 2018 03069 (51) МПК
 (22) 26.03.2018 *B60L 3/02* (2006.01)
 (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Дяченко Михайло Дмитрович (UA)
 (54) АВТОМАТИЧНИЙ СИГНАЛІЗАТОР ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ІЗОЛЯЦІЇ ПАСАЖИРСЬКОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ

В 61

(21) а 2017 03688 (51) МПК
 (22) 14.04.2017 *B61C 15/10* (2006.01)
 (71) ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), СОРОКА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Осенін Юрій Іванович (UA), Сорока Сергій Іванович (UA), Осенін Юрій Юрійович (UA), Осеніна Галина Юріївна (UA), Сорока Олександр Сергійович (UA), Карлова Аліна Юріївна (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ПІСКОМ ЛОКОМОТИВІВ

(21) а 2018 04520 (51) МПК
 (22) 24.04.2018 *B61D 3/10* (2006.01)
B61D 17/04 (2006.01)
B61F 1/02 (2006.01)

(31) 2017114107
 (32) 24.04.2017
 (33) RU
 (71) РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД (СУ)
 (72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Шевченко Деніс Владімірович (RU), Нікітченко Андрей Андреевич (RU), Перетьюртов Владіслав Георгієвич (RU)
 (54) ПІВВАГОН ЗЧЛЕНОВАНИЙ

(21) а 2018 04521 (51) МПК
 (22) 24.04.2018 *B61D 23/02* (2006.01)
B60R 3/02 (2006.01)

(31) 2017114168
 (32) 24.04.2017
 (33) RU
 (71) РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД (СУ)

(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Шевченко Деніс Владімірович (RU), Меркулов Андрей Александровіч (RU), Кондарь Євгеній Алексеевич (RU), Мишенков Алексей Андреевич (RU), Брітков Міхаїл Борисовіч (RU), Горбатенко Антон Владімірович (RU)
 (54) ВИСУВНА ПІДНІЖКА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(21) а 2018 04399 (51) МПК
 (22) 20.04.2018 *B61H 13/02* (2006.01)
B61H 13/34 (2006.01)

(31) 2017113988
 (32) 21.04.2017
 (33) RU
 (71) РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД (СУ)
 (72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Ковязін Александр Леонідовіч (RU), Брошнік Андрей Александровіч (RU), Шевченко Деніс Владімірович (RU), Савельєв Сергей Александровіч (RU)
 (54) ГАЛЬМО СТОЯНКОВЕ ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА

В 64

(21) а 2018 04634 (51) МПК (2018.01)
 (22) 02.11.2016 *B64B 1/00*
B64B 1/02 (2006.01)
B64B 1/40 (2006.01)
B64B 1/44 (2006.01)
B64B 1/58 (2006.01)
B64B 1/62 (2006.01)

(31) 14/971,651
 (32) 16.12.2015
 (33) US
 (85) 31.05.2018
 (86) РСТ/US2016/060146, 02.11.2016
 (71) СКАЙКОМ КОРПОРЕЙШН (US)
 (72) Міхаеліс IV Макс Г. (US), Беннетт Джон Х. Х. (US)
 (54) АЕРОСТАТИЧНА ПЛАТФОРМА

В 65

(21) а 2018 02295 (51) МПК (2018.01)
 (22) 04.08.2016 *B65B 3/02* (2006.01)
B65D 77/06 (2006.01)
B65D 5/00

(31) P201531164
 (32) 04.08.2015
 (33) ES
 (85) 05.03.2018
 (86) РСТ/ES2016/000085, 04.08.2016
 (71) ГУІЛЛЕРМО ЛОПЕС-АРОСТЕГУІ САЕНС (ES)
 (72) Гуїллермо Лопес-Аростегуї Саенс (ES)
 (54) СПОСІБ, МЕХАНІЗМ ТА ПРИСТРОЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ГНУЧКИХ ЗД КОНТЕЙНЕРІВ ШЛЯХОМ ПЕРЕГІНУ КЛАПАНУ НА СЕБЕ

(21) **а 2018 07655** (51) МПК (2018.01)
 (22) 06.12.2016 *B65B 9/04* (2006.01)
B65B 3/02 (2006.01)
B65B 3/10 (2006.01)
B65B 47/10 (2006.01)
B65B 47/02 (2006.01)
B65B 51/10 (2006.01)
B65B 57/00
B65B 63/08 (2006.01)
 (31) 102015000082429 (UB2015A006845)
 (32) 11.12.2015
 (33) IT
 (85) 10.07.2018
 (86) РСТ/IB2016/057372, 06.12.2016
 (71) САВ ГОЛДІНГ С.П.А. (IT)
 (72) Ріц'єрі Джорджо (IT)
 (54) СПОСІБ ПАКУВАННЯ ЛИПКИХ РЕЧОВИН В РІДКО-МУ СТАНІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТОНКОЇ ПЛІВКИ

(21) **а 2018 08765** (51) МПК
 (22) 27.01.2017 *B65B 19/02* (2006.01)
B65B 19/04 (2006.01)
B65B 19/10 (2006.01)
B65B 19/12 (2006.01)
B65B 19/14 (2006.01)
A24C 5/35 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)
 (31) 16153398.9
 (32) 29.01.2016
 (33) EP
 (85) 22.08.2018
 (86) РСТ/EP2017/051708, 27.01.2017
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
 (72) Емметт Роберт Уільям (CH), Хоттінгер Лукас (CH)
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ ПОДАЧІ СТРИЖНЕПОДІБНИХ ВИРОБІВ

(21) **а 2018 02858** (51) МПК
 (22) 18.08.2016 *B65D 75/32* (2006.01)
B65B 9/04 (2006.01)
 (31) 15182316.8
 (32) 25.08.2015
 (33) EP
 (85) 21.03.2018
 (86) РСТ/EP2016/069560, 18.08.2016
 (71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО (DE)
 (72) Штанге Олаф (DE), Хьоль Йоганнес-Вальтер (DE), Дідеріх Райнер (DE), Дрьодер Клаус (DE), Германн Крістоф (DE), Дітріх Франц (DE), Блументаль Філіпп (DE), Штюм Кай (DE), Бобка Пауль (DE), Шмідт Крістофер (DE), Тіде Себастьян (DE)
 (54) БЛІСТЕРНА УПАКОВКА

(21) **а 2018 04149** (51) МПК
 (22) 16.09.2016 *B65D 85/804* (2006.01)
 (31) 10 2015 218 023.9
 (32) 18.09.2015
 (33) DE
 (31) 10 2015 219 147.8
 (32) 02.10.2015
 (33) DE
 (31) 10 2015 223 919.5
 (32) 01.12.2015
 (33) DE
 (85) 16.04.2018
 (86) РСТ/EP2016/072016, 16.09.2016
 (71) К-ФЕЕ ЗЮСТЕМ ГМБХ (DE)
 (72) Крюгер Марк (DE), Емпль Гюнтер (DE), Ханіш Марко (DE)
 (54) АДАПТЕР ДЛЯ ПОРЦІЙНОЇ КАПСУЛИ

(21) **а 2018 06966** (51) МПК
 (22) 27.05.2014 *B65D 85/804* (2006.01)
 (31) 10 2013 210 031.0
 (32) 29.05.2013
 (33) DE
 (31) 10 2013 225 779.1
 (32) 12.12.2013
 (33) DE
 (31) 10 2014 100 689.5
 (32) 22.01.2014
 (33) DE
 (62) а 2015 12739, 27.05.2014
 (71) К-ФЕЕ ЗЮСТЕМ ГМБХ (DE)
 (72) Емпль Гюнтер (DE), Крюгер Марк (DE)
 (54) ПОРЦІЙНА КАПСУЛА, ЩО МІСТИТЬ РОЗПОДІЛЬНИК РІДИНИ

В 67

(21) **а 2018 08479** (51) МПК
 (22) 06.12.2016 *B67D 3/04* (2006.01)
F16K 1/18 (2006.01)
F16K 35/02 (2006.01)
 (31) 10 2016 200 206.6
 (32) 11.01.2016
 (33) DE
 (85) 13.08.2018
 (86) РСТ/EP2016/079910, 06.12.2016
 (71) ПРОТЕХНА С.А. (CH)
 (72) Пауль Ульріх (DE)
 (54) ВИВІДНИЙ ВЕНТИЛЬ ДЛЯ ЄМНОСТЕЙ ДЛЯ РІДИНИ

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 02**

(21) **а 2017 03901** (51) МПК
(22) 20.04.2017 *C02F 1/52* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Гончарук Владислав Володимирович (UA), Руденко Ада Вікторівна (UA), Болгова Олена Сергіївна (UA), Саприкіна Марія Миколаївна (UA), Муравйов Володимир Ростиславович (UA)

(54) СПОСІБ ДООЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ ВІД ЖИТЕЗДАТНИХ НЕКУЛЬТУРАБЕЛЬНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ

(21) **а 2018 06762** (51) МПК
(22) 15.06.2018 *C02F 1/463* (2006.01)
B01D 24/10 (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)

(72) Рево Сергій Лукич (UA), Копань Василь Степанович (UA), Безкровний Володимир Володимирович (UA), Силенко Петро Митрофанович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ТА ФІЛЬТР ВОДИ ДО НЬОГО

С 04

(21) **а 2018 03753** (51) МПК
(22) 06.04.2018 *C04B 2/02* (2006.01)
C04B 2/04 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Дубовкіна Ірина Олександрівна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВАПНЯНОГО МОЛОКА

(21) **а 2018 05377** (51) МПК
(22) 15.05.2018 *C04B 2/02* (2006.01)
C04B 2/04 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Дубовкіна Ірина Олександрівна (UA)

(54) ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВАПНЯНОГО МОЛОКА

С 07

(21) **а 2018 06589** (51) МПК
(22) 12.06.2018 *C07C 55/10* (2006.01)
A61K 31/194 (2006.01)

(71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA), ВИСОЦЬКИЙ ІГОР ЮРІЙОВИЧ (UA)

(72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Висоцький Ігор Юрійович (UA), Васишин Христина Ігорівна (UA), Сміян Олександр Іванович (UA), Висоцький Володимир Ігорович (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНТИОКСИДАНТНУ АКТИВНІСТЬ

(21) **а 2018 08792** (51) МПК
(22) 24.01.2017 *C07C 233/23* (2006.01)
C07D 309/08 (2006.01)
C07D 309/14 (2006.01)
C07C 271/24 (2006.01)
C07D 231/12 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
C07C 311/06 (2006.01)
C07D 237/14 (2006.01)
C07C 317/30 (2006.01)
C07D 239/42 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07C 233/41 (2006.01)
C07D 261/10 (2006.01)
C07C 235/36 (2006.01)
C07D 205/04 (2006.01)

(31) 1601301.3

(32) 25.01.2016

(33) GB

(85) 17.08.2018

(86) РСТ/JP2017/003078, 24.01.2017

(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)

(72) Голдбі Енн (GB), Лівіцкі Джемма (GB), Мак Стівен (GB), Тілл Мартін (GB), Уайт Кері (GB)

(54) ПОХІДНІ ІНДАНУ ЯК МОДУЛЯТОРИ MGLUR7

(21) **а 2018 09035** (51) МПК
(22) 01.02.2017 *C07D 211/36* (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)

(31) 2016-019834

(32) 04.02.2016

(33) JP

(85) 30.08.2018

(86) РСТ/JP2017/003610, 01.02.2017

(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)

(72) Фуджімото Татсухіко (JP), Рікімару Кентаро (JP), Фукуда Коїтіро (JP), Сугімото Хіроміті (JP), Мацумото Такахіро (JP), Токунага Норіхіто (JP), Хіродзане Маріко (JP)

(54) ЗАМІЩЕНА ПІПЕРИДИНОВА СПОЛУКА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 08830** (51) МПК
(22) 25.01.2017 *C07D 231/14* (2006.01)
C07D 251/72 (2006.01)

(31) 16153833.5

(32) 02.02.2016

(33) EP

(85) 03.09.2018

(86) РСТ/ЕР2017/051524, 25.01.2017

(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) Клаубер Ерік Георг (US), Ракк Міхаель (DE), Зьоргель Себастьян (DE), Гоккель Біргіт (DE), Гьотц Роланд (DE)

(54) СПОСІБ КАТАЛІТИЧНОГО ПІДРУВАННЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ПІРАЗОЛІВ

A61K 31/44 (2006.01)

A61P 25/00

(21) а 2018 04938

(22) 04.05.2018

(51) МПК (2018.01)

C07D 277/06 (2006.01)

C07D 417/04 (2006.01)

A01P 21/00

(71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Циганкова Вікторія Анатоліївна (UA), Андрусевиц Ярослав Володимирович (UA), Штомпель Олександра Ігорівна (UA), Копіч Віктор Миколайович (UA), Ключко Світлана Вікторівна (UA), Гуренко Артем Олегович (UA), Солом'яний Роман Миколайович (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ ПІРИМІДИНУ, ПІРАЗОЛУ ТА ПІРАЗОЛОТРИАЗИНУ ЯК РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН КУКУРУДЗИ

(21) а 2018 06906

(22) 20.06.2018

(51) МПК

C07D 279/02 (2006.01)

A61K 31/5415 (2006.01)

A61P 29/02 (2006.01)

(71) УКРАЇНЕЦЬ ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) УКРАЇНЕЦЬ Ігор Васильович (UA), БУР'ЯН Ганна Олександрівна (UA), ШИШКІНА Світлана Валентинівна (UA), ВОЛОЩУК Наталія Іванівна (UA), БОНДАРЕНКО Павло Сергійович (UA)

(54) МОНОКЛИННА КРИСТАЛІЧНА МОДИФІКАЦІЯ ЕТИЛ 4-МЕТИЛ-2,2-ДІОКСО-1Н-2Л⁶,1-БЕНЗОТІАЗИН-3-КАРБОКСИЛАТУ, ЯКА ВИЯВЛЯЄ ПРОТИЗАПАЛЬНУ ТА АНАЛЬГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(21) а 2018 08784

(22) 19.01.2017

(51) МПК

C07D 401/04 (2006.01)

A61K 31/454 (2006.01)

(31) P1600058

(32) 04.02.2016

(33) HU

(85) 16.08.2018

(86) РСТ/HU2017/050002, 19.01.2017

(71) ЕГІШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР ЗРТ. (HU)

(72) Волк Балаж (HU), Катаїне Фаддьяш Каталін (HU), Лукач Дьюла (HU), Тотне Лауриц Марія (HU), Данчо Андраш (HU), Кірай Імре (HU), Палотаї Ласло (HU), Кормань Роберт (HU)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОМАЛІДОМІДУ

(21) а 2018 06057

(22) 02.11.2016

(51) МПК (2018.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 403/14 (2006.01)

(31) 15193342.1

(32) 06.11.2015

(33) EP

(85) 01.06.2018

(86) РСТ/ЕР2016/076332, 02.11.2016

(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)

(72) Гофрето Дельфін (FR), Кольцевські Сабіна (DE), Планшер Жан-Марк (FR), Штолль Теодор (CH), Альм Ремі (FR)

(54) ПОХІДНІ ІНДОЛІН-2-ОНУ

(21) а 2018 05731

(22) 22.05.2018

(51) МПК (2018.01)

C07D 417/00

A61P 35/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГУМ" ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА (UA)

(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Янченко Віктор Олексійович (UA), Демченко Діана Анатоліївна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(54) 1-[6-(4¹-ЕТИЛФЕНІЛ)-3-МЕТИЛ-5-ПРОПІОНІЛ-5Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4-*b*][1,3,4]ТІАДІАЗИН-7-ІЛ]-ПРОПАН-1-ОН, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТИВОСТІ

(21) а 2018 02681

(22) 16.03.2018

(51) МПК (2018.01)

C07D 473/00

(71) РОМАНЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), ІВАНЧЕНКО ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ (UA), САМУРА БОРИС АНДРІЙОВИЧ (UA), КОРНІЄНКО ВАЛЕНТИНА ІВАНІВНА (UA)

(72) Романенко Микола Іванович (UA), Іванченко Дмитро Григорович (UA), Самура Борис Андрійович (UA), Корнієнко Валентина Іванівна (UA)

(54) ІНДОЛОН-2-ІЛІДЕН-3-ГІДРОЗИД 8-ПІПЕРИДИНО-ТЕОБРОМІН-1-ІЛОЦТОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКИЙ ВИЯВЛЯЄ ПРОТИЗАПАЛЬНУ ТА АНАЛЬГЕТИЧНУ ДІЮ

(21) а 2018 09077

(22) 11.01.2017

(51) МПК (2018.01)

C07D 473/00

C07D 487/04 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

A61K 31/52 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

(31) 10-2016-0013643

(32) 03.02.2016

(33) KR

(85) 31.08.2018

(86) РСТ/KR2017/000387, 11.01.2017

(71) САМДЖИН ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД. (KR), ІН-ЧХОН ЮНІВЕРСИТЕТ ІНДАСТРІ АКАДЕМІК КООПЕ-РЕЙШН ФАУНДЕЙШН (KR), БЕМІКЕМ КО., ЛТД. (KR)

(72) Чхо Іі Хван (KR), Сін Хі Чон (KR), Кі Мін Хьо (KR), Квон Хо Сок (KR), Лі Че Вун (KR), Чу Чон Хо (KR), Лі Кин Кук (KR), Кім Чон Мін (KR), Пак Йон Пін (KR), Кан

Сун Хюн (KR), Чхо Хьон Мін (KR), Кім Хюн Те (KR), Ан Сун Кіл (KR), Хон Сун Пьо (KR), Кім Сун Хе (KR)
(54) ПОХІДНА ПІРИДИНУ, ЯКА ІНГІБУЄ RAF-КІНАЗУ ТА РЕЦЕПТОР ФАКТОРА РОСТУ ЕНДОТЕЛІО СУДИН, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ЇЇ МІСТИТЬ, ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2017 03602 (51) МПК (2018.01)
(22) 13.04.2017 C07D 487/00

(71) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA), ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)
(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Волочнюк Дмитрій Михайлович (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)
(54) 4-АРИЛ-1-ФЕНОКСИМЕТИЛ-5,6,7,8-ТЕТРАГІДРО-2,2a,8a-ТРИАЗАЦИКЛОПЕНТА[cd]АЗУЛЕНИ, ЩО МАЮТЬ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ

(21) а 2018 09085 (51) МПК
(22) 04.02.2017 C07D 487/04 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 31/12 (2006.01)

(31) 201610082030.0
(32) 05.02.2016
(33) CN
(85) 03.09.2018
(86) РСТ/CN2017/072890, 04.02.2017
(71) ЧІА ТАЙ ТЯНЬЦІН ФАРМАСЬЮТІКАЛ ГРУП КО., ЛТД. (CN)
(72) Дін Чжаочжун (CN), Сунь Фей (CN), Ху Інху (CN), Чжоу Ілун (CN), Ван Чжен (CN), Ян Лін (CN)
(54) МАЛЕАТНА СІЛЬ АГОНІСТА TLR7, ЇЇ КРИСТАЛІЧНІ ФОРМИ С, D І Е, СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ МАЛЕАТНОЇ СОЛІ І КРИСТАЛІЧНИХ ФОРМ

(21) а 2018 09129 (51) МПК
(22) 04.02.2017 C07D 487/04 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 31/12 (2006.01)

(31) 201610082029.8
(32) 05.02.2016
(33) CN
(85) 04.09.2018
(86) РСТ/CN2017/072891, 04.02.2017
(71) ЧІА ТАЙ ТЯНЬЦІН ФАРМАСЬЮТІКАЛ ГРУП КО., ЛТД. (CN)
(72) Дін Чжаочжун (CN), Сунь Фей (CN), Ху Інху (CN), Чжоу Ілун (CN), Ван Чжен (CN), Чжао Жуй (CN), Ян Лін (CN)
(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА А АГОНІСТА TLR7, ЇЇ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ

(21) а 2018 09128 (51) МПК
(22) 04.02.2017 C07D 487/04 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 31/12 (2006.01)

(31) 201610081899.3

(32) 05.02.2016
(33) CN
(85) 04.09.2018
(86) РСТ/CN2017/072894, 04.02.2017
(71) ЧІА ТАЙ ТЯНЬЦІН ФАРМАСЬЮТІКАЛ ГРУП КО., ЛТД. (CN)
(72) Дін Чжаочжун (CN), Сунь Фей (CN), Ху Інху (CN), Чжоу Ілун (CN), Ван Чжен (CN), Чжао Жуй (CN), Ян Лін (CN)
(54) ТРИФТОРАЦЕТАТНА СІЛЬ АГОНІСТА TLR7 І ЇЇ КРИСТАЛІЧНА ФОРМА В, СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ

(21) а 2018 09087 (51) МПК
(22) 04.02.2017 C07D 487/04 (2006.01)

(31) 201610082028.3
(32) 05.02.2016
(33) CN
(85) 03.09.2018
(86) РСТ/CN2017/072893, 04.02.2017
(71) ЧІА ТАЙ ТЯНЬЦІН ФАРМАСЬЮТІКАЛ ГРУП КО., ЛТД. (CN)
(72) Дін Чжаочжун (CN), Сунь Фей (CN), Ху Інху (CN), Чжоу Ілун (CN), Чжао Жуй (CN), Ян Лін (CN)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПОЛУКИ ПІРОЛО[3,2-*d*]ПІРИМІДИНУ І ПРОМІЖНИХ СПОЛУК

(21) а 2018 05205 (51) МПК
(22) 22.11.2016 C07D 495/04 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 3/04 (2006.01)
 A61P 31/10 (2006.01)
 A01N 43/90 (2006.01)

(31) 62/259,966
(32) 25.11.2015
(33) US
(85) 18.06.2018
(86) РСТ/US2016/063410, 22.11.2016
(71) ПЛІАД АПОЛЛО, ЛІС (US)
(72) Гхош Шомір (US), Грінвуд Джеремі Роберт (US), Харріман Джеральдін С. (US), Лейт де Морадей Сільвана Марсель (US)
(54) ТРИАЗОЛОВІ ІНГІБІТОРИ АЦЕТИЛ-КоА-КАРБОКСИЛАЗИ ТА ВАРІАНТИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 05202 (51) МПК
(22) 22.11.2016 C07D 495/04 (2006.01)
 A01N 43/90 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 3/04 (2006.01)
 A61P 3/10 (2006.01)

(31) 62/259,975
(32) 25.11.2015
(33) US
(85) 18.06.2018
(86) РСТ/US2016/063388, 22.11.2016
(71) ПЛІАД АПОЛЛО, ЛІС (US)

(72) Гхош Шомір (US), Грінвуд Джеремі Роберт (US), Харріман Джеральдін С. (US), Лейт де Морадей Сільвана Марсель (US)

(54) СКЛАДНОЕФІРНІ ІНГІБІТОРИ АЦЕТИЛ-КоА-КАР-БОКСИЛАЗИ ТА ВАРІАНТИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 05206 (51) МПК
(22) 22.11.2016 C07D 495/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)

(31) 62/259,973
(32) 25.11.2015
(33) US
(85) 18.06.2018
(86) РСТ/US2016/063386, 22.11.2016
(71) ГІЛІАД АПОЛЛО, ЛІС (US)

(72) Гхош Шомір (US), Грінвуд Джеремі Роберт (US), Харріман Джеральдін С. (US), Лейт де Морадей Сільвана Марсель (US)

(54) ПІРАЗОЛОВІ СПОЛУКИ ЯК ІНГІБІТОРИ АКК ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 08634 (51) МПК (2018.01)
(22) 13.01.2017 C07F 9/6584 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61P 9/00

(31) 16/70004
(32) 14.01.2016
(33) FR
(85) 10.08.2018
(86) РСТ/FR2017/050075, 13.01.2017
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR)

(72) Глоанек Філіпп (FR), Шафнер Арно-П'єр (FR), Сансільвестрі-Морель Патрісія (FR), Рюпан Алан (FR), Меннесер Філіпп (FR), Валлез Марі-Оділь (FR)

(54) НОВІ СПОЛУКИ ФОСФІНАНІВ ТА АЗАФОСФІНАНІВ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ЇХ МІСТЯТЬ

(21) а 2018 06963 (51) МПК
(22) 22.11.2016 C07H 15/26 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/7052 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)

(31) 62/259,273
(32) 24.11.2015
(33) US
(85) 21.06.2018
(86) РСТ/US2016/063254, 22.11.2016
(71) ТЕРЕВАНС БАЙОФАРМА АР ЕНД ДІ АЙПІ, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Хадсон Райан (US), Лонг Деніел Д. (US), Уїлтон Донна А.А. (US), Лу Менді (US), Брессілл Патрік Дж. (US)
(54) ПРОЛІКИ ЯК-ІНГІБІУЮЧОЇ СПОЛУКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

(21) а 2018 08249 (51) МПК (2018.01)
(22) 02.02.2017 C07J 63/00
C12N 9/50 (2006.01)
A61K 31/575 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(31) 62/291,298
(32) 04.02.2016
(33) US
(85) 03.09.2018
(86) РСТ/IB2017/050568, 02.02.2017
(71) ВІІВ ГЕЛСКЕР ЮК (№ 5) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Чень Цзе (US), Чень Янь (US), Дікер Айра Б. (US), Гарц Річард А (US), Мінвелл Ніколас А (US), Новицка-Санс Беата (померла) (US), Реґейро-Рен Аліша (US), Сіт Сін-Юень (US), Сін Нюй (US), Свідорські Джейкоб (US), Венейблз Брайан Лі (US)
(54) С-3 ТА С-17 МОДИФІКОВАНІ ТРИТЕРПЕНОЇДИ ЯК ВІЛ-1 ІНГІБІТОРИ

(21) а 2018 05849 (51) МПК (2018.01)
(22) 24.10.2016 C07K 5/02 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61K 38/00

(31) 15191743.2
(32) 27.10.2015
(33) EP
(31) РСТ/CN2016/100125
(32) 26.09.2016
(33) CN
(85) 25.05.2018
(86) РСТ/EP2016/075499, 24.10.2016
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Аланін Александер (CH), Бенье Жульєн (FR), Блайгер Конрад (CH), Фашінг Бернард (CH), Хільперт Ханс (CH), Ху Тайшань (CN), Макдональд Дуайт (CA), Джексон Стівен (CA), Кольчевські Сабіне (CH), Кролл Карстен (CH), Шойблін Адріан (CH), Шень Хун (CN), Штолль Теодор (CH), Томас Хельмут (CA), Ваххаб Амаль (CA), Цампалоні Клаудія (CH)
(54) ПЕПТИДНІ МАКРОЦИКЛИ ПРОТИ АСІНЕТОБАКТЕРІАЛЬНИХ БАКТЕРІАЛЬНИХ

(21) а 2018 08794 (51) МПК (2018.01)
(22) 10.01.2017 C07K 14/47 (2006.01)
A61K 38/00
A61K 48/00
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)

(31) 62/281,533
(32) 21.01.2016
(33) US
(31) 62/431,758
(32) 08.12.2016
(33) US
(85) 17.08.2018
(86) РСТ/IB2017/050108, 10.01.2017
(71) ПФАЙЗЕР ІНК. (US)

- (72) Вонг Оі Кван (US), Чоу Джойс Чінг (US), Дюссо Матільд Бруннільд (FR), Сміт Джуліан (US)
(54) **ХИМЕРНІ АНТИГЕННІ РЕЦЕПТОРИ, ЩО НАЦІЛЕНІ НА ВАРІАНТ III РЕЦЕПТОРА ЕПІДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ**

(21) **а 2018 02340** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.08.2016 **C07K 16/28** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(31) РСТ/CN2015/086594
(32) 11.08.2015
(33) CN

(31) РСТ/CN2016/071374
(32) 19.01.2016
(33) CN

(85) 07.03.2018

(86) РСТ/CN2016/094624, 11.08.2016

(71) УСІ БАЙОЛОДЖІКС (КАЙМАН) ІНК. (КУ), ОУПН МОНОКЛОНАЛ ТЕХНОЛОДЖІ, ІНК. (US)

(72) Чжен Юн (CN), Лі Цзінь (US), Чень Чжішен (CN)

(54) **НОВІ АНТИТІЛА ПРОТИ БІЛКА PD-1**

С 08

(21) **а 2017 03931** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.04.2017 **C08J 5/18** (2006.01)
B32B 5/00
B65D 65/38 (2006.01)

(71) **ОСАДЧИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ОСАДЧИЙ ЯРОСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**

(72) **Осадчий Олександр Анатолійович (UA), Осадчий Ярослав Олександрович (UA)**

(54) **САМОАРМОВАННИЙ БАГАТОШАРОВИЙ МАТЕРІАЛ "ФОРСПЛАСТ-СТРЕТЧ", СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА І УПАКОВКА З НЬОГО**

(21) **а 2018 09101** (51) МПК
(22) 31.01.2017 **C08J 5/18** (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 27/34 (2006.01)
B32B 27/36 (2006.01)
C08L 77/02 (2006.01)
C08L 77/06 (2006.01)

(31) 16154413.5

(32) 05.02.2016

(33) EP

(85) 03.09.2018

(86) РСТ/EP2017/052058, 31.01.2017

(71) **БАСФ СЕ (DE)**

(72) **Спрафке Йоханнес Клаус (DE), Мінквіц Рольф (DE), Гьотц Вальтер (DE)**

(54) **ПОЛІМЕРНА ПЛІВКА, ЩО МІСТИТЬ АМОРФНИЙ ПОЛІАМІД І ЧАСТКОВО КРИСТАЛІЧНИЙ ПОЛІАМІД**

(21) **а 2018 04814** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.05.2018 **C08L 63/00**

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)**

(72) **Білим Павло Анатолійович (UA), Хворост Микола Васильович (UA), Кушнеренко Тетяна Олексівна (UA), Заїченко Віктор Іванович (UA), Нестеренко Світлана Володимирівна (UA), Рогозін Анатолій Сергійович (UA), Нікітченко Ольга Юріївна (UA), Барбашин Віталій Валерійович (UA), Фесенко Герман Вікторович (UA)**

(54) **ВІБРОПОГЛИНАЛЬНА ЕПОКСИАНГІДРИДНА КОМПОЗИЦІЯ**

С 09

(21) **а 2018 05497** (51) МПК (2018.01)
(22) 24.01.2017 **C09C 1/36** (2006.01)
C01G 23/08 (2006.01)
B02C 17/20 (2006.01)
B02C 21/00
B02C 17/16 (2006.01)

(31) 16000192.1

(32) 27.01.2016

(33) EP

(85) 18.06.2018

(86) РСТ/EP2017/000077, 24.01.2017

(71) **КРОНОС ІНТЕРНАЦЬЙОНАЛЬ, ІНК. (DE)**

(72) **Юргенс Фолькер (DE), Блюмель Зігфрід (DE), Фрідріх Йоерг (DE), Шмітт Фолькер (DE), Абдін Ахім (DE)**

(54) **ВИРОБНИЦТВО ПІГМЕНТУ НА ОСНОВІ ДІОКСИДУ ТИТАНУ, ЯКИЙ ОДЕРЖУЮТЬ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СУЛЬФАТНОГО ПРОЦЕСУ З ВУЗЬКИМ ГРАНУЛОМЕТРИЧНИМ СКЛАДОМ**

(21) **а 2018 08095** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.01.2017 **C09C 1/36** (2006.01)
C09D 7/00
C09C 3/06 (2006.01)
C09C 3/08 (2006.01)
C09C 3/12 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01)
C09C 1/24 (2006.01)

(31) 16000253.1

(32) 02.02.2016

(33) EP

(85) 29.08.2018

(86) РСТ/EP2017/000098, 27.01.2017

(71) **КРОНОС ІНТЕРНАЦЬЙОНАЛЬ, ІНК. (DE)**

(72) **Юргенс Фолькер (DE), Мерш Франк (DE)**

(54) **ВИГОТОВЛЕННЯ МАТОВИХ ФАРБ ТА ДРУКАРСЬКИХ ФАРБ**

С 10

(21) **а 2018 08970** (51) МПК
(22) 30.01.2017 **C10B 55/02** (2006.01)
C10B 57/06 (2006.01)

(31) 10.2016 201 429.3
 (32) 29.01.2016
 (33) DE
 (85) 28.08.2018
 (86) РСТ/ЕР2017/051882, 30.01.2017
 (71) СГЛ КФЛ ЦЕ ГМБХ (DE)
 (72) Еттінгер Освін (DE), Вальтер Херіберт (DE), Хріст Мартін (DE), Даймер Йоханн (DE), Фрос Вільгельм (DE), Хільтманн Франк (DE), Шмітт Райнер (DE)
 (54) КОКС НОВОГО ТИПУ З ДОМІШКАМИ

(21) а 2018 05953 (51) МПК
 (22) 29.05.2018 C10G 9/38 (2006.01)
 (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ", ДП "ГИПРОКОКС" (UA), ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ (UA), РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), ЦИМБАЛ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), СОЛОВІЙОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Соловійов Михайло Олексійович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Цимбал Андрій Олександрович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ ПІРОЛІЗУ НАФТИ

(21) а 2018 05926 (51) МПК (2018.01)
 (22) 29.05.2018 C10J 3/00
 (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ", ДП "ГИПРОКОКС" (UA), ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ (UA), РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), ЦИМБАЛ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), СОЛОВІЙОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Соловійов Михайло Олексійович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Цимбал Андрій Олександрович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ ГАЗИФІКАЦІЇ ВУГІЛЬНОЇ СИРОВИНИ

С 11

(21) а 2018 05022 (51) МПК
 (22) 07.05.2018 C11D 7/08 (2006.01)
 (71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА (UA)
 (72) Онищенко Володимир Олександрович (UA), Філонич Олена Миколаївна (UA), Стороженко Дмитро Олексійович (UA), Бунякіна Наталія Володимирівна

(UA), Сененко Наталія Борисівна (UA), Шульгін Володимир Васильович (UA)
 (54) ЗАСІБ ВИДАЛЕННЯ ЗАЛИШКІВ ЗАТВЕРДІЛОГО БЕТОНУ З ФОРМ ВИРОБНИЦТВА ТРОТУАРНОЇ ПЛИТКИ

С 12

(21) а 2018 05130 (51) МПК
 (22) 10.05.2018 C12F 3/08 (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Соколенко Анатолій Іванович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA), Максименко Ірина Фаддєвна (UA)
 (54) ЕКСПРЕС-СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗБРОДЖУВАННЯ ЦУКРОВІСНИХ СЕРЕДОВИЩ

(21) а 2018 03253 (51) МПК
 (22) 28.03.2018 C12G 3/10 (2006.01)
 B01D 3/10 (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Шевченко Олександр Юхимович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Васильківський Костянтин Вікторович (UA), Максименко Ірина Фаддєвна (UA)
 (54) СИСТЕМА ЗБРОДЖУВАННЯ СУСЛА У ВИРОБНИЦТВІ ЕТАНОЛУ

(21) а 2018 05750 (51) МПК (2018.01)
 (22) 23.05.2018 C12N 1/02 (2006.01)
 A01P 1/00
 C12R 1/38 (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Луцай Дар'я Андріївна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Берегова Христина Андріївна (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(21) а 2018 05753 (51) МПК
 (22) 23.05.2018 C12N 1/20 (2006.01)
 C12R 1/00 (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Палійчук Олеся Ігорівна (UA), Берегова Христина Андріївна (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

- (21) **а 2018 05122** (51) МПК
(22) 10.05.2018 *C12N 1/20* (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Леонова Наталія Осипівна (UA), Гаврилкіна Дар'я Володимирівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Луцай Дар'я Андріївна (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСНОГО МІКРОБНОГО ПРЕПАРАТУ

- (21) **а 2018 05121** (51) МПК
(22) 10.05.2018 *C12N 1/20* (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Леонова Наталія Осипівна (UA), Гаврилкіна Дар'я Володимирівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Палійчук Олеся Ігорівна (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСНОГО МІКРОБНОГО ПРЕПАРАТУ

- (21) **а 2018 08420** (51) МПК
(22) 31.01.2017 *C12N 9/96* (2006.01)
A61K 47/50 (2017.01)
C08G 65/34 (2006.01)
- (31) 10-2016-0011886
(32) 29.01.2016
(33) KR
(85) 28.08.2018
(86) PCT/KR2017/001016, 31.01.2017
(71) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД. (KR)
(72) Кім Те Чін (KR), Кім Чун Кхук (KR), Чун Сун Йоуб (KR), Кхвон Се Чхан (KR)
- (54) КОН'ЮГАТ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ФЕРМЕНТІВ

- (21) **а 2018 05785** (51) МПК (2018.01)
(22) 24.05.2018 *C12N 15/00*
C12N 11/00
A01P 1/00
C12Q 1/6888 (2018.01)
- (71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН (UA)
- (72) Жукова Ярослава Фрідріхівна (UA), Вакулєнко Микола Михайлович (UA), Болобан Олена Валеріївна (UA), Охріменко Тетяна Станіславівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КУЛЬТУРИ *LACTOBACILLUS PLANTARUM* ЗА ДОПОМОГОЮ ПАРИ СПЕЦИФІЧНИХ ОЛІГОНУКЛЕОТИДНИХ ПРАЙМЕРІВ МЕТОДОМ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ

- (21) **а 2018 07755** (51) МПК
(22) 11.08.2014 *C12Q 1/68* (2018.01)
G01N 33/48 (2006.01)

- (31) 61/864.941
(32) 12.08.2013
(33) US
(31) 61/866.651
(32) 16.08.2013
(33) US
(31) 61/872.098
(32) 30.08.2013
(33) US
(31) 61/988.012
(32) 02.05.2014
(33) US
(31) 62/021.487
(32) 07.07.2014
(33) US
(62) а 2016 00897, 11.08.2014
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
(72) Яспан Брайан (US), Грехем Роберт Ройал (US), Дрессен Емі (US), Лі Женрон (US), Штраусс Еріх (US), Бугаван Теодоріка (US)
- (54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТАНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З КОМПЛЕМЕНТОМ

- (21) **а 2018 05747** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.05.2018 *C12R 1/365* (2006.01)
C09K 8/584 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A01P 1/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Герштман Артем Юрійович (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

С 21

- (21) **а 2018 07003** (51) МПК
(22) 30.11.2016 *C21B 3/08* (2006.01)
- (31) 92891
(32) 01.12.2015
(33) LU
(85) 22.06.2018
(86) PCT/EP2016/079328, 30.11.2016
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU)
(72) Мішель Даніель (LU)
- (54) СИСТЕМА КОНДЕНСАЦІЇ ПАРИ ДЛЯ ГРАНУЛЯЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ

- (21) **а 2018 05929** (51) МПК
(22) 03.07.2017 *C21C 5/44* (2006.01)
C21C 5/46 (2006.01)
C21C 5/48 (2006.01)
F27B 1/14 (2006.01)
F27B 3/14 (2006.01)
F27B 3/16 (2006.01)
F27B 9/34 (2006.01)
F27D 1/16 (2006.01)

(62) а 2017 06993, 03.07.2017

(71) ПАНТЕЙКОВА ОЛЕНА СЕРГІЙВНА (UA), ПАНТЕЙКОВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)

(72) Пантейкова Олена Сергіївна (UA), Пантейков Сергій Петрович (UA)

(54) ФУРМА ДЛЯ ЗОНАЛЬНОГО ОШЛАКОВУВАННЯ ФУТЕРІВКИ

C21D 8/00

B21H 1/00

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

(72) Єфременко Василь Георгійович (UA), Журнаджи Вадим Іванович (UA), Дунаєв Євген Володимирович (UA), Кармазін Андрій Вікторович (UA), Чабак Юлія Геннадіївна (UA), Труфанова Оксана Іванівна (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СТАЛЕВИХ МОЛОЛЬНИХ КУЛЬ

(21) а 2018 05029

(51) МПК

(22) 07.05.2018

C21C 7/04 (2006.01)

C21C 7/064 (2006.01)

C21C 1/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Шевченко Анатолій Пилипович (UA), Кисляков Володимир Геннадійович (UA), Вергун Олександр Сергійович (UA), Чернятевич Анатолій Григорович (UA), Двоскін Борис Вульфівич (UA), Остапенко Олександр Віталійович (UA), Шевченко Сергій Анатолійович (UA), Маначин Іван Олександрович (UA), Башмаков Олександр Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ПОЗАПІЧНОЇ ДЕСУЛЬФУРАЦІЇ ЧАВУНУ

C 22

(21) а 2017 03753

(51) МПК (2018.01)

(22) 18.04.2017

C22B 21/00

(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Пужайло Леонід Петрович (UA), Поливода Світлана Леонідівна (UA), Сірий Олександр Васильович (UA), Гордіня Олександр Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ВОДНЮ У РІДКИХ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВАХ

(21) а 2018 07085

(51) МПК

(22) 23.06.2018

C21D 1/08 (2006.01)

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

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

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО МУЛЬТИПОВЕРХНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ СТАЛЕЙ

(21) а 2018 06893

(51) МПК (2018.01)

(22) 21.12.2016

C21D 6/00

C21D 8/02 (2006.01)

C23C 2/02 (2006.01)

C23C 2/28 (2006.01)

C21D 9/46 (2006.01)

C21D 1/22 (2006.01)

C22C 38/00

C22C 38/02 (2006.01)

C22C 38/04 (2006.01)

C22C 38/06 (2006.01)

(31) РСТ/ІВ2015/059837

(32) 21.12.2015

(33) ІВ

(85) 20.07.2018

(86) РСТ/ЕР2016/082192, 21.12.2016

(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)

(72) Цзунь Хюнь Цзо (US), Венкатасурія Паван (US)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЛИСТОВОЇ СТАЛІ, ЯКА ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ ПОКРАЩЕНИМИ МІЦНІСТЮ, ПЛАСТИЧНІСТЮ І ШТАМПОВАНІСТЮ

(21) а 2017 03843

(51) МПК (2018.01)

(22) 18.04.2017

C22B 21/00

(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Пужайло Леонід Петрович (UA), Поливода Світлана Леонідівна (UA), Сірий Олександр Васильович (UA), Гордіня Олександр Миколайович (UA), Поливода Максим Олегович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ВОДНЮ У РІДКИХ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВАХ

(21) а 2017 03517

(51) МПК

(22) 11.04.2017

C22B 34/34 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)

(72) Касімов Олександр Меджитович (UA), Сталінська Ірина Вікторівна (UA), Атаманюк Олексій Анатолійович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ МОЛІБДЕНУ З ВОДНИХ РОЗЧИНІВ

(21) а 2018 08413

(51) МПК

(22) 02.02.2017

C22C 38/02 (2006.01)

C21D 9/08 (2006.01)

C22C 38/04 (2006.01)

C22C 38/40 (2006.01)

C22C 38/42 (2006.01)

C22C 38/44 (2006.01)

C22C 38/48 (2006.01)

C22C 38/50 (2006.01)

(21) а 2018 00293

(51) МПК (2018.01)

(22) 10.01.2018

C21D 9/36 (2006.01)

(31) 1650832
(32) 02.02.2016
(33) FR
(85) 02.08.2018
(86) PCT/FR2017/050243, 02.02.2017
(71) ВАЛЛУРЕК ТЬЮБС ФРАНС (FR)
(72) Россі Валентін (FR), Бонілла Ангуло Фернандо Андрес (FR), Далсі Ніколас (FR)
(54) КОМПОЗИЦІЇ СТАЛІ З ПОЛІПШЕНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ПРОТИ НАГАРОУТВОРЕННЯ

C 23

(21) а 2018 05096 (51) МПК (2018.01)
(22) 08.05.2018 C23C 2/00
C23C 2/36 (2006.01)
B05D 1/02 (2006.01)
(71) АЛЕЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ (UA)
(72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЗАХИСНОЇ ПЛІВКИ НА ПОВЕРХНІ СТАЛЕВОГО ПРОКАТУ

(21) а 2018 08717 (51) МПК (2018.01)
(22) 10.01.2017 C23C 2/20 (2006.01)
C23C 2/00

(31) 2016/5073
(32) 29.01.2016
(33) BE
(85) 14.08.2018

(86) PCT/EP2017/050379, 10.01.2017
(71) СЕНТР ДЕ РЕШЕРШ МЕТАЛЛЮРЖІК АСБЛ - СЕНТРУМ ВООР РЕСЬОЧ ІН ДЕ МЕТАЛЛЮРЖІ ВЗВ (BE)
(72) Ларніколь Майвенн (BE), Арді Ів (BE), Брекан Олів'є (BE), Геркенс Паскаль (BE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ МЕТАЛЕВОЇ СМУГИ, ЩО БЕЗПЕРЕРВНО ПРОТЯГАЄТЬСЯ

(21) а 2018 05097 (51) МПК
(22) 08.05.2018 C23C 22/05 (2006.01)
B05D 1/02 (2006.01)

(71) АЛЕЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ (UA)
(72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАХИСНОЇ ПЛІВКИ НА ПОВЕРХНІ СТАЛЕВОГО ПРОКАТУ

C 25

(21) а 2017 03580 (51) МПК
(22) 12.04.2017 C25B 1/04 (2006.01)

(71) СКІРДА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Скірда Віктор Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ПО ОТРИМАННЮ КИСНЮ І ВОДНЮ І СТРУМУ В ЕЛЕКТРОДІАЛІЗАТОРІ З МАГНІТОГІДРОДИНАМІЧНИМ ГЕНЕРАТОРОМ І ЕЛЕКТРОЛІЗЕРОМ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2018 08547** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.01.2017 *E01B 29/46* (2006.01)
B23K 11/00

(31) A56/2016
(32) 04.02.2016
(33) АТ
(85) 30.08.2018
(86) РСТ/ЕР2017/000018, 09.01.2017
(71) ПЛАССЕР ЕНД ТОЙРЕР ЕКСПОРТ ВОН БАНБА-
УМАШИНЕН ГЕЗЕЛЛШАФТ М.Б.Х. (АТ)
(72) Флетцер Роберт (АТ), Мюльляйтнер Хайнц (АТ)
(54) ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ
РЕЙОК КОЛІЇ

Е 03

(21) **а 2017 03897** (51) МПК
(22) 20.04.2017 *E03B 3/03* (2006.01)
E03C 1/12 (2006.01)

(71) ПИЛИПЕНКО ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Пилипенко Вадим Віталійович (UA)
(54) БАК ДЛЯ СТИЧНОЇ НЕКАЛАМУТНОЇ ВОДИ ДЛЯ ЇЇ
ПОВТОРНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Е 04

(21) **а 2017 04130** (51) МПК (2018.01)
(22) 25.04.2017 *E04F 13/00*
E04F 13/21 (2006.01)

(71) КАПАЦІЙ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), КАПАЦІЙ
НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА (UA)
(72) Капацій Андрій Вікторович (UA), Капацій Наталія Ми-
колаївна (UA)
(54) ЕКОЛОГІЧНА СОЛЯНА ПЛИТКА

Е 21

(21) **а 2018 05454** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.05.2018 *E21B 43/00*

(71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ
НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA)
(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СВЕРДЛОВИН

(21) **а 2017 03590** (51) МПК (2018.01)
(22) 12.04.2017 *E21C 47/00*

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Строга Інґа Сер-
гіївна (UA), Тамуя Садо Арманд (СМ)
(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ГЛИБОКОГО КАР'ЄРУ ВІД ПРИ-
ТОКУ ПІДЗЕМНИХ ВОД

Розділ F:

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

F 03

(21) **а 2017 03702** (51) МПК
(22) 14.04.2017 *F03D 3/06* (2006.01)
F03D 9/30 (2016.01)

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

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

(54) РОТОР САВОНІУСА

(21) **а 2017 03970** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.04.2017 *F03D 9/25* (2016.01)
F03D 7/04 (2006.01)
F03D 1/00

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)

(72) Торчінський Александр Ніколаєвич (UA)

(54) ВІТРОУСТАНОВКА

F 04

(21) **а 2017 03581** (51) МПК
(22) 12.04.2017 *F04B 1/20* (2006.01)

(71) САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)

(72) Салтан Сергій Семенович (UA)

(54) АКсіАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА

F 16

(21) **а 2018 08906** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.02.2017 *F16B 5/00*
A47B 47/00
F16B 12/12 (2006.01)
F16B 12/26 (2006.01)

(31) 1650135-5

(32) 04.02.2016

(33) SE

(85) 23.08.2018

(86) РСТ/SE2017/050086, 02.02.2017

(71) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ (SE)

(72) Фрідлунд Магнус (SE)

(54) НАБІР ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ СКЛАДЕНОГО ВИРОБУ

(21) **а 2017 06789** (51) МПК (2018.01)
(22) 30.06.2017 *F16F 6/00*

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО" (UA)

(72) Луговський Олександр Федорович (UA), Ночніченко Ігор Вікторович (UA), Галецький Олександр Сергійович (UA), Струтинський Сергій Васильович (UA), Зілінський Андрій Іванович (UA), Костюк Дмитро Вікторович (UA)

(54) АМОРТИЗАТОР МЕХАНІЧНИХ КОЛИВАНЬ

F 17

(21) **а 2017 03848** (51) МПК (2018.01)
(22) 18.04.2017 *F17C 1/00*
F17C 1/06 (2006.01)
F16J 12/00
B21D 51/24 (2006.01)
B23K 101/04 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Кулик Віктор Михайлович (UA), Сухоярський Віталій Едуардович (UA), Іванченко Едуард Васильович (UA)

(54) КОМБІНОВАНИЙ БАЛОН ВИСОКОГО ТИСКУ

F 23

(21) **а 2018 07006** (51) МПК (2018.01)
(22) 28.11.2016 *F23C 3/00*
F23C 5/32 (2006.01)
F23D 14/22 (2006.01)
C21B 9/02 (2006.01)

(31) 15197118.1

(32) 30.11.2015

(33) EP

(85) 22.06.2018

(86) РСТ/EP2016/078926, 28.11.2016

(71) ПОЛЬ ВУРТ РІФРЕКТОРІ ЕНД ЕНДЖІНІРІНГ ГМБХ (DE), ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU)

(72) Талер Штефан (DE), Кеслер Штефан (DE), Шауб Ерік (DE), Са'Доддін Хуссейн (DE), Луфт Юрій (DE)

(54) ПОВІТРОНАГРІВАЧ ІЗ ВЕРХНІМ РОЗТАШУВАННЯМ ПАЛЬНИКА

F 24

(21) **а 2018 07908** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.12.2016 *F24D 17/00*
E03B 7/10 (2006.01)
E03C 1/00

(31) P.415278

(32) 14.12.2015

(33) PL
(85) 16.07.2018
(86) РСТ/ІВ2016/057560, 13.12.2016
(71) ЧАРКО ЗБІГНЄВ ТАДЕУШ (PL)
(72) Чарко Збігнєв Тадеуш (PL)
(54) З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ВУЗОЛ ДО ПОБУТОВОЇ СИСТЕМИ ПОСТАЧАННЯ ГАРЯЧОЇ ВОДИ

F 41

(21) а 2018 03777 (51) МПК
(22) 10.04.2018 *F41B 15/02* (2006.01)
(71) ТОВСТОП'ЯТ ОЛЕКСАНДР ІСАКОВИЧ (UA)
(72) Товстоп'ят Олександр Ісакович (UA)

(54) БІНАРНА МІКРОБУЛАВА

F 42

(21) а 2017 03592 (51) МПК (2018.01)
(22) 12.04.2017 *F42D 1/08* (2006.01)
F42D 3/00
C06B 21/00
E01C 19/00
B01F 13/10 (2006.01)
B60P 3/00

(71) ЯКУШЕВИЧ ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Якушевич Вадим Володимирович (UA)
(54) МАШИНА ЗМІШУВАЛЬНА МОБІЛЬНА

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2018 04229** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.04.2018 **G01M 17/00**
B66F 11/04 (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" (UA)**

(72) Савенко Микола Ничипорович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Адамчук Олег Валерійович (UA), Кустов Сергій Олександрович (UA), Вольський Володимир Анатолійович (UA)

(54) **СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КУТІВ ПОПЕРЕЧНОЇ ТА ПОЗДОВЖНЬОЇ СТІЙКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН**

(21) **а 2018 04970** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.05.2018 **G01N 3/00**

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

(72) Котречко Олексій Олексійович (UA)

(54) **МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ УДАРНОЇ ТВЕРДОСТІ ОРТОПЕДНИХ ПЛАСТМАС ЗА КОТРЕЧКОМ**

(21) **а 2018 06841** (51) МПК
(22) 18.06.2018 **G01N 3/56** (2006.01)

(71) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)**

(72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Присяжнюк Павло Миколайович (UA), Хомишак Назар Михайлович (UA), Андрусишин Роман Володимирович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБОВУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ГАЗОАБРАЗИВНЕ ЗНОШУВАННЯ**

(21) **а 2018 04615** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.04.2018 **G01N 27/18** (2006.01)
G01N 33/00
G01N 33/487 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA), ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Марченко Світлана Володимирівна (UA), Кучеренко Іван Сергійович (UA), Солдаткіна Ольга Васильівна (UA), Солдаткін Олександр Олексійович (UA), Дзядевич Сергій Вікторович (UA), Черенок Сергій Олексійович (UA), Пріньова Олена Станіславівна (UA), Кальченко Ольга Іванівна (UA), Кальченко Віталій Іванович (UA)

(54) **ХЕМОСЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АРГІНІНУ (XC)**

(21) **а 2018 05819** (51) МПК
(22) 24.05.2018 **G01N 27/34** (2006.01)
G01N 27/48 (2006.01)

(71) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА (UA)**

(72) Ридчук Петро Васильович (UA), Ридчук Мар'яна Володимирівна (UA), Коркуна Ольга Яремівна (UA), Кіт Любов Ярославівна (UA)

(54) **СПОСІБ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ Os(IV)**

(21) **а 2017 03978** (51) МПК
(22) 21.04.2017 **G01N 29/04** (2006.01)

(71) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Марасанов Володимир Васильович (UA), Шарко Артем Олександрович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДЕФЕКТОСКОПІЇ ТІЛ ОБЕРТАННЯ**

(21) **а 2018 06189** (51) МПК
(22) 04.06.2018 **G01N 33/50** (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**

(72) Фейса Сніжана Василівна (UA), Чопей Іван Васильович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(54) **СПОСІБ ПОЕТАПНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КАРДІО-ВАСКУЛЯРНОГО РИЗИКУ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ, ПОЄДНАНУ З ПОРУШЕННЯМ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ ТА ГІПОТИРЕОЗОМ, ЗА С.ФЕЙСОЮ**

(21) **а 2018 03974** (51) МПК
(22) 12.04.2018 **G01R 31/08** (2006.01)

(71) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Буйний Роман Олександрович (UA), Безручко Вячеслав Михайлович (UA), Строгий Андрій Юрійович (UA), Ткач Володимир Іванович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОДНОФАЗНИХ ЗАМИКАНЬ НА ЗЕМЛЮ В МЕРЕЖАХ З ІЗОЛЬОВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ**

(21) **а 2018 05473** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.05.2018 **G01S 13/00**

(71) **БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH (UA), МАЛІК ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА (UA)**

(72) Бурачек Всеволод Германович (UA), Малік Тетяна Миколаївна (UA)

(54) **РАДІОЛОКАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ БУРАЧЕКА-МАЛІК ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ЗАЛОМЛЕННЯ РАДІОПРОМЕНЮ І ВІДСТАНІ**

(21) **a 2018 05470** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.05.2018 **G01S 13/00**

(71) **БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH (UA), МАЛІК ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА (UA)**

(72) Бурачек Всеволод Германович (UA), Малік Тетяна Миколаївна (UA)

(54) **СВІТЛОЛОКАЦІЙНИЙ СПОСІБ БУРАЧЕКА ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ЗАЛОМЛЕННЯ СВІТЛОВОГО ПРОМЕНЯ І ВІДСТАНІ**

(21) **a 2018 05476** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.05.2018 **G01S 17/00**
G01N 21/41 (2006.01)

(71) **БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH (UA), МАЛІК ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА (UA)**

(72) Бурачек Всеволод Германович (UA), Малік Тетяна Миколаївна (UA)

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ СПОСІБ БУРАЧЕКА ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ЗАЛОМЛЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПРОМЕНЯ І ВІДСТАНІ**

G 02

(21) **a 2018 05166** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.05.2018 **G02B 1/00**

(71) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ (UA)**

(72) Ліннік Оксана Петрівна (UA), Чорна Наталія Олександрівна (UA), Смірнова Наталія Петрівна (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛІВОК ТИТАНАТІВ ЗАЛІЗА**

G 06

(21) **a 2017 03894** (51) МПК
(22) 20.04.2017 **G06F 17/30** (2006.01)
G06F 17/40 (2006.01)
G06F 17/50 (2006.01)

(71) **ОЛЕКСАНДР ВАРВАРЕНКО (UA)**

(72) Олександр Варваренко (UA), Ляшенко Наталя Іванівна (UA)

(54) **СИСТЕМА СИМУЛЯЦІЇ ВІДКРИТОГО ФРАХТОВОГО РИНКУ ТА СПОСІБ ВІДОБРАЖЕННЯ ВІДКРИТОГО ФРАХТОВОГО РИНКУ**

(21) **a 2018 06835** (51) МПК
(22) 18.06.2018 **G06G 7/24** (2006.01)

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

(72) Мичуда Леся Зиновіївна (UA)

(54) **СПОСІБ ЛОГАРИФМІЧНОГО АНАЛОГО-ЦИФРОВОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ**

G 11

(21) **a 2018 04799** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.05.2018 **G11B 7/00**
B60L 7/26 (2006.01)
B60L 15/00

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Іванова Олена Романівна (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗУПИНКИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **а 2018 05961** (51) МПК
(22) 29.05.2018 *H01H 9/30* (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA), Поднебенна Світлана Костянтинівна (UA), Головін Андрій Юрійович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ІСКРОГАСІННЯ

- (21) **а 2017 03573** (51) МПК
(22) 12.04.2017 *H01M 8/06* (2016.01)
- (71) СКИРДА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA)
- (72) Скирда Віктор Іванович (UA)
- (54) ВУЗОЛ АВТОНОМНОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ

- (21) **а 2017 03695** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.04.2017 *H01S 3/00*
- (71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Дзюбенко Михайло Іванович (UA), Маслов Вячеслав Олександрович (UA), Радіонов Володимир Петрович (UA)
- (54) ЧАСТКОВО ПРОЗОРЕ ДЗЕРКАЛО

Н 02

- (21) **а 2018 08454** (51) МПК
(22) 03.02.2016 *H02J 3/12* (2006.01)
H02J 3/18 (2006.01)
H02J 3/38 (2006.01)
- (85) 28.08.2018
- (86) РСТ/US2016/016263, 03.02.2016
- (71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)

- (72) Нельсон Роберт Дж. (US), Амос Джон Д. (US)
- (54) СПОСІБ ПІДТРИМКИ БЕЗПЕРЕРВНОСТІ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ДЛЯ ВІТРЯНОЇ ТУРБІНИ ПРИ НЕСПРАВНОСТІ

- (21) **а 2018 03579** (51) МПК
(22) 27.10.2016 *H02J 3/32* (2006.01)
B23K 9/10 (2006.01)
- (31) A 767/2015
(32) 27.11.2015
(33) AT
(85) 25.06.2018
(86) РСТ/EP2016/001789, 27.10.2016
- (71) ПЛАССЕР ЕНД ТОЙРЕР ЕКСПОРТ ВОН БАНБА-УМАШИНЕН ГЕЗЕЛЛШАФТ М.Б.Х. (AT)
- (72) Штайнер Рональд (AD)
- (54) СИСТЕМА ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ ДЛЯ ПЕРЕСУВНОЇ КОНТАКТНОЇ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАЛЬНОЇ МАШИНИ

- (21) **а 2017 03683** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.04.2017 *H02P 3/00*
H02P 6/00
- (71) БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ВОЗНЮК СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), МОСТОВИЙ ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ (UA), ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Вознюк Сергій Анатолійович (UA), Мостовий Вадим Миколайович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA)
- (54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ОПУСКАННЯ ВАНТАЖУ ЕЛЕКТРОТЕЛЬФЕРОМ

Н 04

- (21) **а 2017 04133** (51) МПК (2018.01)
(22) 25.04.2017 *H04R 1/00*
H04R 1/10 (2006.01)
H04R 5/033 (2006.01)
- (71) ШИМАНОВИЧ ПАВЛО ОЛЕГОВИЧ (UA)
- (72) Баклаєв Костянтин Костянтинович (UA), Шиманович Павло Олегович (UA)
- (54) ГОЛОВНІ ТЕЛЕФОНИ АБО ГАРНІТУРА З ПЛАНАРНОЮ МАГНІТНОЮ СИСТЕМОЮ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **117919** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01N 37/00
C07K 5/037 (2006.01)
- (21) а **2015 03788** (22) **29.10.2013**
(24) **25.10.2018**
(31) **61/720,603**
(32) **31.10.2012**
(33) **US**
(86) **PCT/US2013/067293, 29.10.2013**
(72) Хабіб Асан (US), Канг Яовей (US), Сімоунз Шон (US),
Бланкеншип Лора (US)
(73) **НОВОЗІМЕС БІОАГ А/С**
Krogshoejvej 36, DK-2880 Bagsvaerd, Denmark (DK)
(54) **КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ПОСИЛЕННЯ РОСТУ РОСЛИН**
(57) 1. Композиція для обробки насіння небобової рослини, що містить
а) носій та
б) один або декілька відновлених глутатіонів або його солі у кількості, ефективній для підсилення росту небобових рослин, коли композицію нанесено на насінину небобової рослини перед посадкою насінини у середовище росту рослини.
2. Композиція для обробки насіння за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або декілька ліпохітоолігосахаридів, хітоолігосахаридів, хітинів, хітозанів, флавоноїдів або їх комбінації.
3. Композиція для обробки насіння за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або декілька корисних мікроорганізмів.
4. Композиція для обробки насіння за п. 3, яка **відрізняється** тим, що один або декілька корисних мікроорганізмів включають в себе один або декілька азотофіксуючих мікроорганізмів, фосфат-солібілізуючих мікроорганізмів, мікоризних грибів або їх комбінації.
5. Композиція для обробки насіння за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або декілька мікроелементів.
6. Композиція для обробки насіння за п. 5, яка **відрізняється** тим, що один або декілька мікроелементів включають в себе фосфор, мідь, залізо, цинк або їх комбінацію.
7. Композиція для обробки насіння за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або де-

кілька гербіцидів, фунгіцидів, інсектицидів або їх комбінації.

8. Спосіб обробки насіння небобової рослини, що передбачає покриття насінини небобової рослини композицією, що містить одну або декілька відновлених глутатіонів або його солі у кількості, ефективній для підсилення росту рослини, коли покрити насінину небобової рослини вводять в середовище росту рослини.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає взаємодію вказаної насінини та/або рослини, що росте з цієї насінини, з одним або декількома ліпохітоолігосахаридами, хітоолігосахаридами, хітинами, хітозанами, флавоноїдами або з їх комбінаціями.

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає взаємодію вказаної насінини та/або рослини, що росте з цієї насінини, з одним або декількома корисними мікроорганізмами.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що один або декілька корисних мікроорганізмів включають в себе один або декілька азотофіксуючих мікроорганізмів, фосфат-солібілізуючих мікроорганізмів, мікоризних грибів або їх комбінації

12. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає взаємодію вказаної насінини та/або рослини, що росте з цієї насінини, з одним або декількома мікроелементами.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що один або декілька мікроелементів включають в себе фосфор, мідь, залізо, цинк або їх комбінації.

14. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає взаємодію насінини та/або рослини, що росте з цієї насінини, з одним або декількома гербіцидами, фунгіцидами, інсектицидами або їх комбінаціями.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 8-14, який **відрізняється** тим, що насінину рослини отримують за допомогою традиційної селекції рослин.

16. Спосіб посилення росту рослини, що передбачає покриття насінини рослини композицією для обробки насіння за будь-яким з пп. 1-7 перед посадкою насінини.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що насінину рослини отримують за допомогою традиційної селекції рослин.

18. Насінина, покрита композицією для обробки насіння за будь-яким з пп. 1-7.

19. Насінина за п. 18, яка отримана з допомогою традиційної селекції рослин.

(11) **117961**

(51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/18 (2006.01)

A01C 7/20 (2006.01)
B65G 65/30 (2006.01)

(21) **а 2016 10972** (22) **31.10.2016**
 (24) **25.10.2018**

(72) Тарасенко Володимир Віталійович (UA)
 (73) **ТАРАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ**
 вул. Артема, 27, м. Мелітополь, Запорізька обл.,
 72319 (UA)

(54) **КООРДИНАТНИЙ СПОСІБ ПОСІВУ СІЛЬСЬКОГОС-
 ПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**

(57) Координатний спосіб посіву сільськогосподарських культур, що включає рядковий посів смугою пунктирними стрічками, який **відрізняється** тим, що висівний матеріал в пунктирні стрічки висівають одночасно по всій смузі на рівних відстанях за один оберт висівного апарата з розташуванням його осі обертання паралельно напрямку руху посівного агрегату, який має швидкість, що визначається за виразом:

$$v_a = k \cdot a(n+1), \text{ де}$$

k - коефіцієнт розмірності, $1/c$;

a - відстань між висівним матеріалом в пунктирній стрічці, м;

n - кількість висівного матеріалу в пунктирній стрічці, шт,

при цьому відстані між пунктирними стрічками в рядку і між пунктирними стрічками в смузі дорівнюють відстані між висівним матеріалом в пунктирній стрічці.

круглої форми, яка встановлена у вертикальних напрямних рами, спирається знизу на пружину стиснення і кінематично приєднана до механізму її коливальних рухів у повздовжньо-вертикальній площині.

(11) **117956**

(51) МПК (2018.01)
A01D 27/00

(21) **а 2016 10118** (22) **18.03.2015**
 (24) **25.10.2018**

(31) **14/52198**

(32) **18.03.2014**

(33) **FR**

(86) **PCT/FR2015/050666, 18.03.2015**

(72) Рамзауер Йозеф (DE), Пігер Едуард (DE), Галльмайер Міхель (DE)

(73) **ЕКСЕЛЬ ЕНДЮСТРІ**

52, rue de la Victoire, F-75009 Paris, France (FR)

(54) **МАШИНА ДЛЯ ЗБИРАННЯ ТАКИХ КОРЕНЕПЛОДІВ, ЯК БУРЯК, ЩО МІСТИТЬ ЗАСІБ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗБИРАЛЬНОГО АГРЕГАТУ**

(57) 1. Збиральна машина для збирання коренеплодів (2), висаджених в землю з вирівнюванням рядами, що містить агрегат (36) горизонтального обрізання головки коренеплодів, оснащений засобом автоматичного регулювання рівня його ріжучого леза в залежності від рівня зазначеної головки, за яким розташований збиральний агрегат (48), що виконаний з можливістю копання землі під коренеплодами на відносній висоті (Н) нижче рівня (10) обрізання, яка **відрізняється** тим, що містить засіб визначення висоти верхівки (4) коренеплоду (2) і засіб регулювання відносної висоти (Н) збирального агрегату (48) відносно до рівня (10) обрізання в залежності від зазначеної висоти.

2. Збиральна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб визначення виконано з можливістю визначення, крім висоти верхівки (4) коренеплоду (2), тривалості (40) проходження копір-водія обрізання по зазначеній верхівці, при цьому засіб регулювання забезпечує можливість регулювання відносної висоти (Н) збирального агрегату (48) відносно до рівня (10) обрізання в залежності від зазначеної висоти і від зазначеної тривалості проходження по верхівці.

3. Збиральна машина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що засіб визначення тривалості проходження по верхівці коренеплоду містить засіб (40), виконаний з можливістю визначення зусилля або деформації гнучкого тримача ріжучого леза агрегату (36) обрізання.

4. Збиральна машина за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що лезо агрегату (36) обрізання встановлено на паралелограмі і виконано з можливістю задання, під час проходження копір-водія обрізання по коренеплоду (2), руху зазначеного паралелограма, вимірюваного за допомогою датчика (40) кутового положення.

5. Збиральна машина за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що засіб регулювання відносної висоти (Н) збирального агрегату (48) містить гідравлічний циліндр (50), виконаний з можливістю його

(11) **117964**

(51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)

(21) **а 2016 11425** (22) **11.11.2016**
 (24) **25.10.2018**

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ібатуллин Ільдус Ібатулович (UA), Ноздровицьки Ладислав (SK), Стехно Олексій Володимирович (UA), Байталоха Андрій Анатолійович (UA), Журбенко Олександр Павлович (UA), Муштин Денис Іванович (UA), Люборець Богдан Святославович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**

(57) Вібраційний очисник головок коренеплодів, який складається з рами, привідного вертикального вала з закріпленням на торці диском, на якому за допомогою важелів і шарнірів, встановлені осі, з розташованими на них консольними поворотними еластичними очисними лопатями, який **відрізняється** тим, що на привідному вертикальному валу вище зазначеного диска на відстані від нього встановлений додатковий диск також діаметра, до твірних поверхонь обох дисків за допомогою шарнірів та рухомих ланок кінематично приєднані важелі з еластичними очисними лопатями, у яких верхні частини мають Г-подібні кронштейни з вільно встановленими, на горизонтальних осях, гладкими колесами, при цьому колеса спираються зверху на рухому, у напрямі повздовжньої осі привідного вала, копірну площину

приведення в дію за допомогою електронного модуля (54) керування.

6. Збиральна машина за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій, що забезпечує можливість попереднього задання машиністом, для кожного ряду, середнього рівня збирального агрегату (48) до його автоматичного регулювання засобом регулювання.

7. Збиральна машина за п. 6, яка **відрізняється** тим, що кожен збиральний агрегат (48) містить датчик (46) висоти.

8. Спосіб функціонування збиральної машини для збирання коренеплодів (2), висаджених в землю з вирівнюванням поздовжніми рядами, що містить агрегат (36) горизонтального обрізання головки коренеплодів, оснащений засобом автоматичного регулювання рівня його ріжучого леза в залежності від рівня зазначеної головки, за яким розташований збиральний агрегат (48), виконаний з можливістю копання землі під коренеплодами на відносній висоті (Н) нижче рівня (10) обрізання, який **відрізняється** тим, що містить етапи, на яких визначають висоту верхівки (4) коренеплоду (2), і потім регулюють відносну висоту (Н) збирального агрегату (48) відносно до рівня (10) обрізання в залежності від зазначеної висоти.

9. Спосіб функціонування за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить етап, на якому визначають тривалість проходження по коренеплоду (2) агрегату (36) обрізання, при цьому регулювання відносної висоти (Н) збирального агрегату (48) відносно до рівня (10) обрізання виконують в залежності від зазначеної тривалості проходження по коренеплоду.

10. Спосіб функціонування за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що містить попередній етап, на якому попередньо задають середній рівень збирального агрегату (48).

11. Спосіб функціонування за п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що містить етап, на якому, починаючи із середньої відносної висоти (Н): збільшують зазначену відносну висоту в разі значної тривалості проходження агрегату обрізання по коренеплоду (2), зберігають зазначену відносну висоту в разі середньої тривалості, і зменшують зазначену відносну висоту в разі невеликої тривалості.

12. Спосіб функціонування за будь-яким з пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що містить етап, на якому встановлюють відносну висоту (Н) на мінімум в разі визначення відсутності коренеплоду.

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

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

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що складається з рами, подавального транспортера, решітчастого очисника, що виконаний у вигляді привідного, похило встановленого, зрізаного порожнистого конуса, твірна поверхня якого утворена круглими прутками у вигляді концентричних кіл, активатора, встановленого усередину очисника, а також очисної гірки й вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що зверху решітчастого очисника встановлений додатковий завантажувальний пристрій у вигляді короткого порожнистого конуса, утвореного встановленими з зазорами круглими прутками дугоподібної форми, нижній кінець якого частково входить у внутрішній простір решітчастого очисника і кінематично зв'язаний з приводом в обертальний рух, у напрямі, що протилежний напрямку обертання решітчастого очисника, при цьому усередину решітчастого очисника, крізь його нижній вихідний отвір, встановлений активатор у вигляді привідного вала, на консольному кінці якого, навпроти нижнього кінця порожнистого конуса додаткового завантажувального пристрою, закріплений еластичний розкидач тарілчастої форми.

(11) **118006**

(51) МПК

A01G 24/10 (2018.01)

A01G 24/20 (2018.01)

(21) **u 2016 09884**

(22) **26.09.2016**

(24) **25.10.2018**

(72) Балашова Галина Станіславівна (UA), Вожегова Раїса Анатоліївна (UA), Котова Олена Іванівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)

(54) **ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МІКРОБУЛЬБ КАРТОПЛІ В КУЛЬТУРІ IN VITRO**

(57) Живильне середовище для вирощування мікробульб картоплі в культурі *in vitro*, що включає мікро-і макросолі, вітаміни, органічні речовини, регулятори росту, яке **відрізняється** тим, що до його складу входять макросолі, мг/л: амоній азотнокислий (NH_4NO_3) - 1650; калій азотнокислий (KNO_3) - 1900; калій фосфорнокислий (KH_2PO_4) - 170; кальцій азотнокислий 4-водний ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \times 4\text{H}_2\text{O}$) - 440; трилон Б (Mg_2EDTO) - 37,3; залізо сірчаноокисле 7-водне ($\text{FeSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$) - 27,8; магній сірчаноокислий 7-водний ($\text{MgSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$) - 370; мікросолі, мг/л: кислота борна (H_3BO_3) - 6,2; марганець сірчаноокислий 4-водний ($\text{MnSO}_4 \times 4\text{H}_2\text{O}$) - 22,3; цинк сірчаноокислий 4-водний ($\text{ZnSO}_4 \times 4\text{H}_2\text{O}$) - 8,6; калій йодистий (KJ) - 0,83; мідь сірчаноокисла 5-водна ($\text{CuSO}_4 \times 5\text{H}_2\text{O}$) - 0,025; кобальт хлористий 6-водний ($\text{CoCl}_2 \times 6\text{H}_2\text{O}$) - 0,025; натрій молібденовокислий 2-водний ($\text{Na}_2\text{MoO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$) - 0,30 мг/л; вітаміни, мг/л: піридоксин (B_6) - 0,5; тіамін (B_1) - 0,5; аскорбінова кислота - 3,0; регулятори росту: кінетин -

(11) **117997**

(51) МПК

A01D 33/08 (2006.01)

A01D 17/06 (2006.01)

A01D 17/08 (2006.01)

B08B 7/04 (2006.01)

(21) **a 2017 10715**

(22) **03.11.2017**

(24) **25.10.2018**

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Заришняк Анатолій Семенович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Бєлоєв Хрісто Іванов (BG), Кангалов Пламен Ганчев (BG), Крочко Владімір (SK), Фіндура Павол (SK), Коренко Марош (SK), Івановс Семенс (LV)

0,5; β-індоліл-3-оцтова кислота (ІОК) - 1,0; органічні добавки, г/л: сахароза - 60.

- (11) **117974** (51) МПК (2018.01)
A01H 4/00
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 6/46 (2018.01)
- (21) а 2017 00622 (22) 23.01.2017
(24) 25.10.2018
- (72) Абраїмова Ольга Євгенівна (UA), Нітовська Ірина Олександрівна (UA), Моргун Богдан Володимирович (UA), Дзюбецький Борис Володимирович (UA), Черчель Владислав Юрійович (UA), Деркач Катерина Вікторівна (UA), Сатарова Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Володимира Вернадського, 14, м. Дніпро, 49027 (UA)
- ІНСТИТУТ КЛІТИННОЇ БІОЛОГІЇ ТА ГЕНЕТИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Академіка Заболотного, 148, м. Київ, 03143 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА СЕЛЕКЦІЇ КУКУРУДЗИ**
- (57) Спосіб отримання трансгенних ліній кукурудзи шляхом біолістичної трансформації, що включає запилення донорних рослин, відбір та стерилізацію качанів кукурудзи з гібридними зародками F₁, асептичне видалення та експлантацію незрілих зародків на живильне середовище, індукцію калусогенезу, біолістичну трансформацію, відбір калусів на селективному середовищі для калусогенезу, регенерацію рослин на селективному середовищі для регенерації, висаджування відселектованих рослин-регенерантів у ємності з ґрунтовою сумішшю та вирощування в умовах штучного клімату, відбір рослин на селективному фоні, ДНК-аналіз усіх живих рослин-регенерантів після дії селективного фактора, який **відрізняється** тим, що біолістичній трансформації піддають калусну тканину, отриману не з гомозиготних зародків, а гібридних гетерозиготних зародків кукурудзи з подальшим доббором, окрім відбору на селективних середовищах для калусогенезу та регенерації та ПЛР-аналізу їх ДНК, в умовах закритого ґрунту за дії селективного навантаження у поколіннях T₁-T₅ від самоzapилення.

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ДО МАТОЧНОГО СТАДА СВИНОМАТОК**
- (57) Спосіб відбору до маточного стада свиноматок, що включає відбір після першого опоросу, який **відрізняється** тим, що на 4-6 добу холостого періоду у свиноматок глюкометром визначають концентрацію глюкози, а до основного стада відбирають свиноматок, у яких рівень глюкози у крові становить в межах 4,3-5,4 ммоль/л.

- (11) **117999** (51) МПК (2018.01)
A01K 87/00
A01K 87/04 (2006.01)
- (21) а 2017 12811 (22) 22.12.2017
(24) 25.10.2018
- (72) Мазепа Володимир Олександрович (UA)
- (73) **МАЗЕПА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Карбишева, 6, кв. 27, м. Стаханов, Луганська обл., 94016 (UA)
- (54) **РИБАЛЬСЬКА СНАСТЬ**
- (57) Рибальська снасть, яка включає збірне вудилище, що містить комлеву і хлистову частини, які приєднані одна до одної, безінерційну котушку, розташовану на комлевій частині вудилища, кінцеве кільце, виконане у вигляді "тольпана" і встановлене на хлистовій частині біля вершини вудилища, а також щонайменше чотири пропускних кільця для ліски, встановлених в хлистовій частині вудилища з кроком, величина якого зменшується в напрямку від комля до вершини вудилища, які мають діаметр, що також зменшується в напрямку від комля до вершини вудилища, при цьому місце розміщення найближчого до котушки, першого відносно торця комля, пропускного кільця вибрано у відповідності з наступною залежністю:

$$1,00L_k < b \leq 1,37L_k, \text{ де:}$$

b - відстань від торця комля вудилища в зібраному стані до першого, відносно до нього, пропускного кільця, м;

L_к - довжина комлевої частини вудилища, м, яка **відрізняється** тим, що співвідношення лінійних розмірів комлевої і хлистової частин вудилища встановлено у відповідності з наступною залежністю:

$$0,67 < L_k / L_{хл} \leq 0,95, \text{ де } L_{хл} - \text{довжина хлистової частини вудилища, м.}$$

- (11) **117982** (51) МПК
A01K 67/02 (2006.01)
A61D 19/02 (2006.01)
- (21) а 2017 04457 (22) 05.05.2017
(24) 25.10.2018
- (72) Шеремета Віктор Іванович (UA), Пилипчук Оксана Станіславівна (UA), Захарченко Катерина Вікторівна (UA), Себа Микола Васильович (UA)

- (11) **117985** (51) МПК (2018.01)
A01K 87/00
A01K 87/04 (2006.01)
- (21) а 2017 06356 (22) 22.06.2017
(24) 25.10.2018
- (72) Мазепа Володимир Олександрович (UA)
- (73) **МАЗЕПА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Карбишева, 6, кв. 27, м. Стаханов, Луганська обл., 94016 (UA)

(54) РИБАЛЬСЬКА СНАСТЬ

(57) Рибальська снасть, що включає збірне вудилище, що містить комлеву і хлистову частини, пов'язані роз'ємним з'єднанням одна з одною, кінцеве кільце біля вершини вудилища у вигляді "тюльпана" і пропускні кільця для ліски, встановлені в хлистовій частині вудилища, безінерційну катушку, розташовану на комлевій частині вудилища, при цьому пропускні кільця для ліски встановлені з кроком, величина якого зменшується в напрямку від комля до вершини вудилища, і мають діаметр, який також зменшується в напрямку від комля до вершини вудилища, яка **відрізняється** тим, що всі пропускні кільця для ліски встановлені в хлистовій частині вудилища, при цьому їх кількість визначається умовами лову і становить щонайменше чотири пропускних кільця, а місце розміщення найближчого до катушки, першого відносно до торця комля, пропускного кільця визначають за такою залежністю.

$$1,00L_K < b \leq 1,37L_K,$$

b - відстань від торця комля вудилища в зібраному стані до першого, відносно до нього, пропускного кільця, м;

L_K - довжина комлевої частини вудилища, м.

(11) 117962

(51) МПК (2018.01)
A01N 33/22 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
 A01P 13/00

(21) а 2016 10976**(22) 30.03.2015****(24) 25.10.2018****(31) 61/974,165****(32) 02.04.2014****(33) US****(86) PCT/IL2015/050335, 30.03.2015****(72)** Кергоа Пьер-Ів (FR), Віндрейх Шломо (IL)**(73) АДАМА АГАН ЛТД.**

P.O. Box 262, Northern Industrial Zone, 7710201
 Ashdod, Israel (IL)

(54) ГЕРБІЦИДНА СУМІШ СПОЛУКИ, ЩО ІНГБУЄ БЮ-СИНТЕЗ КАРОТИНОЇДІВ, ТА СПОЛУКИ, ЩО ІНГБУЄ ДІЮ ANAS/ALS, А ТАКОЖ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Синергетична гербіцидна суміш для селективної боротьби з бур'янами та травами у посівах культурних рослин, що включає аклоніфен та імазамокс або сіль, будь-який з вищенаведених сполук чи їх комбінацію.

2. Гербіцидна суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що масове відношення аклоніфену до імазамоксу становить від 1:15 до 15:1.

3. Гербіцидна суміш за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення аклоніфену до імазамоксу становить від 10:1 до 20:1.

4. Гербіцидна суміш за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що аклоніфен та імазамокс застосовуються спільно або послідовно.

5. Гербіцидна суміш за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що згадана суміш використовується для забезпечення норми внесення від 0,1 до 10 л/га.

6. Гербіцидна суміш за п. 5, яка **відрізняється** тим, що згадана суміш використовується для забезпечення норми внесення від 1-2 л/га.

7. Гербіцидна суміш за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що суміш вноситься у кількості від 200 до 800 г/га.

8. Гербіцидна суміш за п. 7, яка **відрізняється** тим, що кількість аклоніфену становить від 460 до 700 г/га, а кількість імазамоксу становить від 10 до 50 г/га.

9. Синергетична гербіцидна композиція для селективної боротьби з бур'янами та травами у посівах культурних рослин, що включає аклоніфен та імазамокс.

10. Композиція за п. 9, яка додатково включає с) щонайменше один придатний для використання у сільському господарстві носій.

11. Композиція за п. 9 або 10, яка додатково містить щонайменше одну поверхнево-активну речовину, розріджувач твердих фракцій та розріджувач рідин або їх комбінацію.

12. Композиція за будь-яким з пп. 9-11, яка **відрізняється** тим, що масове відношення аклоніфену до імазамоксу становить від 1:15 до 15:1.

13. Композиція за будь-яким з пп. 9-12, яка **відрізняється** тим, що масове відношення аклоніфену до імазамоксу становить від 10:1 до 20:1.

14. Композиція за будь-яким з пп. 9-13, яка **відрізняється** тим, що згадана суміш використовується для забезпечення норми внесення від 0,1 до 10 л/га.

15. Композиція за п. 14, яка **відрізняється** тим, що згадана суміш використовується для забезпечення норми внесення від 1-2 л/га.

16. Композиція за будь-яким з пп. 9-15, яка **відрізняється** тим, що суміш вноситься у кількості від 200 до 800 г/га.

17. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, що включає внесення на локус з небажаною рослинністю гербіцидно ефективною кількістю аклоніфену та імазамоксу або солі, будь-який з вищезгаданих сполук або їх комбінації.

18. Спосіб за п. 17, який включає стадію внесення гербіцидів спільно або окремо, перед появою сходів, після появи сходів або перед появою сходів та після появи сходів на рослини, частини рослин, насіння рослин або посівні площі.

19. Спосіб за п. 17 або 18, який **відрізняється** тим, що суміш вноситься у кількості від 200 до 800 г/га.

20. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, що включає внесення на локус з небажаною рослинністю композиції за будь-яким з пп. 9-16.

(11) 117905

(51) МПК (2018.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
 A01P 1/00
A01N 37/50 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 57/12 (2006.01)

(21) а 2014 09276**(22) 17.01.2013****(24) 25.10.2018****(31) PCT/CN2012/000117****(32) 21.01.2012****(33) CN**

(31) РСТ/CN2012/001113

(32) 20.08.2012

(33) CN

(86) РСТ/EP2013/050772, 17.01.2013

(72) Діас Ліно Мігель (DE), Лабурдетт Жільбер (FR), Ернандес Норберто (CO), Хадано Хіроюкі (JP), Ветховські Інго (DE), Пасторе Матіас (AR), Осіма Акіхіса (CN), Мюнкс Карл-Вільгельм (DE)

(73) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ
Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ СТИМУЛЯТОРА ІМУННОГО ЗАХИСТУ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДЛИВИМИ БАКТЕРІАЛЬНИМИ ОРГАНІЗМАМИ НА КУЛЬТУРНИХ РОСЛИНАХ

(57) 1. Застосування стимулятора імунного захисту в комбінації з фозетилом для боротьби з *Burkholderia glumae* на рисі, *Candidatus Liberibacter spec.* та/або *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* на цитрусових, *Pseudomonas syringae* pv. *actinidae* на ківі, *Xanthomonas campestris* та/або *Xanthomonas campestris* pv. *pruni* на персиках, *Pseudomonas syringae* pv. *glycinea* на сої, *Pseudomonas syringae* та/або *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* на томатах, *Pseudomonas syringae*, *Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans* на огірках та/або *Streptomyces scabies* на картоплі, де стимулятором імунного захисту є ізотіаніл.

2. Спосіб боротьби зі шкідливими бактеріальними організмами на культурних рослинах, як визначено у п. 1, який включає обробку рослин ізотіанілом в комбінації з фозетилом.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що оброблені рослини є трансгенними рослинами.

насіння, води, олії соняшникової рафінованої, яєчних жовтків і цукру в кількості $\frac{1}{2}$ від рецептурної кількості цукру, окремо збивають міксером яєчні білки та решту цукру в кількості $\frac{1}{2}$ від рецептурної кількості до утворення однорідної пишної маси, збільшеної у 3-4 рази, після чого жирову дисперсію поєднують із білковою масою і замішують тісто з борошном та крохмалем, заповнюють тістом форми на $\frac{3}{4}$ об'єму та випікають у духовій шафі протягом 28-30 хв при температурі 205-215 °C.

A 23

(11) 117989

(51) МПК

A23G 3/36 (2006.01)

A23G 3/46 (2006.01)

A23G 3/48 (2006.01)

A23G 3/54 (2006.01)

(21) а 2017 07974

(22) 31.07.2017

(24) 25.10.2018

(72) Вікуль Світлана Іванівна (UA), Нападівська Марина Сергіївна (UA), Краснобока Антоніна Сергіївна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БАТОНЧИКА-ДЕСЕРТУ "STOP-DEPRESS"

(57) Спосіб виробництва батончика-десерту, що передбачає приготування основи і зв'язуючого покриття і наступне формування батончика, який відрізняється тим, що основу готують з попередньо оброблених і подрібнених ядер волоського горіха, які змішують з медом і цедрою апельсина, для одержання зв'язуючого покриття рецептурну кількість коров'ячого молока поділяють на дві рівні частини, в першу частину додають агар-агар, витримують 8-12 хв для набухання, суміш нагрівають до кипіння і охолоджують, в другу частину молока додають 2-6 г листків м'яти та екстрагують 5-7 хв при 85-95 °C, отриманий таким чином молочний екстракт м'яти охолоджують і змішують з першою частиною коров'ячого молока, що містить агар-агар, після чого суміш виливають тонким шаром у підготовлені форми, охолоджують до застигання, на застигле зв'язуюче покриття викладають суміш з горіхів, меду і цедри апельсина заливають зв'язуючим покриттям до країв форми, додають ягоди чорної смородини і охолоджують до 12-17 °C, при цьому вказані компоненти беруть за наступним співвідношенням, мас. %:

ядра волоського горіха	12-13
мед	3-3,4
цедра апельсина	0,6-1
коров'яче молоко	39-40
агар-агар	0,7-0,8
молочний екстракт м'яти	39-40
ягоди чорної смородини	3-3,9.

A 21

(11) 117948

(51) МПК

A21D 2/38 (2006.01)

A21D 8/02 (2006.01)

A21D 13/80 (2017.01)

(21) а 2016 08808

(22) 15.08.2016

(24) 25.10.2018

(72) Капліна Тетяна Вікторівна (UA), Столярчук Валентина Миколаївна (UA), Дудник Світлана Олексіївна (UA)

(73) КАПЛІНА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА

вул. Героїв Сталінграда, 10, кв. 57, м. Полтава, 36000 (UA)

СТОЛЯРЧУК ВАЛЕНТИНА МИКОЛАЇВНА

вул. М. Бірюзова, 54, кв. 52, м. Полтава, 36000 (UA)

ДУДНИК СВІТЛАНА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Ковалів, 5, гурт. 3, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КЕКСІВ

(57) Спосіб виробництва кексів, який передбачає приготування тіста, замішування тіста, формування виробів, їх випікання, охолодження, який відрізняється тим, що процес приготування тіста здійснюють в декілька етапів, на яких спочатку отримують за допомогою блендера жирову дисперсію із гарбузового

A 24

- (11) **117928** (51) МПК (2018.01)
A24F 47/00
- (21) **a 2015 12556** (22) **12.08.2014**
(24) **25.10.2018**
(31) **13180307.4**
(32) **13.08.2013**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2014/067236, 12.08.2014**
- (72) Борхес ді Кораса Ана Кароліна (CH), Апетрей Бірза Кристина (CH), Кухен Давід (CH), Лаванши Фредерік (CH), Поже Лоран Едуар (CH)
- (73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ПОДВІЙНИМИ ТЕПЛОПРОВІДНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ І ПОКРАЩЕНИМ ПОТОКОМ ПОВІТРЯ**
- (57) 1. Курильний виріб, що містить: горюче джерело теплоти, що має протилежні передню і задню поверхні; субстрат, що утворює аерозоль, нижче за потоком відносно джерела теплоти; перший теплопровідний елемент, що оточує задню частину горючого джерела теплоти і щонайменше передню частину субстрату, що утворює аерозоль; другий теплопровідний елемент навколо щонайменше частини першого теплопровідного елемента, причому щонайменше частина другого теплопровідного елемента радіально віддалена від першого теплопровідного елемента; і один або декілька перших впускних отворів для повітря навколо периферії субстрату, що утворює аерозоль.
2. Курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що весь другий теплопровідний елемент радіально віддалений від першого теплопровідного елемента.
3. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що перший теплопровідний елемент і другий теплопровідний елемент радіально розділені теплоізоляційним матеріалом.
4. Курильний виріб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що перший теплопровідний елемент і другий теплопровідний елемент радіально віддалені один від одного на відстань щонайменше 50 мікрон.
5. Курильний виріб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що другий теплопровідний елемент покриває щонайменше частину горючого джерела теплоти і щонайменше частину субстрату, що утворює аерозоль.
6. Курильний виріб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що другий теплопровідний елемент проходить за межі першого теплопровідного елемента в напрямку вниз за потоком.
7. Курильний виріб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що другий теплопровідний елемент покриває всю довжину субстрату, що утворює аерозоль.
8. Курильний виріб за будь-яким попереднім пунктом, додатково містить зовнішню обгортку навколо другого теплопровідного елемента.
9. Курильний виріб за одним із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що другий теплопровідний елемент

розташований зовні курильного виробу таким чином, щоб другий теплопровідний елемент було видно на зовнішній поверхні курильного виробу.

10. Курильний виріб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що другий теплопровідний елемент виконаний з шаруватого матеріалу, що містить один або декілька шарів теплопровідного матеріалу.

11. Курильний виріб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що другий теплопровідний елемент містить один або декілька шарів тепловідбивального матеріалу.

12. Курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що тепловідбивальний матеріал відбиває більше 50 % падаючого випромінювання.

13. Курильний виріб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що другий теплопровідний елемент містить сталь.

14. Курильний виріб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що горюче джерело теплоти являє собою суцільне горюче джерело теплоти.

15. Курильний виріб за одним з пп. 1-13, додатково містить один або декілька каналів для потоку повітря, що проходять від передньої поверхні до задньої поверхні горючого джерела теплоти.

16. Курильний виріб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що субстрат, що утворює аерозоль, упирається в задню поверхню горючого джерела теплоти.

17. Курильний виріб за одним із пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що субстрат, що утворює аерозоль, знаходиться на відстані від задньої поверхні горючого джерела теплоти.

18. Курильний виріб за п. 17, що додатково містить один або декілька других впускних отворів для повітря між задньою поверхнею горючого джерела теплоти і субстратом, що утворює аерозоль.

19. Курильний виріб за будь-яким попереднім пунктом, що додатково містить один або декілька засобів, що модифікують аерозоль, розташованих нижче за потоком відносно субстрату, що утворює аерозоль.

- (11) **117923** (51) МПК (2018.01)
A24F 47/00
F16L 59/065 (2006.01)

- (21) **a 2015 08410** (22) **24.08.2012**
(24) **25.10.2018**
(31) **2011 136 872**
(32) **06.09.2011**
(33) **RU**
(31) **1207054.6**
(32) **23.04.2012**
(33) **GB**
(62) **a 2013 14876/M, 24.08.2012**
- (72) Егоянцц Пьотр Александровіч (RU), Волобуєв Дмитрій Михайлович (RU), Фімін Павел Ніколаєвіч (RU), Салім Фозія (GB), Вудман Томас (GB)
- (73) **БРИТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД**
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)

(54) ТЕПЛОІЗОЛЬОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ КУРИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ (ВАРІАНТИ)

- (57) 1. Пристрій, який виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу, для випаровування щонайменше одного компонента курильного матеріалу, і який включає область ізоляції, що має внутрішню область, в якій відкачуванням створено тиск, нижчий, ніж зовні ізоляції, в якому внутрішня область містить глибокий вакуум, причому пристрій також виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу з використанням електричного нагрівача.
2. Пристрій за п. 1, в якому вакуум являє собою надвисокий вакуум.
3. Пристрій за п. 1 або 2, в якому ізоляція розташована між камерою нагрівання курильного матеріалу і зовнішньою поверхнею пристрою для зниження втрат тепла від нагрітого курильного матеріалу.
4. Пристрій за п. 3, в якому ізоляція розташована коаксіально навколо камери нагрівання.
5. Пристрій за п. 3 або 4, в якому камера нагрівання курильного матеріалу являє собою по суті трубчасту камеру нагрівання та ізоляція розташована навколо поздовжньої поверхні цієї трубчастої камери нагрівання.
6. Пристрій за п. 5, в якому ізоляція являє собою ізоляцію у вигляді в цілому трубчастого тіла, розташованого навколо камери нагрівання.
7. Пристрій за будь-яким з пп. 3-6, в якому камера нагрівання курильного матеріалу розташована між ізоляцією і нагрівачем.
8. Пристрій за п. 3 або 4, в якому нагрівач розташований між камерою нагрівання курильного матеріалу та ізоляцією.
9. Пристрій за п. 8, в якому ізоляція розташована зовні нагрівача.
10. Пристрій за п. 8 або 9, в якому нагрівач розташований коаксіально навколо камери нагрівання, а ізоляція розташована коаксіально навколо нагрівача.
11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, в якому ізоляція містить матеріал, що відображає інфрачервоне випромінювання, для ослаблення поширення інфрачервоного випромінювання через ізоляцію.
12. Пристрій за будь-яким з пп. 1-11, в якому ізоляція включає зовнішню стінку, що містить в собі внутрішню область.
13. Пристрій за п. 12, в якому внутрішня поверхня стінки має покриття, що відбиває інфрачервоне випромінювання, для відображення інфрачервоного випромінювання в межах внутрішньої області.
14. Пристрій за п. 12 або 13, в якому стінка містить шар нержавіючої сталі, що має товщину щонайменше приблизно 100 мкм.
15. Пристрій за будь-яким з пп. 12-14, в якому секції стінки з обох боків внутрішньої області з'єднані сполучною секцією стінки, що проходить по непрямому шляху між секціями стінки з обох боків внутрішньої області.
16. Пристрій за п. 12 або 13, в якому секції стінки з обох боків внутрішньої області сходяться до герметизованого газовідвідного отвору.
17. Пристрій за п. 16, в якому секції стінки сходяться в кінцевій зоні ізоляції.
18. Пристрій за п. 16 або 17, в якому товщина ізоляції складає менш ніж приблизно 1 мм.
19. Пристрій за п. 16 або 17, в якому товщина ізоляції складає менш ніж приблизно 0,1 мм.

20. Пристрій за п. 16 або 17, в якому товщина ізоляції складає приблизно від 1 до 0,001 мм.

21. Пристрій за будь-яким з пп. 1-20, в якому коефіцієнт теплопередачі ізоляції становить приблизно від 1,10 до 1,40 Вт / (м²К) в діапазоні температур ізоляції від 100 °С до 250 °С.

22. Пристрій за будь-яким з пп. 1-21, в якому внутрішня область містить пористий матеріал.

23. Пристрій за будь-яким з пп. 1-22, виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу без його горіння.

24. Пристрій, який виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу, для випаровування щонайменше одного компонента курильного матеріалу, і який включає область ізоляції, що має внутрішню область, в якій відкачуванням створено тиск нижчий, ніж зовні ізоляції, в якому товщина ізоляції складає менш ніж приблизно 1 мм, причому пристрій також виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу з використанням електричного нагрівача.

25. Пристрій за п. 24, в якому товщина ізоляції складає менш ніж приблизно 0,1 мм.

26. Пристрій за п. 24, в якому товщина ізоляції складає приблизно від 1 до 0,001 мм.

27. Пристрій за будь-яким з пп. 24-26, в якому ізоляція розташована між камерою нагрівання курильного матеріалу і зовнішньою поверхнею пристрою для зниження втрат тепла від нагрітого курильного матеріалу.

28. Пристрій за п. 27, в якому ізоляція розташована коаксіально навколо камери нагрівання.

29. Пристрій за п. 27 або 28, в якому камера нагрівання курильного матеріалу являє собою по суті трубчасту камеру нагрівання, та ізоляція розташована навколо поздовжньої поверхні цієї трубчастої камери нагрівання.

30. Пристрій за п. 29, в якому ізоляція являє собою ізоляцію у вигляді в цілому трубчастого тіла, розташованого навколо камери нагрівання.

31. Пристрій за будь-яким з пп. 27-30, в якому камера нагрівання курильного матеріалу, розташована між ізоляцією і нагрівачем.

32. Пристрій за п. 27 або 28, в якому нагрівач розташований між камерою нагрівання курильного матеріалу та ізоляцією.

33. Пристрій за п. 32, в якому ізоляція розташована зовні нагрівача.

34. Пристрій за п. 32 або 33, в якому нагрівач розташований коаксіально навколо камери нагрівання, а ізоляція розташована коаксіально навколо нагрівача.

35. Пристрій за будь-яким з пп. 24-34, в якому ізоляція містить матеріал, що відображає інфрачервоне випромінювання, для ослаблення поширення інфрачервоного випромінювання через ізоляцію.

36. Пристрій за будь-яким з пп. 24-34, в якому внутрішня область містить глибокий вакуум.

37. Пристрій за п. 36, в якому вакуум являє собою надвисокий вакуум.

38. Пристрій за будь-яким з пп. 24-37, в якому ізоляція включає зовнішню стінку, що містить в собі внутрішню область.

39. Пристрій за п. 38, в якому внутрішня поверхня стінки має покриття, що відбиває інфрачервоне ви-

промінювання, для відображення інфрачервоного випромінювання в межах внутрішньої області.

40. Пристрій за п. 38 або 39, в якому стінка містить шар нержавіючої сталі, що має товщину щонайменше приблизно 100 мкм.

41. Пристрій за будь-яким з пп. 38-40, в якому секції стінки з обох боків внутрішньої області з'єднані сполучною секцією стінки, що проходить по непрямому шляху між секціями стінки з обох боків внутрішньої області.

42. Пристрій за п. 38 або 39, в якому секції стінки з обох боків внутрішньої області сходяться до герметизованого газовідвідного отвору.

43. Пристрій за п. 42, в якому секції стінки сходяться в кінцевій зоні ізоляції.

44. Пристрій за будь-яким з пп. 24-43, в якому тиск у внутрішній області складає приблизно від 0,1 до приблизно 0,001 мбар.

45. Пристрій за будь-яким з пп. 24-43, в якому тиск у внутрішній області становить близько 10^{-7} мм рт. ст.

46. Пристрій за будь-яким з пп. 24-45, в якому коефіцієнт теплопередачі ізоляції становить приблизно від 1,10 до 1,40 Вт/(м²К) в діапазоні температур ізоляції від 100 °С до 250 °С.

47. Пристрій за будь-яким з пп. 24-46, в якому внутрішня область містить пористий матеріал.

48. Пристрій за будь-яким з пп. 24-47, виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу без його горіння.

49. Пристрій, який виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу, для випаровування щонайменше одного компонента курильного матеріалу, і який включає область ізоляції, що має внутрішню область, в якій відкачуванням створено тиск нижчий, ніж зовні ізоляції, і що включає камеру нагрівання курильного матеріалу, причому камера нагрівання курильного матеріалу являє собою по суті трубчасту камеру нагрівання, яка відкрита з обох кінців, і яка сконструйована та виконана таким чином, що можна отримувати, з можливістю видалення, курильний матеріал, який може вставлятися користувачем в камеру нагрівання курильного матеріалу і може видалятися користувачем із камери нагрівання курильного матеріалу після використання, причому пристрій також виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу з використанням електричного нагрівача.

50. Пристрій за п. 49, який включає корпус, що має щонайменше один впускний отвір для повітря, розташований вгору за потоком від камери нагрівання курильного матеріалу, за допомогою чого, при використанні, повітря може входити в щонайменше один впускний отвір для повітря, входити в камеру нагрівання курильного матеріалу з першого кінця, проходити через камеру нагрівання курильного матеріалу і виходити з камери нагрівання курильного матеріалу з другого кінця.

51. Пристрій за п. 49 або 50, в якому ізоляція розташована між камерою нагрівання курильного матеріалу і зовнішньою поверхнею пристрою для зниження втрат тепла від нагрітого курильного матеріалу.

52. Пристрій за п. 51, в якому ізоляція розташована коаксіально навколо камери нагрівання.

53. Пристрій за п. 51 або 52, в якому ізоляція розташована навколо поздовжньої поверхні цієї трубчастої камери нагрівання.

54. Пристрій за п. 53, в якому ізоляція являє собою ізоляцію у вигляді в цілому трубчастого тіла, розташованого навколо камери нагрівання.

55. Пристрій за будь-яким з пп. 49-54, в якому камера нагрівання курильного матеріалу розташована між ізоляцією і нагрівачем.

56. Пристрій за п. 51 або 52, в якому нагрівач розташований між камерою нагрівання курильного матеріалу та ізоляцією.

57. Пристрій за п. 56, в якому ізоляція розташована зовні нагрівача.

58. Пристрій за п. 56 або 57, в якому нагрівач розташований коаксіально навколо камери нагрівання, а ізоляція розташована коаксіально навколо нагрівача.

59. Пристрій за будь-яким з пп. 49-58, в якому ізоляція містить матеріал, що відображає інфрачервоне випромінювання, для ослаблення поширення інфрачервоного випромінювання через ізоляцію.

60. Пристрій за будь-яким з пп. 49-59, в якому внутрішня область містить глибокий вакуум.

61. Пристрій за п. 60, в якому вакуум являє собою надвисокий вакуум.

62. Пристрій за будь-яким з пп. 49-61, в якому ізоляція включає зовнішню стінку, що містить в собі внутрішню область.

63. Пристрій за п. 62, в якому внутрішня поверхня стінки має покриття, що відбиває інфрачервоне випромінювання, для відображення інфрачервоного випромінювання в межах внутрішньої області.

64. Пристрій за п. 62 або 63, в якому стінка містить шар нержавіючої сталі, що має товщину щонайменше приблизно 100 мкм.

65. Пристрій за будь-яким з пп. 62-64, в якому секції стінки з обох боків внутрішньої області з'єднані сполучною секцією стінки, що проходить по непрямому шляху між секціями стінки з обох боків внутрішньої області.

66. Пристрій за п. 62 або 63, в якому секції стінки з обох боків внутрішньої області сходяться до герметизованого газовідвідного отвору.

67. Пристрій за п. 66, в якому секції стінки сходяться в кінцевій зоні ізоляції.

68. Пристрій за п. 66 або 67, в якому товщина ізоляції складає менш ніж приблизно 1 мм.

69. Пристрій за п. 66 або 67, в якому товщина ізоляції складає менш ніж приблизно 0,1 мм.

70. Пристрій за п. 66 або 67, в якому товщина ізоляції складає приблизно від 1 до 0,001 мм.

71. Пристрій за будь-яким з пп. 49-70, в якому тиск у внутрішній області складає приблизно від 0,1 до приблизно 0,001 мбар.

72. Пристрій за будь-яким з пп. 49-70, в якому тиск у внутрішній області становить близько 10^{-7} мм рт. ст.

73. Пристрій за будь-яким з пп. 49-72, в якому коефіцієнт теплопередачі ізоляції становить приблизно від 1,10 до 1,40 Вт/(м²К) в діапазоні температур ізоляції від 100 °С до 250 °С.

74. Пристрій за будь-яким з пп. 49-73, в якому внутрішня область містить пористий матеріал.

75. Пристрій за будь-яким з пп. 49-74, виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу без його горіння.

76. Пристрій, який виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу, для випаровування щонайменше одного компонента курильного матеріалу, і який включає область ізоляції, що має внутрішню область, в якій відкачуванням створено тиск нижчий, ніж зовні ізоляції, причому стінка області ізоляції, що визначає внутрішню область, має покриття для поглинання газу у внутрішній області, причому пристрій також виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу з використанням електричного нагрівача.

77. Пристрій за п. 76, в якому покриття для поглинання газу у внутрішній області включає окис титану.

78. Пристрій за п. 76 або 77, в якому ізоляція розташована між камерою нагрівання курильного матеріалу і зовнішньою поверхнею пристрою для зниження втрат тепла від нагрітого курильного матеріалу.

79. Пристрій за п. 78, в якому ізоляція розташована коаксіально навколо камери нагрівання.

80. Пристрій за п. 78 або 79, в якому камера нагрівання курильного матеріалу являє собою по суті трубчасту камеру нагрівання, та ізоляція розташована навколо поздовжньої поверхні цієї трубчастої камери нагрівання.

81. Пристрій за п. 80, в якому ізоляція являє собою ізоляцію у вигляді в цілому трубчастого тіла, розташованого навколо камери нагрівання.

82. Пристрій за будь-яким з пп. 78-81, в якому камера нагрівання курильного матеріалу, розташована між ізоляцією і нагрівачем.

83. Пристрій за п. 78 або 79, в якому нагрівач розташований між камерою нагрівання курильного матеріалу та ізоляцією.

84. Пристрій за п. 83, в якому ізоляція розташована зовні нагрівача.

85. Пристрій за п. 83 або 84, в якому нагрівач розташований коаксіально навколо камери нагрівання, а ізоляція розташована коаксіально навколо нагрівача.

86. Пристрій за будь-яким з пп. 76-85, в якому ізоляція містить матеріал, що відображає інфрачервоне випромінювання, для ослаблення поширення інфрачервоного випромінювання через ізоляцію.

87. Пристрій за будь-яким з пп. 76-86, в якому внутрішня область містить глибокий вакуум.

88. Пристрій за п. 87, в якому вакуум являє собою надвисокий вакуум.

89. Пристрій за будь-яким з пп. 76-88, в якому ізоляція включає зовнішню стінку, що містить в собі внутрішню область.

90. Пристрій за п. 89, в якому внутрішня поверхня стінки має покриття, що відбиває інфрачервоне випромінювання, для відображення інфрачервоного випромінювання в межах внутрішньої області.

91. Пристрій за п. 89 або 90, в якому стінка містить шар нержавіючої сталі, що має товщину щонайменше приблизно 100 мкм.

92. Пристрій за будь-яким з пп. 89-91, в якому секції стінки з обох боків внутрішньої області з'єднані сполучною секцією стінки, що проходить по непрямому шляху між секціями стінки з обох боків внутрішньої області.

93. Пристрій за п. 89 або 90, в якому секції стінки з обох боків внутрішньої області сходяться до герметизованого газовідвідного отвору.

94. Пристрій за п. 93, в якому секції стінки сходяться в кінцевій зоні ізоляції.

95. Пристрій за п. 93 або 94, в якому товщина ізоляції складає менш ніж приблизно 1 мм.

96. Пристрій за п. 93 або 94, в якому товщина ізоляції складає менш ніж приблизно 0,1 мм.

97. Пристрій за п. 93 або 94, в якому товщина ізоляції складає приблизно від 1 до 0,001 мм.

98. Пристрій за будь-яким з пп. 76-97, в якому тиск у внутрішній області складає приблизно від 0,1 до приблизно 0,001 мбар.

99. Пристрій за будь-яким з пп. 76-97, в якому тиск у внутрішній області становить близько 10^{-7} мм рт. ст.

100. Пристрій за будь-яким з пп. 76-99, в якому коефіцієнт теплопередачі ізоляції становить приблизно від 1,10 до 1,40 Вт/(м²К) в діапазоні температур ізоляції від 100 °С до 250 °С.

101. Пристрій за будь-яким з пп. 76-100, в якому внутрішня область містить пористий матеріал.

102. Пристрій за будь-яким з пп. 76-101, виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу без його горіння.

103. Пристрій, який виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу, для випаровування щонайменше одного компонента курильного матеріалу, причому пристрій включає:

корпус;

камеру нагрівання курильного матеріалу в корпусі, причому зазначена камера нагрівання є порожнистою, трубчастою і сконструйована та виконана таким чином, що можна отримувати, з можливістю видалення, курильний матеріал, який може вставлятися користувачем в камеру нагрівання курильного матеріалу і може видалятися користувачем із камери нагрівання курильного матеріалу після використання; щонайменше один нагрівач в корпусі, причому зазначений щонайменше один нагрівач сконструйований та виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу, що потрапив при використанні в камеру нагрівання курильного матеріалу, для випаровування щонайменше одного компонента курильного матеріалу без горіння зазначеного курильного матеріалу;

ізоляцію, яка має внутрішню область, в якій відкачуванням створено тиск нижчий, ніж зовні ізоляції; контролер, виконаний з можливістю управління активізацією щонайменше одного нагрівача; і корпус, що має щонайменше один впускний отвір для повітря, причому зазначений щонайменше один впускний отвір для повітря розташований вгору за потоком від камери нагрівання курильного матеріалу, за допомогою чого, при використанні, повітря може входити в щонайменше один впускний отвір для повітря, входити в камеру нагрівання курильного матеріалу з першого кінця, проходити через камеру нагрівання курильного матеріалу і виходити з камери нагрівання курильного матеріалу з другого кінця;

де нагрівач розташований між камерою нагрівання курильного матеріалу і ізоляцією;

де ізоляція розташована між щонайменше одним нагрівачем і корпусом, та

де пристрій також виконаний з можливістю нагрівання курильного матеріалу з використанням електричного нагрівача.

A 43

- (11) **117937** (51) МПК (2018.01)
A43C 15/00
A43B 13/24 (2006.01)
B60C 27/00
B60B 15/00
A61H 3/02 (2006.01)
- (21) а 2016 05580 (22) 23.05.2016
 (24) 25.10.2018
- (72) Карелін Олександр Володимирович (UA), Пріт Віктор Іванович (UA)
- (73) **КАРЕЛІН ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Звенигородська, 16, кв. 112, м. Запоріжжя, 69093 (UA)
- ПРІТ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
 вул. Щаслива, 4, смт Балабине, Запорізький р-н, Запорізька обл., 70435 (UA)
- (54) **ПРОТИКОВЗНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Протиковзний пристрій, що містить установлений в основі щонайменше один рухливий робочий орган-упор у вигляді геометричного тіла із щонайменше одним рівнем гострих кромок з боку контакту із слизькою поверхнею, при цьому упор, принаймні у нижній його частині, має форму, що поступово розширюється у бік гострих кромок, і установлений з можливістю повороту при зчепленні гострих кромок із слизькою поверхнею, який **відрізняється** тим, що упор установлений у порожнині, утвореній в основі, або між виступами на основі, кут відхилення бічної стінки порожнини в основі або виступу на основі від їх поздовжньої осі становить 25-80°, переважно 45-60°, упор установлений таким чином, що його гострі кромки виступають за межі поверхні основи, контактуючої із слизькою поверхнею, при цьому упор закріплений в основі, виконаний з матеріалу, що має амортизуючі властивості, або між основою і упором встановлений технологічний елемент у вигляді амортизуючої шайби або пружини.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа виконана цільною або складеною щонайменше з двох частин, для з'єднання яких виступи однієї частини встановлені в отвори другої частини, що контактує із слизькою поверхнею, при цьому упори встановлені в порожнині або між виступами другої частини основи та/або між виступами першої і другої частин основи.
3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що упор виконаний цільним або цільним з отвором для кріплення, або порожнім, або виконаним разом з кріпленням, або складеним з декількох частин, які після збирання становлять єдину конструкцію.
4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що упор виконаний у формі, яка подібна до конуса, або зрізаного конуса, або піраміди з гранями або без граней, або зрізаної піраміди з гранями або без граней, або частини сфери, або циліндра

із ввігнутою посередині бічною поверхнею, або з'єданого з вершиною піраміди, або диска з юбною, або сфери з юбною, або комбінацій цих тіл.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що основа упора з гострими кромками має форму кола або трикутника, або квадрата, або ромба, або багатокутника, або зірки, або форму, подібну до цих фігур.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що у частині упора з боку його гострих кромок виконані прорізи, а утворені між ними ділянки, що є шипами, розігнуті через один або групами всередину і назовні.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як основа пристрою використана підошва взуття або накладка на підошву взуття, на п'ятковій та/або носовій частинах яких встановлені упори.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як основа пристрою використана шина колеса транспортного засобу або знімна накладка на шину колеса, на яких встановлені упори.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що упори з'єднані між собою, наприклад дротом, тросом, пластиною, ланцюгом або комбінацією цих засобів.

10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як основа пристрою використаний наконечник милиці або тростини або їх частина, що контактує із слизькою поверхнею, на яких встановлені упори.

A 61

- (11) **117944** (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
A61B 17/56 (2006.01)
A61B 17/58 (2006.01)
G01B 7/16 (2006.01)
- (21) а 2016 08418 (22) 01.08.2016
 (24) 25.10.2018
- (72) Кривоносов Валерій Єгорович (UA), Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович (UA), Азархов Олександр Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **ДАТЧИК ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІЩЕНЬ**
- (57) 1. Датчик визначення зміщень, що містить ізольований дрітаний тензорезистор, ізольовані проводи для його ввімкнення до вимірювальної апаратури, який **відрізняється** тим, що тензорезистор містить не менше ніж два дрітаних елементи, ізольовані один від одного полімерними трубками, з'єднаними між собою паралельно й припаяними до кріпильних клем, з'єднаних з ізольованими проводами, при цьому довжина кожного наступного дрітаних елемента тензорезистора відрізняється на величину кроку припояння від попереднього.

2. Датчик визначення зміщень за п. 1, який **відрізняється** тим, що при збільшенні кількості паралельних дротяних елементів тензорезистора довжину кожного наступного визначають згідно з виразом:

$$\ell_i = L_1 + (n-1) \Delta \ell,$$

де n - число паралельних гілок,

L_1 - довжина першого елемента тензорезистора,

$$\Delta \ell = \frac{\Delta L}{n-1} > \Delta L_0,$$

де ΔL - абсолютне подовження випробуваного зразка, ΔL_0 - подовження, за якого дротяний елемент тензорезистора зруйнується.

відність зоні обструкції вихідного тракту лівого шлуночка та співпадіння контрастованого міокарду з ділянкою максимального наростання швидкості винесного потоку, при транскатетерній алкогільній септальній абляції (АСА) вводять 1-3 мл 96 % етилового спирту у визначену СГ, після введення спирту в СГ балонний катетер дефлюють та видаляють на аспірації після 10 хв. паузи; катетеризують коронарну артерію, в якій локалізується атеросклеротичне ураження, заводять коронарний провідник дистальніше атеросклеротичного ураження $\geq 70\%$ і $\leq 90\%$ та виконують стентування ураженого сегмента коронарної артерії (КА); при виявленні за результатами коронаровентрикулографії (КВГ) гемодинамічно значимого атеросклеротичного (АТС) ураження $\geq 70\%$ та $\leq 90\%$ в передній міжшлуночковій гілці (ПМШГ) лівої коронарної артерії (ЛКА) проксимальніше чи дистальніше ≤ 2 см цільової СГ та діаметрі ПМШГ ЛКА < 3 мм першочергово виконують стентування стенозу КА з подальшим виконанням АСА; при виявленні за результатами КВГ АТС ураження $\geq 70\%$ та $\leq 90\%$ в ПМШГ ЛКА проксимальніше чи дистальніше ≤ 2 см цільової СГ діаметр ПМШГ ЛКА ≥ 3 мм першочергово виконують АСА з подальшим стентуванням КА; при виявленні за результатами КВГ АТС ураження $\geq 90\%$ в басейні правої коронарної артерії, огинаючої гілки ЛКА або ПМШГ ЛКА перед проведенням АСА виконують ангіопластику АТС ураження балонним катетером 1,5-2 мм в діаметрі довжиною 8-20 мм тиском 6-12 атм та стентування стенозу КА.

(11) 117945

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 17/94 (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
A61K 31/727 (2006.01)
 A61P 9/00

(21) а 2016 08525

(22) 02.08.2016

(24) 25.10.2018

(72) Лазоришинець Василь Васильович (UA), Фанта Станіслав Михайлович (UA), Руденко Костянтин Володимирович (UA), Невмержицька Лідія Олександрівна (UA), Коллякова Наталія Олексіївна (UA), Ружин Юрій Олександрович (UA), Гаврилишин Андрій Юрійович (UA), Панченко Світлана Петрівна (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, 03800 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ОБСТРУКТИВНОЮ ФОРМОЮ ГІПЕРТРОФІЧНОЇ КАРДІОМІОПАТІЇ У ПОЄДНАННІ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

(57) Спосіб лікування пацієнтів з обструктивною формою гіпертрофічної кардіоміопатії у поєднанні з ішемічною хворобою серця, що включає проведення інтервенційного втручання, який **відрізняється** тим, що виконують симультанне інтервенційне втручання, котре полягає у проведенні транскатетерної алкогільної септальної абляції та стентуванні коронарних артерій, після ангіографічної верифікації зони кровопостачання та трансторакальної міокардіальної контрастної ехокардіографії (МК ЕхоКГ) в апікальний чотирикамерний або п'ятикамерний позиції, перед виконанням процедури транскатетерної алкогільної септальної абляції в порожнину правого шлуночка імплантують тимчасовий водій ритму серця, вводять гепарин згідно з розрахунку 100 ОД/кг маси тіла під контролем активованого часткового тромбластинового часу, ліву коронарну артерію (ЛКА) катетеризують, по введеному в септальну гілку (СГ) коронарному провіднику заводять двопротівний балонний катетер діаметром відповідно СГ та інфлюють до 6-12 атм, на МК ЕхоКГ оцінюють зону контрастування міжшлуночкової перетинки, котра кровопостачається цільовою СГ, перевіряють її відпо-

(11) 117987

(51) МПК
A61B 17/32 (2006.01)
A61B 17/94 (2006.01)
A61F 2/82 (2013.01)

(21) а 2017 07343

(22) 12.07.2017

(24) 25.10.2018

(72) Довбенко Олег Васильович (UA)

(73) **ДОВБЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Академіка Заболотного, 66, кв. 85, м. Одеса, 65123 (UA)

(54) **ДІАТЕРМІЧНИЙ НІЖ ТА СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ТРАНСПАПІЛЯРНОЇ АНТЕГРАДНОЇ СФІНКТЕРОТОМІЇ ЗА ДОВБЕНКОМ**

(57) 1. Спосіб ендоскопічного транспапільярного антеградного розтину циркулярного м'язового шару сфінктера Одді та ніж для його реалізації, який **відрізняється** тим, що через сфінктер Одді ніж ретроградно заводиться робочою частиною в жовчну протоку, антеградно витягуючи ніж ріжучою дугою впирається в поперечно розташований щодо дуги ножа циркулярний шар, при цьому на його рукоятці встановлюється необхідна глибина розтину, виконують контрольований розтин тільки циркулярного м'язового шару сфінктера, відтаскуючи короткою ізолюючою трубкою зі збереженням повздовжнього м'язового шару сфінктера та функції сфінктера Одді.

2. Діатермічний ніж для здійснення способу за п. 1, що складається з ізолюючої основної трубки, у просвіті якої знаходиться металева струна, один кінець трубки обладнаний рукояткою та з'єднаний з дже-

релом живлення, а на іншому кінці металева струна виходить через боковий отвір, утворюючи різальну дугу, який **відрізняється** тим, що металева струна входить в боковий отвір другої, короткої трубки, та з'єднується з металевою пружною пластиною, котра проходить через просвіт короткої трубки, згинається та входить у просвіт основної трубки, коротка трубка одним кінцем фіксована до кінця основної трубки, де в просвіті розташований вигин металевої пластини, та має конусоподібну форму, а бокові отвори для різальної дуги знаходяться на дотичних поверхнях обох трубок, градуйоване зміщення металевої струни на рукоятці виконане з можливістю відтискати коротку трубку від основної через просвіт ізолюючої трубки та бокові отвори зі створенням необхідного розміру різальної дуги за допомогою металевої пружної пластини, гачкоподібна форма робочої частини ножа дозволяє впертися в циркулярний шар різальною дугою, коротка ізолююча трубка захищає повздовжній шар сфінктера та стінку органа.

- (11) **117960** (51) МПК
A61J 1/20 (2006.01)
A61M 5/178 (2006.01)
- (21) а 2016 10739 (22) 20.03.2015
(24) 25.10.2018
(31) 10 2014 104 281.6
(32) 27.03.2014
(33) DE
(86) PCT/EP2015/055922, 20.03.2015
(72) Шульдт-Ліб Соня (DE), Піпелька Фрідріх (AT)
(73) МЕДАК ГЕЗЕЛЛЬШАФТ ФЮР КЛІНІШЕ ШПЕЦІАЛЪПРЕПАРАТЕ МБХ
Theaterstr. 6, 22880 Wedel, Germany (DE)
- (54) **ПЕРЕХІДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕРЕДОВИЩ, ЯКИЙ МАЄ АДАПТЕР, ЩО ЗАСТОПОРЮЄТЬСЯ БЕЗ МОЖЛИВОСТІ РОЗ'ЄДНАННЯ**
- (57) 1. Перехідний пристрій (10, 100, 200, 400) для відбору або передачі середовища з пляшечки (20) або в неї, що має шийку (34) пляшечки, яка закривається закупоркою (42), який містить:
першу частину (12, 112, 212, 412) адаптера, яка розміщується на пляшечці, і
другу частину (14, 114, 214, 414) адаптера, яка взаємодіє з першою частиною адаптера, що розміщується в подовжньому напрямку пляшечки і має перепускний елемент (50) для проколювання закупорки, при цьому перша частина (12, 112, 212, 412) адаптера після зміщення другої частини (14, 114, 214, 414) адаптера вздовж першої частини адаптера в напрямку закупорки (42) і застопорення другої частини адаптера без можливості роз'єднання зафіксована на пляшечці або навколо пляшечки, при зафіксованому на пляшечці (20) або навколо нього перехідному пристрої (10, 100, 200, 400) перша і друга частини (12, 112, 212, 412; 14, 114, 214, 414) адаптера утворюють замкнуту обвідну, що оточує пляшечку щонайменше в області закупорювального елемента (42), друга частина (14, 214) адаптера має зовнішню порожнисту циліндричну ділянку (44) і обмежувальну стінку (46), яка проходить уперек її подовжньої осі,

від якої починається пункційна голка (50) або яка пронизана пункційною голкою, при цьому внутрішня стінка зовнішньої порожнистої циліндричної ділянки (44) має напрямні для других виступів (64, 66), які виступають радіально від зовнішньої сторони циліндричної бічної стінки (16), при цьому кожна напрямна (56, 58) має першу ділянку (60), яка починається від вільного торцевого краю зовнішньої порожнистої циліндричної ділянки (44), що проходить в її подовжньому напрямку, яка переходить в другу ділянку (62), яка проходить з боку обмежувальної стінки уперек першої ділянки, в якій може фіксуватися, наприклад, блокуватися другий виступ (64, 66).

2. Перехідний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша частина (12, 212) адаптера включає оточуючу пляшечку (20) по периметру, що має геометрію порожнистого циліндра, забезпеченого торцевим краєм, який проходить з боку закупорки пляшечки, циліндричну бічну стінку (16, 216), щонайменше на окремих ділянках, переважно донну ділянку (18, 218), яка повністю покриває дно пляшечки, а також, утримувальну ділянку, яка проходить з боку торцевого краю вздовж циліндричної бічної стінки, від якої починаються запобіжні елементи (28, 30, 228, 230), переважно виконані подібно до язичків або планок, зокрема виконані з можливістю нахилу або згинання в радіальному напрямку першої частини адаптера і поширювані в напрямку і похило до подовжньої осі (32) першої частини адаптера.

3. Перехідний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що утримувальна ділянка являє собою кільцеву ділянку (22, 222), яка проходить в області торцевого краю циліндричної бічної стінки (16), яка щонайменше на окремих ділянках поширюється вздовж внутрішньої сторони циліндричної бічної стінки (16, 216).

4. Перехідний пристрій щонайменше за п. 3, який **відрізняється** тим, що кільцева ділянка (22) має поширювані за торцевий край, які деформовані в осьовому напрямку перші виступи (24, 26).

5. Перехідний пристрій щонайменше за п. 4, який **відрізняється** тим, що перші виступи (24, 26) починаються від кільцевої ділянки (22), зокрема від торцевого краю кільцевої ділянки.

6. Перехідний пристрій щонайменше за п. 1, який **відрізняється** тим, що друга ділянка (66) напрямної (56, 58) в осьовому напрямку виконана зі зменшенням поперечного перерізу, завдяки якому, після подолання його другим виступом (64, 66), перша і друга частини (12, 14) адаптера заблоковані.

7. Перехідний пристрій щонайменше за п. 1, який **відрізняється** тим, що обмеження у вигляді внутрішнього краю другої ділянки (62) напрямної (56, 58), яке проходить щонайменше з боку пляшечки щонайменше на окремих ділянках проходить похило до подовжньої осі першої частини (12) адаптера або, відповідно, пляшечки (20) і складає з подовжньою віссю (32) пляшечки (20) або, відповідно, першої частини адаптера тупий кут.

8. Перехідний пристрій щонайменше за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший виступ (64, 66) в проекції циліндричної бічної стінки (16) має геометрію прямокутника або трапеції, що має кут, який при фіксованій першій частині (12) адаптера взаємодіє зі сходиною, що здійснює зменшення поперечного перерізу, що починається від внутрішнього краю дру-

гої ділянки (62) прямої (56, 58), яка проходить з боку пляшечки.

9. Перехідний пристрій щонайменше за п. 3, який **відрізняється** тим, що фіксуючі елементи (28, 30, 228, 230), які починаються від утримувальної ділянки у вигляді язичків або планок поширюються в напрямку донної ділянки (18, 218) першої частини (12, 212) адаптера і похило до її подовжньої осі (32), причому ці фіксуючі елементи при розташованій в першій частині адаптера пляшечці (20) спираються або, відповідно, можуть спиратися на нього або, відповідно, на перехід (38) між шийкою (34) пляшечки і периметричною стінкою пляшечки.

10. Перехідний пристрій щонайменше за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній поперечний переріз порожнистої циліндричної ділянки (44) другої частини (14) адаптера відповідає зовнішньому поперечному перерізу циліндричної бічної стінки (16) для спрямування першої частини (12) адаптера при її осьовому зміщенні.

11. Перехідний пристрій (10, 100, 200, 400) для відбору або передачі середовища з пляшечки (20) або в неї, що має шийку (34) пляшечки, яка закривається закупоркою (42), який містить:

першу частину (12, 112, 212, 412) адаптера, що розміщується на пляшечці, і

другу частину (14, 114, 214, 414) адаптера, яка взаємодіє з першою частиною адаптера, зміщується в подовжньому напрямку пляшечки і має перепускний елемент (50) для проколювання закупорки, при цьому перша частина (12, 112, 212, 412) адаптера після зміщення другої частини (14, 114, 214, 414) адаптера вздовж першої частини адаптера в напрямку закупорки (42) і застопорення другої частини адаптера без можливості роз'єднання зафіксована на пляшечці або навколо пляшечки, при цьому друга частина адаптера (214, 414) в положенні, яке оточує першу частину (212, 412) адаптера, герметизована відносно першої частини адаптера,

і при цьому зовнішня порожниста циліндрична ділянка (244) другої частини адаптера (214, 414) має перші блокувальні елементи (314, 316, 318, 320, 322, 324, 416, 418, 420, 423, 424, 425), або вони починаються від другої частини адаптера або з'єднаного з нею елемента, і ці перші блокувальні елементи взаємодіють з другими блокувальними елементами (310, 312) першої частини (212, 412) адаптера, які проходять з боку циліндричної бічної стінки, таким чином, що перестановка другої частини адаптера відносно першої частини адаптера проти напрямку пенетрації пункційної голки (50) зупинена.

12. Перехідний пристрій щонайменше за п. 11, який **відрізняється** тим, що друга частина (214, 414) адаптера або, відповідно, її порожниста циліндрична ділянка (244) має з внутрішньої сторони здійснює герметизацію ущільнення (332, 436), зокрема порожнистої циліндричної геометрії, яке переважно виконане у вигляді вставки.

13. Перехідний пристрій щонайменше за п. 11, який **відрізняється** тим, що зовнішня порожниста циліндрична ділянка (244) герметизована відносно циліндричної бічної стінки (216) і/або пляшечки (20).

14. Перехідний пристрій щонайменше за п. 13, який **відрізняється** тим, що від другої частини (214, 414) адаптера починається щонайменше один перший

блокувальний елемент (314, 316, 318, 320, 416, 418, 420, 424), який переважно являє собою прохідний в осьовому напрямку язичковий елемент, який згинається і має стопорний виступ (322, 324, 423, 425), який поширюється з кінцевої сторони в напрямку подовжньої осі другої частини (214, 414) адаптера або, відповідно, перехідного пристрою (200, 400), який вставляється переважно в обмежені зубчастими виступами стопорні заглиблення (310, 312) першої частини (212, 412) адаптера.

15. Перехідний пристрій щонайменше за пп. 13 і 14, який **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один язичковий елемент (314, 316, 318, 320, 416, 418, 420, 424) починається від з'єднаного із зовнішньою порожнистою циліндричною ділянкою (244) другої частини (214, 414) адаптера як приварений кільцевий елемент (326, 430) як елемент.

16. Перехідний пристрій щонайменше за одним з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що від циліндричної бічної стінки (216) першої частини (212, 412) адаптера виступає упор, наприклад обводний кільцевий виступ (217), до якого останній прилягає при належному з'єднанні між першою і другою частинами (212, 214, 412, 414) адаптера.

17. Перехідний пристрій щонайменше за одним з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що при всунутих одна в одну щонайменше в окремих областях першої і другої частин (212, 214, 412, 414) адаптера вони утворюють замкнутий резервуар, який оточує пляшечку (20).

18. Перехідний пристрій (10, 100, 200, 400) для відбору або передачі середовища з пляшечки (20) або в неї, що має шийку (34) пляшечки, яка закривається закупоркою (42), який містить:

першу частину (12, 112, 212, 412) адаптера, яка розміщується на пляшечці, і

другу частину (14, 114, 214, 414) адаптера, яка взаємодіє з першою частиною адаптера, що зміщується в подовжньому напрямку пляшечки, що має перепускний елемент (50) для проколювання закупорки, при цьому перша частина (12, 112, 212, 412) адаптера після зміщення другої частини (14, 114, 214, 414) адаптера вздовж першої частини адаптера в напрямку закупорки (42) і застопорювання другої частини адаптера без можливості роз'єднання зафіксована на пляшечці або навколо пляшечки, при цьому перша частина адаптера (112) перехідного пристрою (100) має першу зовнішню порожнисту циліндричну ділянку (116), яка проходить з боку пляшечки, і першу внутрішню порожнисту циліндричну ділянку (118) меншого поперечного перерізу, що починається від неї, перша зовнішня порожниста циліндрична ділянка (116) має ділянки (124, 126) у вигляді язичків, які проходять в осьовому напрямку і утворюють фіксуючі елементи, що мають у відповідній вільній кінцевій області виступи (128) для захоплення ділянки пляшечки (20), які виступають радіально всередину, зокрема її потовщеного краю, а друга частина (114) адаптера має другу зовнішню порожнисту циліндричну ділянку (134), яка виконана з можливістю зміщення вздовж зовнішньої сторони першої зовнішньої порожнистої циліндричної ділянки (116) першої частини (112) адаптера, при цьому при оточеній другою зовнішньою порожнистою циліндричною ділянкою (134) першій зовнішній

порожнистій циліндричній ділянці (116) першої частини (112) адаптера направлена назовні радіальна перестановка ділянок (124, 126) у вигляді язичків зупинена або по суті зупинена, і від другої зовнішньої порожнистої циліндричної ділянки (134) другої частини (114) адаптера починається третя зовнішня порожниста циліндрична ділянка (136) меншого поперечного перерізу, всередині якої виконана з можливістю зміщення друга внутрішня порожниста циліндрична ділянка, як друга частина другої частини (114) адаптера, від якої починається пункційна голка (50), при цьому

осьова перестановка другої частини (114) адаптера відносно першої частини (112) адаптера зупинена першим запобіжником (138), що видаляється, а другій внутрішньої порожнистої циліндричної ділянки (132) відносно третьої зовнішньої порожнистої циліндричної ділянки (136) другої частини адаптера - другим запобіжником (146), який видаляється.

19. Перехідний пристрій щонайменше за п. 18, який **відрізняється** тим, що від першої порожнистої циліндричної ділянки (118) першої частини (112) адаптера починається захисний елемент (172), при цьому між захисним елементом і другою внутрішньою порожнистою циліндричною ділянкою (132) другої частини (114) адаптера при невживаному перехідному пристрої (100) проходить вістря (74) пункційної голки (50).

20. Перехідний пристрій щонайменше за п. 18, який **відрізняється** тим, що при осьовому зміщенні другої частини (114) адаптера відносно першої частини (112) адаптера третя зовнішня порожниста циліндрична ділянка (136) із зовнішньої сторони, а друга внутрішня порожниста циліндрична ділянка (132) другої частини (114) адаптера з внутрішньої сторони направлені вздовж першої внутрішньої порожнистої циліндричної ділянки (118) першої частини (112) адаптера.

21. Перехідний пристрій щонайменше за п. 18, який **відрізняється** тим, що перший запобіжник (138) пронизує проріз, що є в третій зовнішній порожнистій циліндричній ділянці (136), і вставляється в орієнтоване по ньому гніздо, наприклад паз в зовнішній стінці першої внутрішньої порожнистої циліндричної ділянки (118) першої частини (112) адаптера.

22. Перехідний пристрій щонайменше за п. 18, який **відрізняється** тим, що друга внутрішня порожниста циліндрична ділянка (132) має з боку вістря пункційної голки переважно донну стінку (434), а з боку повернутої від вістря пункційної голки, направлену радіально назовні від його периметричної стінки, зокрема її торцевої області ділянку (144), наприклад фланцеву ділянку, ефективна радіальна протяжність якої щонайменше дорівнює, переважно більша зовнішнього поперечного перерізу третьої зовнішньої порожнистої циліндричної ділянки (136).

23. Перехідний пристрій щонайменше за п. 18, який **відрізняється** тим, що другий запобіжник при неможливості осьового зміщення між першою і другою частинами (112, 114) адаптера проходить між вільним торцевим краєм (142) третьої зовнішньої порожнистої циліндричної ділянки (136) і переважно фланцевою ділянкою (144) другої внутрішньої ділянки (132).

24. Перехідний пристрій щонайменше за п. 19, який **відрізняється** тим, що захисний елемент (72, 172)

являє собою дископодібний елемент, встановлений переважно з можливістю осьового зміщення.

25. Перехідний пристрій щонайменше за одним з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що при всунутих одна в одну першій і другій частинах (12, 112; 14, 114) адаптера при належному використанні вони з'єднані без можливості розділення.

26. Перехідний пристрій щонайменше за п. 18, який **відрізняється** тим, що при першій зовнішній порожнистій циліндричній ділянці (116) першої частини (112) адаптера, застопорений з другою зовнішньою порожнистою циліндричною ділянкою (134) другої (114) частини адаптера в положенні використання перехідного пристрою (100), проміжна стінка (140), яка проходить між другою і третьою зовнішньою порожнистою циліндричною ділянкою (134, 136) другої частини (114) адаптера, вільно спирається на проміжну стінку (120), що проходить між першою зовнішньою порожнистою циліндричною ділянкою (116) і першою внутрішньою порожнистою циліндричною ділянкою (118) першої частини (112) адаптера.

27. Перехідний пристрій щонайменше за п. 18, який **відрізняється** тим, що для застопорення першої частини (112) адаптера з другою частиною (114) адаптера другий запобіжний елемент (146) продовжує залишатися між третьою зовнішньою порожнистою циліндричною ділянкою (136) і другою внутрішньою порожнистою циліндричною ділянкою (132) другої частини (114) адаптера.

28. Перехідний пристрій щонайменше за п. 18, який **відрізняється** тим, що при наявності другого запобіжного елемента (146) між третьою зовнішньою порожнистою циліндричною ділянкою (136) і другою внутрішньою порожнистою циліндричною ділянкою (132) другої частини (114) адаптера третя зовнішня порожниста циліндрична ділянка і друга зовнішня порожниста циліндрична ділянка застопорені таким чином, що осьова перестановка проти напрямку penetрації penetраційної голки (50) зупинена.

29. Перехідний пристрій щонайменше за п. 14, який **відрізняється** тим, що язичкові елементи (314, 316, 320, 322, 416, 418, 420, 424) задають циліндричну обвідну, яка проходить коаксіально периметричній стінці (244, 442) другої частини (214, 414) адаптера, і поширюються, починаючись від кільцевого елемента (326, 430) в напрямку донної стінки (245, 434) другої частини (214, 414) адаптера.

30. Комплект, який складається з резервуара з медичним засобом, мішка з розчинником для розчинення цього медичного засобу, а також перехідного пристрою щонайменше за одним з попередніх пп., для змішування розчинника з медичним засобом.

(11) 117898

(51) МПК

A61K 31/44 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61K 31/14 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/4525 (2006.01)

(21) а 2013 09187
 (24) 25.10.2018

(22) 22.07.2013

- (72) Загорій Гліб Володимирович (UA)
 (73) **ЗАГОРІЙ ГЛІБ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Прорізна, 10, кв. 19, м. Київ, 01034 (UA)
 (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ КАРДІОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ**
 (57) Фармацевтична композиція кардіопротекторної дії, що включає комбінацію, яка містить 3-(2.2.2-триметилгідразиній)пропіонат моногідрат, допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що додається 2-етил-6-метил-3-оксипіридину сукцинат, при наступному співвідношенні компонентів, г/л:
 3-(2.2.2-триметилгідразиній)пропіонат моногідрат 100
 2-етил-6-метил-3-оксипіридину сукцинат 12,5
 допоміжні речовини решта.

- (11) **117899** (51) МПК
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61K 31/4525 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/14 (2006.01)

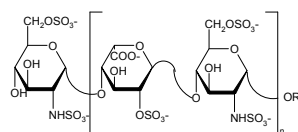
- (21) **а 2013 09189** (22) **22.07.2013**
 (24) **25.10.2018**
 (72) Загорій Гліб Володимирович (UA)
 (73) **ЗАГОРІЙ ГЛІБ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Прорізна, 10, кв. 19, м. Київ, 01034 (UA)
 (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ**
 (57) Фармацевтична композиція церебропротекторної дії, що включає комбінацію, яка містить 2-етил-6-метил-3-оксипіридину сукцинат, допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що додається 3-(2.2.2-триметилгідразиній)пропіонат моногідрат, при наступному співвідношенні компонентів, г/л:
 3-(2.2.2-триметилгідразиній)пропіонат моногідрат 100
 2-етил-6-метил-3-оксипіридину сукцинат 12,5
 допоміжні речовини решта.

- (11) **117908** (51) МПК
A61K 31/727 (2006.01)
A61K 38/11 (2006.01)
A61P 15/04 (2006.01)

- (21) **а 2014 11546** (22) **25.03.2013**
 (24) **25.10.2018**
 (31) **61/615,398**
 (32) **26.03.2012**
 (33) **US**
 (86) **PCT/SE2013/050332, 25.03.2013**
 (72) Екман-Ордеберг Гунвор (SE), Мальмстрьом Андерс Мальмстрьом (SE)
 (73) **ДІЛАФОР АБ**
 Karolinska Institutet Science Park, Fogdevreten 2A SE 171 65 Solna, Sweden (SE)

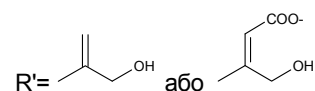
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ГЕПАРИНУ АБО ГЕПАРАНСУЛЬФАТУ ДЛЯ ІНДУКЦІЇ ПОЛОГІВ

- (57) 1. Застосування хімічно модифікованого гепарину або гепарансульфату з активністю проти фактора ІІа менше 10 МО/мг і активністю проти фактора Ха менше 10 МО/мг і середньою молекулярною масою (Mw) від близько 4,6 до близько 6,9 кДа, що містить:
 (i) полісахаридні ланцюги, по суті вільні від хімічно інтактних послідовностей сахаридів, які опосередковують антикоагулянтний ефект; і
 (ii) полісахаридні ланцюги, відповідні молекулярним масам між 1,2 і 12 кДа, з дисахаридом, що переважно утворюється, згідно з Формулою І:



, Формула І

де



п означає ціле число від 2 до 20, і
 (iii) має розподіл полісахаридів і відповідної їм молекулярної маси, виражений як сукупний % маси згідно з таблицею:

Молекулярна маса, кДа	Сукупна маса, %
>10	4-15
>8	10-25
>6	22-45
>3	>70

- при виготовленні медикаменту для застосування в комбінації з простагландином або окситоцином для індукції пологів у жінок, вибраних для індукції пологів.
 2. Застосування за п. 1, де простагландин вибраний з групи, яка складається з дінопростону (PGE2) та мізопростолу.
 3. Застосування за п. 1, в якому у жінок дозріла шийка матки, але відсутні скорочення міометрія.
 4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, де полісахаридні ланцюги, що переважно зустрічаються, мають між 6 і 12 дисахаридних одиниць з молекулярними масами від 3,6 до 7,2 кДа.
 5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, де модифікований гепарин або гепарансульфат містить на нередукуємому кінці ненасичені глюкозаміни, які представлені у вигляді сигналів в інтервалі від 5,0 до 6,5 ppm в ¹H-ЯМР-спектрі з інтенсивністю (у % співвідношенні) менше 4 % відносно сигналу природного гепарину при 5,42 ppm.
 6. Застосування за п. 5, де сигнали модифікованих глюкозамінів представлені при 5,95 ppm і 6,15 ppm в ¹H-ЯМР-спектрі.
 7. Застосування за п. 5 або 6, в якому менше 1 % загального вмісту глюкозамінів є модифікованим.
 8. Застосування за будь-яким з пп. 1-7 по суті не містить інтактні несультатовані ідурунові і/або глюкуронові кислоти.

(11) 117907

(51) МПК
A61K 31/727 (2006.01)
A61K 38/11 (2006.01)
A61P 15/04 (2006.01)

(21) а 2014 11545

(22) 25.03.2013

(24) 25.10.2018

(31) 61/615,400

(32) 26.03.2012

(33) US

(86) PCT/SE2013/050333, 25.03.2013

(72) Екман-Ордеберг Гунвор (SE), Мальмстрьом Андерс (SE)

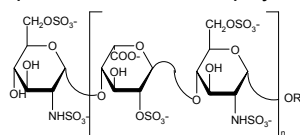
(73) ДІЛАФОР АБ

Karolinska Institutet Science Park, Fogdevreten 2A
 SE 171 65 Solna, Sweden (SE)

(54) ЛІКУВАННЯ ПРИПИНЕННЯ ПОЛОГІВ

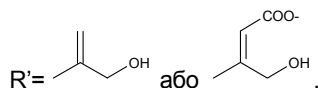
(57) 1. Застосування хімічно модифікованого гепарину або гепарансульфату з активністю проти фактора ІІа менше 10 МО/мг і активністю проти фактора Ха менше 10 МО/мг і середньою молекулярною масою (Mw) від близько 4,6 до близько 6,9 ($\pm 10\%$) кДа, що містить:

(i) полісахаридні ланцюги, по суті вільні від хімічно інтактних послідовностей сахаридів, які опосередковують антикоагулянтний ефект; і
 (ii) полісахаридні ланцюги, відповідні молекулярним масам між 1,2 і 12 кДа, з дисахаридом, що переважно утворюється, згідно з Формулою I:



, Формула I

де



n означає ціле число від 2 до 20;

(iii) розподіл полісахаридів і відповідної їм молекулярної маси, вираженої як сукупний % маси згідно з таблицею:

Молекулярна маса, кДа	Сукупна маса, %
>10	4-15
>8	10-25
>6	22-45
>3	>70

для виготовлення лікарського засобу для лікування припинення пологів в комбінації з агентом, здатним стимулювати скорочення міометрія матки, де агентом, здатним стимулювати скорочення міометрія матки, є окситоцин або простагландин Е або його похідне.

2. Застосування за п. 1, де припинення пологів є первинним припиненням пологів.

3. Застосування за п. 1, де припинення пологів є вторинним припиненням пологів.

4. Застосування за п. 3, де вторинне припинення пологів означає недостатній прогрес або повне припинення прогресу пологів.

5. Застосування за п. 3, де вторинне припинення пологів відбувається через клінічно вузький таз.

6. Застосування за будь-яким із пп. 1-5, де припинення пологів з'являється у жінок, у яких пологи були стимульовані.

7. Застосування за будь-яким з пп. 1-6, де припинення пологів з'являється у жінки, яка раніше не народжувала.

8. Застосування за п. 1, де простагландин Е або його похідне є PGE1 або PGE2.

9. Застосування за п. 1 або 8, де простагландин Е або його похідне є мізопростолом або дінопростолом.

10. Застосування за будь-яким із пп. 1-9, де полісахаридні ланцюги, що переважно зустрічаються, мають між 6 і 12 дисахаридних одиниць з молекулярними масами від 3,6 до 7,2 кДа.

11. Застосування за будь-яким із пп. 1-10, де модифіковані глюкозаміни, які представлені у вигляді сигналів в інтервалі від 5,0 до 6,5 ppm в ¹H-ЯМР-спектрі з інтенсивністю (% співвідношення) менше 4 % відносно сигналу природного гепарину при 5,42 ppm.

12. Застосування за п. 11, де сигнали модифікованих глюкозамінів представлені при 5,95 ppm і 6,15 ppm.

13. Застосування за будь-яким із пп. 1-12, де хімічно модифікований гепарин або гепарансульфат по суті не містить інтактних несультатованих ідуринових і/або глюкуронових кислот.

14. Застосування за будь-яким із пп. 1-13, де лікарський засіб вводять у вигляді фармацевтичного препарату для місцевого застосування.

15. Застосування за будь-яким із пп. 1-14, де лікарський засіб вводять у вигляді фармацевтичного препарату для парентерального застосування.

16. Застосування за будь-яким із пп. 1-15, де лікарський засіб вводять як додаткове лікування до лікування іншим агентом, вживаним для активації або стимуляції скорочень міометрія матки, та/або вводять жінці, вже підданій лікуванню іншим агентом, здатним активувати або стимулювати скорочення міометрія.

17. Застосування за п. 15 або 16, де лікарський засіб вводять внутрішньовенно кожні 1-4 години додатково з лікуванням окситоцином протягом аж до 36 годин.

(11) 117912

(51) МПК
A61K 31/727 (2006.01)
A61K 38/11 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)

(21) а 2014 13096

(22) 07.05.2013

(24) 25.10.2018

(31) 61/644,036

(32) 08.05.2012

(33) US

(31) 61/668,150

(32) 05.07.2012

(33) US

(86) PCT/SE2013/050510, 07.05.2013

(72) Екман-Ордеберг Гунвор (SE), Мальмстрьом Андерс (SE)

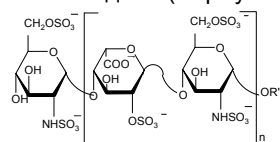
(73) ДІЛАФОР АБ

Karolinska Institutet Science Park, Fogdevreten 2A
 SE 171 65 Solna, Sweden (SE)

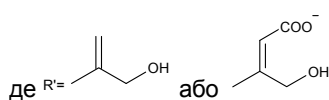
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ГЕПАРИНУ АБО ГЕПАРАНСУЛЬФАТУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯПОЛОВОЇ КРОВОТЕЧІ (ППК)

(57) 1. Застосування хімічно модифікованого гепарину або гепарансульфату з активністю проти фактора IIa (анти-IIa-активністю) менше 10 МО/мг і активністю проти фактора Ха (анти-Ха-активністю) менше 10 МО/мг і середньою молекулярною масою (Mw) від близько 4,6 кДа до 6,9 кДа, який містить:

- (i) полісахаридні ланцюги, по суті вільні від хімічно інтактних послідовностей сахаридів, які опосередковують антикоагулянтний ефект; і
(ii) полісахаридні ланцюги, відповідні молекулярним масам між 1,2 до 12 кДа з дисахаридом, що переважно утворюється згідно з (Формулою I)



Формула I



n є цілим числом від 2 до 20,

(iii) має розподіл полісахаридів та їх відповідні молекулярні маси, виражені як сукупний % маси згідно з таблицею:

Молекулярна маса, кДа	Сукупна маса, %
>10	4-15
>8	10-25
>6	22-45
>3	>70

для виготовлення лікарського засобу для застосування в комбінації принаймні з одним утеротонічним агентом для лікування післяпологової кровотечі (ППК), де хімічно модифікований гепарин або гепарансульфат вводять після пологів.

2. Застосування за п. 1, де ППК проявляється у жінки, яка страждає на атонію матки.

3. Застосування за п. 1 або 2, де ППК проявляється у жінки при стимульованих пологах.

4. Застосування за п. 1 або 2, де ППК проявляється у жінки, яка страждає від зупинки пологів.

5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, де утеротонічний агент вибраний із групи, що складається з окситоцину або карботетину, алкалоїду ріжків або простагландину.

6. Застосування за п. 5, де утеротонічний агент є окситоцином або карботетином.

7. Застосування за п. 6, де утеротонічний агент є окситоцином.

8. Застосування за п. 6, де утеротонічний агент є карботетином.

9. Застосування за п. 5, де утеротонічний агент є простагландином.

10. Застосування за п. 5, який відрізняється тим, що утеротонічний агент є алкалоїдом ріжків.

11. Застосування за будь-яким з пп. 1-10, де полісахаридні ланцюги, що переважно зустрічаються, містять від 6 до 12 дисахаридних одиниць з молекулярними масами від 3,6 до 7,2 кДа.

12. Застосування за будь-яким з пп. 1-11, де модифікований гепарин або гепарансульфат містить на передуючому кінці ненасичені глюкозаміни, які представлені у вигляді сигналів в інтервалі від 5,0 до 6,5 ppm в ¹H-ЯМР спектрі з інтенсивністю (%)

співвідношення) менше 4 % відносно сигналу природного гепарину 5,42 ppm.

13. Застосування за будь-яким з пп. 1-12, де сигнали модифікованих глюкозамінів представлені при 5,95 ppm і 6,15 ppm в ¹H-ЯМР спектрі.

14. Застосування за п. 13, де вміст модифікованих глюкозамінів складає менше 1 % від загального вмісту глюкозамінів складає менше 1 % від загального вмісту глюкозамінів.

15. Застосування за будь-яким з пп. 1-14, де хімічно модифікований гепарин або гепарансульфат по суті не містить інтактні несультатовані ідуранові та/або глюкуронові кислоти.

16. Застосування за будь-яким із пп. 1-15, де принаймні один хімічно модифікований гепарин або гепарансульфат вводять у вигляді фармацевтичного препарату для парентерального введення.

17. Застосування за будь-яким із пп. 1-16, де хімічно модифікований гепарин або гепарансульфат застосовують як додаткову терапію у жінки, що вже піддавалася лікуванню утеротонічним агентом.

(11) 117934

(51) МПК (2018.01)

A61K 31/7042 (2006.01)

A61P 43/00

(21) а 2016 03536

(22) 03.10.2014

(24) 25.10.2018

(31) 1359657

(32) 04.10.2013

(33) FR

(86) PCT/FR2014/052507, 03.10.2014

(72) Массон Феліппе (FR), Жуньєн Жан-Луїс (FR)

(73) INVENTIVA

50, rue de Dijon, F-21121 Daix, France (FR)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ОДИПАРЦИЛУ В ЛІКУВАННІ МУКОПОЛІСАХАРИДОЗУ

(57) 1. Застосування одипарцилу в лікуванні мукополісахаридозу типів III, VI або VII.

2. Застосування одипарцилу за п. 1, де одипарцил є призначеним для введення з розрахунку приблизно від 100 до приблизно 5000 мг на день.

3. Застосування одипарцилу за п. 1 або 2, де одипарцил є призначеним для введення перорально.

4. Застосування одипарцилу за п. 3, де одипарцил є призначеним для введення з їжею.

5. Застосування одипарцилу за будь-яким з пп. 1-4 в лікуванні хвороби Марото-Ламі (мукополісахаридозу типу VI).

6. Застосування фармацевтичної композиції, яка містить одипарцил і один або кілька фармацевтично прийнятних ексципієнтів, в лікуванні мукополісахаридозу типів III, VI або VII.

7. Застосування за п. 6, де фармацевтична композиція містить від 100 до 1000 мг одипарцилу.

8. Застосування за п. 6 або 7, де фармацевтична композиція являє собою пероральну лікарську форму і переважно тверду композицію.

9. Застосування за п. 8, де фармацевтична композиція являє собою таблетку.

10. Застосування за будь-яким з пп. 6-9 в лікуванні хвороби Марото-Ламі (мукополісахаридозу типу VI).

- (11) **118003** (51) МПК (2018.01)
A61K 35/644 (2015.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 43/00
- (21) а 2018 05872 (22) 25.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Кудін Анелія Андріївна (UA), Лосєв Олексій Михайлович (UA)
(73) **КУДІН АНЕЛІЯ АНДРІЇВНА**
вул. Є. Коновальця, 32-г, кв. 115, м. Київ, 01133 (UA)
ЛОСЄВ ОЛЕКСІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Генерала Родимцева, 1, к. 100, м. Київ, 03041 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВОДНОЇ ВИТЯЖКИ ПРОПОЛІСУ**
(57) Композиція для одержання водної витяжки прополісу, яка **відрізняється** тим, що містить дистильовану воду та порошкоподібний прополіс з розміром гранул 15-25 мкм, при цьому масове співвідношення порошкоподібного прополісу та дистильованої води становить від 1,4:10 до 1,6:10.

- (11) **118004** (51) МПК (2018.01)
A61K 35/644 (2015.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 43/00
- (21) а 2018 05875 (22) 25.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Кудін Анелія Андріївна (UA), Лосєв Олексій Михайлович (UA)
(73) **КУДІН АНЕЛІЯ АНДРІЇВНА**
вул. Є. Коновальця, 32-г, кв. 115, м. Київ, 01133 (UA)
ЛОСЄВ ОЛЕКСІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Генерала Родимцева, 1, к. 100, м. Київ, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ШВИДКОРОЗЧИННОГО ПОРОШКУ ПРОПОЛІСУ**
(57) 1. Спосіб одержання швидкорозчинного порошку прополісу, що включає заморожування прополісу-сирцю, подрібнення до порошкоподібного стану, який **відрізняється** тим, що здійснюють глибоке заморожування прополісу-сирцю до температури від -100 °С до -196 °С, після чого його подрібнюють до порошкоподібного стану з розміром гранул 1,4-2,3 мкм.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що глибоке замороження прополісу-сирцю здійснюють рідким азотом.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що отриманий порошок додатково піддають фільтрації.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що отриманий порошок додатково ліофілізують.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що отриманий порошок додатково гранулюють.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що як прополіс-сирець використовують прополіс, що отриманий за допомогою прополісних рещі-

ток, які встановлюють над гніздовими рамками у вуликах.

- (11) **118002** (51) МПК (2018.01)
A61K 35/644 (2015.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 43/00
- (21) а 2018 05869 (22) 25.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Кудін Анелія Андріївна (UA), Лосєв Олексій Михайлович (UA)
(73) **КУДІН АНЕЛІЯ АНДРІЇВНА**
вул. Є. Коновальця, 32-г, кв. 115, м. Київ, 01133 (UA)
ЛОСЄВ ОЛЕКСІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Генерала Родимцева, 1, к. 100, м. Київ, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДНОЇ ВИТЯЖКИ ПРОПОЛІСУ**
(57) 1. Спосіб одержання водної витяжки прополісу, що включає заморожування прополісу-сирцю, подрібнення до порошкоподібного стану, обробку прополісу-сирцю водою підвищеної температури, з наступним охолодженням і фільтруванням, який **відрізняється** тим, що здійснюють глибоке заморожування прополісу-сирцю при температурі від -100 °С до -196 °С, масове співвідношення порошкоподібного прополісу та дистильованої води становить від 1,4:10 до 1,6:10, суміш нагрівають на водяній бані при температурі 65-70 °С протягом 3-5 годин, витяжку зливають в окрему ємність й охолоджують до 5-15 °С, після чого фільтрують, упарюють до вмісту фенольних сполук в розчині 1-1,5 %, отриману витяжку охолоджують до кімнатної температури і центрифугують.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після нагрівання витяжку охолоджують до 10 °С.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що охолоджену витяжку фільтрують в вакуумі.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що витяжку центрифугують протягом 15-20 хвилин при 3000 об./хв.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що глибоке замороження прополісу-сирцю здійснюють рідким азотом.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що фільтрати піддають стерильній мембранній фільтрації.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що отриману водну витяжку прополісу штучно насичують CO₂.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як прополіс-сирець використовують прополіс, що отриманий за допомогою прополісних рещіток, які встановлюють над гніздовими рамками у вуликах.

- (11) **117933** (51) МПК (2018.01)
A61K 38/17 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 29/00
- (21) а 2016 03124 (22) 28.08.2014
(24) 25.10.2018
(31) 1350986-4
(32) 28.08.2013
(33) SE
(86) РСТ/ЕР2014/068282, 28.08.2014
(72) Нільссон Йоаким (SE), Нордлінг Ерік (SE), Стрьом-берг Патрік (SE)
(73) СВЕДІШ ОРФАН БІОВІТРУМ АБ (ПАБЛ)
S-112 76 Stockholm, Sweden (SE)
(54) ПОЛІПЕПТИД, ЗДАТНИЙ ЗВ'ЯЗУВАТИ C5-КОМПОНЕНТ КОМПЛЕМЕНТУ ЛЮДИНИ
(57) 1. Поліпептид, здатний зв'язувати C5-компонент комплексу людини (C5), де зазначений поліпептид вибраний з:
(а) поліпептид, що містить амінокислотну послідовність [BW]-[L2]-Q₄₂SX₄₃LLX₄₆EAKKLX₅₂X₅₃X₅₄Q, де, незалежно один від одного, [BM] є мотивом, що зв'язується з C5; [L2] вибраний з DDPS і RQPE; X₄₂ вибраний з A і S; X₄₃ вибраний з N і E; X₄₆ вибраний з A, S і C; X₅₂ вибраний з E, N і S; X₅₃ вибраний з D, E і S, за умови, що X₅₃ не є D, коли X₅₂ є N; та X₅₄ вибраний з A і S; та
(б) поліпептид, який містить щонайменше 89 % ідентичності амінокислотної послідовності поліпептиду, визначеного у п. (а), за умови, що X₅₃ не є D, коли X₅₂ є N.
2. Поліпептид за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений поліпептид вибраний з:
(а) поліпептид, що містить амінокислотну послідовність AEAKYAK-[BW]-[L2]-Q₄₂SX₄₃LLX₄₆EAKKLX₅₂X₅₃X₅₄QAP, де, незалежно один від одного, [BM], [L2], X₄₂, X₄₃, X₄₆, X₅₂, X₅₃ і X₅₄ є як визначено в п. 1; та
(б) поліпептид, який містить щонайменше 90 % ідентичності амінокислотної послідовності поліпептиду, визначеного у п. (а), за умови, що X₅₃ не є D, коли X₅₂ є N.
3. Поліпептид за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що X₅₂ і X₅₃ незалежно вибираються з E і S.
4. Поліпептид за п. 3, який відрізняється тим, що (а) X₅₂ є S та X₅₃ є E, або (б) X₅₂ є E та X₅₃ є S.
5. Поліпептид за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що X₅₂ є S та X₅₃ є D.
6. Поліпептид за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що X₅₂ є N та X₅₃ є E.
7. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що [BM] є поліпептидом, вибраним з:
(а) поліпептид, що містить амінокислотну послідовність EX₉X₁₀X₁₁AX₁₃X₁₄EIDX₁₈LPNLX₂₃X₂₄X₂₅QWX₂₈AFIX₃₂X₃₃LX₃₅; де, незалежно один від одного, X₉ вибраний з H, Q, S, T і V; X₁₀ вибраний з I, L, M і V;

X₁₁ вибраний з A, D, E, H, K, L, N, Q, R, S, T і Y;
X₁₃ вибраний з N і W;
X₁₄ вибраний з A, D, E, H, N, Q, R, S і T;
X₁₈ вибраний з A, E, G, H, K, L, Q, R, S, T і Y;
X₂₃ вибраний з N і T;
X₂₄ вибраний з I, L і V;
X₂₅ вибраний з A, D, E, H, K, N, Q, R, S і T;
X₂₈ вибраний з I, L і V;
X₃₂ вибраний з D, E, G, H, N, S і T;
X₃₃ вибраний з K і S;
X₃₅ вибраний з A, D, E, H, N, Q, S, T і Y; та
(б) поліпептид, який містить щонайменше 85 % ідентичності амінокислотної послідовності поліпептиду, визначеного у п. (а).
8. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що він вибраний з:
(а) поліпептид, що містить амінокислотну послідовність AEAKYAKEX₉X₁₀X₁₁AX₁₃X₁₄EIDX₁₈LPNLX₂₃X₂₄X₂₅QWX₂₈AFIX₃₂X₃₃LX₃₅-[L2]-Q₄₂SX₄₃LLX₄₆EAKKLX₅₂X₅₃X₅₄QAP; де, незалежно один від одного, X₉ вибраний з H, Q, S, T і V; X₁₀ вибраний з I, L, M і V; X₁₁ вибраний з A, D, E, H, K, L, N, Q, R, S, T і Y; X₁₃ вибраний з N і W; X₁₄ вибраний з A, D, E, H, N, Q, R, S і T; X₁₈ вибраний з A, E, G, H, K, L, Q, R, S, T і Y; X₂₃ вибраний з N і T; X₂₄ вибраний з I, L і V; X₂₅ вибраний з A, D, E, H, K, N, Q, R, S і T; X₂₈ вибраний з I, L і V; X₃₂ вибраний з D, E, G, H, N, S і T; X₃₃ вибраний з K і S; X₃₅ вибраний з A, D, E, H, N, Q, S, T і Y; [L2] вибраний з DDPS і RQPE; X₄₂ вибраний з A і S; X₄₃ вибраний з N і E; X₄₆ вибраний з A, S і C; X₅₂ вибраний з E, N і S; X₅₃ вибраний з D, E і S, за умови, що X₅₃ не є D, коли X₅₂ є N; та X₅₄ вибраний з A і S; та
(б) поліпептид, який містить щонайменше 90 % ідентичності амінокислотної послідовності поліпептиду, визначеного у п. (а), за умови, що X₅₃ не є D, коли X₅₂ є N.
9. Поліпептид за п. 7 або 8, який відрізняється тим, що виконана принаймні одна з наступних умов:
X₉ є V,
X₁₀ є L,
X₁₁ є E,
X₁₃ є W,
X₁₄ є D,
X₁₈ є R,
X₂₃ є T,
X₂₄ є I,
X₂₅ є E,
X₂₈ є L,
X₃₂ є N,
X₃₃ є K,
X₃₅ є D,
[L2] є DDPS,
X₄₂ є S,
X₄₃ є E,

X₄₆ є S,

X₅₄ є S.

10. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що [BM] містить амінокислотну послідовність, вибрану з групи, яка складається з позицій 1-28 в SEQ ID NOS: 1-248.

11. Поліпептид за п. 10, який **відрізняється** тим, що [BM] містить амінокислотну послідовність, показану як позицій 1-28 в SEQ ID NO: 1.

12. Поліпептид за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що вибраний з поліпептиду, який містить амінокислотну послідовність, показану як SEQ ID NO: 260, SEQ ID NO: 265, SEQ ID NO: 266 або SEQ ID NO: 267.

13. Сполука, здатна зв'язувати C5, де зазначена сполука містить:

a) щонайменше один поліпептид, який зв'язується з C5, за будь-яким з пп. 1-12:

b) щонайменше один альбумінзв'язуючий домен стрептококового білка G або його похідне; та

c) необов'язково щонайменше один з'єднуючий фрагмент для з'єднання зазначеного щонайменше одного альбумінзв'язуючого домену або його похідного з C або N-кінцем зазначеного щонайменше одного поліпептиду, що зв'язується з C5.

14. Сполука за п. 13, яка **відрізняється** тим, що альбумінзв'язуючий домен містить амінокислотну послідовність, показану як SEQ ID NO: 250.

15. Сполука за п. 13 або 14, яка **відрізняється** тим, що з'єднуючий фрагмент є пептидом, який містить амінокислотну послідовність K₆₀VX₆₀GS, де X₆₀ вибраний з D, E і A.

16. Сполука за п. 15, яка **відрізняється** тим, що X₆₀ є D.

17. Сполука за п. 16, яка **відрізняється** тим, що сполука є поліпептидом, який містить амінокислотну послідовність, показану як SEQ ID NO: 253.

18. Сполука за п. 15, яка **відрізняється** тим, що X₆₀ є E.

19. Сполука за п. 18, яка **відрізняється** тим, що сполука є поліпептидом, який містить амінокислотну послідовність, показану як SEQ ID NO: 261, SEQ ID NO: 263, SEQ ID NO: 264, SEQ ID NO: 269 або SEQ ID NO: 270.

20. Сполука за п. 15, яка **відрізняється** тим, що X₆₀ є A.

21. Сполука за п. 20, яка **відрізняється** тим, що сполука є поліпептидом, який містить амінокислотну послідовність, показану як SEQ ID NO: 262.

22. Сполука за п. 15, яка **відрізняється** тим, що з'єднуючий фрагмент відсутній.

23. Сполука, здатна зв'язувати C5, де зазначена сполука містить:

a) щонайменше один поліпептид, який зв'язується з C5, де зазначений поліпептид вибирається з:

a-1) поліпептид, що містить амінокислотну послідовність [BM]-[L2]-Q₄₂SX₄₂X₄₃LLX₄₆EAKKLX₅₂X₅₃X₅₄Q, де, незалежно один від одного,

[BM] є мотивом, що зв'язується з C5;

[L2] вибраний з DDPS і RQPE; X₄₂ вибраний з A і S;

X₄₃ вибраний з N і E;

X₄₆ вибраний з A, S і C;

X₅₂ вибраний з E, N і S;

X₅₃ вибраний з D, E і S;

X₅₄ вибраний з A і S; та

a-2) поліпептид, який містить щонайменше 89 % ідентичності амінокислотної послідовності поліпептиду, визначеного у п. a-1;

b) щонайменше один альбумінзв'язуючий домен стрептококового білка G або його похідне; та

c) щонайменше один з'єднуючий фрагмент для з'єднання зазначеного щонайменше одного альбумінзв'язуючого домену або його похідного з C або N-кінцем зазначеного щонайменше одного поліпептиду, що зв'язується з C5; де з'єднуючий фрагмент містить KVEGS або KVAGS; або де зазначений з'єднуючий фрагмент відсутній.

24. Сполука, здатна зв'язувати C5, де зазначена сполука містить:

a) щонайменше один поліпептид, який зв'язується з C5, де зазначений поліпептид вибирається з:

a-1) поліпептид, що містить амінокислотну послідовність [BM]-[L2]-Q₄₂SX₄₂X₄₃LLX₄₆EAKKLX₅₂X₅₃X₅₄Q, де, незалежно один від одного,

[BM] є мотивом, що зв'язується з C5;

[L2] є RQPE;

X₄₂ вибраний з A і S;

X₄₃ вибраний з N і E;

X₄₆ вибраний з A, S і C;

X₅₂ вибраний з E, N і S;

X₅₃ вибраний з D, E і S;

X₅₄ вибраний з A і S; та

a-2) поліпептид, який містить щонайменше 89 % ідентичності амінокислотної послідовності поліпептиду, визначеного у п. a-1;

b) щонайменше один альбумінзв'язуючий домен стрептококового білка G або його похідне; та

c) необов'язково щонайменше один з'єднуючий фрагмент для з'єднання зазначеного щонайменше одного альбумінзв'язуючого домену або його похідного з C або N-кінцем зазначеного щонайменше одного поліпептиду, що зв'язується з C5.

25. Поліпептид, який зв'язується з C5, за будь-яким з пп. 1-12, або сполука, яка зв'язується з C5, за будь-яким з пп. 13-24 для застосування у терапії.

26. Поліпептид, який зв'язується з C5, за будь-яким з пп. 1-12, або сполука, яка зв'язується з C5, за будь-яким з пп. 13-24 для застосування у способі лікування і/або профілактики C5-пов'язаних станів.

27. Поліпептид, який зв'язується з C5, для застосування, або сполука, яка зв'язується з C5, для застосування за п. 26, де C5-пов'язаний стан є станом, вибраним з таких захворювань, як запальні захворювання, аутоімунні захворювання, інфекційні захворювання, серцево-судинні захворювання, нейродегенеративні розлади, травми, пов'язані з трансплантами, захворювання очей, хвороби нирок, легеневі захворювання, гематологічні захворювання, такі як пароксизмальна нічна гемоглобінурія (ПНГ), алергічні захворювання і дерматологічні захворювання.

28. Поліпептид, який зв'язується з C5, для застосування, або сполука, яка зв'язується з C5, для застосування за будь-яким з пп. 25-27, де зазначені поліпептид або сполука, що зв'язується з C5, вводяться внутрішньовенно, підшкірно шляхом інгаляції, інтраназально, перорально, інтравітреально або місцево.

- (11) **117901** (51) МПК (2018.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/36 (2006.01)
- (21) а 2014 01075 (22) 06.07.2012
(24) 25.10.2018
(31) PA 2012 00371
(32) 30.05.2012
(33) DK
(31) 61/504,994
(32) 06.07.2011
(33) US
(31) PA 2011 00519
(32) 06.07.2011
(33) DK
(86) PCT/EP2012/063339, 06.07.2012
(72) Парен Паул (NL), Бьорскенс Франк (NL), де Йонг Роб Н. (NL), Лабрейн Аран Франк (NL), Схююрман Яніне (NL)
(73) ГЕНМАБ Б.В.
Yalelaan 60, NL-3584 CM Utrecht, The Netherlands (NL)
(54) СПОСІБ ПОСИЛЕННЯ ЕФЕКТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ВИХІДНОГО ПОЛІПЕПТИДУ, ЙОГО ВАРІАНТИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ
(57) 1. Спосіб посилення ефекторної функції вихідного поліпептиду, який містить Fc-домен людського IgG1 імуноглобуліну й з'єднувальну ділянку, де ефекторна функція є зв'язуванням Clq, який передбачає введення мутації у вихідний поліпептид в амінокислотному залишку, яка відповідає E430 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, в якій мутація є заміною амінокислотою з наступних: E430 на T, S, G, C, D, F, H, I, L, M, N, P, Q, R, V, W або Y, пронумерована відповідно до нумерації EU, в антитілі IgG1 людини.
2. Спосіб за п. 1 посилення ефекторної функції вихідного антитіла, який відрізняється тим, що передбачає введення мутації у вихідне антитіло в амінокислотному залишку, вибраному з-поміж залишків, що відповідають E430 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що вихідне антитіло є моноспецифічним, біспецифічним або мультиспецифічним антитілом.
4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що вихідне антитіло є біспецифічним антитілом, яке містить перший поліпептид, який містить першу ділянку CH2-CH3 імуноглобуліну й першу антигензв'язувальну ділянку, і другий поліпептид, який містить другу ділянку CH2-CH3 імуноглобуліну й другу антигензв'язувальну ділянку, при цьому перша і друга антигензв'язувальні ділянки зв'язують різні епітопи на тому самому антигені або на різних антигенах, і при цьому зазначена перша ділянка CH2-CH3 містить додаткову заміну амінокислоти в позиції, вибраній з позицій, які відповідають K409, T366, L368, K370, D399, F405 і Y407 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1; і при цьому зазначена друга ділянка CH2-CH3 містить додаткову заміну амінокислоти в позиції, вибраній з-поміж позицій, які відповідають F405, T366, L368, K370, D399, Y407 і K409 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, і при цьому зазна-

чена додаткова заміна амінокислоти в першій ділянці CH2-CH3 відрізняється від зазначеної додаткової заміни амінокислоти в другій ділянці CH2-CH3.

5. Спосіб за п. 3 або 4, який відрізняється тим, що вихідне антитіло є біспецифічним антитілом й містить перший поліпептид і другий поліпептид, при цьому зазначений перший поліпептид містить першу ділянку CH2-CH3 імуноглобуліну й першу антигензв'язувальну ділянку, і зазначений другий поліпептид містить другу ділянку CH2-CH3 імуноглобуліну й другу антигензв'язувальну ділянку, при цьому перша і друга антигензв'язувальні ділянки зв'язують різні епітопи на тому самому антигені або на різних антигенах, причому зазначений спосіб передбачає введення в кожну й першу, й другу ділянки CH2-CH3 мутації у відповідний E430 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1.

6. Спосіб за кожним із пп. 1-5, який відрізняється тим, що зазначений спосіб передбачає введення мутації (i) у кожному з амінокислотних залишків, які відповідають K439 і S440 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, за умови, що мутація в S440 не є S440Y або S440W, (ii) у кожному з амінокислотних залишків, які відповідають K447 і 448 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, такий як K447K/R/H і 448E/D в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, бажано, K447K і 448E в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, або (iii) у кожному з амінокислотних залишків, які відповідають K447, 448 і 449 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, такий як K447D/E, 448K/R/H і 449P у Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що зазначений спосіб передбачає введення мутації в кожному з амінокислотних залишків, які відповідають K439 і S440 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, за умови, що мутація в S440 не є S440Y або S440W.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що мутація в позиції, яка відповідає K439 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, є K439D/E, і/або мутація в позиції, яка відповідає S440 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, є S440K/H/R.

9. Спосіб за кожним із пп. 1-5, який відрізняється тим, що мутація в амінокислотному залишку, який відповідає E430 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, є заміною амінокислоти з-поміж наступних замін: E430 на T, S або G.

10. Спосіб за кожним із пп. 1-5, який відрізняється тим, що передбачає введення у вихідне антитіло мутації в щонайменше одному амінокислотному залишку, вибраному із залишків, що відповідають E345, S440, Q386, P247, I253, S254, Q311, D/E356, T359, E382, Y436 і K447 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, за умови, що мутація в S440 є S440Y або S440W.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що передбачає введення у вихідне антитіло мутації в щонайменше одному амінокислотному залишку, вибраному із залишків, що відповідають E345, Q386 і S440 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, за умови, що мутація в S440 є S440Y або S440W, як наприклад при цьому мутацію в щонайменше одній амінокислоті вибирають із наступних замін: E345 на R, Q, N або KS440 на Y або W, або Q386 на K.

12. Спосіб за кожним із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що ефекторна функція посилюється, коли антитіло зв'язується зі своїм антигеном.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що антиген перебуває на антигенекспресуючій клітині, клітинній мембрані або віріоні.

14. Спосіб індукції ефекторної реакції, де ефекторна реакція є зв'язуванням Clq, проти клітини, клітинної мембрани або віріона, які експресують мішень, з якої зв'язується вихідний поліпептид, що містить Fc-домен людського IgG1 імуноглобуліну і з'єднувальну ділянку, який передбачає (i) надання вихідного поліпептиду або комбінації щонайменше першого вихідного поліпептиду й другого вихідного поліпептиду, які мутовані за кожним із пп. 1-11; і (ii) контактування препарату мутованого вихідного поліпептиду зі стадії (i) або мутованої комбінації щонайменше першого вихідного поліпептиду й другого вихідного поліпептиду зі стадії (i), із клітиною, клітинною мембраною або віріоном, які експресують антиген, у присутності комплементу людини або ефекторної клітини.

15. Спосіб за п. 14, де ефекторна реакція є зв'язуванням Clq, проти клітини, клітинної мембрани або віріона, які експресують антиген, з яким зв'язується вихідне антитіло, який **відрізняється** тим, що включає (i) надання вихідного антитіла або комбінації щонайменше першого вихідного антитіла й другого вихідного антитіла, які мутовані за кожним із пп. 1-11; і (ii) контактування препарату мутованого вихідного антитіла зі стадії (i) або мутованої комбінації щонайменше першого вихідного антитіла й другого вихідного антитіла зі стадії (i), із клітиною, клітинною мембраною або віріоном, які експресують антиген, у присутності комплементу людини або ефекторної клітини.

16. Спосіб за кожним із пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що вихідне антитіло або комбінація першого вихідного антитіла й другого вихідного антитіла є людським IgG1, необов'язково, повнорозмірним антитілом людини, таким як повнорозмірне антитіло IgG1 людини.

17. Варіант вихідного поліпептиду, який містить Fc-домен людського IgG1 імуноглобуліну і з'єднувальну ділянку, при цьому варіант містить мутацію в амінокислотному залишку, які відповідають E430 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, в якій мутація вибирається з E430 на T, S, G, C, D, F, H, I, L, M, N, P, Q, R, V, W або Y, пронумеровані відповідно до нумерації EU, в антитілі IgG1 людини, де варіант має збільшене зв'язування Clq порівняно з вихідним поліпептидом.

18. Варіант за п. 17 вихідного антитіла, який **відрізняється** тим, що містить антигензв'язувальну ділянку й Fc-домен, при цьому варіант містить мутацію в амінокислотному залишку, що відповідають E430 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, в якій мутація вибирається з E430 на T, S, G, C, D, F, H, I, L, M, N, P, Q, R, V, W або Y, пронумеровані відповідно до індексу EU, в антитілі IgG1 людини, де варіант має збільшене зв'язування Clq порівняно з вихідним поліпептидом.

19. Варіант за п. 18, який **відрізняється** тим, що мутація в амінокислотному залишку відповідає E430T/S/G в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1.

20. Варіант вихідного поліпептиду, який містить Fc-домен людського IgG1 імуноглобуліну і з'єднуваль-

ну ділянку, при цьому варіант містить мутацію, що відповідає E430 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, в якій мутація вибирається з E430 на T, S, G, C, D, F, H, I, L, M, N, P, Q, R, V, W або Y, пронумеровані відповідно до нумерації EU, в антитілі IgG1 людини, і щонайменше один подальший амінокислотний залишок, вибраний з-поміж залишків, що відповідають E345, S440, Q386, P247, I253, S254, Q311, D/E356, T359, E382, Y436 і K447 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, за умови, що мутація в S440 є S440Y або S440W, де варіант має збільшене зв'язування Clq порівняно з вихідним поліпептидом.

21. Варіант за п. 20 вихідного антитіла, який **відрізняється** тим, що містить антигензв'язувальну ділянку й Fc-домен людського IgG1, при цьому варіант містить мутацію, що відповідає E430 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, в якій мутація вибирається з E430 на T, S, G, C, D, F, H, I, L, M, N, P, Q, R, V, W або Y, пронумеровані відповідно до індексу EU, в антитілі IgG1 людини і щонайменше один подальший амінокислотний залишок, вибраний з-поміж залишків, що відповідають E345X, S440W/Y, Q386K, P247G, I253V, S254L, Q311LW, D/E356R, E382V і Y436I в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, за умови, що мутація в S440 є S440Y або S440W, де X це будь-яка амінокислота, така як амінокислота, яка зустрічається в природі.

22. Варіант за п. 21, який **відрізняється** тим, що варіант містить мутацію, що відповідає E430 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, в якій мутація вибирається з E430 на T, S, G, C, D, F, H, I, L, M, N, P, Q, R, V, W або Y, пронумеровані відповідно до індексу EU, в антитілі IgG1 людини і щонайменше один подальший амінокислотний залишок, вибраний з-поміж залишків, що відповідають E345X, S440W/Y і Q386K в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, при цьому X є будь-якою амінокислотою, такою як амінокислота, яка зустрічається в природі.

23. Варіант за п. 22, при цьому варіант містить мутацію, що відповідає E430T/S/G/A/C/D/F/H/I/L/K/M/N/P/Q/R/V/W/Y, і одну подальшу мутацію в амінокислотних залишках, вибрану з мутацій, які відповідають E345R/Q/N/K/A/C/D/F/G/H/I/L/M/P/S/T/V/W/Y, S440W/Y і Q386K в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1.

24. Варіант за п. 23, який **відрізняється** тим, що одну мутацію вибирають з таких, що відповідають E430T/S/G, і щонайменше одну подальшу мутацію вибирають з-поміж мутацій, які відповідають E345R/Q/N/K, S440W/Y і Q386K в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1.

25. Варіант за кожним із пп. 17-24, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна мутація перебуває в позиції(ях), іншій(их) ніж S440 і K447, і при цьому варіант також містить мутацію (i) в щонайменше одному амінокислотному залишку, який відповідає K439 або S440 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, за умови, що мутація в S440 не є S440W або

S440Y; (ii) в щонайменше одному амінокислотному залишку, який відповідає K447D/E або відповідає K447K/R/H і 448P у Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1; або (iii) в щонайменше одному амінокислотному залишку, який відповідає K447D/E або

відповідає K447K/R/H і 448K/R/H і 449P у Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1.

26. Варіант за п. 25, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна подальша мутація перебуває в позиції(ях), іншій(их) ніж S440, і при цьому варіант також містить мутацію в щонайменше одному амінокислотному залишку, який відповідає K439 або S440 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, за умови, що мутація в S440 не є S440W або S440Y.

27. Варіант за п. 26, при цьому мутація в позиції, яка відповідає K439 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, є K439D/E, і/або мутація в позиції, яка відповідає S440 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, є S440K/H/R.

28. Варіант за кожним із пп. 17-27, який **відрізняється** тим, що варіант вибирають з-поміж моноспецифічного антитіла, біспецифічного антитіла або мультиспецифічного антитіла.

29. Варіант за п. 28, який **відрізняється** тим, що є біспецифічним антитілом, яке містить перший поліпептид, який містить першу ділянку CH2-CH3 імунoglobulinу й першу антигензв'язувальну ділянку, і другий поліпептид, який містить другу ділянку CH2-CH3 імунoglobulinу й другу антигензв'язувальну ділянку, при цьому перша і друга антигензв'язувальні ділянки зв'язують різні епітопи на тому самому антигені або на різних антигенах, і при цьому кожна й перша, й друга ділянки CH2-CH3 містять першу мутацію в одному амінокислотному залишку, які відповідають E430 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, в якій мутація є замісною амінокислотою з наступних: E430 на T, S, G, C, D, F, H, I, L, M, N, P, Q, R, V, W або Y, пронумеровані відповідно до індексу EU, в антитілі IgG1 людини.

30. Варіант за п. 29, який **відрізняється** тим, що є біспецифічним антитілом, при цьому перший поліпептид містить додаткову мутацію в амінокислотному залишку, вибраному із залишків, які відповідають K409, T366, L368, K370, D399, F405 і Y407 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1; і другий поліпептид містить додаткову мутацію в амінокислотному залишку, вибраному із залишків, які відповідають F405, T366, L368, K370, D399, Y407 і K409 в Fc-ділянці важкого ланцюга людського IgG1, і при цьому зазначена додаткова мутація в першому поліпептиді відрізняється від зазначеної додаткової мутації в другому поліпептиді.

31. Варіант за кожним із пп. 17-30, який **відрізняється** тим, що зазначений варіант кон'югований з лікарським засобом, токсином або радіоактивною мішкою, як, наприклад, випадок, коли варіант кон'югований з токсином через лінкер.

32. Варіант за кожним із пп. 17-30, який **відрізняється** тим, що зазначений варіант є частиною злитого білка.

33. Варіант за кожним із пп. 17-32, який **відрізняється** тим, що варіант є людським антитілом IgG1, необов'язково, повнорозмірним антитілом, таким як людське повнорозмірне антитіло IgG1.

34. Композиція, яка містить варіант за кожним із пп. 17-31 і фармацевтично прийнятний носій.

35. Варіант та композиція за кожним із пп. 17-32 для лікування захворювання, такого як рак.

36. Спосіб лікування людини, який передбачає введення варіанта або композиції за кожним із пп. 17-32.

37. Спосіб лікування раку в людини, який передбачає введення варіанта або композиції за кожним із пп. 17-32.

(11) 117998

(51) МПК (2018.01)
A61L 2/16 (2006.01)
A61L 2/18 (2006.01)
A01P 1/00
A01N 59/00
C11D 11/00
B01F 3/12 (2006.01)
B01F 11/00
B02C 19/18 (2006.01)

(21) а 2017 11443

(22) 23.11.2017

(24) 25.10.2018

(72) Дубовкіна Ірина Олександрівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДЕЗІНФІКУЮЧОГО ЗАСОБУ

(57) Спосіб одержання дезінфікуючого засобу, що передбачає змішування компонентів, а саме попередньо змішують 30-40 % концентрат перекису водню з поліфосфатом нагрію при співвідношенні 1:0,07-1:1,7 та піддають механоактивації, потім до одержаної суміші додають поверхнево-активну речовину у вигляді 30-70 % концентрату, після чого одержаний продукт розчиняють у розчиннику, який **відрізняється** тим, що механоактивацію здійснюють у нестационарних коливальних режимах з пульсаціями потоку рідини, при цьому прискорення становить - $6 \cdot 10^3$ м/с², амплітуда пульсацій - $250 \cdot 10^3$ Па, кратність циркуляції - 5-10.

(11) 117931

(51) МПК
A61P 21/02 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
C07D 285/12 (2006.01)

(21) а 2016 02439

(22) 14.03.2016

(24) 25.10.2018

(72) Перехода Ліна Олексіївна (UA), Сич Ігор Володимирович (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA), Таран Андрій Вікторович (UA), Драпак Ірина Володимирівна (UA)

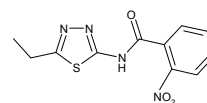
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) N-(5-ЕТИЛ-[1,3,4]-ТІАДІАЗОЛ-2-ІЛ)-2-НІТРОБЕНЗА-

МІД, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИСУДОМНУ АКТИВНІСТЬ

(57) N-(5-Етил-[1,3,4]-тіадіазол-2-іл)-2-нітробензамід формули:



який проявляє протисудомну активність.

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

- (11) **117927** (51) МПК
B01J 13/02 (2006.01)
A23P 10/30 (2016.01)
- (21) **а 2015 12372** (22) **14.12.2015**
(24) **25.10.2018**
- (72) Пивоваров Павло Петрович (UA), Неклеса Ольга Павлівна (UA), Нагорний Олександр Юрійович (UA)
- (73) **ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ**
пр. Перемоги, 75, кв. 312, м. Харків, 61174 (UA)
- (54) **КАПСУЛЯТОРНА ГОЛОВКА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ КАПСУЛ**
- (57) 1. Капсуляторна головка для одержання капсул, шляхом здійснення зверху-вниз коаксiального екструзійного капсулювання оболонкоутворювача і внутрішнього умісту через повітря у приймальну рідину, яка **відрізняється** тим, що містить: корпус, в який через патрубок підведення оболонкоутворювача у порожнину корпусу надходить оболонкоутворювач, конфузور з випускним отвором, який розташований у нижній частині корпусу, патрубок подання внутрішнього умісту з жиклером, який розташований співвісно з випускним отвором та встановлено над ним, при цьому жиклер встановлено над випускним отвором з можливістю регулювання відстані між жиклером та випускним отвором, проміжну розгерметизовану ємність для оболонкоутворювача, з якої оболонкоутворювач надходить у порожнину корпусу через патрубок підведення оболонкоутворювача, проміжну розгерметизовану ємність для внутрішнього умісту, з якої внутрішній уміст надходить у патрубок подання внутрішнього умісту.
2. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як основи внутрішнього умісту використовують жирові та/або гідрофобні речовини, причому як оболонкоутворювач використовують розчин іотропного гелеутворювача, а приймальна рідина містить зшиваючий агент для вказаного іотропного гелеутворювача.
3. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конфузор виконано з можливістю знімання з корпусу.
4. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що жиклер виконано з можливістю знімання з патрубка подання внутрішнього умісту.
5. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що патрубок підведення оболонкоутворювача містить регулятор подання оболонкоутворювача з проміжної розгерметизованої ємності.
6. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що патрубок подання внутрішнього умісту містить регулятор подання внутрішнього умісту з проміжної розгерметизованої ємності.

7. Головка за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-6, яка **відрізняється** тим, що у порожнині корпусу вище патрубка підведення оболонкоутворювача додатково розташовано: перший нижній упор, який примикає до внутрішньої поверхні корпусу, другий верхній упор, який примикає до зовнішньої поверхні патрубка подання внутрішнього умісту, пружину, що одягнена на патрубок подання внутрішнього умісту, та розташована поміж першим нижнім та другим верхнім упорами, засіб фіксації патрубка подання внутрішнього умісту у корпусі.
8. Головка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що засіб фіксації патрубка подання внутрішнього умісту у корпусі виконано у вигляді стопорного гвинта, який розташовано у верхній частині корпусу.
9. Головка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що над першим нижнім упором розташовано ущільнювальну прокладку, яку притискає кінець пружини до першого нижнього упора.
10. Головка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що патрубок подання внутрішнього умісту містить опорний виступ для керованого переміщення патрубка.
11. Головка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині проміжної розгерметизованої ємності для оболонкоутворювача та/або у верхній частині проміжної розгерметизованої ємності для внутрішнього умісту розташовано щонайменше один боковий відвід.
12. Пристрій для одержання капсул, який містить щонайменше одну капсуляторну головку, що охарактеризована за вищевказаними пунктами 1-11, який **відрізняється** тим, що містить: щонайменше один резервуар для оболонкоутворювача, з якого оболонкоутворювач подається у щонайменше одну проміжну розгерметизовану ємність для оболонкоутворювача капсуляторної головки, щонайменше один резервуар для внутрішнього умісту, з якого внутрішній уміст подається у щонайменше одну проміжну розгерметизовану ємність для внутрішнього умісту капсуляторної головки, систему циркуляції приймальної рідини, яка містить щонайменше один приймальний лоток з прийнятною рідиною, над якою розташована капсуляторна головка, з якою через повітря здійснюється зверху-вниз коаксiальне екструзійне капсулювання оболонкоутворювача і внутрішнього умісту з наступним формуванням капсул у приймальній рідині, засіб відокремлення капсул від приймальної рідини, щонайменше одну приймальну ємність для капсул.
13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що капсуляторна головка встановлена з можливістю регулювання відстані між приймальним лотком та капсуляторною головкою.
14. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що резервуар для внутрішнього умісту містить нагрівальний елемент.
15. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше один розподільний колектор оболонкоутворювача, який з'єднано з щонайменше одним резервуаром оболонкоутворювача, при цьому через розподільний колектор оболонкоутворювача здійснюється подання оболонкоутворювача у щонайменше дві проміжні розгерметизовані ємності для оболонкоутворювача.

16. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше один розподільний колектор внутрішнього умісту, який з'єднано з щонайменше одним резервуаром для внутрішнього умісту, при цьому через розподільний колектор внутрішнього умісту здійснюється подання оболонкоутворювача у щонайменше дві проміжні розгерметизовані ємності для внутрішнього умісту.

(11) **117993**

(51) МПК

B01J 23/52 (2006.01)
B01J 37/02 (2006.01)
B01J 27/02 (2006.01)
C07C 17/08 (2006.01)
B01J 31/04 (2006.01)

(21) а **2017 08223**

(22) **10.07.2012**

(24) **25.10.2018**

(31) **1111819.7**

(32) **11.07.2011**

(33) **GB**

(31) **61/510,739**

(32) **11.07.2011**

(33) **US**

(62) а **2014 01307, 10.07.2012**

(72) Бішоп Пітер Трентон (GB), Карті Ніколас Ендрю (GB), Джонстон Пітер (GB)

(73) **ДЖОНСОН МЕТТІ ПАБЛІК ЛІМІТЕД КОМПАНІ**

5th Floor, 25 Farringdon Street, London EC4A 4AB, United Kingdom (GB)

(54) **КАТАЛІЗАТОР І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

- (57) 1. Каталізатор для гідрохлорування алкіну, який включає золото або його сполуку і трихлорізоціанурову кислоту або дихлорізоціанурат металу на носії.
2. Каталізатор за п. 1, який містить від 0,01 до 10 % золота за вагою з розрахунку на вагу всього каталізатора загалом.
3. Каталізатор за п. 1 або 2, в якому вказаний носій включає вуглець.
4. Каталізатор за будь-яким з пп. 1-3, в якому вказаний носій включає оксид металу.
5. Каталізатор за будь-яким з пп. 1-3, в якому вказаний носій знаходиться у формі порошку, гранулята або формування.
6. Каталізатор за будь-яким з пп. 1-3, в якому щонайменше деяка частина золота має позитивний ступінь окиснення.
7. Каталізатор за будь-яким з пп. 1-3, який додатково включає метал або сполуку металу, вибраного з групи, що складається з кобальту, міді, лантану, церію, літію, натрію, калію, рубідію, цезію, магнію, кальцію, стронцію і барію.
8. Спосіб одержання каталізатора, що включає стадії на яких носій каталізатора просочують розчином золота або його сполуки і розчином щонайменше однієї з трихлорізоціануронової кислоти або дихлорізоціанурату металу, з подальшим висушуванням імпрегнованого носія.
9. Хімічний процес, що включає стадію, в якій щонайменше одна хімічна речовина реагує в присутності каталізатора за будь-яким з пп. 1-7.
10. Хімічний процес за п. 9, який включає окиснення вказаної хімічної речовини.

11. Спосіб гідрохлорування алкіну, що включає стадію, на якій проводять реакцію вказаного алкіну з HCl в присутності каталізатора, що містить носій і
а) золото або сполуку золота, і
б) трихлорізоціанурову кислоту або дихлорізоціанурат металу на носії.

12. Спосіб за п. 11, в якому каталізатор являє собою каталізатор за будь-яким з пп. 1-7.

13. Спосіб за п. 11 або 12, в якому каталізатор включає від 0,01 до 10 % за вагою золота.

14. Спосіб за п. 13, в якому каталізатор включає від 0,01 до 0,6 % за вагою золота.

15. Спосіб гідрохлорування алкіну за п. 11 або 12, що включає стадію, в якій обробляють вказаний каталізатор хлороводнем за відсутності ацетилену.

(11) **117916**

(51) МПК (2018.01)

B01J 23/78 (2006.01)

B01J 35/10 (2006.01)

B01J 37/03 (2006.01)

B01J 37/04 (2006.01)

B01J 37/08 (2006.01)

B01J 37/16 (2006.01)

C07C 29/145 (2006.01)

C07C 29/17 (2006.01)

C07C 31/125 (2006.01)

C07B 61/00

(21) а **2015 03062**

(22) **30.08.2013**

(24) **25.10.2018**

(31) **2012-193533**

(32) **03.09.2012**

(33) **JP**

(86) **PCT/JP2013/073378, 30.08.2013**

(72) Цудзі Томоакі (JP), Табата Кейіті (JP), Сугая Тосіхіро (JP), Накасіма Акіо (JP)

(73) **КУРАРЕЙ КО., ЛТД.**

1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 7100801, Japan (JP)

САКАЙ КЕМІКАЛ ІНДАСТРІ КО., ЛТД.

5-2, Ebisujima-cho, Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 5908502, Japan (JP)

(54) **ПОПЕРЕДНИК КАТАЛІЗАТОРА НА ОСНОВІ МІДІ, СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА ТА СПОСІБ ГІДРОГЕНІЗАЦІЇ**

- (57) 1. Спосіб отримання попередника каталізатора на основі міді для ізомеризації сполуки, що містить β,γ-ненасичену спиртову частину, що включає прожарювання суміші, що містить мідь, залізо, алюміній та силікат кальцію, де атомне співвідношення заліза та алюмінію до міді [(Fe+Al)/Cu] знаходиться в діапазоні від 1,71 до 2,5, атомне співвідношення алюмінію до заліза [Al/Fe] знаходиться в діапазоні від 0,001 до 3,3, та силікат кальцію міститься в діапазоні від 15 до 65 мас. %, при температурі в діапазоні від 500 до 1000 °C.
2. Спосіб за п. 1, в якому суміш являє собою висушений продукт спільно осадженої суміші, одержаної шляхом змішування спільного осаду та силікату кальцію, де спільний осад одержують шляхом взаємодії змішаного водного розчину, який включає водорозчинну сіль міді, водорозчинну сіль заліза та водорозчинну сіль алюмінію, з водним розчином основи.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де, в силікаті кальцію, атомне співвідношення кремнію до кальцію $[Si/Ca]$ знаходиться в діапазоні від 0,5 до 6,5.

4. Спосіб за п. 2 або 3, де питома площа поверхні за BET суміші знаходиться в діапазоні від 50 м²/г до 250 м²/г.

5. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-4, в якому силікат кальцію являє собою синтетичний силікат кальцію типу гіроліт, представлений формулою $2CaO \cdot 3SiO_2 \cdot mSiO_2 \cdot nH_2O$ (m та n, відповідно, є числами, які задовольняють $1 < m < 2$ та $2 < n < 3$).

6. Спосіб за п. 5, в якому об'ємний питомий об'єм силікату кальцію становить 4 мл/г або більше.

7. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-6, за яким здійснюють стадії:

перша стадія: стадія генерування спільного осаду, який містить мідь, залізо та алюміній, шляхом взаємодії змішаного водного розчину, який включає водорозчинну сіль міді, водорозчинну сіль заліза та водорозчинну сіль алюмінію, з основним водним розчином;

друга стадія: стадія одержання спільно осадженої суміші шляхом додавання силікату кальцію до суспензії, яка включає спільний осад, одержаний на першій стадії, суспендований у воді, та змішування компонентів разом;

третя стадія: стадія одержання висушеного продукту спільно осадженої суміші шляхом відокремлення спільно осадженої суміші, одержаної на другій стадії, промивання спільно осадженої суміші водою, та потім висушування спільно осадженої суміші; та

четверта стадія: стадія прожарювання висушеного продукту спільно осадженої суміші, одержаної на третій стадії при температурі в діапазоні від 500 до 1000 °C.

8. Спосіб за п. 7, в якому, на першій стадії, температура реакції знаходиться в діапазоні від 5 до 150 °C, та pH водного розчину знаходиться в діапазоні від 6,0 до 13,5, та на другій стадії, температура суспензії, до якої додають силікат кальцію, знаходиться в діапазоні від 5 до 100 °C, та pH суспензії знаходиться в діапазоні від 7 до 9.

9. Спосіб за п. 7 або 8, в якому, на першій стадії, водорозчинною сіллю міді є сульфат міді (II), водорозчинною сіллю заліза є сульфат заліза (I) та водорозчинною сіллю алюмінію є сульфат алюмінію.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, в якому температура прожарювання на четвертій стадії знаходиться в діапазоні від 600 до 900 °C.

11. Спосіб отримання каталізатора на основі міді для ізомеризації сполуки, що містить β,γ-ненасичену спиртову частину, що включає відновлення попередника каталізатора на основі міді, отриманого за способом за будь-яким одним з пп. 1-10.

12. Застосування попередника каталізатора на основі міді, отриманого за способом за будь-яким одним з пп. 1-10, або каталізатора па основі міді, отриманого за способом за п. 11, для ізомеризації сполуки, що містить β,γ-ненасичену спиртову частину.

(21) а 2017 06102 (22) 19.11.2014

(24) 25.10.2018

(86) РСТ/ЕР2014/075047, 19.11.2014

(72) Штример Франц (DE), Семпере Бельда Луїс (DE)

(73) ФРАМАТОМЕ ГМБХ

Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, Germany (DE)

(54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИТЯГАННЯ РАДІОАКТИВНИХ НУКЛІДІВ З ВІДПРАЦЬОВАНИХ СМОЛЯНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Спосіб обробки відпрацьованої смоли на атомних електростанціях, причому відпрацьована смола являє собою іонообмінну смолу, вибрану з групи, що складається з катіоно- і аніонообмінних смол, змішаного шару іонообмінних смол і їх суміші, причому відпрацьована смола навантажена принаймні одним радіоізотопом і іонними компонентами, і спосіб включає стадії, на яких:

а) регенерують відпрацьовану смолу органічною кислотою або лужною сполукою з метою вивільнення принаймні одного радіоізотопу і іонних компонентів з відпрацьованої смоли і одержання технологічного розчину, що містить принаймні один радіоізотоп і іонні компоненти,

б) відокремлюють принаймні один радіоізотоп від технологічного розчину по специфічному до радіоізотопу процесу, і таким чином одержують технологічний розчин, збіднений на принаймні один радіоізотоп, причому специфічний до радіоізотопу процес вибирають з групи, що складається з фізичного процесу, електрохімічної реакції, реакції осадження і їх комбінації, причому зазначений збіднений технологічний розчин містить органічну кислоту або лужну сполуку і іонні компоненти,

в) здійснюють взаємодію органічної кислоти або лужної сполуки в збідненому технологічному розчині, одержаному на стадії б) по реакції окиснення in situ до води і утворення газоподібних продуктів реакції, і

г) пропускають технологічний розчин, одержаний після реакції на стадії в), через оброблену на стадії а) відпрацьовану смолу, щоби повторно навантажити іонні компоненти на відпрацьовану смолу.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що принаймні один радіоізотоп вибирають з групи, що складається з C-14, Co-60, Ag-110, Fe-59, Sr-90 і I-131.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що органічна кислота являє собою лінійну аліфатичну карбонову кислоту, вибрану з групи, що складається з моно-, ди- або полікарбонових кислот і їх сумішей, насамперед мурашину кислоту і/або щавлеву кислоту.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що в технологічному розчині на стадії а) контролюють величину pH на рівні 3 або менше, переважно 2 або менше.

5. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що лужну сполуку вибирають з групи, яка включає аміак, гідразин, лінійні аліфатичні моноаміни, діаміни і поліаміни, а також їх суміші, зокрема аміак, гідразин і/або етилендіамін.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що в технологічному розчині на стадії а) контролюють величину pH на рівні принаймні 8, переважно від 8 до 14, більш переважно від 10 до 14.

(11) 117984

(51) МПК (2018.01)

B01J 49/00

G21F 9/28 (2006.01)

G21F 9/30 (2006.01)

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в технологічний розчин на стадії а) додатково додають окисник, переважно озон і/або пероксид водню.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадію б) повторюють для відділення іншого радіоізоотопу від збідненого технологічного розчину.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в технологічний розчин на стадії в) додають окисник для взаємодії з органічною кислотою або лужною сполукою в збідненому технологічному розчині.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що збіднений технологічний розчин на стадії в) піддають опроміненню ультрафіолетовим світлом.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що газоподібні продукти реакції, одержані на стадії в), являють собою CO_2 і факультативно азот.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні одним радіоізоотопом є Co-60 , і технологічний розчин на стадії а) має електрохімічний потенціал в інтервалі від 200 до 350 мВ.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що на стадії а) Co-60 окиснюють від Co(II) до Co(III) .

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що радіоізоотопом є Co-60 , а процесом на стадії б) є електрохімічне відновлення.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що радіоізоотопом є C-14 , а процесом на стадії б) є фізичний відгін CO_2 з технологічного розчину.

16. Установка для здійснення способу за будь-яким з попередніх пунктів, де установка включає:

ємність для регенерації для приймання частинок відпрацьованої смоли, навантаженої принаймні одним радіоізоотопом,

реакційну камеру для термічного або фотохімічного окиснення органічної кислоти або лужної сполуки в збідненому технологічному розчині, причому реакційна камера розташована нижче за потоком від ємності для регенерації,

ємність для зберігання одержаного технологічного розчину, розташовану нижче за потоком від реакційної камери і з'єднану з ємністю для регенерації, щоби утворити циклічний контур, причому ємність для зберігання обладнана пристроями для подачі органічної кислоти або лужної сполуки в циклічний контур і пристроями для відведення газоподібних продуктів реакції з технологічного розчину, одержаного після реакції, і

обвідний трубопровід для від'єднання ємності для регенерації від циклічного контуру.

17. Установка за п. 16, яка **відрізняється** тим, що вона додатково включає сепаратор для проведення специфічного процесу і відокремлення принаймні одного радіоізоотопу від технологічного розчину.

18. Установка за п. 16 або п. 17, яка **відрізняється** тим, що вона включає пристрої для вимірювання і контролю величини рН, електропровідності і/або радіоактивності технологічного розчину.

19. Установка за будь-яким з пп. 16-18, яка додатково включає пристрої для додавання окисника в технологічний розчин.

20. Установка за будь-яким з пп. 16-19, яка **відрізняється** тим, що вона додатково включає пристрої для збирання і зберігання відокремленого радіоізоотопу.

B 09

(11) 118000

(51) МПК (2018.01)
B09B 3/00

(21) а 2018 01958

(22) 18.07.2017

(24) 25.10.2018

(62) а 2017 07625, 18.07.2017

(72) Курносів Святослав Ігорович (UA)

(73) КУРНОСОВ СВЯТОСЛАВ ІГОРОВИЧ

вул. Михайла Котельникова, 37, кв. 19, м. Київ, 03115 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МІНІ-САРКОФАГА ІЗ ПРОМИСЛОВИХ І ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ТА МІНІ-САРКОФАГ

(57) 1. Спосіб одержання міні-саркофага із промислових і побутових відходів, який включає первинне сортування промислових та побутових відходів щонайменше на дві групи, при цьому в одну з груп вказаних відходів видаляють їх пластмасову складову з наступним розділенням її на шість груп: поліетилен високої щільності, поліетилен низької щільності, поліетилентерефталат, полівінілхлорид, поліпропілен та полістирол, причому частину щонайменше однієї з вказаних п'яти груп, крім групи полістиролів, переробляють у корпус міні-саркофага, не обмежений певною модифікацією, а до будь-якої решти промислових та побутових відходів додають групу полістиролів, причому отриману суміш подрібнюють, ущільнюють, складають в отримані корпуси та герметизують з утворенням міні-саркофага.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що переробку у корпус міні-саркофага виконують шляхом лиття під тиском або шляхом ротоформування.

3. Міні-саркофаг із промислових і побутових відходів, який складається з герметичного корпусу, не обмеженого певною формою, виготовленого з пластмасової складової промислових та побутових відходів, вибраних зі щонайменше однієї з п'яти груп: поліетилену високої щільності, поліетилену низької щільності, поліетилентерефталату, полівінілхлориду та поліпропілену, при цьому в герметичному корпусі міститься подрібнена та ущільнена складова будь-якої групи промислових та побутових відходів з групою пластмасової складової промислових та побутових відходів, яку складають полістироли.

4. Міні-саркофаг за п. 3, який **відрізняється** тим, що його корпус є литим, сформованим литтям під тиском або ротоформуванням.

B 21

(11) 117965

(51) МПК
B21B 1/085 (2006.01)

(21) а 2016 11520 (22) 14.11.2016

(24) 25.10.2018

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

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

просп. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОКАТКИ КОНТАКТНИХ РЕЙОК В КЛІТЯХ СОРТОПРОКАТНОГО СТАНА

(57) 1. Спосіб прокатки контактних рейок в клітках сортопрокатного стану, що передбачає використання в клітках "дуо" об'єднаної групи обтискних калібрів, а також відкритих і закритих чорнових, передчистового та чистового прямополичних калібрів балочного типу, в яких гребені валків зі сторони кожного валка симетричні відносно горизонтальної осі калібрів, асиметричні щодо їх вертикальної осі і виконані з послідовним зростанням ширини гребенів до чистового калібру, який **відрізняється** тим, що перехід від вихідної квадратної заготовки до конфігурації рейкового профілю здійснюють в 5-ти відкритих обтискних калібрах, утворених валками реверсивної кліті "дуо", з кантуванням на 90° розкату профілю перед його подачею в кожен з даних обтискних калібрів, при цьому початкове формування конфігурації елементів підшови, головки і шийки, що утворюють поперечний переріз розкату рейкового профілю, здійснюють в 4-тому по ходу прокатки розрізному обтискному калібрі і проводять гребенями струмків калібру трикутної форми із заокругленнями при вершині і кутом α між бічними стінками гребенів, який знаходиться в діапазоні від 60° до 75°.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кожному наступному чорновому і передчистовому прямополичному калібрах ширину елементів підшови і головки розкату рейкового профілю, що формується, зменшують одночасно і поступово, з постійним кроком, що становить 7-8 % від їх початкової величини, а остаточне формування структурних елементів рейкового профілю здійснюють у відкритому чистовому прямополичному калібрі, геометричні розміри якого, з урахуванням температурного розширення, відповідають розмірам готового виробу.

хідну заготовку сідловидної форми зі співвідношенням її висоти B_0 до ширини $H_0=0,742$, яку прокатують однопрохідно в кожному калібрі, без кантівок і проміжного нагріву, у мінімально можливій кількості фасонних прямополичних калібрів лінійного рейкобалкового стану з двогруповим компонуванням калібрів, передбачаючим формування валками чорнової кліті стану розташованих по ходу прокатки розрізного відкритого калібру та 3-х профілюючих (першого, другого і дублюючого другий третього) відкритих чорнових калібрів, а також формуванням валками чистової кліті стану розташованих по ходу прокатки контрольного, проміжного і передчистового відкритих калібрів та закритого чистового калібру.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що випуск полиць розкату швелерного профілю, що формується, у всіх чорнових і чистових калібрах підтримують в діапазоні 10...5 % і, крім першого чорнового розрізного калібру, зменшують послідовно і поступово, що становить відповідно не більше 10 % в 2-х профілюючих чорнових і контрольному чистовому калібрах, не більше 7 % в проміжному і передчистовому калібрах і не більше 5 % в закритому чистовому калібрі.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина бурту верхнього сталюого валка чистової кліті, розташованого з боку приводу чистової кліті стану, становить 0,067 довжини бочки валка.

(11) 117943

(51) МПК (2018.01)

B21B 31/16 (2006.01)

B21B 31/26 (2006.01)

B21B 31/30 (2006.01)

B21B 13/14 (2006.01)

B21B 17/00

(21) а 2016 08215

(22) 25.07.2016

(24) 25.10.2018

(72) Вишинський Валерій Трохимович (UA), Рахманов Сулейман Рахманович (UA), Кришин Сергій Минович (UA), Сафонов Леонід Аркадьєвич (UA), Поворотний Віктор Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ МІЖВАЛКОВОГО ЗАЗОРУ РОБОЧОЇ КЛІТІ СТАНА ХОЛОДНОЇ ПРОКАТКИ ТРУБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб регулювання міжвалкового зазору робочої кліті стану холодної прокатки труб, що включає переміщення за допомогою клинових механізмів підшипникових подушок верхнього валка відносно підшипникових подушок нижнього валка, який **відрізняється** тим, що за допомогою клинових механізмів здійснюють фіксований притиск підшипникових подушок верхнього валка до підшипникових подушок нижнього валка із попередньо визначеним зусиллям, не меншим максимального значення вертикальної складової сили прокатки труби, а остаточне регулювання міжвалкового зазору здійснюють кутовим переміщенням ексцентрикових втулок довкола підшипників валків.

2. Пристрій для здійснення способу регулювання міжвалкового зазору робочої кліті стану холодної про-

(11) 117977

(51) МПК

B21B 1/095 (2006.01)

(21) а 2017 01811

(22) 27.02.2017

(24) 25.10.2018

(72) Бергеман Геннадій Володимирович (UA), Сухомлин Станіслав Анатолійович (UA), Гаран Ігор В'ячеславович (UA), Фролов Ярослав Вікторович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КРУПНОГО НОМЕРА ШВЕЛЕРА U-300 НА РЕЙКОБАЛКОВОМУ СТАНІ

(57) 1. Спосіб виробництва крупного номера швелера U-300 на рейкобалковому стані, що включає прокатку вихідної заготовки з використанням відкритих і закритих чорнових і чистових прямополичних калібрів, який **відрізняється** тим, що використовують ви-

катки труб, що включає клинові механізми для переміщення підшипникових подушок верхнього валка відносно підшипникових подушок нижнього валка, який **відрізняється** тим, що зовнішні кільця підшипників валків розміщені в ексцентрикових втулках, які встановлені з можливістю повороту в підшипникових подушках і оснащені механізмами для їх повороту і фіксації.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що ексцентрикові втулки валків оснащені зубчастими секторами, що знаходяться в зачепленні із зубчастими рейками, рухливими уздовж осі прокатки від гвинтових механізмів.

B 22

- (11) **117971** (51) МПК (2018.01)
B22D 3/00
C21B 3/00
B22D 1/00
C21C 1/00

- (21) а 2016 13080 (22) 21.12.2016
 (24) 25.10.2018

(72) Попов Євгеній Сергєєвич (RU), Пісмарьов Костянтин Євгенович (UA), Суценко Андрій Вікторович (UA), Васильєв Леонід Євгеньєвич (RU), Лятін Андрей Борисовіч (RU), Науменко Олександр Сергійович (UA), Безчерев Олександр Сергійович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**
 вул. Левченка, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87504 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ШИХТОВОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА**

(57) 1. Спосіб отримання шихтового матеріалу для сталеплавильного виробництва, що включає виплавляння залізовуглецевого розплаву, його змішування у проміжній металургійній ємності з твердим матеріалом, який містить хімічні елементи та їх сполуки, що використовують для виплавляння сталі, розливання суміші у ливарні форми з подальшим її затвердінням, який **відрізняється** тим, що відносну витрату твердого матеріалу визначають із співвідношення:

$$m_T = \frac{880 \times [t_{\text{звп}} - (t_{\text{звп,лік}} + K_1) - K_2]}{(t_{\text{звп,лік}} + K_1 - t_T) \times (0,85 + 0,05 \times \psi_R + 0,14 \times \psi_Z) + 5170 \times \psi_R + 2683 \times \psi_Z},$$

де m_T - відносна витрата твердого матеріалу, кг/тону залізовуглецевого розплаву; $t_{\text{звп}}$ - температура залізовуглецевого розплаву перед змішуванням з твердим матеріалом, °C; $t_{\text{звп,лік}}$ - температура ліквідус залізовуглецевого розплаву, °C; K_1 - емпіричний коефіцієнт, який враховує властивості залізовуглецевого розплаву, рівний 10-50, в залежності від хімічного складу та температури цього розплаву перед змішуванням з твердим матеріалом; K_2 - емпіричний коефіцієнт, який враховує втрати теплоти залізовуглецевим розплавом під час його випуску з плавильного агрегату у чавуновізний ківш, транспортування у цьому ковші, розливання у проміжну металургійну ємність, транспортування у цій ємності,

розливання, та властивості проміжної металургійної ємності, рівний 50-150, в залежності від тривалості вказаних технологічних операцій та теплового стану ємності; t_T - середня температура твердого матеріалу перед змішуванням з залізовуглецевим розплавом, °C; ψ_R - частка оксидів заліза та марганцю у твердому матеріалі, мас. %; ψ_Z - частка карбонатів (CaCO_3 , MgCO_3) у твердому матеріалі, мас. %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішування залізовуглецевого розплаву з твердим матеріалом здійснюють під час випуску залізовуглецевого розплаву з плавильного агрегату.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як твердий матеріал використовують матеріали, які містять оксиди заліза та/або марганцю, та/або карбонати кальцію, та/або магнею.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як проміжну металургійну ємність використовують чавуновізний ківш.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що твердий матеріал подають на дно проміжної металургійної ємності перед заливанням в неї залізовуглецевого розплаву, або на поверхню залізовуглецевого розплаву в процесі його заливання в проміжну металургійну ємність, або на струмінь/до струменя залізовуглецевого розплаву, що заливають у проміжну металургійну ємність, або вдувають в течії газу у залізовуглецевий розплав в процесі та/або після заливання його в проміжну металургійну ємність.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що в залізовуглецевий розплав, під його рівень, подають принаймні один з газів: азот, аргон, водяну пару, повітря, кисень.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що твердий матеріал перед змішуванням з залізовуглецевим розплавом попередньо просушують до повітряно-сухого стану.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що твердий матеріал перед змішуванням з залізовуглецевим розплавом попередньо нагрівають до температури 50-800 °C.

B 23

- (11) **117980** (51) МПК (2018.01)
B23H 1/00
B23H 5/02 (2006.01)
B23H 5/04 (2006.01)
B23P 6/00
C23C 28/00

- (21) а 2017 03450 (22) 10.04.2017
 (24) 25.10.2018

(72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Павлов Олександр Григорович (UA), Саржанов Богдан Олександрович (UA)

(73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**
 вул. Березова, 2, сел. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ЗНОШЕНИХ ПОВЕРХОНЬ МЕТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ**

- (57) 1. Спосіб відновлення зношених поверхонь металевих деталей, при якому на зношену поверхню деталі наносять покриття електроерозійним легуванням за допомогою металевого електрода на режимах, що забезпечують задану шорсткість поверхні покриття і визначаються енергією розряду, далі отриману поверхню покривають принаймні одним шаром металополімерного матеріалу (МПМ), забезпечують полімеризацію принаймні одного нанесеного шару МПМ, після чого його піддають фінішній обробці, який **відрізняється** тим, що при нанесенні шару МПМ його армують принаймні одним шаром дроту, при цьому спочатку забезпечують таку товщину нанесеного МПМ, при якій рівень занурення армувального дроту в нього відповідає принаймні половині діаметра дроту, який формує принаймні один армувальний шар, а далі, не чекаючи застигання МПМ, нанесеного до занурення в нього армувального дроту, продовжують наносити принаймні один шар МПМ доти, поки повністю не покриють принаймні один шар армувального дроту.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при відновленні м'якої антифрикційної зношеної поверхні деталі типу тіл обертання армування шару МПМ здійснюють шляхом навивки на нього дроту, виготовленого з м'якого пластичного матеріалу, наприклад міді, олова, бабіту, срібла, олов'яної бронзи.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що дріт навивають з кроком не менше 1,0-1,5 мм.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при відновленні твердої зносостійкої зношеної поверхні деталі типу тіл обертання армування шару МПМ здійснюють шляхом розміщення на ньому з натягом пружини, що пройшла термообробку, виконаної з дроту, виготовленого з твердого зносостійкого матеріалу, наприклад сталі 65Г, 9ХВ2С, берилієвої бронзи БрБ2.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що застосовують пружину з кроком навивання не менше 1,0-1,5 мм.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при відновленні м'якої антифрикційної зношеної плоскої і/або криволінійної поверхні армування шару МПМ здійснюють шляхом розміщення на ньому сітки, виконаної з дроту, виготовленого з м'якого пластичного матеріалу, наприклад міді, олова, бабіту, срібла, олов'яної бронзи.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при відновленні твердої зносостійкої зношеної плоскої і/або криволінійної поверхні армування шару МПМ здійснюють шляхом розміщення на ньому сітки, виконаної з дроту, виготовленого з твердого зносостійкого матеріалу, наприклад сталі 65Г, 9ХВ2С, берилієвої бронзи БрБ2, що пройшов термообробку.
8. Спосіб за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що сітку прикріплюють за межами відновлюваної поверхні, наприклад приварюють контактним зварюванням.
9. Спосіб за одним із пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що застосовують сітку з розмірами вічка не менше 1,0-1,5×1,0-1,5 мм.
10. Спосіб за будь-яким із пп. 6-9, який **відрізняється** тим, що в разі значного зносу відновлюваної поверхні сітку накладають повторно.
11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням повторного шару

МПМ попередній шар МПМ після полімеризації зачищають і знежирюють.

B 65

- (11) **117926** (51) МПК (2018.01)
B65D 83/38 (2006.01)
B65B 11/00
B65D 83/22 (2006.01)
- (21) **a 2015 11209** (22) **15.04.2014**
(24) **25.10.2018**
(31) **13/00893**
(32) **16.04.2013**
(33) **FR**
(86) **PCT/IB2014/000546, 15.04.2014**
(72) Дефемме Алан (FR), Мерсьє Фабріс (FR)
(73) **ЛАБОРАТУАР ТЕА**
12 rue Louis Blériot, Zone Industrielle du Brezet, F-63100 Clermont-Ferrand, France (FR)
- (54) **ФЛАКОН ДЛЯ РОЗФАСОВУВАННЯ РІДИНИ**
- (57) 1. Флакон для розфасування рідини, що містить резервуар (2; 102), на якому встановлена дозуюча головка (4; 104), що містить рухливу в осьовому напрямку ділянку (16) насосного пристрою для забирання рідини і дозуючого наконечника (12), нерухомо з'єднану з рухомою ділянкою, і який забезпечує видачу рідини, причому вказана рухлива ділянка має буртик (18), на верхній поверхні якого закріплений дозуючий наконечник, який **відрізняється** тим, що він містить кришку (6; 106), утворену втулкою (20; 40, 42; 140, 142), що перекриває вказану рухливу ділянку для приведення в дію насоса, і знімною частиною (22; 122; 222), що перекриває флакон, причому зазначена перекриваюча втулка має циліндричну бокову стінку (26; 126), верхній кінець якої має продовження у вигляді поперечної стінки (28; 128), що виконана з можливістю спиратися на зазначену верхню поверхню буртика і має центральний отвір (30) для проходу дозуючого наконечника, причому зазначена знімна частина виконана з можливістю її утримання на поперечній стінці зазначеної втулки за допомогою утримуючого засобу (24; 124), виконаного з можливістю руйнування при першому використанні флакона, в результаті чого знімна частина перекриває центральний отвір навпроти бічної стінки (26, 126) при її утриманні на зазначеній поперечній стінці зазначеної втулки, і вказаний центральний отвір і дозуючий наконечник відкриті при знятті знімної частини після руйнування утримуючого засобу.
2. Флакон за п. 1, який **відрізняється** тим, що утримуючий засіб, призначений для утримання зазначеної знімної частини на зазначеній поперечній стінці (28; 128), утвореної утримуючими штирками (25), які виконані з можливістю руйнування при повороті знімної частини щодо перекриваючої втулки при першому використанні флакона.
3. Флакон за п. 2, який **відрізняється** тим, що виконані з можливістю руйнування штирки (25) розташовані в поперечному напрямку між кінцем знімної

частини і краєм, обмежуючим центральний отвір, у площині буртика.

4. Флакон за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що знімна частина кришки має форму конічного наконечника (50; 150), відповідну до форми дозуючого наконечника (12) і ковпачка (36), що дозволяє їй перекривати їх, причому зазначена знімна частина має виступи (56) на внутрішній поверхні стінки, що визначає зазначену конічну форму.

5. Флакон за п. 4, який **відрізняється** тим, що конічний наконечник, який утворює знімну частину кришки, має форму частини конуса (250), з якого виступає ковпачок (36), який виступає за межі кінця (60) наконечника навпроти поперечної стінки перекриваючої втулки.

6. Флакон за п. 5, який **відрізняється** тим, що частина конуса (250) містить на своїй зовнішній поверхні осеві ребра (62) жорсткості.

7. Флакон за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що вказана кришка (6; 106) містить защіпні засоби (34), які розташовані на внутрішній поверхні зазначеної бічної стінки (26; 126) перекриваючої втулки, для затиснення буртика (18) між защіпними засобами і поперечною стінкою (28; 128).

8. Флакон за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що поперечна стінка (28; 128) має продовження у радіальному напрямку зовні від втулки у вигляді захоплюючого язичка (32; 132).

9. Флакон за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що бокова стінка (26; 126) витягнута в осьовому напрямку з перекриванням буртика (18) і щонайменше частини резервуара (2; 102).

10. Флакон за п. 9, який **відрізняється** тим, що поперечна стінка (28; 128) має продовження у радіальному напрямку зовні від втулки у вигляді захоплюючого язичка (32; 132), і тим, що бокова стінка (26; 126) витягнута в осьовому напрямку вздовж резервуара (2; 102) під захоплюючим язичком, причому флакон містить засоби блокування обертання кришки щодо флакона, виконані так, що при блокуванню кутовому положенні кришки бокова стінка розташована уздовж резервуара під зазначеним захоплюючим язичком і на стороні флакона, протилежній стороні, призначеній для наклеювання етикетки.

11. Флакон за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що перекриваюча втулка складається з двох частин, виконаних з можливістю ковзання одна відносно одної, а саме верхньої частини (40; 240), що перекриває рухливу ділянку для приведення в дію насоса, і нижньої частини (42; 242), що перекриває дно резервуара, причому обидві частини забезпечені радіальними язичками (132) для захоплення флакона, і в якому дві виконані з можливістю ковзання частини виконані заблокованими для обертання одна відносно одної, причому зазначена знімна частина кришки закріплена на верхній частині перекриваючої втулки за допомогою утримуючого засобу (24), який виконаний з можливістю руйнування внаслідок повороту знімною частиною щодо втулки при першому використанні флакона.

12. Спосіб виготовлення флакона для розфасування рідини, що включає наступні етапи: виконують в стерильних умовах заповнення резервуара (2; 102) рідиною, а потім герметичне збирання зазначеного резервуара (2; 102) з дозуючою го-

ловкою (4; 104), причому на зазначеній головці закріплені забірний насосний пристрій, рухливий в осьовому напрямку ділянки (16) для приведення в дію пристрою, дозуючого наконечника (12), нерухомо з'єднаний з рухомою ділянкою і який забезпечує видачу рідини, і ковпачок (36; 136; 236), який перекриває вказаний дозуючий наконечник; і встановлюють, не обов'язково в стерильних умовах, кришку (6; 106), утворену втулкою, що перекриває вказану рухливу ділянку для приведення в дію насоса, і знімну частину, що перекриває флакон і ковпачок (36; 136; 236), і утримувану на зазначеній втулці за допомогою виконаного з можливістю руйнування утримуючого засобу (24).

(11) 117920

(51) МПК
B65D 85/10 (2006.01)

(21) а 2015 04864

(22) 19.11.2013

(24) 25.10.2018

(31) 12008041.1

(32) 30.11.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/003484, 19.11.2013

(72) Слофф Ар'єн Хамілкар (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) ТАРА З ЕЛЕМЕНТОМ, ЩО СПРЯМОВУЄ, ДЛЯ КЛЕЙКОЇ РЕЧОВИНИ

(57) 1. Тара (1) для споживчих товарів, що містить стінки тари, при цьому тара утворена із заготовки, при цьому тара (1) являє собою тару з шарнірною кришкою, що містить коробку (3) та кришку (4), при цьому передню стінку (9) кришки (4) утворено з панелі заготовки, при цьому передня стінка (9) кришки прикріплена за допомогою клейкої речовини до додаткового компонента тари (1), при цьому додатковим компонентом є внутрішній вкладиш, що закриває групу курільних виробів (2) і розташований між курільними виробами (2) та стінками тари, при цьому внутрішній вкладиш містить покривний клапан, що покриває намічений отвір внутрішнього вкладиша, і покривний клапан (13) прикріплено до внутрішньої частини передньої стінки (9) кришки, при цьому покривний клапан (13) внутрішнього вкладиша прикріплено за допомогою клейкої речовини до внутрішньої частини передньої стінки (9) кришки, яка **відрізняється** тим, що передня стінка (9) кришки містить елемент (16, 17, 18, 34, 35), що спрямовує рідину, при цьому елемент (16, 17, 18, 34, 35), що спрямовує рідину, розташований на внутрішній частині передньої стінки (9) кришки, і згадана клейка речовина передбачена в зоні елемента (16, 17, 18, 34, 35), що спрямовує рідину.
2. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що клейку речовину щонайменше частково передбачено в заглибленні, яке утворює елемент (16, 17, 18, 34, 35), що спрямовує рідину.
3. Тара за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що елемент (16, 17, 18, 34, 35), що спрямовує рідину,

являє собою локальне заглиблення, яке утворене за допомогою біговки.

4. Тара за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна стінка тари щонайменше локально утворена зовнішньою панеллю (28) та внутрішньою панеллю (29), розташованими паралельно та суміжно одна одній, при цьому елемент (16, 17, 18, 34, 35), що спрямовує рідину, утворено на внутрішній панелі (29).

5. Тара за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що елемент (16, 17, 18), що спрямовує рідину, виконано у формі лінії.

6. Тара за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що елемент (16, 17, 18), що спрямовує рідину, виконано у формі декількох паралельних ліній.

7. Тара за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що елемент (34, 35), що спрямовує рідину, містить декілька локальних нелінійних виїмок.

8. Спосіб утворення тари (1) для курильних виробів (2), що включає наступні етапи:

i) забезпечення заготовки, яка містить зовнішню панель (28) передньої стінки кришки та внутрішню па-

нель (29) передньої стінки кришки, які утворюють передню стінку (9) кришки, що **відрізняється** тим, що на внутрішній панелі (28) передньої стінки кришки передбачено елемент (16, 17, 18, 34, 35), що спрямовує рідину,

ii) локальне нанесення клейкої речовини в області елемента (16, 17, 18, 34, 35), що спрямовує рідину, і
iii) прикріплення додаткового компонента тари до панелі (28) передньої стінки кришки за допомогою клейкої речовини, а саме прикріплення покривного клапана (13) за допомогою клейкої речовини до внутрішньої сторони нижнього кінця передньої стінки (9) кришки.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що етап i) включає утворення елемента (16, 17, 18, 34, 35), що спрямовує рідину, у вигляді заглиблення в панелі.

10. Спосіб за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що елемент (16, 17, 18, 34, 35), що спрямовує рідину, утворено за допомогою біговки, рилування, різання або конгравного тиснення.

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

- (11) **117979** (51) МПК
C01B 3/50 (2006.01)
C01B 3/54 (2006.01)
C25B 11/04 (2006.01)
- (21) а 2017 02641 (22) 21.03.2017
(24) 25.10.2018
- (72) Бойчишин Лідія Михайлівна (UA), Герцик Оксана Миронівна (UA), Ковбуз Мирослава Олексіївна (UA), Даниляк Марія-Олена Михайлівна (UA), Переверзева Тетяна Георгіївна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ВОДНЮ З ЛУЖНОГО РОЗЧИНУ
- (57) Спосіб виділення водню з лужного розчину, за яким реакція відбувається на електроді з оксидним шаром, який **відрізняється** тим, що як електродний матеріал використовують нанокристалізований сплав $\text{Fe}_{82}\text{Nb}_2\text{Tb}_{14}\text{B}_{14}$, який перед використанням додатково витримують 60 хв у 5,0 М водному розчині КОН.

- (11) **117942** (51) МПК
C01D 3/04 (2006.01)
C01D 3/14 (2006.01)
C01D 3/16 (2006.01)
C02F 1/62 (2006.01)
- (21) а 2016 08182 (22) 25.07.2016
(24) 25.10.2018
- (72) Сичов Михайло Іванович (UA), Боряк Костянтин Федорович (UA), Коломієць Леонід Володимирович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА ЯКОСТІ**
вул. Ковальська, 15, м. Одеса, 65020 (UA)
- СИЧОВ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Червоних Зорів, 21/10, м. Одеса, 65016 (UA)
- БОРЯК КОСТЯНТИН ФЕДОРОВИЧ**
вул. Фонтанська дорога, 41, кв. 210, м. Одеса, 65049 (UA)
- КОЛОМІЄЦЬ ЛЕОНІД ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Дніпропетровська дорога, 113, кв. 93, м. Одеса, 65123 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СИРОВИННОГО РОЗЧИНУ ХЛОРИДУ НАТРІЮ ВІД 3-D МЕТАЛІВ
- (57) Спосіб очищення сировинного розчину хлориду натрію від 3-D металів, який здійснюють розчином гідроксиду магнію безпосередньо утвореним в сировинному розчині, який **відрізняється** тим, що одержання розчину гідроксиду магнію здійснюють шляхом додавання до сировинного розчину хлориду

натрію розчину, що містить 4,0-4,5 г/дм³ хлориду магнію та 0,18-0,21 г/дм³ гідроксиду натрію, після чого додають розчин карбонату натрію, фільтрують та отримують цільовий продукт у фільтраті.

С 04

- (11) **117975** (51) МПК
C04B 11/02 (2006.01)
F27B 1/20 (2006.01)
F27D 3/18 (2006.01)
F27B 15/10 (2006.01)
- (21) а 2017 00859 (22) 30.01.2017
(24) 25.10.2018
- (72) Неделін Ігор Вячеславович (UA), Вінниченко Варвара Іванівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ "ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ"**
вул. Мельникова, 81, літера "А", м. Київ, 04050 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГІПСОВОГО В'ЯЖУЧОГО
- (57) Спосіб отримання гіпсового в'язучого, який включає помел і теплову обробку гіпсової сировини шляхом випалу у завислому стані та відділення отриманого в'язучого з газового потоку в циклонах, причому гіпсова сировина зустрічається з газовим потоком після помелу, потім вони рухаються сумісно вверх вздовж стінок шахти випалу, який **відрізняється** тим, що гіпсова сировина зустрічається з газовим потоком під гострим кутом (45-60)°.

- (11) **117981** (51) МПК
C04B 35/565 (2006.01)
C04B 35/58 (2006.01)
- (21) а 2017 04197 (22) 27.04.2017
(24) 25.10.2018
- (72) Вовк Руслан Володимирович (UA), Геворкян Едвін Спартаківич (UA), Тимофєєва Лариса Андріївна (UA), Панченко Сергій Володимирович (UA), Чижкало Володимир Олексійович (UA), Литовченко Сергій Володимирович (UA), Кислиця Максим Валерійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ КАРБІДУ КРЕМНІЮ З ВИСОКИМИ ТЕРМОМЕХАНІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
- (57) Композиційний керамічний матеріал для високотемпературного застосування в окислювальних середовищах, що містить карбід кремнію, діоксид цирконію, який **відрізняється** тим, що додатково містить субмікронний дисиліцид молібдену, а діоксид цирконію частково стабілізований оксидом ітрію при наступному співвідношенні компонентів: 20-50 мас. % MoSi_2 з розміром зерен 0,1-0,3 мкм, 35-65 мас. %

SiC з розміром зерен 30-60 нм, 15-30 мас. % ZrO_2 легований 3 мас. % Y_2O_3 з розміром зерен 30-60 нм.

C 07

(11) 117939

(51) МПК

C07C 1/24 (2006.01)
C07C 11/02 (2006.01)
C07C 11/06 (2006.01)
C07C 31/08 (2006.01)
C07C 31/10 (2006.01)

(21) а 2016 06894

(22) 08.10.2014

(24) 25.10.2018

(31) 1361685

(32) 27.11.2013

(33) FR

(86) PCT/EP2014/071551, 08.10.2014

(72) Арибер Ніколя (FR), Брандорст Лор (FR), Купар Венсан (FR), Морі Сільві (FR), Вів'єн Том (FR)

(73) ІФП ЕНЕРЖІ НУВЕЛЬ

1 & 4 avenue du Bois-Préau, F-92852 Reuil-Malmaison, France (FR)

ТОТАЛЬ РИСЕРЧ ЕНД ТЕКНОЛОДЖИ ФЕЛЮІ
Zone Industrielle C, B-7181 Seneffe, Belgium (BE)

(54) СПОСІБ ДЕГІДРАТАЦІЇ СУМІШІ, ЯКА МІСТИТЬ ЕТАНОЛ І Н-ПРОПАНОЛ

(57) 1. Спосіб одержання суміші етилену і пропілену з суміші, яка містить етанол, н-пропанол і з вмістом води від 30 до 75 мас. % у розрахунку на загальну масу суміші, який **відрізняється** тим, що:

а) суміш піддають контактуванню в установці дегідратації з каталізатором дегідратації, вибраним з:

оксиду алюмінію (А), що має питому поверхню за методом БЕТ, виміряну згідно з ASTM D 3663-03, від 200 до 350 м²/г, середній мезопористий діаметр від 5 до 15 нм, вміст натрію менше 50 мас. ч. н. м. і вміст сірки менше 40 мас. ч. н. м.; і

оксиду алюмінію (В), що має питому поверхню за методом БЕТ, виміряну згідно з ASTM D 3663-03, від 130 до 180 м²/г, середній мезопористий діаметр від 14 до 20 нм, вміст натрію в діапазоні від 300 до 600 мас. ч. н. м. і вміст сірки в діапазоні від 800 до 1300 мас. ч. н. м.;

контактування проводиться при температурі в діапазоні від 350 до 500 °С, при загальному тиску в діапазоні від 0,2 до 2 МПа і при об'ємній швидкості подачі сировини (ОШП), що визначається як відношення масової витрати етанолу і н-пропанолу на масу каталізатора в діапазоні від 1 до 10 год.⁻¹;

б) проводять відведення вихідного потоку, що містить етилен і пропілен, із вказаної установки дегідратації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміш містить від 1 до 75 мас. % етанолу і від 99 до 25 мас. % н-пропанолу в розрахунку на загальну масу етанолу і н-пропанолу.

3. Спосіб за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що оксиди алюмінію (А) і (В) являють собою гамма-оксиди алюмінію.

4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що оксид алюмінію (А) має середній мезопористий діаметр в діапазоні від 6 до 12 нм і переважно від 7 до 11 нм.

5. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що оксид алюмінію (В) має питому поверхню за методом БЕТ, виміряну згідно з ASTM D 3663-03, в діапазоні від 150 до 180 м²/г.

6. Спосіб за одним з пп. 1-3 або п. 5, який **відрізняється** тим, що оксид алюмінію (В) має середній мезопористий діаметр в діапазоні від 15 до 20 нм.

7. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перед стадією а) в сепараційній установці, що містить рідинно-рідинну екстракційну колону (12), суміш піддають контактуванню з ароматичною фракцією, що містить суміш ароматичних сполук, які мають від 7 до 10 атомів вуглецю, таким чином, щоб відділити із вказаної екстракційної колони (12) водну фракцію (5) і органічну фракцію (14), що містить ароматичну фракцію, етанол, н-пропанол, і подають вказану органічну фракцію (14) у ректифікаційну колону (15), виконану з можливістю забезпечення вихідного потоку (16), який містить ароматичну фракцію і суміш (17), що містить етанол, н-пропанол, та подають вказану суміш в установку дегідратації.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що ароматична фракція являє собою суміш 1,3,5-триметилбензолу і 1,2,4-триметилбензолу.

9. Спосіб за одним з пп. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що контактування суміші, що містить етанол, н-пропанол і воду, з ароматичною фракцією здійснюється в протитечії.

10. Спосіб за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що перед стадією а) суміш, яка містить етанол, н-пропанол і воду, подають в сепараційну установку, що містить ректифікаційну колону (3) таким чином, щоб відділити із ректифікаційної колони водну фракцію і вихідний потік, який містить суміш етанолу, н-пропанолу і води, з вмістом води від 30 до 75 мас. % в розрахунку на загальну масу суміші, та подають вихідний потік в установку дегідратації.

11. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що суміш, яка містить етанол і н-пропанол, одержують за допомогою гідрогенізації етилпропаноату.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що етилпропаноат одержують шляхом етерифікації пропанової кислоти з етанолом, причому пропанова кислота і етанол мають біологічне походження.

13. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що контактування на стадії а) здійснюють щонайменше в одному реакторі при температурі в діапазоні від 350 до 450 °С і більш переважно від 375 до 425 °С, при загальному тиску в діапазоні від 0,2 до 1 МПа і більш переважно від 0,2 до 0,7 МПа, та при об'ємній швидкості подачі сировини (ОШП) від 2 до 8 год.⁻¹.

14. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадію а) проводять у двох послідовно з'єднаних адіабатичних реакторах.

(11) 117940

(51) МПК

C07C 45/45 (2006.01)
C07C 45/65 (2006.01)
C07C 47/575 (2006.01)
C07C 309/65 (2006.01)
C07C 309/66 (2006.01)
C07C 309/73 (2006.01)
C07C 233/18 (2006.01)
C07C 303/28 (2006.01)

(21) а 2016 06901

(22) 04.12.2014

(24) 25.10.2018

(31) 1362200

(32) 05.12.2013

(33) FR

(86) РСТ/FR2014/053159, 04.12.2014

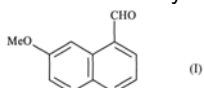
(72) Брієр Жан-Франсуа (FR), Лебьоф Рафаель (FR), Ле-
вашер Вансан (FR), Ардуан Крістоф (FR), Лекув Жан-
Пьер (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС

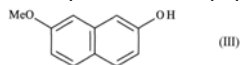
35 rue de Verdun, F-92284 Suresnes, France (FR)

(54) НОВИЙ СПОСІБ СИНТЕЗУ 7-МЕТОКСИНАФТАЛЕН-
1-КАРБАЛЬДЕГІДУ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В
СИНТЕЗІ АГОМЕЛАТИНУ

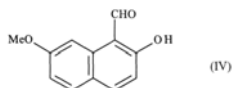
(57) 1. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I):



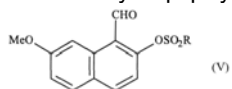
за яким 7-метоксинафтален-2-ол формули (III):



застосовують для реакції, причому формільну групу
вводять у положення 1 з одержанням сполуки фо-
рмули (IV):



де сполуку формули (IV) піддають реакції сульфу-
вання з одержанням сполуки формули (V):



де R являє собою -CH₃, -(CH₂)₂-CH₃, -CF₃ або толі-
льну групу;

сполуку (V) піддають реакції дезоксигенування у при-
сутності перехідного металу та відновлюючого за-
собу з одержанням сполуки формули (I), яку виді-
ляють у вигляді твердої речовини.

2. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 1, в якому R являє собою -CH₃ або толільну
групу.

3. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 1, в якому перетворення сполуки формули (IV)
на сполуку формули (V) здійснюють за допомогою
дії сульфонілхлориду, сульфонового ангідриду або
сульфоніміду.

4. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 3, в якому перетворення сполуки формули (IV)
на сполуку формули (V) здійснюють за допомогою
дії сульфонілхлориду.

5. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 1, в якому у перетворенні сполуки формули (V)

на сполуку формули (I) перехідний метал являє со-
бою нікель, паладій або платину.

6. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 1, в якому у перетворенні сполуки формули (V)
на сполуку формули (I) перехідний метал являє со-
бою сіль паладію.

7. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 1, в якому перетворення сполуки формули (V)
на сполуку формули (I) здійснюють у диметилфор-
маміді, діоксані, тетрагідрофурані або толуолі.

8. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 7, в якому перетворення сполуки формули (V)
на сполуку формули (I) здійснюють у диметилфор-
маміді.

9. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 1, в якому перетворення сполуки формули (V)
на сполуку формули (I) здійснюють між 25 і 110 °C.

10. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 9, в якому перетворення сполуки формули (V)
на сполуку формули (I) здійснюють між 40 і 95 °C.

11. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 1, в якому у перетворенні сполуки формули (V)
на сполуку формули (I) відновлюючий засіб являє
собой молекулярний гідроген.

12. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 11, в якому молекулярний гідроген одержують
шляхом розкладання форміату амонію.

13. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)
за п. 1, в якому перетворення сполуки формули (V)
на сполуку формули (I) здійснюють у присутності па-
ладію і молекулярного гідрогену.

14. Спосіб промислового синтезу сполуки формули
(I) за п. 1, в якому перетворення сполуки формули
(V) на сполуку формули (I) здійснюють у присутності
(9,9-диметил-9Н-ксантен-4,5-дііл)біс(дифенілфосфа-
ну) або 1,3-біс(дифенілфосфіно)пропану.

15. Сполука формули (V) за п. 1, яка придатна для
застосування як проміжної сполуки в синтезі сполу-
ки формули (I).

16. Сполука формули (V) за п. 15, яка придатна для
застосування як проміжної сполуки в синтезі агоме-
латину формули (II).

17. Сполука формули (V) за пп. 15 та 16, що вибра-
на з наступних сполук:

- 1-форміл-7-метоксинафтален-2-іл 4-метилбензенсу-
льфонату;

- 1-форміл-7-метоксинафтален-2-іл метансульфонату.

18. Застосування сполуки формули (V) за пп. 15-17
в синтезі сполуки формули (I).

19. Застосування сполуки формули (V) за п. 18 в
синтезі агомелатину формули (II).

20. Застосування сполуки формули (III) за п. 1 в си-
нтезі сполуки формули (I).

21. Застосування сполуки формули (III) за п. 20 в
синтезі агомелатину формули (II).

22. Спосіб синтезу агомелатину, виходячи зі сполу-
ки формули (V), за яким сполуку формули (V) оде-
ржують шляхом способу синтезу за одним із пп. 1-4.

(11) 117941

(51) МПК (2018.01)

C07C 311/16 (2006.01)

C07C 311/20 (2006.01)

C07C 317/44 (2006.01)

C07C 317/46 (2006.01)
C07D 213/75 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 37/00
A61K 31/18 (2006.01)
A61K 31/10 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)

(21) а 2016 07189 (22) 03.12.2014

(24) 25.10.2018

(31) 13195813.4

(32) 05.12.2013

(33) EP

(31) 14183274.1

(32) 02.09.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2014/076390, 03.12.2014

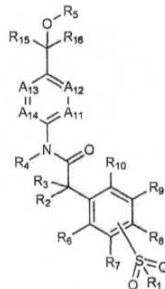
(72) Калс Йосеф Марія Герардус Барбара (NL), Набуурс
 Сандер Бернардус (NL)

(73) ЛІД ФАРМА ХОЛДІНГ Б.В.

Transistorweg 5, NL-6534 AT Nijmegen, The Netherlands (NL)

(54) МОДУЛЯТОРИ ROR-ГАММА (ROR_γ)

(57) 1. Сполука формули I



мета або пара
формула I

або її фармацевтично прийнятна сіль, де

A₁₁-A₁₄ являють собою N або CR₁₁, CR₁₂, CR₁₃, CR₁₄, відповідно, за умови, що не більше ніж в двох положеннях з чотирьох A можуть одночасно являти собою N;

R₁ являє собою C(1-6)алкіл, C(3-6)циклоалкіл, C(3-6)циклоалкілC(1-3)алкіл, (ді)C(1-6)алкіламіно, (ди)C(3-6)циклоалкіламіно або (ди)C(3-6)циклоалкілC(1-3)алкіл)аміно, де всі атоми вуглецю алкільних груп є необов'язково заміщеними одним або декількома атомами F і де всі атоми вуглецю циклоалкільних груп є необов'язково заміщеними одним або декількома атомами F або метилами;

R₂ і R₃ незалежно являють собою H, F, метил, етил, гідроксильну групу, метоксигрупу; або R₂ і R₃ разом являють собою карбоніл, де всі алкільні групи, якщо присутні, є необов'язково заміщеними одним або декількома атомами F;

R₄ являє собою H або C(1-6)алкіл;

R₅ являє собою H, гідроксietил, метоксietил, C(1-6)алкіл, C(6-10)арил, C(6-10)арилC(1-3)алкіл, C(1-9)гетероарил, C(1-9)гетероарилC(1-3)алкіл, C(3-6)циклоалкіл, C(3-6)циклоалкілC(1-3)алкіл, C(2-5)гетероциклоалкіл або C(2-5)гетероциклоалкілC(1-3)алкіл, де всі групи є необов'язково заміщеними одним або декількома

замісниками, вибраними з F, Cl, C(1-2)алкілу, C(1-2)алкокси або ціано;

сульфонільна група з R₁ приєднана в мета- або пара-положенні арильного кільця і представлена одним з R₇, R₈ або R₉;

решта R₆-R₁₄ незалежно являють собою H, галоген, C(1-3)алкокси, (ді)C(1-3)алкіламіно або C(1-6)алкіл, де всі алкільні групи є необов'язково заміщеними одним або декількома атомами F; і

R₁₅ і R₁₆ незалежно являють собою H, C(1-6)алкіл, C(3-6)циклоалкіл, C(3-6)циклоалкілC(1-3)алкіл, C(6-10)арил, C(6-10)арилC(1-3)алкіл, C(1-9)гетероарил, C(1-9)гетероарилC(1-3)алкіл, C(2-5)гетероциклоалкіл або C(2-5)гетероциклоалкілC(1-3)алкіл, де всі групи є необов'язково заміщеними одним або декількома замісниками, вибраними з F, Cl, C(1-2)алкілу, C(1-2)алкокси або ціано,

де "C(1-9)гетероарил" означає ароматичну групу, яка містить 1-9 атомів вуглецю і 1-4 гетероатомів, вибраних з атомів азоту, сірки і кисню, яка може приєднуватися через атом азоту, якщо це можливо, або атом вуглецю, і

де "C(2-5)гетероциклоалкіл" означає насичений циклічний вуглець, який містить 2-5 атомів вуглецю і 1-3 гетероатомів, вибраних з атомів азоту, сірки і кисню, який може приєднуватися через атом азоту, якщо це можливо, або через атом вуглецю.

2. Сполука за п. 1, в якій R₁ являє собою C(1-2)алкіл, циклопропіл, C(3-4)циклоалкілC(1-3)алкіл, метиламіно або C(3-4)циклоалкіламіно.

3. Сполука за п. 2, в якій R₁ являє собою етил, циклопропіламіно або циклопропілметил.

4. Сполука за п. 3, в якій R₁ являє собою циклопропіламіно або циклопропілметил.

5. Сполука за п. 4, в якій R₁ являє собою циклопропілметил.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, в якій R₂ і R₃ незалежно являють собою H, метил або гідроксильну групу.

7. Сполука за п. 6, в якій R₂ і R₃ незалежно являють собою H або метил.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, в якій R₄ являє собою H або C(1-2)алкіл.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, в якій R₅ являє собою H, гідроксietил, метоксietил або C(1-6)алкіл, причому всі алкільні групи є необов'язково заміщеними одним або декількома атомами.

10. Сполука за п. 9, в якій R₅ являє собою H або C(1-3)алкіл.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, в якій R₅ являє собою C(6)арилC(1-3)алкіл або C(3-6)циклоалкілC(1-3)алкіл.

12. Сполука за п. 1, в якій R₅ являє собою бензил.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, в якій R₆-R₁₀ являють собою H, за умови, що одна з груп R₇, R₈ або R₉ являє собою сульфонільну групу з R₁.

14. Сполука за п. 13, в якій R₈ являє собою сульфонільну групу з R₁.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, в якій R₈ являє собою сульфонільну групу з R₁, R₁₀ являє собою метил, а решта R₆, R₇ і R₉ являють собою H.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-15, в якій всі A₁₁-A₁₄ являють собою атоми вуглецю.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-15, в якій A₁₁ або A₁₂ являє собою атом азоту, а решта A₁₁-A₁₄ являють собою атоми вуглецю.

3.38

2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)-N-(4-(2-гідроксипропан-2-іл)феніл)ацетамід;
 2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)-N-(4-(1,1,1-трифтор-2-гідрокси-5-метилгексан-2-іл)феніл)ацетамід;
 2-(4-(N-циклопропілсульфамойл)феніл)-N-(5-фтор-4-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-гідроксипропан-2-іл)-2-метоксифеніл)ацетамід;
 2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)-N-(4-(дициклопропіл(гідрокси)метил)феніл)ацетамід;
 2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)-N-(5-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-гідроксипропан-2-іл)піридин-2-іл)ацетамід;
 2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)-N-(4-(1,1,1-трифтор-2-гідрокси-6-метилгептан-2-іл)феніл)ацетамід;
 2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)-N-(4-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-гідроксипропан-2-іл)феніл)пропанамід;
 2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)-N-(6-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-гідроксипропан-2-іл)піридин-3-іл)ацетамід;
 2-(4-(етилсульфоніл)феніл)-N-(6-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-гідроксипропан-2-іл)піридин-3-іл)ацетамід;
 2-(4-(етилсульфоніл)феніл)-N-(4-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-(2,2,2-трифторетокси)пропан-2-іл)феніл)ацетамід;
 2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)-N-(4-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-(2,2,2-трифторетокси)пропан-2-іл)феніл)ацетамід;
 2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)-N-(4-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-гідроксипропан-2-іл)феніл)-2-гідроксіяцетамід.
 24. Сполука за п. 23, яка являє собою 2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)-N-(4-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-гідроксипропан-2-іл)феніл)ацетамід.
 25. Сполука, що являє собою N-(2-аміно-4-(1,1,1,3,3,3-гексафтор-2-гідроксипропан-2-іл)феніл)-2-(4-((циклопропілметил)сульфоніл)феніл)ацетамід.
 26. Сполука за будь-яким з пунктів з 1 по 25 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування в терапії.
 27. Сполука за будь-яким з пунктів з 1 по 25 або її фармацевтично прийнятна сіль для лікування ROR γ -опосередковуваних захворювань або станів.
 28. Фармацевтична композиція, яка включає сполуку формули I за будь-яким з пунктів з 1 по 25 або її фармацевтично прийнятну сіль і один або декілька фармацевтично прийнятних наповнювачів.
 29. Фармацевтична композиція за п. 28, яка включає також щонайменше один додатковий терапевтично активний засіб.

(21) а 2015 05250 (22) 20.12.2013

(24) 25.10.2018

(31) 12/03548

(32) 21.12.2012

(33) FR

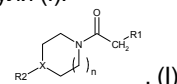
(86) PCT/EP2013/077732, 20.12.2013

(72) Віллан Ніколя (FR), Депре Бенуа (FR), Болар Ален (BE), Броден Прісцилла (FR), Фліпо Маріон (FR), Мейнгот Люсі (GB)

(73) ЮНИВЕРСИТЕ ДЕ ДРУА ЕТ ДЕ ЛЯ САНТЕ ДЕ ЛІЛЛЬ 2 42 rue Paul Duez, F-59800 Lille, France (FR)

(54) НАСИЧЕНІ АЗОТОВІСНІ ТА N-АЦИЛОВАНІ ГЕТЕРОЦИКЛИ, ЩО ПОСИЛЮЮТЬ ДІЮ АКТИВНОГО АНТИБІОТИКА ПРОТИ МІКОБАКТЕРІЙ

(57) 1. Сполука формули (I):



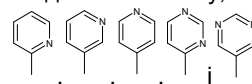
в якій:

n=0 або 1;

R1 вибраний з групи, що складається з: -CH₂CF₃, -CH₂CH₂CF₃ і -CH₂-ізопропілу;

X являє собою N або CH;

R2 вибраний з групи, що складається з: фенілу; бензилу; фенілу, заміщеного лінійним або розгалуженим C1-C4алкілом; бензилу, заміщеного лінійним або розгалуженим фторзаміщеним C1-C4алкілом; фенілу, заміщеного лінійним або розгалуженим фторзаміщеним C1-C4алкілом; фенілу, заміщеного одним або більше замісниками, вибраними з Cl, F, CF₃, OCH₃ і OH; і 6-членного гетероциклу, який містить один або два атоми азоту, вибраного з



за умови, що, коли R1 являє собою -CH₂-ізопропіл, n=1 і R2 вибраний з групи, що складається з фенілу; фенілу, заміщеного лінійним або розгалуженим C1-C4алкілом; фенілу, заміщеного лінійним або розгалуженим фторзаміщеним C1-C4алкілом; фенілу, заміщеного одним або більше замісниками, вибраними з Cl, F, CF₃.

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що n=1.

3. Сполука за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що R1 являє собою -CH₂CF₃.

4. Сполука за пп. 1, 2 або 3, яка відрізняється тим, що X являє собою СН.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що R1 являє собою -CH₂-ізопропіл.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що R2 являє собою феніл або бензил.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що R2 являє собою феніл, заміщений у мета-положенні щодо зв'язку з X-замісником, вибраним із Cl, F, CF₃ і OCH₃.

8. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що R2 являє собою феніл, заміщений фтором.

9. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що R2 являє собою феніл, заміщений фтором у пара-положенні щодо зв'язку з X.

10. Сполука за п. 1, яка вибрана з групи, що складається з:

(11) 117922

(51) МПК

C07D 211/16 (2006.01)

C07D 211/18 (2006.01)

C07D 211/22 (2006.01)

C07D 295/185 (2006.01)

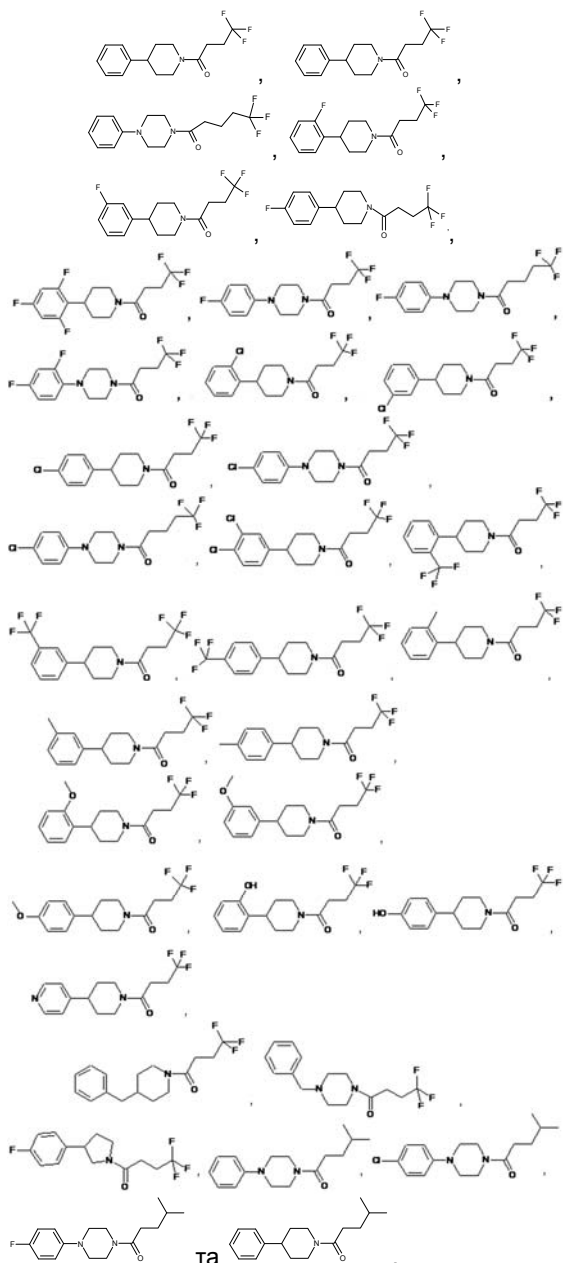
C07D 401/04 (2006.01)

C07D 207/08 (2006.01)

A61K 31/451 (2006.01)

A61K 31/495 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)



11. Сполука за будь-яким із пп. 1-10 для застосування як лікарського засобу.

12. Сполука за будь-яким із пп. 1-10 для застосування для лікування бактеріальних і мікобактеріальних інфекцій.

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-10 для застосування для лікування туберкульозу, прокази й атипичних мікобактеріальних інфекцій.

14. Фармацевтична композиція, яка містить як активний інгредієнт сполуку за будь-яким із пп. 1-10 і фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

15. Фармацевтична композиція за п. 14, яка додатково містить антибіотик, що має активність проти бактерій і/або мікобактерій.

16. Фармацевтична композиція за п. 14, яка додатково містить антибіотик, що активується через шлях EthA.

17. Фармацевтична композиція за п. 14, яка додатково містить антибіотик, вибраний з тіоамідного сімейства.

18. Фармацевтична композиція за п. 14, яка додатково містить етіонамід або протіонамід.

19. Комбінація сполуки за будь-яким із пп. 1-10 й антибіотика, що активується через шлях EthA, для отримання лікарського засобу для лікування туберкульозу, прокази й атипичних мікобактеріальних інфекцій.

(11) 117902

(51) МПК

C07D 213/50 (2006.01)
C07D 401/08 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/08 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/421 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)

(21) а 2014 01884

(22) 26.07.2012

(24) 25.10.2018

(31) 61/513,432

(32) 29.07.2011

(33) US

(31) 61/513,428

(32) 29.07.2011

(33) US

(31) 61/653,588

(32) 31.05.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/048368, 26.07.2012

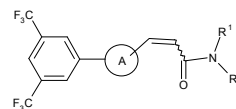
(72) Санданаяка Вінсент Пі (US), Шачам Шарон (US), Коуфман Маїкал (US), Шечтер Шарон (US), МакКулі Діпара (US), Ландесман Йосеф (US), Сенапедіс Віліам (US), Сеїнт-Мартін Джін-Річард (US)

(73) КАРІОФАРМ ТЕРАПЕУТИКС, ІНК.

2 Mercer Road, Natick, MA 01760, United States of America (US)

(54) МОДУЛЯТОРИ ЯДЕРНОГО ТРАНСПОРТУ ТА ЇХНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука наступної структурної формули:



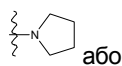
або її фармацевтично прийнятна сіль, де цикл А являє собою цикл триазолу, що представлений одною наступною структурною формулою



R¹ і R² разом із атомом азоту, що знаходиться між ними, утворюють цикл, що вибраний із:

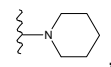


циклу піролідинілу

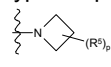


або

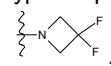
циклу піперидинілу

де цикл, утворений таким чином, заміщений $-(R^5)_p$;

р являє собою 0, 1, або 2;

 R^5 незалежно являє собою -F, -CN або -L- R^6 ;L являє собою ковалентний зв'язок, $-\text{CH}_2\text{-NH-}$, $-\text{CH}_2\text{-N}(\text{CH}_3)\text{-}$, $-\text{O-}$ або $-\text{C}(\text{O})\text{O-}$; ікожний R^6 незалежно являє собою водень, метил або піридил.2. Сполука за п. 1, де цикл, утворений R^1 , R^2 і атомом азоту, що знаходиться між ними, представлений наступною структурною формулою:

3. Сполука за п. 2, в якій р дорівнює 2.

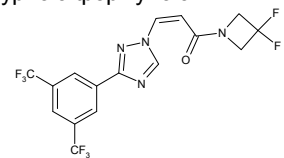
4. Сполука за п. 3, де R^5 являє собою -F.5. Сполука за п. 4, де цикл, утворений R^1 , R^2 і атомом азоту, що знаходиться між ними, представлений наступною структурною формулою:

6. Сполука за п. 1, де сполука представлена будь-якою із наступних структурних формул, або її фармацевтично прийнятна сіль:

Сполука	Структура
1	
4	
5	
6	
7	
8	

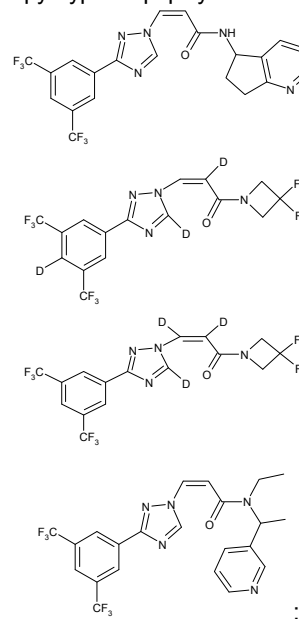
20	
23	
24	
25	
38	
39	

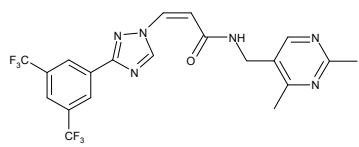
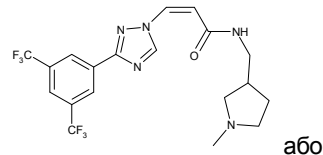
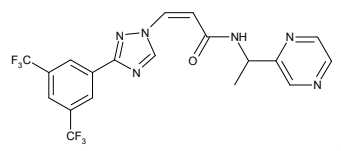
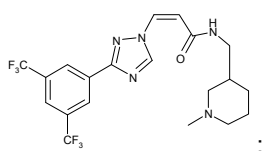
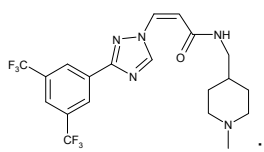
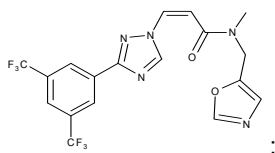
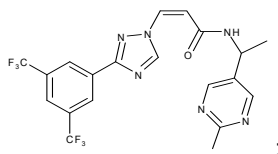
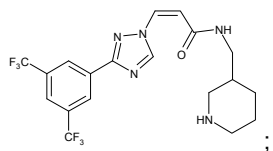
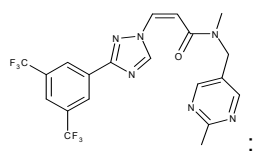
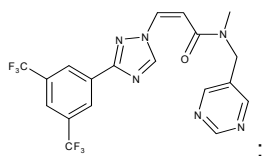
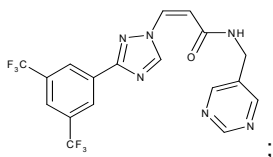
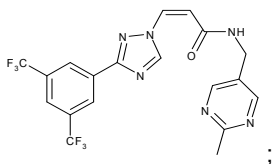
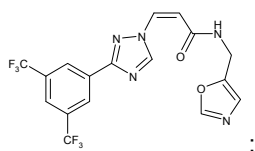
7. Сполука за п. 1, де сполука представлена наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Сполука, що представлена будь-якою одною з наступних структурних формул:





або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким із пп. 1-8, або її фармацевтично прийнятну сіль, і фармацевтично прийнятний носій, ад'ювант або середовище.

10. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-7 або композиції за п. 9 в терапевтично ефективній кількості для виготовлення лікарського засобу для лікування, модуляції та/або запобігання розладу, пов'язаного з активністю CRM1, у суб'єкта, який потребує цього, де захворювання вибране із раку, пухлинних захворювань, запальних захворювань, розладів аномального росту тканин, фіброзів, ниркових розладів і вірусних інфекцій.

11. Застосування за п. 10, де захворювання являє собою рак.

(11) **117953**

(51) МПК (2018.01)
C07D 217/02 (2006.01)
C07D 217/24 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
A61K 31/472 (2006.01)
A61P 9/00

(21) а 2016 09535

(22) 20.02.2015

(24) 25.10.2018

(31) 1451389

(32) 21.02.2014

(33) FR

(86) PCT/FR2015/050415, 20.02.2015

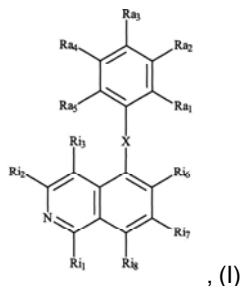
(72) Шіманті Стефано (FR), Курше Крістін (FR), Дессанж Еме (FR), Желлібер Франсуаз (FR), Гуман Бертран (FR), Коннер Марк (FR), Пегліон Жан-Луї (FR), Пуатеван Крістоф (FR), Вілен Жан-Поль (FR), Вільньов Ніколь (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ

35 rue de Verdun, F-92284 Suresnes Cedex, France (FR)

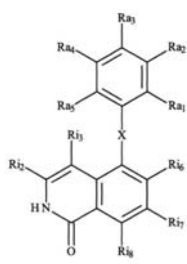
(54) ПОХІДНІ 5-БЕНЗИЛІЗОХІНОЛІНУ У ЛІКУВАННІ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Сполука формули (I):



де:

X являє собою групу $-C(=O)-$, $-CH(OH)-$ або $-CH_2-$,
 R_{11} являє собою атом гідрогену або гідроксильну групу,
 причому потрібно розуміти, що сполука формули (I),
 де R_{11} являє собою гідроксильну групу, може бути
 представлена за допомогою наступної таутомерної
 форми:



кожний із R_{12} і R_{13} , які можуть бути однаковими або
 різними, являє атом гідрогену, (C_1-C_6) алкільну групу
 або атом галогену,
 кожний із R_{16} , R_{17} і R_{18} , які можуть бути однаковими
 або різними, являє собою атом гідрогену або атом
 галогену,
 кожний із R_{a1} і R_{a5} , які можуть бути однаковими або
 різними, являє собою атом гідрогену або галогену,
 $-O(C_1-C_6)$ алкільну групу або (C_1-C_6) алкільну групу,
 R_{a2} являє собою атом гідрогену або галогену, гідро-
 ксильну групу, $-O(C_1-C_6)$ алкільну групу, $-(C_1-C_6)$ алкіль-
 ну групу, нітрогенвмістний гетероцикл, що має від 3
 до 7 членів циклу, або групу $-O-(CH_2)_m-NR'R''$,
 R_{a3} являє собою атом гідрогену, $-O(C_1-C_6)$ алкільну
 групу, $-(C_1-C_6)$ алкільну групу, нітрогенвмістний гетеро-
 цикл, що має від 3 до 7 членів циклу, або групу
 $-CR_{y1}R_{y2}NH(R_{y3})$,
 R_{a4} являє собою атом гідрогену або галогену, $-O(C_1-C_6)$
 алкільну групу, $-(C_1-C_6)$ алкільну групу або групу
 $-CR_{y1}R_{y2}NH(R_{y3})$, причому потрібно розуміти, що:
 R_{a1} , R_{a2} , R_{a3} , R_{a4} і R_{a5} не можуть одночасно являти
 собою атом гідрогену,
 R_{a3} і R_{a4} не можуть одночасно являти групу
 $-CR_{y1}R_{y2}NH(R_{y3})$,
 R_{a1} і R_{a2} можуть разом із атомами карбону, до яких
 вони приєднані, утворювати гетероцикл, що має від
 4 до 7 членів циклу, вибраний із тетрагідрофурану,
 1,4-діоксану, тетрагідропірану, тетрагідро-2H-піран-
 4-аміну і 1-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)метанаміну, і
 R_{a2} і R_{a3} можуть разом із атомами карбону, до яких
 вони приєднані, утворювати карбогідрогенне кільце,
 що має від 4 до 7 членів циклу, вибране із циклопентану,
 циклопентанаміну, N-циклопентилгліцинамід
 і 1-метилциклопентанаміну,
 m дорівнює цілому числу, значення якого встановлюється в 1, 2 або 3,
 кожний із R' і R'' , які можуть бути однаковими або рі-
 зними, являє собою $-(C_1-C_6)$ алкільні групи або ра-

зом із атомом нітрогену, до якого вони приєднані,
 утворюють гетероцикл, що має від 3 до 7 членів ци-
 клу,

R_{y1} являє собою атом гідрогену, $-(C_1-C_6)$ алкільну
 групу, $-CH_2-$ циклогексильну групу або 3-метоксифе-
 нильну групу,

R_{y2} являє собою атом гідрогену або $-(C_1-C_6)$ алкіль-
 ну групу,

R_{y3} являє собою:

атом гідрогену,

групу $-C(=O)-CHR_{y4}-NHR_{y5}$, де R_{y4} являє атом гідро-
 гену або (C_1-C_6) алкільну групу і R_{y5} являє атом гід-
 рогену або метильну групу, або

$-(C_1-C_6)$ алкільну групу, яка може бути заміщена гід-
 роксильною групою, $-O(C_1-C_3)$ алкільну групу, цикло-
 гексильну групу або метилсульфонільну групу,
 або R_{y1} і R_{y2} разом із атомом нітрогену, до якого
 вони приєднані, утворюють групу циклопропану, ци-
 клобутану або тетрагідропірану,

або R_{y2} і R_{y3} разом із атомами карбону або нітроге-
 ну, до яких вони приєднані, утворюють, відповідно,
 групу піролідину або піперидину,

її оптичні ізомери, якщо такі існують, та їхні адитивні
 солі із фармацевтично прийнятною кислотою та їхні
 гідрати.

2. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється**
 тим, що X являє собою групу $-C(=O)-$, її оптичні ізо-
 мери, якщо такі існують, та їхні адитивні солі із фа-
 рмацевтично прийнятною кислотою та їхні гідрати.

3. Сполука формули (I) за п. 1 або за п. 2, яка **відрізі-
 няється** тим, що R_{11} являє собою гідроксильну гру-
 пу, причому потрібно розуміти, що зазначена спо-
 лука може бути представлена в її таутомерній фо-
 рмі, її оптичними ізомерами, якщо такі існують, та
 їхніми солями із фармацевтично прийнятною кис-
 лотою та їхніми гідратами.

4. Сполука формули (I) за будь-яким із пп. 1-3, яка
відрізняється тим, що кожний із R_{12} , R_{16} , R_{17} і R_{18} яв-
 ляє собою атом гідрогену, її оптичні ізомери, якщо
 такі існують, та їхні адитивні солі із фармацевтично при-
 нятною кислотою та їхні гідрати.

5. Сполука формули (I) за будь-яким із пп. 1-4, яка **від-
 різняється** тим, що кожний із R_{a1} і R_{a5} являє атом
 флуору, її оптичні ізомери, якщо такі існують, та їхні
 адитивні солі із фармацевтично прийнятною кис-
 лотою та їхні гідрати.

6. Сполука формули (I) за будь-яким із пп. 1-5, яка
відрізняється тим, що R_{a3} або R_{a4} являє собою
 групу $-CR_{y1}R_{y2}NH(R_{y3})$, її оптичні ізомери, якщо такі іс-
 нують, та їхні адитивні солі із фармацевтично при-
 нятною кислотою та їхні гідрати.

7. Сполука формули (I) за п. 6, яка **відрізняється** тим,
 що:

R_{y1} являє собою атом гідрогену або $-(C_1-C_6)$ алкіль-
 ну групу,

R_{y2} являє собою $-(C_1-C_6)$ алкільну групу,

R_{y3} являє собою атом гідрогену,

її оптичні ізомери, якщо такі існують, та їхні адитивні
 солі із фармацевтично прийнятною кислотою та їхні
 гідрати.

8. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється**
 тим, що:

X являє собою групу $-C(=O)-$,

R_{11} являє собою атом гідрогену або гідроксильну
 групу,

кожний із R_{i2} , R_{i6} , R_{i7} і R_{i8} являє собою атом гідрогену і R_{i3} являє атом гідрогену або (C_1-C_6) алкільну групу, кожний із R_{a1} і R_{a5} , які можуть бути однаковими або різними, являє собою атом гідрогену або фтору або (C_1-C_6) алкільну групу,

R_{a2} являє собою атом гідрогену або $-(C_1-C_6)$ алкільну групу,

R_{a3} являє собою атом гідрогену, групу піперидину або групу $-CR_{y1}R_{y2}NH(R_{y3})$,

R_{a4} являє собою атом гідрогену або групу $-CR_{y1}R_{y2}NH(R_{y3})$, причому потрібно розуміти, що R_{a3} і R_{a4} не можуть одночасно являти групу $-CR_{y1}R_{y2}NH(R_{y3})$, і тим, що:

за умови, що R_{a3} являє собою групу $-CR_{y1}R_{y2}NH(R_{y3})$, R_{a1} і R_{a2} разом із атомами карбону, до яких вони приєднані, можуть утворювати групу тетрагідрофурану, 1,4-діоксану або тетрагідропірану, або,

за умови, що R_{a3} являє собою атом гідрогену, R_{a1} і R_{a2} разом із атомами карбону, до яких вони приєднані, можуть утворювати групу тетрагідро-2H-піран-4-аміну або 1-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)метанаміну, або R_{a2} і R_{a3} разом із атомами карбону, до яких вони приєднані, можуть утворювати групу цикlopentанаміну або 1-метилциклопентанаміну,

R_{y1} являє собою атом гідрогену, $-(C_1-C_6)$ алкільну групу або $-CH_2$ -циклогексильну групу,

R_{y2} являє собою атом гідрогену або $-(C_1-C_6)$ алкільну групу,

R_{y3} являє собою атом гідрогену або $-(C_1-C_6)$ алкільну групу, яка може бути заміщена гідроксильною групою,

її оптичні ізомери, якщо такі існують, та їхні адитивні солі із фармацевтично прийнятною кислотою та їхні гідрати.

9. Сполука формули (I) за п. 1, що вибрана із:

[4-(1-аміноетил)-2,6-дифлуорфеніл](ізохінолін-5-іл)метанону та його оптичних ізомерів та їхніх адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

[4-((1R)-1-аміноетил)-2,6-дифлуорфеніл](ізохінолін-5-іл)метанону та його адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

[4-(1-аміноетил)-2,6-дифлуорфеніл](1-гідроксіізохінолін-5-іл)метанону та його оптичних ізомерів та їхніх адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

1-[3,5-дифлуор-4-(ізохінолін-5-ілметил)феніл]етанаміну та його оптичних ізомерів та їхніх адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

{4-[(1S)-1-аміноетил]-2,6-дифлуорфеніл}(ізохінолін-5-іл)метанолу та його адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

[4-(2-амінопропан-2-іл)-2,6-дифлуорфеніл](ізохінолін-5-іл)метанону та його адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

5-[4-(2-амінопропан-2-іл)-2,6-дифлуорбензоіл]ізохінолін-1(2H)-ону та його адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

5-[4-(1-аміноетил)-2-флуор-3-метоксибензоіл]ізохінолін-1(2H)-ону та його оптичних ізомерів та їхніх адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

5-[(1R)-1-аміноетил]-3,4-дигідро-2H-хромен-8-іл]карбоніл]ізохінолін-1(2H)-ону та його адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

5-{4-[(1R)-1-аміноетил]-2-метилбензоіл]ізохінолін-1(2H)-ону та його адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

5-(2,6-дифлуор-4-{1-[(2-гідроксіетил)аміно]етил}бензоіл]ізохінолін-1(2H)-ону та його оптичних ізомерів та їхніх адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

5-{4-[(1R)-1-аміноетил]-2,6-дифлуорбензоіл]-4-метилізохінолін-1(2H)-ону та його адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

5-{3-[(1R)-1-аміноетил]-2,6-дифлуорбензоіл]ізохінолін-1(2H)-ону та його адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

5-[(1-аміно-4,6-дифлуор-2,3-дигідро-1H-інден-5-іл)карбоніл]ізохінолін-1(2H)-ону та його оптичних ізомерів та їхніх адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

5-[(3R)-3-аміно-4,6-дифлуор-2,3-дигідро-1H-інден-5-іл]карбоніл]ізохінолін-1(2H)-ону та його адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

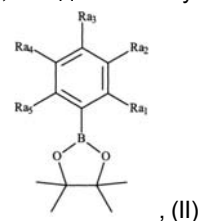
5-[(8-[(1R)-1-аміноетил]-2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)карбоніл]ізохінолін-1(2H)-ону та його адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою,

5-[2,6-дифлуор-4-(піперидин-2-іл)бензоіл]ізохінолін-1(2H)-ону та його оптичних ізомерів та їхніх адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

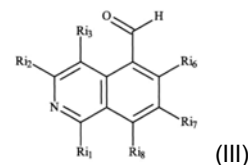
5-[4-(1-аміно-2-циклогексилетил)-2,6-дифлуорбензоіл]ізохінолін-1(2H)-ону та його оптичних ізомерів та їхніх адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів,

5-[(4-(амінометил)-3,4-дигідро-2H-хромен-8-іл)карбоніл]ізохінолін-1(2H)-ону та його оптичних ізомерів та їхніх адитивних солей із фармацевтично прийнятною кислотою та їхніх гідратів.

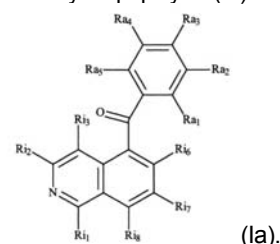
10. Спосіб синтезу сполук формули (Ia), окремих випадків сполук формули (I), де X являє собою групу $-C(=O)$, який **відрізняється** тим, що сполуки формули (Ia) отримують, виходячи зі сполуки формули (II):



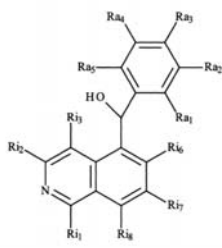
яку піддають реакції конденсації зі сполукою формули (III)



у присутності родієвого або паладієвого каталізатора, фосфіну і лугів в органічному розчиннику, з отриманням сполуки формули (Ia):



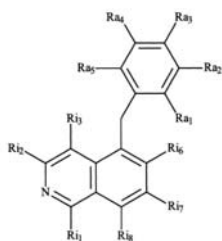
11. Спосіб синтезу сполук формули (Ib), окремих випадків сполук формули (I), де X являє собою групу -CH(OH)-:



, (Ib)

який **відрізняється** тим, що сполуки формули (Ib) отримують, виходячи зі сполук формули (Ia), за допомогою реакції відновлення у присутності натрію тетраборгідриду.

12. Спосіб синтезу сполук формули (Ic), окремих випадків сполук формули (I), де X являє собою групу -CH₂-



, (Ic)

який **відрізняється** тим, що сполуки формули (Ic) отримували, виходячи зі сполуки формули (Ib), за допомогою реакції відновлення у присутності трифлуороцтової кислоти і триетилсилану.

13. Фармацевтична композиція, що містить як активний інгредієнт сполуку формули (I) за будь-яким із пп. 1-9 в комбінації із одним або кількома інертними, нетоксичними, фармацевтично прийнятними допоміжними речовинами або носіями.

14. Фармацевтична композиція за п. 13 для застосування в лікуванні та/або профілактиці патологій, які є результатом активації шляху RhoA/ROCK і фосфорилування легкого ланцюга міозину.

15. Фармацевтична композиція за п. 14 для застосування в лікуванні або профілактиці системної артеріальної гіпертензії, легеневої артеріальної гіпертензії, стенокардії, інфаркту міокарда, постангіопластичного рестенозу, аневіризми аорти, оклюзії периферійних артерій, атеросклерозу, серцевого фіброзу і серцевої недостатності.

16. Фармацевтична композиція за п. 15 для застосування в лікуванні або профілактиці системної артеріальної гіпертензії.

17. Фармацевтична композиція за п. 14 для застосування в лікуванні або профілактиці глаукоми і патології рогівки.

18. Фармацевтична композиція за п. 14 для застосування в лікуванні або профілактиці еректильної дисфункції, бронхообструктивних захворювань легенів, інтестинального фіброзу після променевої терапії, шкірного системного склерозу, легеневого фіброзу, пов'язаного із легеневою артеріальною гіпертензією, захворювань печінки, фіброзу нирок і гломерулосклерозу, діабету, гіперглікемії, резистентності до інсуліну, діабетичних нефропатій, індукованих або не індукованих гіпертензії, тромботичних захворювань,

спазму судин головного мозку і отримуваної в результаті ішемії головного мозку.

(11) 117900

(51) МПК (2018.01)
C07D 223/14 (2006.01)
C07B 57/00
C07C 253/30 (2006.01)
C07C 255/34 (2006.01)

(21) а 2013 14159

(22) 04.12.2013

(24) 25.10.2018

(31) 12.61714

(32) 06.12.2012

(33) FR

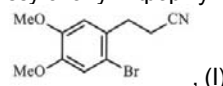
(72) Марія дель Пілар Карранза (ES), Марія Ізабель Гарсія Аранда (ES), Хосе Лоренцо Гонзалес (ES), Фредерік Санчез (ES)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС

35, rue de Verdun, F-92284 Suresnes Cedex, France (FR)

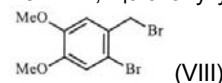
(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ 3-(2-БРОМ-4,5-ДИМЕТОКСИФЕНІЛ)ПРОПАННІТРИЛУ ТА ЗАСТОСУВАННЯ В СИНТЕЗІ ІВАБРАДИНУ ТА ЙОГО АДІТИВНИХ СОЛЕЙ З ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНОЮ КИСЛОТОЮ

(57) 1. Спосіб синтезу сполуки формули (I):



, (I)

який **відрізняється** тим, що сполуку формули (VIII):



(VIII)

піддають дії основи в присутності ацетонітрилу в органічному розчиннику з одержанням сполуки формули (I).

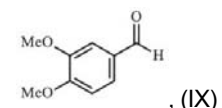
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що основу, яку використовують для здійснення перетворення сполуки формули (VIII) на сполуку формули (I), вибирають із n-бутиллітію, діізопропіламіду літію, біс(триметилсиліл)аміду калію, трет-бутоксиду калію і гідроксиду калію.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що основу, яку використовують для здійснення перетворення сполуки формули (VIII) на сполуку формули (I), являє собою n-бутиллітій.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що органічний розчинник, який використовують для здійснення перетворення сполуки формули (VIII) на сполуку формули (I), являє собою тетрагідрофуран.

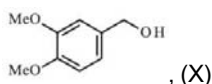
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що перетворення сполуки формули (VIII) на сполуку формули (I) проводять при температурі від -65 °C до 25 °C включно.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполуку формули (VIII) одержують, починаючи зі сполуки формули (IX):

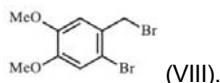


, (IX)

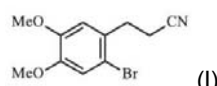
яку перетворюють шляхом реакції відновлення на сполуку формули (X):



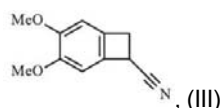
яку перетворюють шляхом реакції бромовання на сполуку формули (VIII):



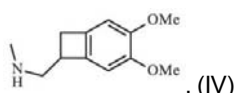
7. Спосіб синтезу івабрадину, його фармацевтично прийнятних солей і його гідратів, який **відрізняється** тим, що сполуку формули (VIII) перетворюють на сполуку формули (I), згідно зі способом за п. 1, і потім сполуку формули (I)



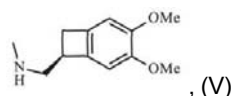
піддають реакції внутрішньомолекулярної циклізації в лужному середовищі з одержанням сполуки формули (III)



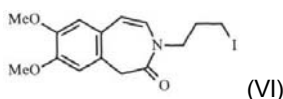
яку перетворюють на сполуку формули (IV):



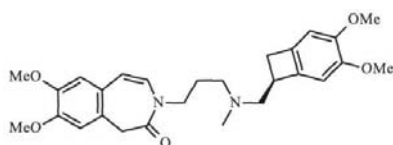
яку розділяють з одержанням сполуки формули (V):



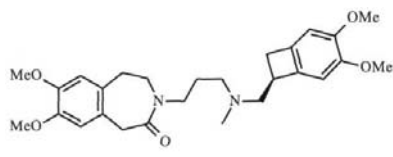
яку піддають реакції зі сполукою формули (VI):



з одержанням сполуки формули (VII):



каталітичне гідрування якої дає івабрадин формули (II):



який може бути перетворений на його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою, вибраною із соляної кислоти, бромистоводневої кислоти, сірчаної кислоти, фосфорної кислоти, оцтової кислоти, трифтороцтової кислоти, молочної кислоти, піровиноградної кислоти, маленової кислоти, бурштинової кислоти, глутарової кислоти, фумарової кислоти, винної кислоти, малеїнової кислоти, лимонної кислоти, аскорбінової кислоти, щавлевої кислоти, метансуль-

фонової кислоти, бензолсульфонової кислоти і кафьорної кислоти, і на його гідрати.

(11) 117913

(51) МПК

C07D 277/56 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
C07D 333/38 (2006.01)
C07D 239/28 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 263/34 (2006.01)
C07D 493/08 (2006.01)
C07D 493/10 (2006.01)
C07D 495/10 (2006.01)

(21) а 2014 13918

(22) 29.05.2013

(24) 25.10.2018

(31) 12004186.8

(32) 31.05.2012

(33) EP

(31) 61/653,556

(32) 31.05.2012

(33) US

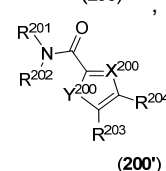
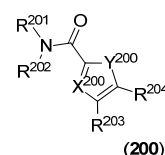
(86) PCT/EP2013/001593, 29.05.2013

(72) Гере Крістіан (DE), Стінек Крістоф (DE), Кінзель Олаф (DE), Клейман Гералд (DE), Хоффманн Томас (DE)

(73) ФІНЕКС ФАРМАС'ЮТИКАЛС АГ
Donnersbergweg 1, 67059 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) КАРБОКСАМІД- АБО СУЛЬФОАМІДЗАМІЩЕНІ ТІАЗОЛИ ТА СПОРІДНЕНІ ПОХІДНІ ЯК МОДУЛЯТОРИ ОРФАНОВОГО ЯДЕРНОГО РЕЦЕПТОРА RORγ

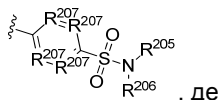
(57) 1. Сполука, представлена формулою (200) та формулою (200')



її енантіомер, діастереомер, таутомер, N-оксид, сольват, композиція та фармацевтично прийнятна сіль,

де R²⁰¹ та R²⁰² незалежно вибирають з H, C₁₋₁₀-алкілу, C₂₋₁₀-алкенілу, C₂₋₁₀-алкінілу, C₃₋₁₀-циклоалкілу, C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу, C₁₋₁₀-алкілен-C₃₋₁₀-циклоалкілу, C₁₋₁₀-алкілен-C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу, C₁₋₁₀-алкілен-(5-членного гетероарилу), C₁₋₁₀-алкілен-(6-членного арилу), C₁₋₁₀-алкілен-(6-членного гетероарилу), SO₂-C₁₋₁₀-алкілу, де алкіл, алкеніл, алкініл, алкілен, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил є незаміщен-

ними або заміщені 1-7 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з оксо, CN, OR²¹¹, O-C₂₋₆-алкілен-OR²¹¹, C₁₋₆-алкілу, галоген-C₁₋₆-алкілу, галогену, CO₂R²¹¹, CONR²¹¹R²¹², CONR²¹¹SO₂R²¹¹, COR²¹¹, SO_xR²¹¹, SO₃H, SO₂NR²¹¹R²¹², NR²¹¹COR²¹¹, NR²¹¹SO₂R²¹¹, NR²¹¹-CO-NR²¹¹R²¹², NR²¹¹-SO₂-NR²¹¹R²¹², C₃₋₁₀-циклоалкілу, O-C₃₋₁₀-циклоалкілу, C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу, O-C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу та NR²¹¹R²¹², або R²⁰¹ та R²⁰², коли вони взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють 3-8-членне кільце, що містить атоми вуглецю та необов'язково містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з O, S або N, де кільце є незаміщеним або заміщене 1-4 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, оксо, CN, OR²¹¹, SO_xR²¹¹, SO₃H, NR²¹¹SO₂R²¹¹, SO₂NR²¹¹R²¹², C₀₋₆-алкілен-CO₂R²¹¹, CONR²¹¹R²¹², CONR²¹¹SO₂R²¹¹, COR²¹¹, NR²¹¹-CO-R²¹¹, NR²¹¹-CO-NR²¹¹R²¹², NR²¹¹-SO₂-NR²¹¹R²¹², NR²¹¹R²¹², C₁₋₆-алкіл, галоген-C₁₋₆-алкілу, гідроксі-C₁₋₆-алкілу, C₃₋₈-циклоалкілу, O-C₃₋₈-циклоалкілу, C₃₋₈-гетероциклоалкілу та O-C₃₋₈-гетероциклоалкілу, де циклоалкіл і гетероциклоалкіл є незаміщеними або заміщені 1-4 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, C₁₋₃-алкілу, галоген-C₁₋₃-алкілу, OH, O-C₁₋₃-алкілу, O-галоген-C₁₋₃-алкілу, SO₂-C₁₋₃-алкілу, COOH та оксо; R²⁰³ вибирають з C₂₋₁₀-алкілу, фтор-C₁₋₁₀-алкілу, C₀₋₆-алкілен-C₃₋₁₀-циклоалкілу, C₀₋₆-алкілен-C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу, C₀₋₆-алкілен-(6-10-членного арилу) та C₀₋₆-алкілен-(5-10-членного гетероарилу), де алкіл, алкілен, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил є незаміщеними або заміщені 1-6 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з оксо, галогену, CN, C₁₋₆-алкілу, галоген-C₁₋₆-алкілу, C₃₋₆-циклоалкілу, C₃₋₆-гетероциклоалкілу, OR²¹², CO₂R²¹², CONR²¹²R²¹² та COR²¹²; і де необов'язково одна одиниця CH₂ в алкілі або алкілені може бути заміщена O, SO_x, NH або N(C₁₋₃-алкілом); R²⁰⁴ означає



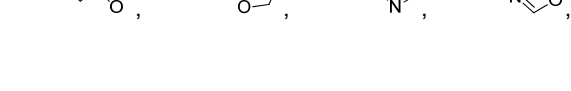
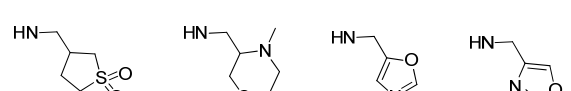
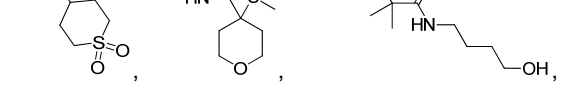
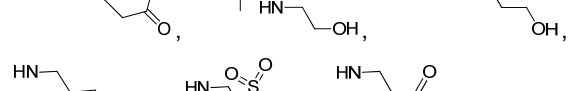
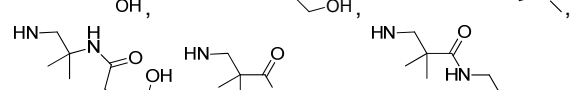
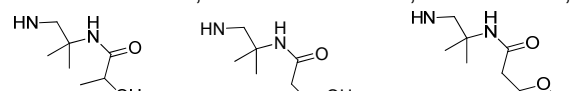
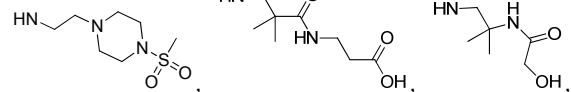
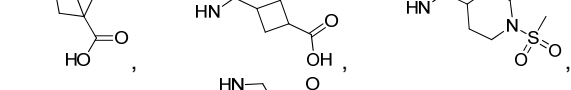
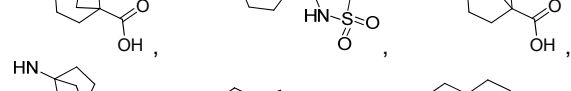
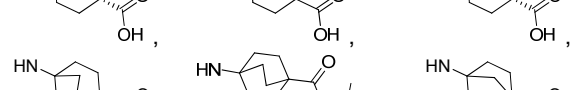
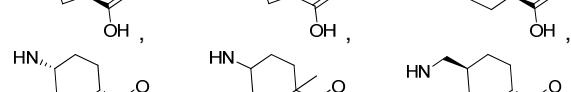
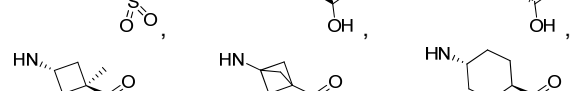
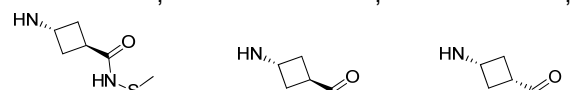
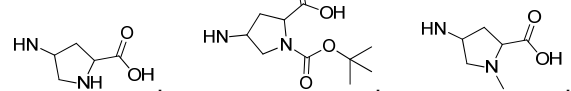
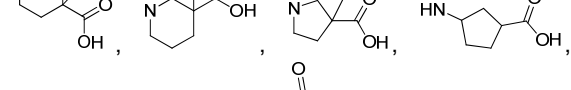
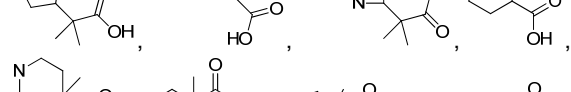
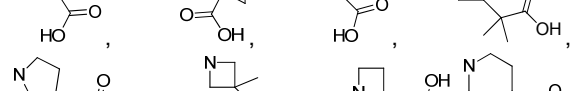
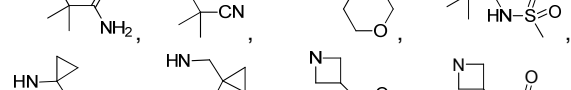
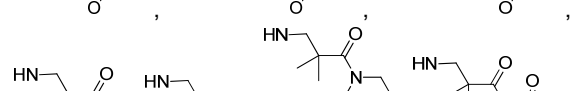
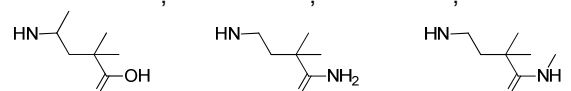
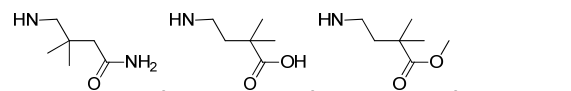
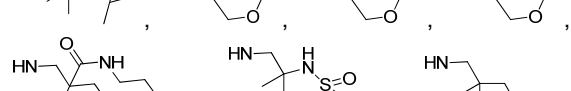
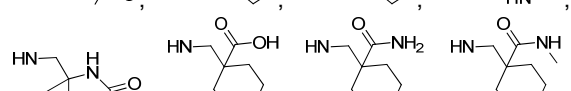
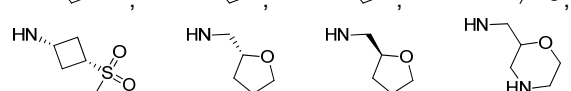
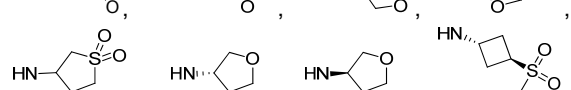
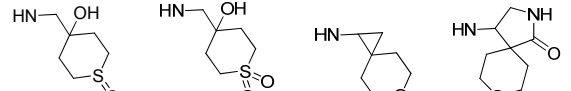
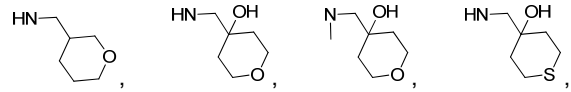
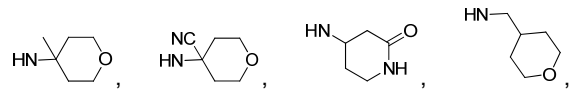
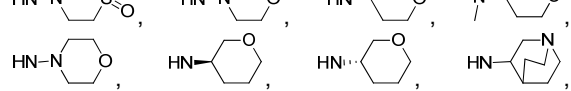
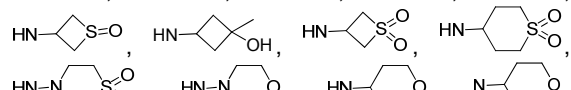
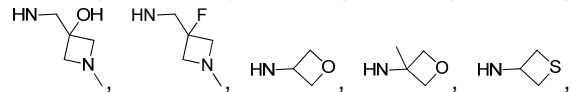
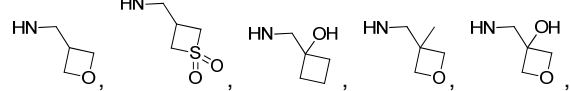
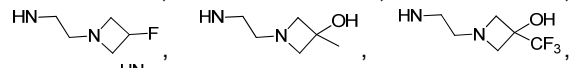
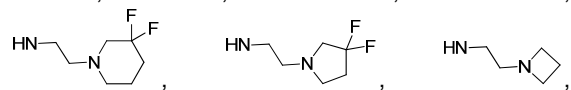
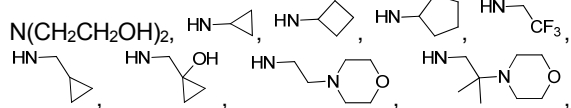
R²⁰⁵ та R²⁰⁶ незалежно вибирають з H, C₁₋₆-алкілу, галоген-C₁₋₆-алкілу, C₀₋₆-алкілен-C₃₋₈-циклоалкілу, C₀₋₆-алкілен-C₃₋₈-гетероциклоалкілу, 5- або 6-членного гетероарилу та 6-членного арилу, де алкіл, алкілен, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил є незаміщеними або заміщені 1-6 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, CN, OH, оксо, C₁₋₃-алкілу, галоген-C₁₋₃-алкілу, O-C₁₋₃-алкілу, O-C₁₋₃-галогеналкілу та SO₂-C₁₋₃-алкілу, NR²¹¹R²¹², CO₂R²¹² та CONR²¹¹R²¹²; і необов'язково де R²⁰⁵ та R²⁰⁶, коли вони взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють 3-8-членне кільце, що містить атоми вуглецю та необов'язково містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з O, S або N, де кільце є незаміщеним або заміщене 1-4 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з фтору, OH, оксо, C₁₋₄-алкілу та галоген-C₁₋₄-алкілу; R²⁰⁷ незалежно вибирають з N та CR²⁰⁸, або два суміжні R²⁰⁷ утворюють 5- або 6-членне ненасичене або частково насичене кільце, що містить атоми вуглецю та необов'язково містить 1 або 2 гете-

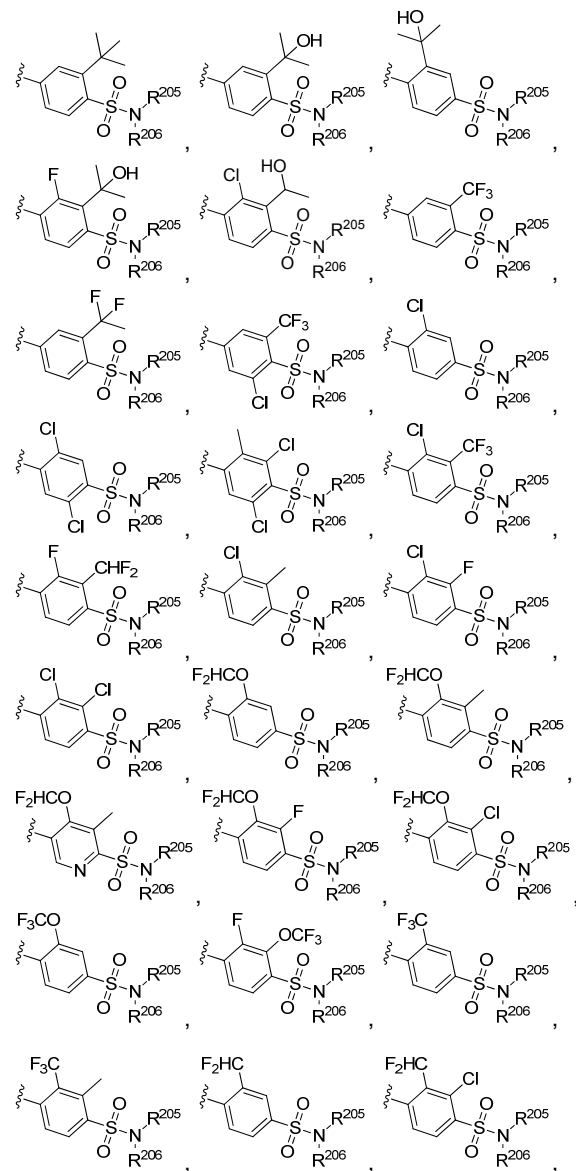
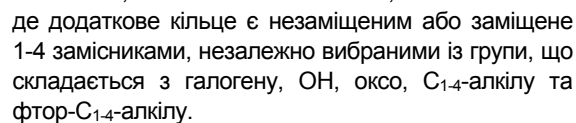
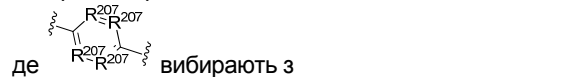
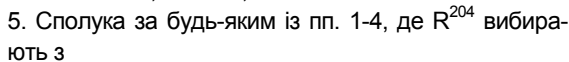
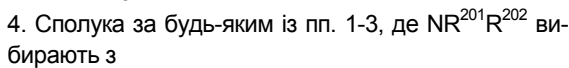
роатоми, вибрані з O, S або N, де кільце є незаміщеним або заміщене 1-4 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, OH, оксо, C₁₋₄-алкілу та фтор-C₁₋₄-алкілу; R²⁰⁸ незалежно вибирають з H, галогену, CN, C₁₋₆-алкілу, фтор-C₁₋₆-алкілу, C₁₋₄-алкілен-OH, C₁₋₄-алкілен-O-C₁₋₃-алкілу, C₁₋₄-алкілен-O-фтор-C₁₋₃-алкілу, OH, O-C₁₋₆-алкілу, O-C₁₋₆-фторалкілу та C₃₋₁₀-циклоалкілу, де алкілен є незаміщеним або заміщений 1-3 замісниками, вибраними з F, і циклоалкіл є незаміщеним або заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з F, C₁₋₃-алкілу та фтор-C₁₋₃-алкілу; R²¹¹ незалежно вибирають з H, C₁₋₆-алкілу, C₀₋₆-алкілен-C₃₋₁₀-циклоалкілу та C₀₋₆-алкілен-C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу, де алкіл, алкілен, циклоалкіл і гетероциклоалкіл є незаміщеними або заміщені 1-6 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, CN, OH, оксо, C₁₋₃-алкілу, галоген-C₁₋₃-алкілу, O-C₁₋₃-алкілу, O-C₁₋₃-галогеналкілу, NH₂, NH(C₁₋₃-алкілу), N(C₁₋₃-алкілу)₂, C₃₋₆-гетероциклоалкілу, C₃₋₆-циклоалкілу та SO₂-C₁₋₃-алкілу, де циклоалкіл і гетероциклоалкіл є незаміщеними або заміщені 1-3 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з F, OH, оксо, CH₃ та CF₃; R²¹² незалежно вибирають з H, C₁₋₆-алкілу, галоген-C₁₋₆-алкілу та C₃₋₆-циклоалкілу; X²⁰⁰ означає N; Y²⁰⁰ означає S; та x незалежно вибирають з 0, 1 та 2. 2. Сполука за п. 1, де R²⁰¹ вибирають з H, C₁₋₁₀-алкілу, C₃₋₁₀-циклоалкілу, C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу, C₁₋₁₀-алкілен-C₃₋₁₀-циклоалкілу, C₁₋₁₀-алкілен-C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу, C₁₋₁₀-алкілен-(5-членного гетероарилу), C₁₋₁₀-алкілен-(6-членного арилу), C₁₋₁₀-алкілен-(6-членного гетероарилу) та SO₂-C₁₋₁₀-алкілу, де алкіл, алкеніл, алкініл, алкілен, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил є незаміщеними або заміщені 1-7 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з оксо, CN, OR²¹¹, O-C₂₋₆-алкілен-OR²¹¹, C₁₋₆-алкілу, галоген-C₁₋₆-алкілу, галогену, CO₂R²¹¹, CONR²¹¹R²¹², CONR²¹¹SO₂R²¹¹, COR²¹¹, SO_xR²¹¹, SO₃H, SO₂NR²¹¹R²¹², NR²¹¹COR²¹¹, NR²¹¹SO₂R²¹¹, NR²¹¹-CO-NR²¹¹R²¹², NR²¹¹-SO₂-NR²¹¹R²¹², C₃₋₁₀-циклоалкілу, O-C₃₋₁₀-циклоалкілу, C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу, O-C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу та NR²¹¹R²¹²; R²⁰² вибирають з H, C₁₋₆-алкілу, галоген-C₁₋₆-алкілу та гідроксі-C₁₋₆-алкілу; або R²⁰¹ та R²⁰², коли вони взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють 3-8-членне кільце, що містить атоми вуглецю та необов'язково містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з O, S або N, де кільце є незаміщеним або заміщене 1-4 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, оксо, CN, OR²¹¹, SO_xR²¹¹, SO₃H, NR²¹¹SO₂R²¹¹, SO₂NR²¹¹R²¹², C₀₋₆-алкілен-CO₂R²¹¹, CONR²¹¹R²¹², CONR²¹¹SO₂R²¹¹, COR²¹¹, NR²¹¹-CO-R²¹¹, NR²¹¹-CO-NR²¹¹R²¹², NR²¹¹-SO₂-NR²¹¹R²¹², NR²¹¹R²¹², C₁₋₆-алкілу, галоген-C₁₋₆-алкілу, гідроксі-C₁₋₆-алкілу, C₃₋₈-циклоалкілу, O-C₃₋₈-циклоалкілу, C₃₋₈-гетероциклоалкілу та O-C₃₋₈-гетероциклоалкілу, де циклоалкіл і гетероциклоалкіл є незаміщеними або заміщені 1-4 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, C₁₋₃-алкілу,

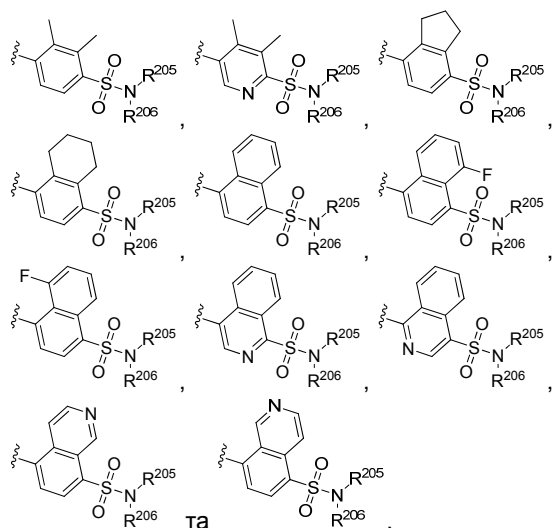
галоген-С₁₋₃-алкілу, OH, O-С₁₋₃-алкілу, O-С₁₋₃-галоген-алкілу, SO₂-С₁₋₃-алкілу, COOH та оксо.

3. Сполука за будь-яким із пп. 1-2, де NR²⁰¹R²⁰² ви-бирають з

NHMe, NHEt, NHⁱPr, NH^tBu, NHCH₂CONH₂, NHCH₂CONMe₂, NHCH₂CH₂OH, NHCH₂CH₂OMe, NHCH₂CH₂SO₂Me, NHCH₂CH₂SO₂NH₂, NH(CH₂)₃OH, NH(CH₂)₃OMe, NH(CH₂)₄OH, NH(CH₂)₄OMe, NH(CH₂)₅OH, NH(CH₂)₂CO₂H, NH(CH₂)₃CO₂H, NH(CH₂)₄CO₂H, NH(CH₂)₅CO₂H, NHCH₂CH(CF₃)OH, NHCH₂C(Me)(CF₃)OH, NHCH₂CMe₂OH, NHCH₂CH₂CMe₂OH, NHCH₂CMe₂NHCH₂CF₃, NHCH(Me)CMe₂OH, NHCH₂CMe₂OMe, NHCH₂CMe₂CO₂H, NHCH₂CMe₂CONHMe, NHCH₂CMe₂CONMe₂, NHCH₂CMe₂NHSO₂Me, NH(CH₂)₃SOMe, NH(CH₂)₅SO₂Me, NH(CH₂)₅SO₂NH₂, NH(CH₂)₃NHSO₂Me, NH(CH₂)₂O(CH₂)₂OH, NHCH₂CHMeOH, NH(CH₂)₅SOMe, NH(CH₂)₃SO₂Me, NHC(CH₂OH)₃, NHCH₂CH(OH)CH₂OH,

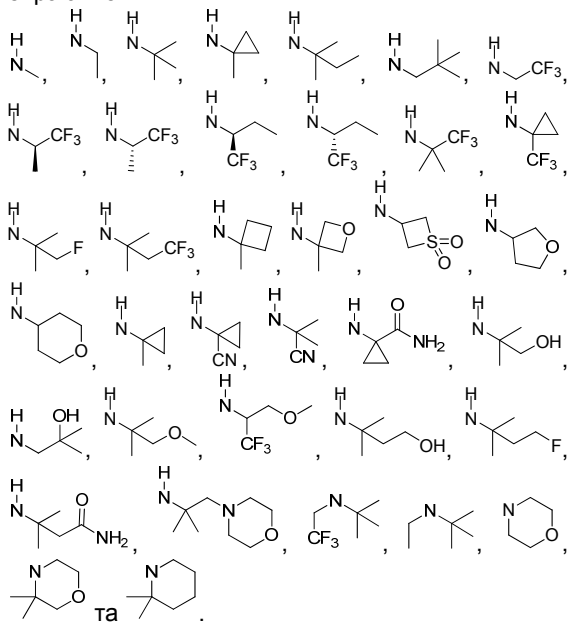






де R^{205} та R^{206} незалежно вибирають з H, C_{1-6} -алкілу, галоген- C_{1-6} -алкілу, C_{0-6} -алкілен- C_{3-8} -циклоалкілу, C_{0-6} -алкілен- C_{3-8} -гетероциклоалкілу, 5- або 6-членного гетероарилу та 6-членного арилу, де алкіл, алкілен, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил і гетероарил є незаміщеними або заміщені 1-6 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, CN, OH, оксо, C_{1-3} -алкілу, галоген- C_{1-3} -алкілу, O- C_{1-3} -алкілу, O- C_{1-3} -галогеналкілу, SO_2 - C_{1-3} -алкілу, $NR^{211}R^{212}$, CO_2R^{212} та $CONR^{211}R^{212}$, і необов'язково де R^{205} та R^{206} , коли вони взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють 3-8-членне кільце, що містить атоми вуглецю та необов'язково містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з O, S або N, де кільце є незаміщеним або заміщеним 1-4 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з фтору, OH, оксо, C_{1-4} -алкілу та галоген- C_{1-4} -алкілу.

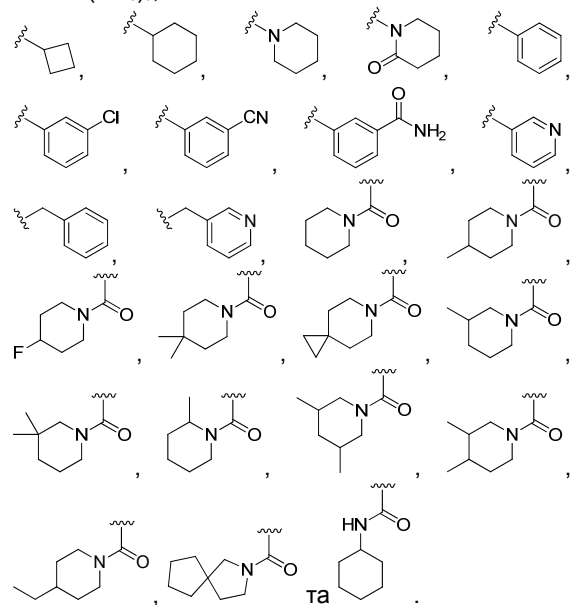
7. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, де $NR^{205}R^{206}$ вибирають з



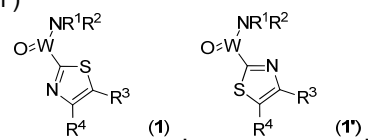
8. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, де R^{203} вибирають з C_{2-8} -алкілу, фтор- C_{1-8} -алкілу, C_{0-2} -алкілен- C_{3-8} -циклоалкілу, C_{0-2} -алкілен- C_{3-8} -гетероци-

лоалкілу, C_{0-2} -алкілен-(6-10-членного арилу) та C_{0-2} -алкілен-(5-10-членного гетероарилу), де алкіл, алкілен, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арил та гетероарил є незаміщеними або заміщені 1-6 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з оксо, фтору, хлору, CN, $CONH_2$, C_{1-3} -алкілу, фтор- C_{1-3} -алкілу, C_{3-6} -циклоалкілу, C_{3-6} -гетероциклоалкілу та OS_{1-4} -алкілу.

9. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, де R^{203} вибирають з CHF_2 , CH_2CH_3 , $CH_2CH_2CH_3$, $C(CH_3)_3$, $CH_2OC(CH_3)_3$,



10. Сполука, представлена формулою (1) або формулою (1')



її енантіомер, діастереомер, таутомер, N-оксид, сольват, композиція та фармацевтично прийнятна сіль, де

R^1 та R^2 незалежно вибирають з H, C_{1-10} -алкілу, C_{2-10} -алкенілу, C_{2-10} -алкінілу, C_{3-10} -циклоалкілу, C_{3-10} -гетероциклоалкілу, C_{1-10} -алкілен- C_{3-10} -циклоалкілу, C_{1-10} -алкілен- C_{3-10} -гетероциклоалкілу, C_{1-10} -алкілен-(5-членного гетероарилу) та SO_2 - C_{1-10} -алкілу, де алкіл, алкеніл, алкініл, алкілен, циклоалкіл, гетероциклоалкіл і гетероарил є незаміщеними або заміщені 1-7 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з оксо, CN, OR^{11} , O- C_{2-6} -алкілен- OR^{11} , C_{1-6} -алкілу, галоген- C_{1-6} -алкілу, галогену, CO_2R^{11} , $CONR^{11}R^{12}$, $CONR^{11}SO_2R^{11}$, COR^{11} , SO_2R^{11} , SO_3H , $SO_2NR^{11}R^{12}$, $NR^{11}COR^{11}$, $NR^{11}SO_2R^{11}$, $NR^{11}CO-NR^{11}R^{12}$, $NR^{11}SO_2NR^{11}R^{12}$, C_{3-10} -циклоалкілу, O- C_{3-10} -циклоалкілу, C_{3-10} -гетероциклоалкілу, O- C_{3-10} -гетероциклоалкілу та $NR^{11}R^{12}$;

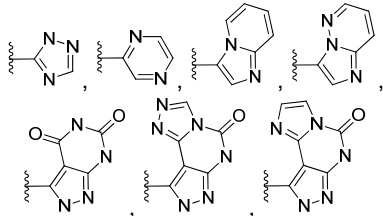
або R^1 та R^2 , коли вони взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють 3-8-членне кільце, що містить атоми вуглецю і необов'язково містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з O, S або N, де кільце є незаміщеним або заміщене 1-4 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, оксо, CN, OR^{11} , SO_2R^{11} , SO_3H , $NR^{11}SO_2R^{11}$, $SO_2NR^{11}R^{12}$, C_{0-6} -алкілен- CO_2R^{11} , $CONR^{11}R^{12}$, $CONR^{11}SO_2R^{11}$,

де алкіл, циклоалкіл і гетероциклоалкіл є незаміщеними або заміщені 1-3 замісниками, вибраними із групи, що складається з OH, оксо, CN, галогену, O-C₁₋₆-алкілу, O-C₁₋₆-галогеналкілу, C₃₋₆-гетероциклоалкілу та C₃₋₆-циклоалкілу;

х та у незалежно вибирають з 0, 1 та 2;

W вибирають з C або S=O;

за умови, що для R³ кільце, яке містить 5-14-членний моно-, бі- або трициклічний гетероарил, не означає



або 5-членну ароматичну гетероциклічну групу, яка містить щонайменше один атом кисню.

11. Сполука за п. 10, де W означає C.

12. Сполука за будь-яким із пп. 10-11, де

R⁴ вибирають з (CR⁸R⁹)R⁴⁰, (C=O)R⁴⁰ та OR⁴⁰;

R⁸ вибирають з H, F, CH₃, CF₃ та O-CH₃;

R⁹ вибирають з H, F та CH₃;

R⁴⁰ означає C₃₋₈-циклоалкіл, що є незаміщеним або заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з фтору, CH₃ та CF₃.

13. Сполука за будь-яким із пп. 10-12, де

R¹ вибирають з H, C₁₋₁₀-алкілу, C₃₋₁₀-циклоалкілу, C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу, C₁₋₁₀-алкілен-C₃₋₁₀-циклоалкілу, C₁₋₁₀-алкілен-C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу та C₁₋₁₀-алкілен-(5-членного гетероарилу), де алкіл, алкеніл, алкініл, алкілен, циклоалкіл і гетероциклоалкіл є незаміщеними або заміщені 1-7 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з оксо, CN, OR¹¹, O-C₂₋₆-алкілен-OR¹¹, C₁₋₆-алкілу, галоген-C₁₋₆-алкілу, галогену, CO₂R¹¹, CONR¹¹R¹², CONR¹¹SO₂R¹¹, COR¹¹, SO_xR¹¹, SO₃H, SO₂NR¹¹R¹², NR¹¹COR¹¹, NR¹¹SO₂R¹¹, NR¹¹-CO-NR¹¹R¹², NR¹¹-SO₂-NR¹¹R¹², C₃₋₁₀-циклоалкілу, O-C₃₋₁₀-циклоалкілу, C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу, O-C₃₋₁₀-гетероциклоалкілу та NR¹¹R¹²;

R² вибирають з H, C₁₋₆-алкілу, галоген-C₁₋₆-алкілу та гідроксі-C₁₋₆-алкілу;

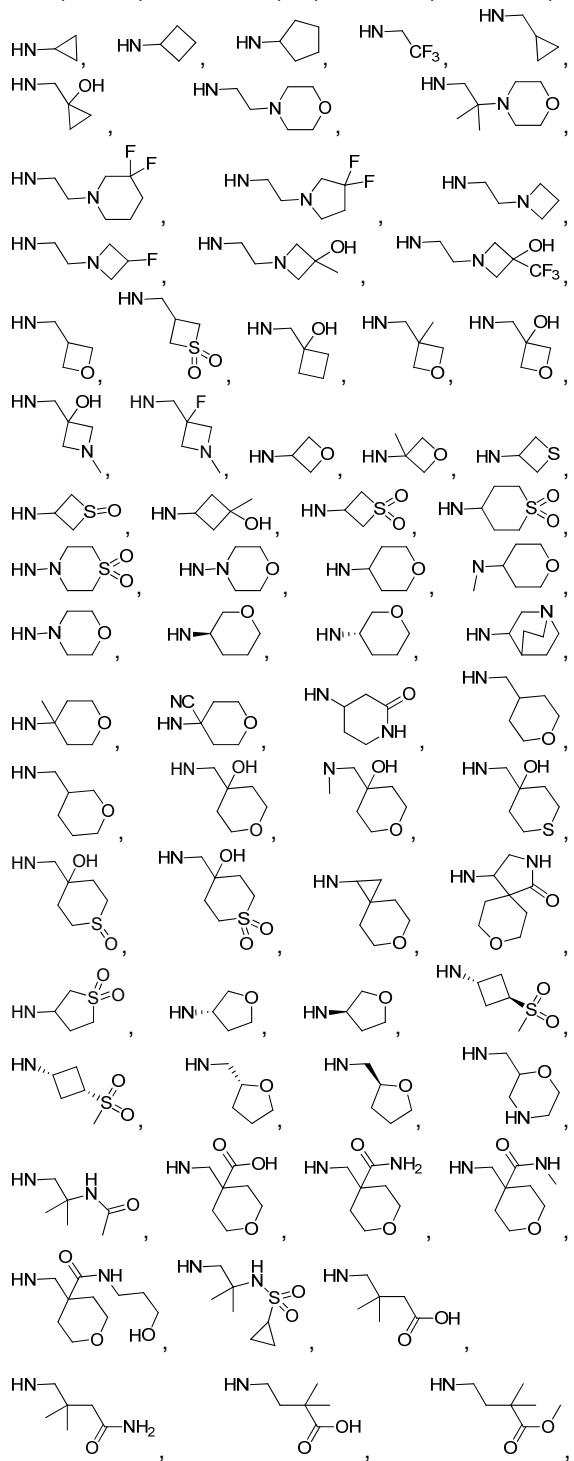
або R¹ та R², коли вони взяті разом з азотом, до якого вони прикріплені, утворюють 3-8-членне кільце, що містить атоми вуглецю та необов'язково містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані з O, S або N, де кільце є незаміщеним або заміщене 1-4 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, оксо, CN, OR¹¹, SO_xR¹¹, SO₃H, NR¹¹SO₂R¹¹, SO₂NR¹¹R¹², C₆-алкілен-CO₂R¹¹, CONR¹¹R¹², CONR¹¹SO₂R¹¹, COR¹¹, NR¹¹-CO-R¹¹, NR¹¹-CO-NR¹¹R¹², NR¹¹-SO₂-NR¹¹R¹², NR¹¹R¹², C₁₋₆-алкілу, галоген-C₁₋₆-алкілу, гідроксі-C₁₋₆-алкілу, C₃₋₈-циклоалкілу, O-C₃₋₈-циклоалкілу, C₃₋₈-гетероциклоалкілу та O-C₃₋₈-гетероциклоалкілу,

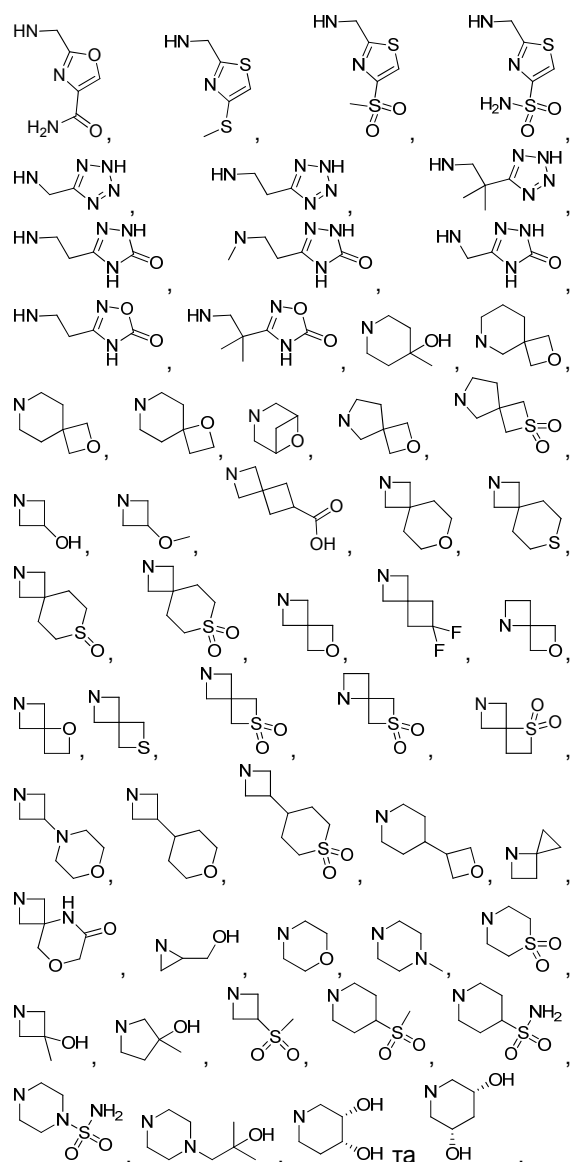
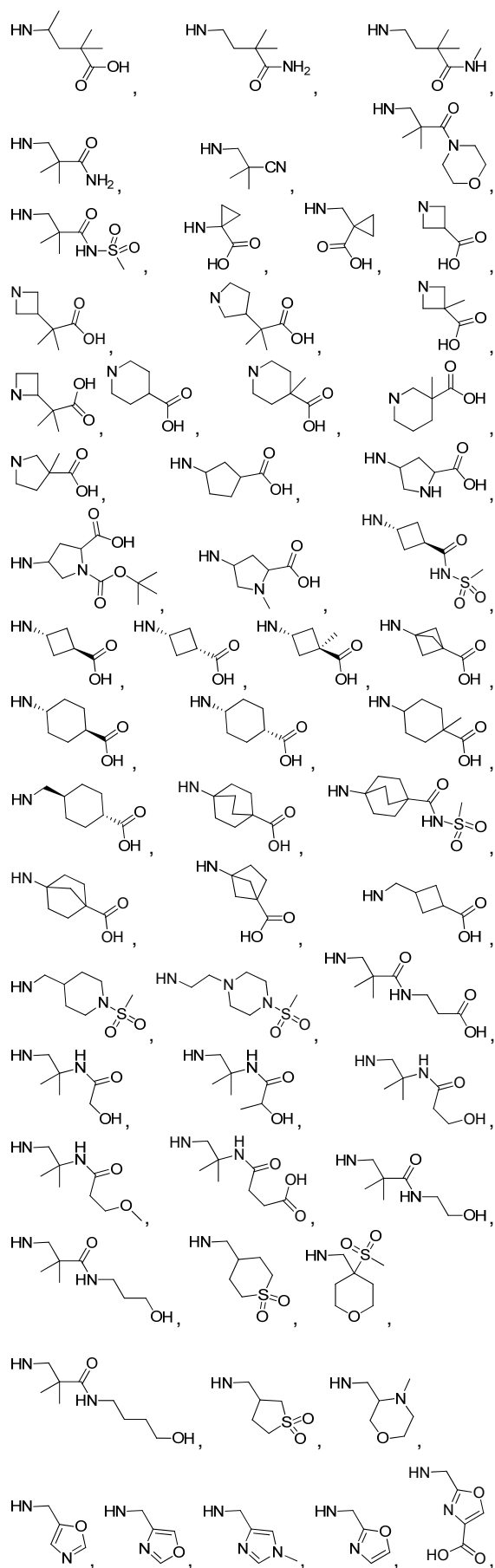
де циклоалкіл і гетероциклоалкіл є незаміщеними або заміщені 1-4 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, C₁₋₃-алкілу, галоген-C₁₋₃-алкілу, OH, O-C₁₋₃-алкілу, O-галоген-C₁₋₃-алкілу, SO₂-C₁₋₃-алкілу, COOH та оксо.

14. Сполука за будь-яким із пп. 10-13, де NR¹R² вибирають з

NHMe, NEt, NPr, NBu, NHCH₂CONH₂, NHCH₂CONMe₂, NHCH₂CH₂OH, NHCH₂CH₂OMe, NHCH₂CH₂SO₂Me,

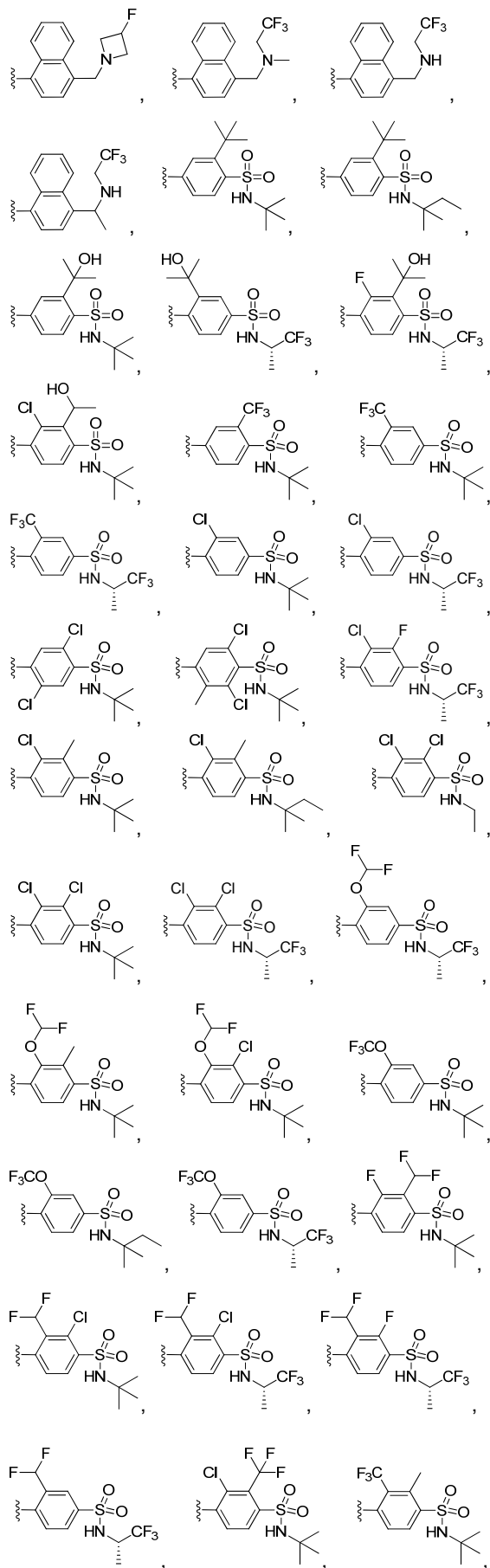
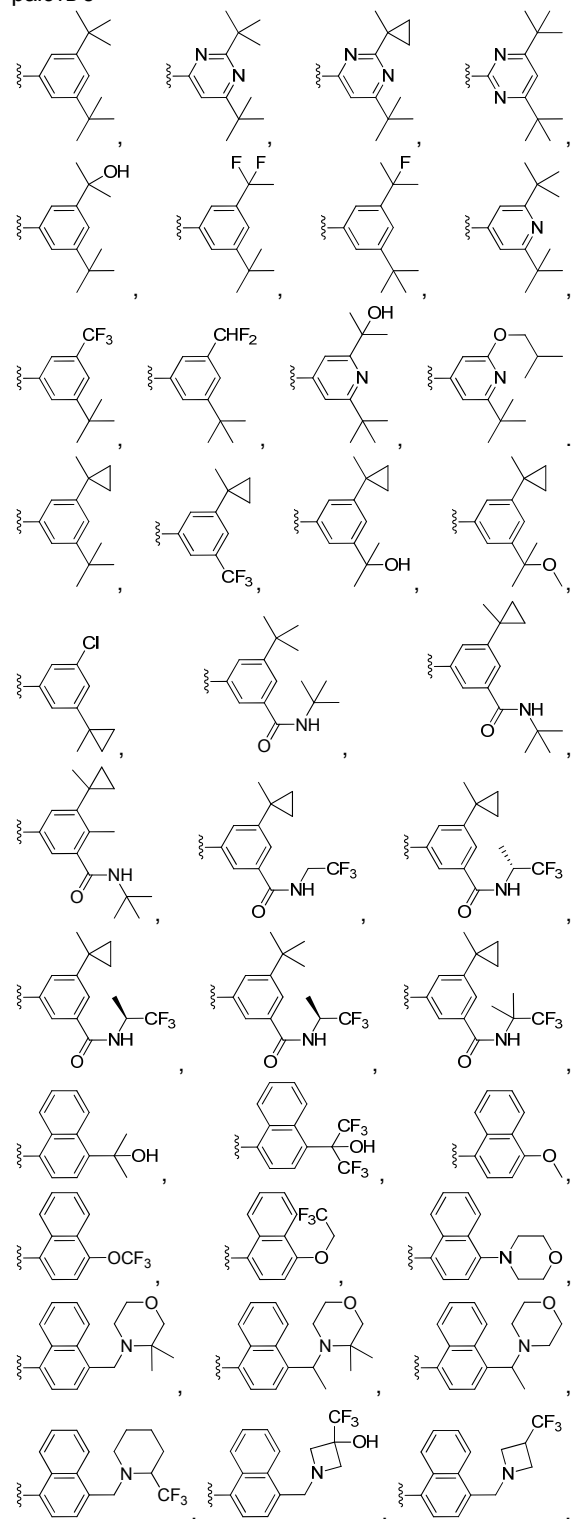
NHCH₂CH₂SO₂NH₂, NH(CH₂)₃OH, NH(CH₂)₃OMe, NH(CH₂)₄OH, NH(CH₂)₄OMe, NH(CH₂)₅OH, NH(CH₂)₅CO₂H, NH(CH₂)₃CO₂H, NH(CH₂)₄CO₂H, NH(CH₂)₅CO₂H, NHCH₂CH(CF₃)OH, NHCH₂C(Me)(CF₃)OH, NHCH₂CMe₂OH, NHCH₂CH₂CMe₂OH, NHCH₂CMe₂NHCH₂CF₃, NHCH(Me)CMe₂OH, NHCH₂CMe₂OMe, NHCH₂CMe₂CO₂H, NHCH₂CMe₂CONHMe, NHCH₂CMe₂CONMe₂, NHCH₂CMe₂NHSO₂Me, NH(CH₂)₃SOMe, NH(CH₂)₅SO₂Me, NH(CH₂)₅SO₂NH₂, NH(CH₂)₃NHSO₂Me, NH(CH₂)₂O(CH₂)₂OH, NHCH₂CHMeOH, NH(CH₂)₅SOMe, NH(CH₂)₃SO₂Me, NHC(CH₂OH)₃, NHCH₂CH(OH)CH₂OH, N(CH₂CH₂OH)₂,

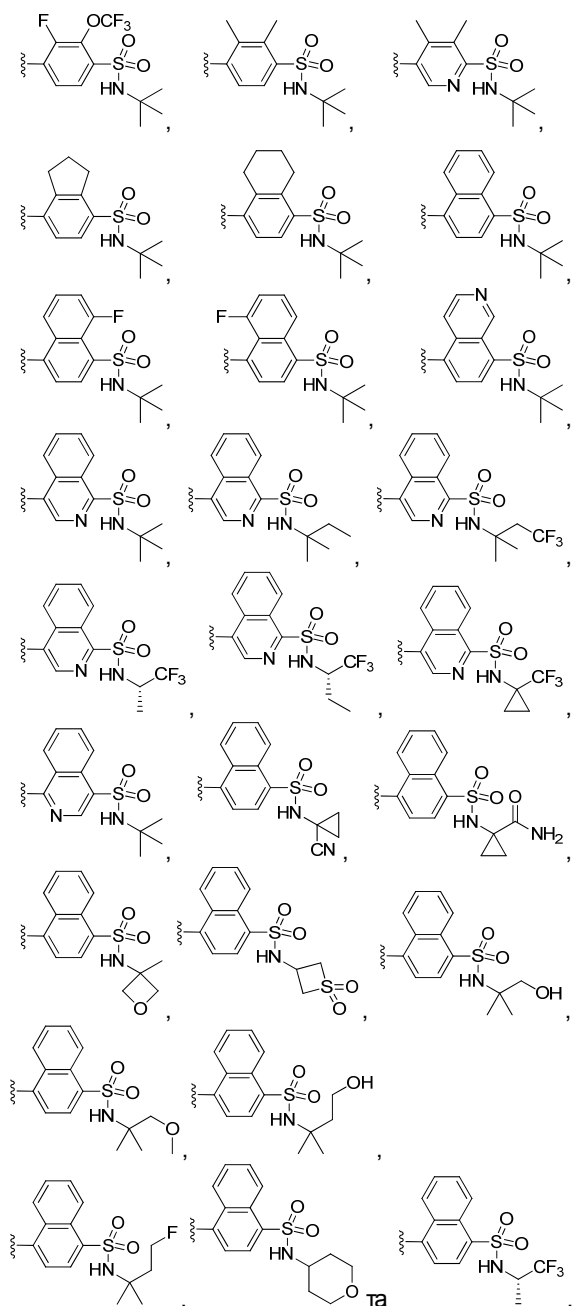




15. Сполука за будь-яким із пп. 10-14, де R^3 означає 6-10-членний моно- або біциклічний арил або 5-10-членний моно- або біциклічний гетероарил, що містить 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані із групи, що складається з N, O та S, де арил і гетероарил є незаміщеними або заміщені 1-5 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, CN, C_{1-6} -алкілу, галоген- C_{1-6} -алкілу, OH, O- C_{1-6} -алкілу, O- C_{1-6} -галогеналкілу, C_{0-6} -алкілен- C_{3-10} -циклоалкілу, C_{0-6} -алкілен-O- C_{3-10} -циклоалкілу, C_{0-6} -алкілен- C_{3-10} -гетероциклоалкілу, C_{0-6} -алкілен-COOR³¹, C_{0-6} -алкілен-C(O)R³¹, C_{0-6} -алкілен-C(O)N(R³¹)₂, C_{0-6} -алкілен-SO₂-N(R³¹)₂, C_{0-6} -алкілен-SO₂-R³¹, C_{0-6} -алкілен-(5-членного гетероарилу), C_{0-6} -алкілен-(6-членного гетероарилу), де алкіл, алкілен, циклоалкіл, гетероциклоалкіл і гетероарил є незаміщеними або заміщені 1-3 замісниками, незалежно вибраними із групи, що складається з галогену, OH, оксо, =N-OR³², N(R³¹)₂, O- C_{1-6} -алкілу; COOH, CON(R³¹)₂, CN, NR³¹-COR³¹, C_{3-10} -циклоалкілу, C_{3-10} -гетероциклоалкілу, 6-10-членного моно- або біциклічного арилу та 6-10-членного моно- або біциклічного гетероарилу,

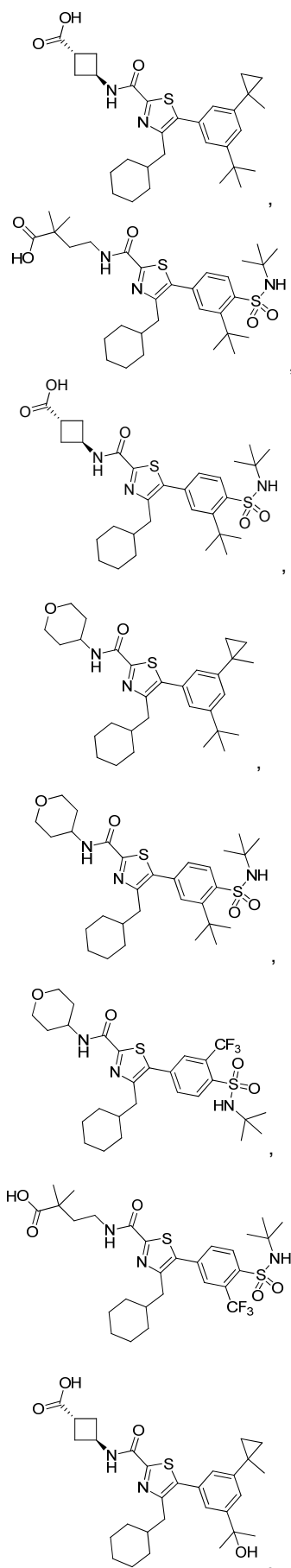
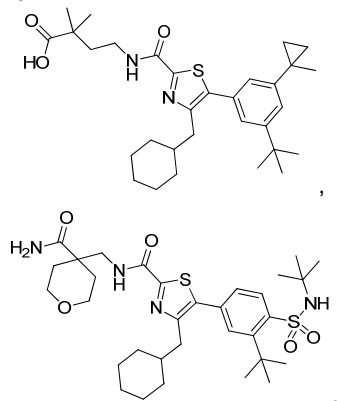
16. Сполука за будь-яким із пп. 10-15, де R^3 вибирають з

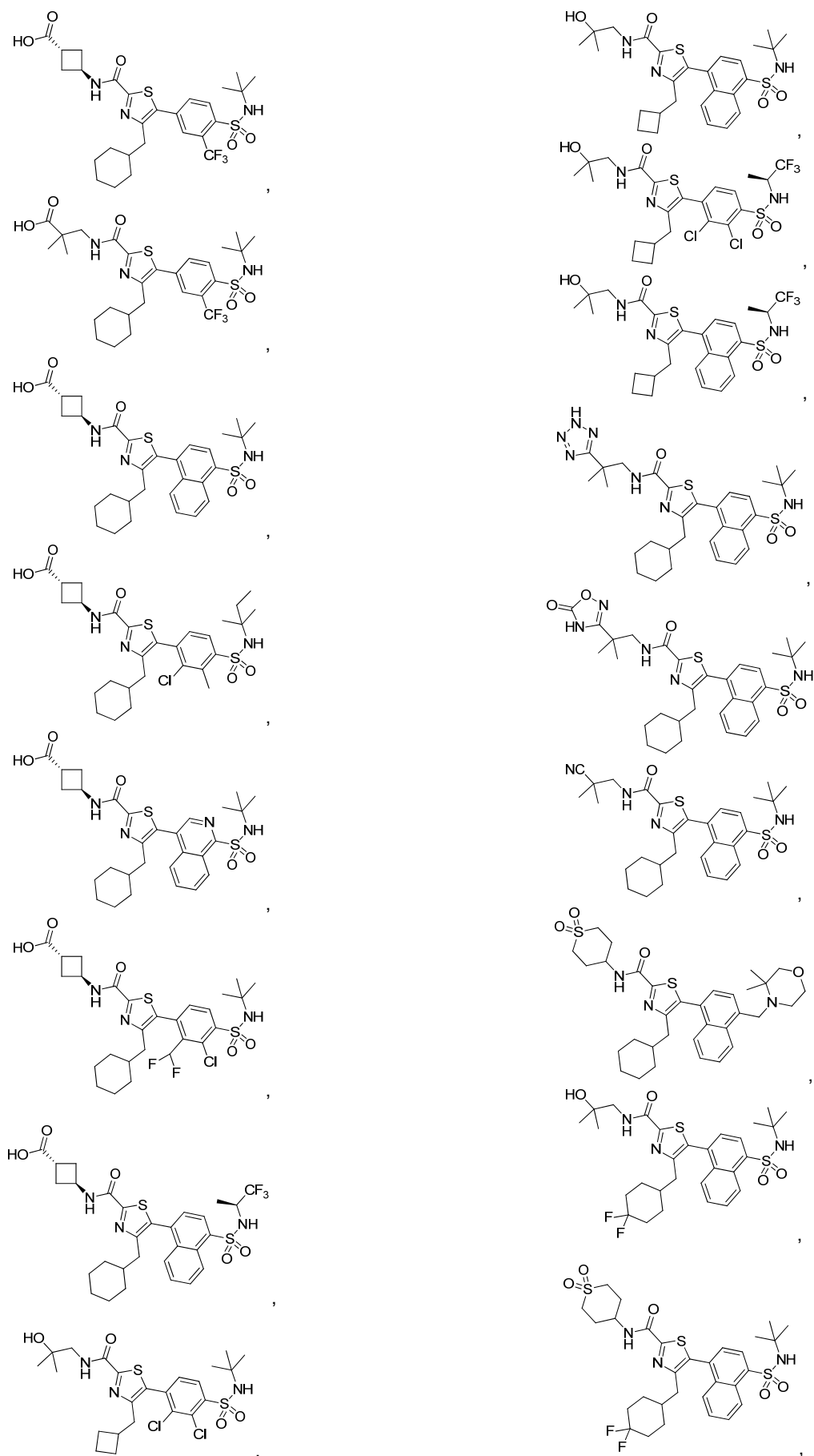


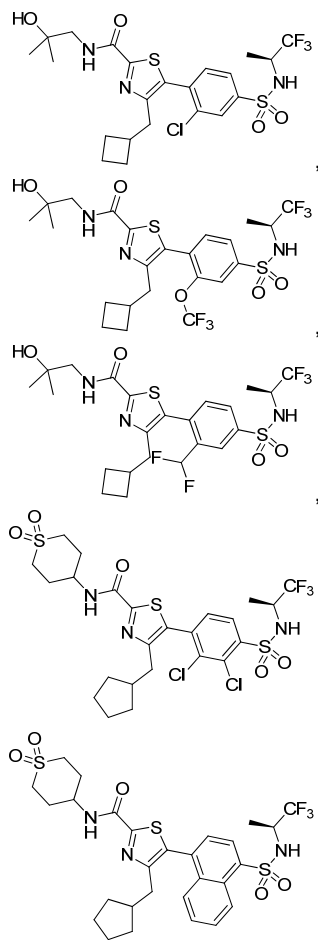


17. Сполука за будь-яким із пп. 10-16, представлена формулою (1).

18. Сполука за будь-яким із пп. 10-17, де сполуку вибирають з







та її енантиомер, діастереомер, таутомер, *N*-оксид, сольват і фармацевтично прийнятна сіль.

19. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-18 як лікарського засобу.

20. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-18 для лікування або профілактики захворювання або порушення, пов'язаного з інгібуванням або активуванням рецептора ROR γ .

21. Застосування сполуки за п. 20 для лікування або профілактики захворювання, де захворювання вибирають із групи, що складається з ревматоїдного артриту, анкілозуючого спондилоартриту, червоного вовчка, псоріазу, псоріазного артрити, atopічної екземи, запальних хвороб кишечника, таких як хвороба Крона, астми, слизового лейшманіозу, множинного склерозу, системного склерозу, діабету I типу, хвороби Кавасакі, тиреоїдиту Хашимото, хронічної реакції "трансплантат проти хазяїна", гострої реакції "трансплантат проти хазяїна", целіакії, ідіопатичної тромбоцитопенічної тромбоцитної пурпури, бульбоспінального паралічу, синдрому Шегрена, склеродермії, виразкового коліту, епідермальної гіперплазії, гломеруло-нефриту, хронічного обструктивного захворювання легень та бічного аміотрофічного склерозу.

22. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким із пп. 1-18 та фармацевтично прийнятний носій або наповнювач.

(11) 117976

(51) МПК (2018.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/00

(21) а 2017 01672

(22) 07.08.2015

(24) 25.10.2018

(31) 62/039,969

(32) 21.08.2014

(33) US

(86) PCT/IB2015/056021, 07.08.2015

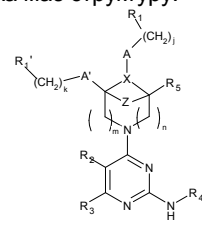
(72) Фенсам Ендрю (US), Гоупелсеймі Аріамала (US), Герштенбергер Брайан С. (US), Єфремов Іван Вікторович (US), Ван Жао-Куй (US), Пірс Бетсі (US), Телліз Жан-Баттіст (US), Тружилло Джон І (US), Чжанг Лійінг (US), Ксінг Лі (US), Сайя Еддін (US)

(73) ПФАЙЗЕР ІНК.

235 East 42nd Street, New York, NY 10017, United States of America (US)

(54) СПОЛУКИ АМІНОПІРИМІДИНІЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ JAK

(57) 1. Сполука, яка має структуру:



або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X являє собою N або CR, де R являє собою водень, дейтерій, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄алкокси, C₃-C₆циклоалкіл, арил, гетероарил, арил(C₁-C₆алкіл), CN, аміно, алкіламіно, діалкіламіно, CF₃ або гідроксил;

A вибирають з групи, яка складається зі зв'язку, C=O, -SO₂-, -(C=O)NR₀- та -(CR_aR_b)_q-, де R₀ являє собою H або C₁-C₄алкіл, та R_a та R_b незалежно являють собою водень, дейтерій, C₁-C₆алкіл, C₃-C₆циклоалкіл, арил, арил(C₁-C₆алкіл), гетероарил, (C₁-C₆алкіл)гетероарил, гетероарил(C₁-C₆алкіл) та гетероцикліл(C₁-C₆алкіл);

A' вибирають з групи, яка складається зі зв'язку, C=O, -SO₂-, -(C=O)NR₀-, -NR₀(C=O)- та -(CR_aR_b)_q-, де R₀ являє собою H або C₁-C₄алкіл, та R_a та R_b незалежно являють собою водень, дейтерій, C₁-C₆алкіл, C₃-C₆циклоалкіл, арил, арил(C₁-C₆алкіл), гетероарил, (C₁-C₆алкіл)гетероарил, гетероарил(C₁-C₆алкіл) та гетероцикліл(C₁-C₆алкіл);

Z являє собою -(CH₂)_n- або зв'язок, де одна або більше метиленових одиниць є необов'язково заміщеними одним або декількома C₁-C₃алкілами, CN, OH, метокси або галогенами, та де зазначений алкіл може бути заміщений одним або декількома атомами фтору;

R₁ та R₁' незалежно є вибраними з групи, яка складається з водню, дейтерію, C₁-C₄алкілу, C₃-C₆циклоалкілу, арилу, гетероарилу, арил(C₁-C₆алкілу), CN, аміно, алкіламіно, діалкіламіно, алкокси, гетероарил(C₁-C₆алкілу) та гетероцикліл(C₁-C₆алкілу), в якій зазна-

чений алкіл, арил, циклоалкіл, гетероцикліл або гетероарил є необов'язково додатково заміщеним одним або декількома замісниками, які вибирають з групи, яка складається з C_1 - C_6 алкілу, галогену, CN, гідрокси, метокси, аміно, C_1 - C_4 алкіламіно, ді(C_1 - C_4 алкіл)аміно, CF_3 , $-SO_2$ -(C_1 - C_6 алкілу), та C_3 - C_6 циклоалкілу;

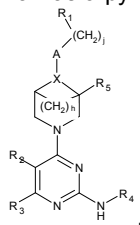
R_2 вибирають з групи, яка складається з водню, дейтерію, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_6 циклоалкілу, галогену та ціано, де зазначений алкіл може бути заміщений одним або декількома атомами фтору;

R_3 вибирають з групи, яка складається з водню, дейтерію та аміно;

R_4 являє собою моноциклічний або біциклічний арил або моноциклічний або біциклічний гетероарил, де зазначений арил або гетероарил є необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з C_1 - C_6 алкілу, гетероциклоалкілу, галогену, CN, гідрокси, $-CO_2H$, C_1 - C_6 алкокси, аміно, $-N(C_1-C_6\text{алкіл})(CO)(C_1-C_6\text{алкілу})$, $-NH(CO)(C_1-C_6\text{алкілу})$, $-(CO)NH_2$, $-(CO)NH(C_1-C_6\text{алкілу})$, $-(CO)N(C_1-C_6\text{алкілу})_2$, $-(C_1-C_6\text{алкіл})$ аміно, $-N(C_1-C_6\text{алкілу})_2$, $-SO_2$ -(C_1 - C_6 алкілу), $-(SO)NH_2$ та C_3 - C_6 циклоалкілу, де зазначений алкіл, циклоалкіл, алкокси або гетероциклоалкіл може бути заміщений одним або декількома C_1 - C_6 алкілами, галогенами, CN, OH, алкокси, аміно, $-CO_2H$, $-(CO)NH_2$, $-(CO)NH(C_1-C_6\text{алкіл})$ або $-(CO)N(C_1-C_6\text{алкіл})_2$, та де зазначений алкіл може бути додатково заміщений одним або декількома атомами фтору;

R_5 незалежно вибирають з групи, яка складається з водню, C_1 - C_6 алкілу, C_1 - C_6 алкокси та гідроксилу; h являє собою 1, 2 або 3; j та k незалежно являють собою 0, 1, 2 або 3; m та n незалежно являють собою 0, 1 або 2; та q являє собою 0, 1 або 2.

2. Сполука за п. 1, яка має структуру:



або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X являє собою N ;

A вибирають з групи, яка складається зі зв'язку, $C=O$, $-SO_2$, $-(C=O)NR_0$ та $-(CR_aR_b)_q$, де R_0 являє собою H або C_1 - C_4 алкіл, та R_a та R_b незалежно являють собою водень, дейтерій, C_1 - C_6 алкіл, C_3 - C_6 циклоалкіл, арил, арил(C_1 - C_6 алкіл), гетероарил, (C_1 - C_6 алкіл)гетероарил, гетероарил(C_1 - C_6 алкіл) та гетероцикліл(C_1 - C_6 алкіл);

R_1 вибирають з групи, яка складається з водню, дейтерію, C_1 - C_4 алкілу, C_3 - C_6 циклоалкілу, арилу, гетероарилу, арил(C_1 - C_6 алкілу), CN, аміно, алкіламіно, діалкіламіно, фторалкілу, алкокси, гетероарил(C_1 - C_6 алкілу), гетероциклілу та гетероцикліл(C_1 - C_6 алкілу), в якій зазначений алкіл, арил, циклоалкіл, гетероцикліл або гетероарил є необов'язково додатково заміщеним одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з C_1 - C_6 алкілу, галогену, CN, гідрокси, метокси, аміно, C_1 - C_4 алкіламіно, ді(C_1 - C_4 алкіл)аміно, CF_3 , $-SO_2$ -(C_1 - C_6 алкілу) та C_3 - C_6 циклоалкілу;

R_2 вибирають з групи, яка складається з водню, дейтерію, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_6 циклоалкілу, галогену та ціано, де зазначений алкіл може бути заміщений одним або декількома атомами фтору;

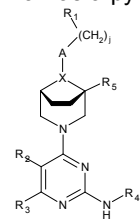
R_3 вибирають з групи, яка складається з водню та дейтерію;

R_4 являє собою моноциклічний або біциклічний арил або моноциклічний або біциклічний гетероарил, де зазначений арил або гетероарил є необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з C_1 - C_6 алкілу, гетероциклоалкілу, галогену, CN, гідрокси, $-CO_2H$, C_1 - C_6 алкокси, аміно, $-N(C_1-C_6\text{алкіл})(CO)(C_1-C_6\text{алкілу})$, $-NH(CO)(C_1-C_6\text{алкілу})$, $-(CO)NH_2$, $-(CO)NH(C_1-C_6\text{алкілу})$, $-(CO)N(C_1-C_6\text{алкілу})_2$, $-(C_1-C_6\text{алкіл})$ аміно, $-N(C_1-C_6\text{алкілу})_2$, $-SO_2$ -(C_1 - C_6 алкілу), $-(SO)NH_2$ та C_3 - C_6 циклоалкілу, де зазначений алкіл, циклоалкіл, алкокси або гетероциклоалкіл може бути заміщений одним або декількома C_1 - C_6 алкілами, галогенами, CN, OH, алкокси, аміно, $-CO_2H$, $-(CO)NH_2$, $-(CO)NH(C_1-C_6\text{алкіл})$ або $-(CO)N(C_1-C_6\text{алкіл})_2$, та де зазначений алкіл може бути додатково заміщений одним або декількома атомами фтору;

h дорівнює 1, 2 або 3; j дорівнює 0, 1, 2 або 3; та q дорівнює 0, 1 або 2;

R_5 незалежно вибирають з групи, яка складається з водню, C_1 - C_6 алкілу, C_1 - C_6 алкокси та гідроксилу.

3. Сполука за п. 1, яка має структуру:



або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X являє собою N ;

A вибирають з групи, яка складається зі зв'язку, $C=O$, $-SO_2$, $-(C=O)NR_0$ та $-(CR_aR_b)_q$, де R_0 являє собою H або C_1 - C_4 алкіл, та R_a та R_b незалежно являють собою водень, дейтерій, C_1 - C_6 алкіл, C_3 - C_6 циклоалкіл, арил, арил(C_1 - C_6 алкіл), гетероарил, (C_1 - C_6 алкіл)гетероарил, гетероарил(C_1 - C_6 алкіл) та гетероцикліл(C_1 - C_6 алкіл);

R_1 вибирають з групи, яка складається з водню, дейтерію, C_1 - C_4 алкілу, C_3 - C_6 циклоалкілу, арилу, гетероарилу, арил(C_1 - C_6 алкілу), CN, аміно, алкіламіно, діалкіламіно, фторалкілу, алкокси, гетероарил(C_1 - C_6 алкілу), гетероциклілу та гетероцикліл(C_1 - C_6 алкілу), в якій зазначений алкіл, арил, циклоалкіл, гетероцикліл або гетероарил є необов'язково додатково заміщеним одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з C_1 - C_6 алкілу, галогену, CN, гідрокси, метокси, аміно, C_1 - C_4 алкіламіно, ді(C_1 - C_4 алкіл)аміно, CF_3 , $-SO_2$ -(C_1 - C_6 алкілу) та C_3 - C_6 циклоалкілу;

R_2 вибирають з групи, яка складається з водню, дейтерію, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_6 циклоалкілу, галогену та ціано, де зазначений алкіл може бути заміщений одним або декількома атомами фтору;

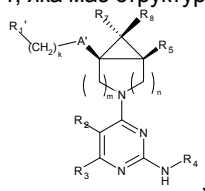
R_3 вибирають з групи, яка складається з водню та дейтерію;

R_4 являє собою моноциклічний або біциклічний арил або моноциклічний або біциклічний гетероарил, де

зазначений арил або гетероарил є необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з C_1 - C_6 алкілу, гетероциклоалкілу, галогену, CN, гідрокси, $-CO_2H$, C_1 - C_6 алкокси, аміно, $-N(C_1-C_6алкіл)(CO)(C_1-C_6алкіл)$, $-NH(CO)(C_1-C_6алкіл)$, $-(CO)NH_2$, $-(CO)NH(C_1-C_6алкіл)$, $-(CO)N(C_1-C_6алкіл)_2$, $-(C_1-C_6алкіл)аміно$, $-N(C_1-C_6алкіл)_2$, $-SO_2-(C_1-C_6алкіл)$, $-(SO)NH_2$ та C_3 - C_6 циклоалкілу, де зазначений алкіл, циклоалкіл, алкокси або гетероциклоалкіл може бути заміщений одним або декількома C_1 - C_6 алкілами, галогенами, CN, OH, алкокси, аміно, $-CO_2H$, $-(CO)NH_2$, $-(CO)NH(C_1-C_6алкіл)$ або $-(CO)N(C_1-C_6алкіл)_2$, та де зазначений алкіл може бути додатково заміщений одним або декількома атомами фтору; R_5 вибирають з групи, яка складається з водню, C_1 - C_6 алкілу, C_1 - C_6 алкокси та гідроксилу; j дорівнює 0, 1, 2 або 3; та q дорівнює 0, 1 або 2;

R_5 незалежно вибирають з групи, яка складається з водню, C_1 - C_6 алкілу, C_1 - C_6 алкокси та гідроксилу.

4. Сполука за п. 1, яка має структуру:



або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій A' вибирають з групи, яка складається зі зв'язку, $C=O$, $-SO_2$, $-(C=O)NR_0$, $-NR_0(C=O)$ та $-(CR_aR_b)_q$, де R_0 являє собою H або C_1 - C_4 алкіл, та R_a та R_b незалежно являють собою водень, дейтерій, C_1 - C_6 алкіл, C_3 - C_6 циклоалкіл, арил, арил(C_1 - C_6 алкіл), гетероарил, (C_1 - C_6 алкіл)гетероарил, гетероарил(C_1 - C_6 алкіл) та гетероцикліл(C_1 - C_6 алкіл);

R_1' вибирають з групи, яка складається з водню, дейтерію, C_1 - C_4 алкілу, C_3 - C_6 циклоалкілу, арилу, гетероарилу, арил(C_1 - C_6 алкілу), CN, аміно, алкіламіно, діалкіламіно, фторалкілу, алкокси, гетероарил(C_1 - C_6 алкілу), гетероциклілу та гетероцикліл(C_1 - C_6 алкілу), де зазначений алкіл, арил, циклоалкіл, гетероцикліл або гетероарил є необов'язково додатково заміщеним одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з C_1 - C_6 алкілу, галогену, CN, гідрокси, метокси, аміно, C_1 - C_4 алкіламіно, ді(C_1 - C_4 алкіл)аміно, CF_3 , $-SO_2-(C_1-C_6алкіл)$ та C_3 - C_6 циклоалкілу;

R_2 вибирають з групи, яка складається з водню, дейтерію, C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_6 циклоалкілу, галогену та ціано, де зазначений алкіл може бути заміщений одним або декількома атомами фтору;

R_3 вибирають з групи, яка складається з водню та дейтерію;

R_4 являє собою моноциклічний або біциклічний арил або моноциклічний або біциклічний гетероарил, де зазначений арил або гетероарил є необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з C_1 - C_6 алкілу, гетероциклоалкілу, галогену, CN, гідрокси, $-CO_2H$, C_1 - C_6 алкокси, аміно, $-N(C_1-C_6алкіл)(CO)(C_1-C_6алкіл)$, $-NH(CO)(C_1-C_6алкіл)$, $-(CO)NH_2$, $-(CO)NH(C_1-C_6алкіл)$, $-(CO)N(C_1-C_6алкіл)_2$, $-(C_1-C_6алкіл)аміно$, $-N(C_1-C_6алкіл)_2$, $-SO_2-(C_1-C_6алкіл)$, $-(SO)NH_2$ та C_3 - C_6 циклоалкілу, де зазначений алкіл, циклоалкіл, алкокси або гетероциклоалкіл може бути заміщений одним або

декількома C_1 - C_6 алкілами, галогенами, CN, OH, алкокси, аміно, $-CO_2H$, $-(CO)NH_2$, $-(CO)NH(C_1-C_6алкіл)$ або $-(CO)N(C_1-C_6алкіл)_2$, та де зазначений алкіл може бути додатково заміщений одним або декількома атомами фтору;

R_5 незалежно вибирають з групи, яка складається з водню, C_1 - C_6 алкілу, C_1 - C_6 алкокси та гідроксилу;

R_7 та R_8 незалежно являють собою водень, C_1 - C_4 алкіл, арил, гетероарил, (арил C_1 - C_6 алкіл, (гетероарил) C_1 - C_6 алкіл, (гетероцикліл) C_1 - C_6 алкіл, (C_1 - C_6 алкіл)арил, (C_1 - C_6 алкіл)гетероарил або (C_1 - C_6 алкіл)гетероцикліл, де зазначений алкіл є необов'язково додатково заміщеним одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідрокси, метокси, аміно, CF_3 та C_3 - C_6 циклоалкілу;

k дорівнює 0, 1, 2 або 3; m та n обидва дорівнюють 1; та q дорівнює 0, 1 або 2.

5. Сполука за п. 1, яку вибирають з групи, яка складається з:

[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]{(1R,5S)-3-[2-({5-фтор-6-[(3S)-3-гідроксипіролідін-1-іл]піридин-3-іл}аміно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]метанону; (1R,5S)-N-етил-3-[2-(1,2-тіазол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду; 4-[(1R,5S)-8-[(2,2-дифторциклопропіл)метил]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]-N-(1H-піразол-4-іл)піримідин-2-аміну;

(1R,5S)-3-(2-[(5-хлор-6-(метилкарбамоїл)піридин-3-іл]аміно)піримідин-4-іл)-N-етил-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;

циклопропіл[(1R,5S)-3-(2-[(1-(2-гідроксietил)-1H-піразол-4-іл]аміно)піримідин-4-іл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]метанону;

N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-4-[(1R,5S)-8-[1-(метилсульфоніл)азетидин-3-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-аміну;

4-[(4-[(1R,5S)-8-[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]карбоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно-N,6-диметилпіридин-2-карбоксаміду;

5-[(4-[(1R,5S)-8-[(1R,2S)-2-фторциклопропіл]карбоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду;

циклопропіл[(1R,5S)-3-[2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]метанону;

3-[(1R,5S)-3-[2-(1H-піразол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]бутаннітрилу;

5-[(4-[(1R,5S)-8-(циклопропілкарбоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно)-N-етил-3-метилпіридин-2-карбоксаміду;

3-[(1R,5S)-3-[2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]бутаннітрилу;

5-[(4-[(1R,5S)-8-(циклопропілкарбоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно)-3-метилпіридин-2-карбоксаміду;

(1R,5S)-N-етил-3-(2-[(5-фтор-6-(метилкарбамоїл)піридин-3-іл]аміно)піримідин-4-іл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;

3-хлор-5-[(4-[(1R,5S)-8-(циклопропілкарбоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно)-N-метилпіридин-2-карбоксаміду;

(1R,5S)-3-[2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл]-N-(пропан-2-іл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;

(3,3-дифторциклобутил)[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанону;
 1-[(1R,5S)-3-{2-[(1H-піразол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метил}циклопропанкарбонітрилу;
 3-[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]бутаннітрилу;
 (1S,2R)-2-[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]карбоніл}циклопропанкарбонітрилу;
 (1R,2S)-2-[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]карбоніл}циклопропанкарбонітрилу;
 [(1R,2R)-2-фторциклопропіл][(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанону;
 [(1R,2R)-2-фторциклопропіл][(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанону;
 (1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;
 (1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-N-[5-(трифторметил)піридин-2-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;
 N,3-диметил-5-[(4-[(1R,5S)-8-[(3-метилоксетан-3-іл)метил]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно]піридин-2-карбоксаміду;
 {3-[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1-(метилсульфоніл)азетидин-3-іл}ацетонітрилу;
 4-[(4-{8-(ціаноацетил)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно)-N-етилбензаміду;
 (1R,5S)-N-(ціанометил)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;
 5-[(4-[(1R,5S)-8-[(1S,2R)-2-фторциклопропіл]карбоніл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно)-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду;
 5-[(4-[(1R,5S)-8-(цис-3-ціаноциклобутил)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно)-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду;
 5-[(4-[(1R,5S)-8-[(1R)-2,2-дифторциклопропіл]метил]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно)-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду;
 N,3-диметил-5-[(4-[(1R,5S)-8-(1,2-оксазол-5-ілметил)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно]піридин-2-карбоксаміду;
 2-[5-[(4-[(1R,5S)-8-[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]карбоніл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно]піридин-2-іл]-2-метилпропаннітрилу;
 3-[(1R,5S)-3-{2-[(1H-піразол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]пропаннітрилу;
 (1R,5S)-N-етил-3-{2-[(1H-піразол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;
 4-[(1R,5S)-8-[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]метил]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]-N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піримідин-2-аміну;
 [(1S)-2,2-дифторциклопропіл][(1R,5S)-3-{2-[(5-фтор-6-(2-гідроксіетил)піридин-3-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанону;
 [(1S)-2,2-дифторциклопропіл][(1R,5S)-3-{2-[(5-фтор-6-(3-гідроксіазетидин-1-іл)піридин-3-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанону;

[(1R,5S)-3-{2-[(5-хлор-6-(2-гідроксіетокси)піридин-3-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил][(1S)-2,2-дифторциклопропіл]метанону;
 {3-[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]оксетан-3-іл}ацетонітрилу;
 [(1R,5S)-3-{2-[(5-хлор-6-(2-гідроксіетил)піридин-3-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил][(1S)-2,2-дифторциклопропіл]метанону;
 2-[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]піридин-4-карбонітрилу;
 3-[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]циклобутанкарбонітрилу;
 2-[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]-1,3-оксазол-5-карбонітрилу;
 (1R,5S)-N-(2-ціаноетил)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;
 N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-4-[(1R,5S)-8-(1,2-оксазол-4-ілметил)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-аміну;
 4-[(4-[(1R,5S)-8-[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]карбоніл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно)-6-(гідроксиметил)-N-метилпіридин-2-карбоксаміду;
 (1-фторциклопропіл)[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанону;
 N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-4-[(1R,5S)-8-(1,3-тіазол-2-ілметил)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-аміну;
 циклопропіл[(1R,5S)-3-{2-[(1,2-тіазол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанону;
 [(1S)-2,2-дифторциклопропіл][(1R,5S)-3-{2-[(5-фтор-6-[(3R)-3-гідроксіпіролідин-1-іл]піридин-3-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанону;
 5-[(4-[(1R,5S)-8-[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]метил]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно)-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду;
 4-[(1R,5S)-8-[(1R)-2,2-дифторциклопропіл]метил]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]-N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)піримідин-2-аміну;
 6-[(4-[(1R,5S)-8-(циклопропілкарбоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]-5-фторпіримідин-2-іл)аміно]імідазо[1,2-а]піридин-2-карбоксаміду;
 5-[(4-[(1R,5S)-8-(циклопропілкарбоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]-5-фторпіримідин-2-іл)аміно]піридин-2-сульфонаміду;
 5-[(4-[(1R,5S)-8-(транс-3-ціаноциклобутил)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно)-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду;
 1,2-оксазол-5-іл[(1R,5S)-3-{2-[(1H-піразол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанону;
 N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-4-[(1R,5S)-8-(метилсульфоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-аміну;
 (1S,2S)-2-[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метил}циклопропанкарбонітрилу;
 3-[(4-[(1R,5S)-8-(циклопропілкарбоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]-5-фторпіримідин-2-іл)аміно)-N-пропіл-1H-піразол-5-карбоксаміду;

(1S,2S)-2-[(1R,5S)-3-{2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]метилциклопропанкарбонітрилу;
циклопропіл{[(1R,5S)-3-{5-фтор-2-(піридазин-4-іламіно)піримідин-4-іл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]метанону};
4-{[4-[6-(2,2-дифторпропаноїл)-3,6-діазабіцикло[3,1,1]гепт-3-іл]-5-фторпіримідин-2-іл]аміно}-N-етил-2-метилбензаміду;
(1S,2S)-2-ціано-N-[(1S,5R,6R)-3-(2-{[6-(2-гідроксіетоксипіридин-3-іл)аміно]-5-метилпіримідин-4-іл}-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-іл)циклопропанкарбоксаміду];
N-[(1S,5R)-3-(5-хлор-2-{[1-(2-гідроксіетил)-1H-піразол-4-іл]аміно}піримідин-4-іл)-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-іл)циклопропанкарбоксаміду];
(1S)-2,2-дифтор-N-[(1S,5R,6R)-3-(5-фтор-2-{[1-(оксетан-3-іл)-1H-піразол-4-іл]аміно}піримідин-4-іл)-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-іл)циклопропанкарбоксаміду];
(1S)-2,2-дифтор-N-[(1S,5S)-3-{5-фтор-2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл}-5-(гідроксиметил)-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-іл)циклопропанкарбоксаміду];
N-[(1S,5R,6R)-3-{5-фтор-2-[(2S)-1-гідроксипропан-2-іл]піридин-3-іл]аміно}піримідин-4-іл]-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-іл)циклопропанкарбоксаміду];
5-{[4-[(1S,5R,6R)-1-(циклопропілкарбоніл)аміно]-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-3-іл]-5-фторпіримідин-2-іл]аміно}-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду];
N-[(1S,5R,6R)-3-{2-[(5-хлор-6-{(1R)-1-гідроксіетил}піридин-3-іл]аміно)-5-фторпіримідин-4-іл]-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-іл)циклопропанкарбоксаміду];
(1R)-2,2-дифтор-N-[(1R,5S,6S)-3-{5-фтор-2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл]-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-іл)циклопропанкарбоксаміду];
5-{[4-[(1R,5S,6S)-1-(циклопропілкарбоніл)аміно]-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-3-іл]-5-фторпіримідин-2-іл]аміно}-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду];
N-[(1R,5S)-3-(5-хлор-2-{[1-(2-гідроксіетил)-1H-піразол-4-іл]аміно}піримідин-4-іл)-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-іл)циклопропанкарбоксаміду];
N-[(1S,5R,6R)-3-{5-фтор-2-[(2R)-1-гідроксипропан-2-іл]піридин-3-іл]аміно}піримідин-4-іл]-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-іл)циклопропанкарбоксаміду та
(1S)-2,2-дифтор-N-[(1R,5S,6S)-3-{5-фтор-2-[(1-метил-1H-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл]-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-іл)циклопропанкарбоксаміду;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука за п. 2, яку вибирають з групи, яка складається з:

N-етил-4-{[5-фтор-4-[6-(2-фтор-2-метилпропаноїл)-3,6-діазабіцикло[3,1,1]гепт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-2-метилбензаміду;
N-етил-4-{[5-фтор-4-[6-(трифторацетил)-3,6-діазабіцикло[3,1,1]гепт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-2-метилбензаміду;
N-етил-2-метил-4-{[4-[6-(трифторацетил)-3,6-діазабіцикло[3,1,1]гепт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}бензаміду;
4-{[4-[6-(циклопропілкарбоніл)-3,6-діазабіцикло[3,1,1]гепт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-N-етил-2-метилбензаміду та
4-{[4-[6-(2,2-дифторпропаноїл)-3,6-діазабіцикло[3,1,1]гепт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-N-етилбензаміду;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука за п. 3, яку вибирають з групи, яка складається з:

4-{[4-[8-(циклопропілкарбоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]-5-фторпіримідин-2-іл]аміно}-N-етилбензаміду;
N-етил-4-{[5-фтор-4-[8-(трифторацетил)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-2-метилбензаміду;
(1R,5S)-3-(2-{[5-метил-6-(метилкарбамоїл)піридин-3-іл]аміно}піримідин-4-іл)-N-(2,2,2-трифторетил)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;
(1R,5S)-N-(ціанометил)-3-(2-{[5-метил-6-(метилкарбамоїл)піридин-3-іл]аміно}піримідин-4-іл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;
5-{[4-[(1R,5S)-8-{[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]карбоніл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду;
трет-бутил-3-(2-{[4-(етилкарбамоїл)-3-метилфеніл]аміно}-5-фторпіримідин-4-іл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксилату;
5-{[4-[(1R,5S)-8-{[(1R,2R)-2-ціаноциклопропіл]карбоніл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду;
3-хлор-5-{[4-[(1R,5S)-8-{[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]карбоніл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-N-метилпіридин-2-карбоксаміду;
N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-4-{[(1R,5S)-8-(1,2-тіазол-5-ілметил)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-аміну};
[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]{[(1R,5S)-3-{2-[(2S)-1-гідроксипропан-2-іл]піридин-3-іл]аміно}піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]метанону;
3-хлор-5-{[4-[(1R,5S)-8-{[(1R,2R)-2-ціаноциклопропіл]карбоніл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-N-метилпіридин-2-карбоксаміду;
[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]{[(1R,5S)-3-(2-{[5-фтор-6-(гідроксиметил)піридин-3-іл]аміно}піримідин-4-іл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]метанону};
5-{[4-[(1R,5S)-8-{[(2,2-дифторциклопропіл]карбоніл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-3-метилпіридин-2-карбоксаміду};
5-{[4-[(1R,5S)-8-(циклопропілкарбоніл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-N,3-диметилпіридин-2-карбоксаміду;
(1R,5S)-N-етил-3-(2-{[5-метил-6-(метилкарбамоїл)піридин-3-іл]аміно}піримідин-4-іл)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксаміду;
[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]{[(1R,5S)-3-{2-[(2R)-1-гідроксипропан-2-іл]піридин-3-іл]аміно}піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]метанону;
N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-4-{[(1R,5S)-8-(1,2-оксазол-5-ілметил)-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-аміну};
циклопропіл{[(1R,5S)-3-{2-[(1H-піразол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]метанону};
5-{[4-[(1R,5S)-8-{[(1R,2R)-2-ціаноциклопропіл]карбоніл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-3-фтор-N-метилпіридин-2-карбоксаміду;
[(1R)-2,2-дифторциклопропіл]{[(1R,5S)-3-{2-[(1H-піразол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-іл]метанону та
5-{[4-[(1R,5S)-8-{[(1R)-2,2-дифторциклопропіл]карбоніл}-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]піримідин-2-іл]аміно}-3-фтор-N-метилпіридин-2-карбоксаміду;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Сполука за п. 4, яку вибирають з групи, яка складається з: (1R)-2,2-дифтор-N-[(1S,5R,6R)-3-(5-фтор-

2-[(1-метил-1Н-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл]-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-ил]циклопропанкарбоксаміду;

N-[(1S,5R,6R)-3-(2-[(5-хлор-6-(гідроксиметил)піридин-3-іл)аміно]-5-фторпіримідин-4-іл)-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-ил]циклопропанкарбоксаміду та N-[(1S,5R,6R)-3-(5-фтор-2-[(6-(2-гідроксіетил)піридин-3-іл)аміно]піримідин-4-іл)-6-метил-3-азабіцикло[3,1,0]гекс-1-ил]циклопропанкарбоксаміду;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука за п. 1, де сполука являє собою [(1S)-2,2-дифторциклопропіл][(1R,5S)-3-[2-(1Н-піразол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанон або його фармацевтично прийнятну сіль.

10. Сполука за п. 1, де сполука являє собою [(1S)-2,2-дифторциклопропіл][(1R,5S)-3-[2-(1-метил-1Н-піразол-4-іламіно)піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-8-ил]метанон або його фармацевтично прийнятну сіль.

11. Сполука за п. 1, де сполука являє собою 5-[(4-[(1R,5S)-8-[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]карбоніл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]окт-3-ил]піримідин-2-іл)аміно]-3-фтор-N-метилпіридин-2-карбоксамід або його фармацевтично прийнятну сіль.

12. Сполука за п. 1, де сполука являє собою (1R,5S)-N-етил-3-[2-[(1-метил-1Н-піразол-4-іл)аміно]піримідин-4-іл]-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-8-карбоксамід або його фармацевтично прийнятну сіль.

13. Фармацевтична або ветеринарна композиція, яка містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій.

14. Спосіб лікування або попередження розладу або стану, який вибирають з запалення, аутоімунного захворювання, нейрозапалення, артриту, ревматоїдного артриту, спондилартропатії, системного червоного вовчака, вовчака-нефриту, артриту, остеоартриту, подагричного артриту, болю, лихоманки, легеневого саркоїдозу, силікозу, серцево-судинного захворювання, атеросклерозу, інфаркту міокарда, тромбозу, застійної серцевої недостатності та серцевого реперфузійного пошкодження, кардіоміопатії, інсульту, ішемії, реперфузійного пошкодження, набряку головного мозку, травми мозку, нейродегенерації, захворювання печінки, запального захворювання кишечника, хвороби Крона, неспецифічного виразкового коліту, нефриту, ретиніту, ретинопатії, дегенерації жовтої плями, глаукоми, діабету (типу 1 та типу 2), діабетичної нейропатії, вірусної та бактеріальної інфекції, міалгії, ендотоксичного шоку, токсичного шокowego синдрому, аутоімунного захворювання, остеопорозу, розсіяного склерозу, ендометріозу, менструальних спазмів, вагініту, кандидозу, раку, фіброзу, ожиріння, м'язової дистрофії, поліміозиту, дерматоміозиту, аутоімунного гепатиту, первинного біліарного цирозу печінки, первинного склерозуючого холангіту, вітиліго, алопеції, хвороби Альцгеймера, гіперемії шкіри, екземи, псоріазу, atopічного дерматиту та сонячного опіку, який включає введення суб'єкту терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі або фармацевтично прийнятного сольовату зазначеної сполуки або солі.

15. Спосіб лікування або попередження розладу або стану, який вибирають з гострого мієлоїдного лейкозу, Т-клітинного гострого лімфобластного лейко-

зу, множинної мієломи, раку підшлункової залози, пухлин головного мозку, гліом, включаючи астроцитому, олигодендрогліому та гліобластому, гострої травми ЦНС, включаючи черепно-мозкову травму, енцефаліту, інсульту та травми спинного мозку, епілепсії, судом, PD, ALS, лобно-скроневої деменції та нервово-психічних розладів, включаючи шизофренію, біполярний розлад, депресію, резистентну до лікування депресію, посттравматичний стресовий розлад, тривогу, та опосередковані аутоантитілами енцефалопатії, який включає стадію введення суб'єкту ефективної кількості композиції, яка містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль або фармацевтично прийнятний сольват зазначеної сполуки або солі.

(11) 117983

(51) МПК (2018.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2017 04577

(22) 06.11.2015

(24) 25.10.2018

(31) 62/079,742

(32) 14.11.2014

(33) US

(86) PCT/US2015/059390, 06.11.2015

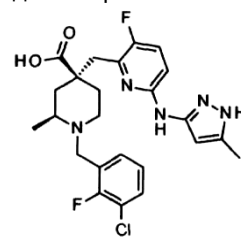
(72) Хенрі Джеймс Роберт (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

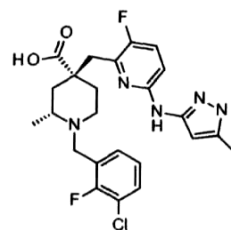
Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285,
United States of America (US)

(54) ІНГІБІТОР КІНАЗИ AURORA A

(57) 1. Сполука, вибрана з групи, яку складають (2S,4S)-1-[(3-хлор-2-фторфеніл)метил]-4-[[3-фтор-6-[(5-метил-1Н-піразол-3-іл)аміно]-2-піридил]метил]-2-метилпіперидин-4-карбонова кислота

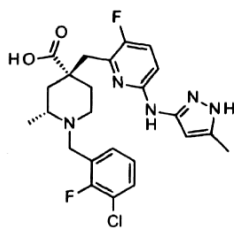


(2R,4R)-1-[(3-хлор-2-фторфеніл)метил]-4-[[3-фтор-6-[(5-метил-1Н-піразол-3-іл)аміно]-2-піридил]метил]-2-метилпіперидин-4-карбонова кислота



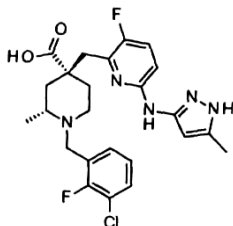
або їх фармацевтично прийнятні солі.

2. Сполука за п. 1, що являє собою (2R,4R)-1-[(3-хлор-2-фторфеніл)метил]-4-[[3-фтор-6-[(5-метил-1Н-піразол-3-іл)аміно]-2-піридил]метил]-2-метилпіперидин-4-карбонову кислоту



або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 2, що являє собою (2R,4R)-1-[(3-хлор-2-фторфеніл)метил]-4-[[3-фтор-6-[(5-метил-1H-піразол-3-іл)аміно]-2-піридил]метил]-2-метилпіперидин-4-карбонову кислоту



4. Фармацевтична композиція, що містить сполуку або сіль за будь-яким з пп. 1-3, і фармацевтично прийнятний носій, розчинник або наповнювач.

5. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-3 для застосування в терапії.

6. Сполука або сіль за будь-яким з пп. 1-3 для застосування в лікуванні раку, де рак вибирають з групи, яку складають дрібноклітинний рак легенів, рак ободової та прямої кишок, рак шлунка, рак передміхурової залози, рак молочної залози, тричі негативний рак молочної залози, рак шийки матки, рак голови та шиї, рак стравоходу, рак яєчників, недрібноклітинний рак легенів і неходжкінська лімфома.

7. Сполука або сіль для застосування за п. 6, де вказаний рак являє собою дрібноклітинний рак легенів.

8. Сполука або сіль для застосування за п. 6, де вказаний рак являє собою рак передміхурової залози.

9. Сполука або сіль для застосування за п. 6, де вказаний рак являє собою тричі негативний рак молочної залози.

10. Сполука або сіль для застосування за п. 6, де вказаний рак являє собою рак шийки матки.

11. Сполука або сіль для застосування за п. 6, де вказаний рак являє собою рак голови та шиї.

(31) 61/838,088

(32) 21.06.2013

(33) US

(31) 61/939,655

(32) 13.02.2014

(33) US

(31) 61/981,366

(32) 18.04.2014

(33) US

(86) PCT/US2014/043192, 19.06.2014

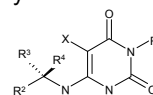
(72) Ослоб Йохан (US), Андерсон Роберт (US), Обель Даніель (US), Еванчик Марк (US), Фокс Джонатан Чарльз (US), Кейн Брайан (US), Лу Пупін (US), МакДавел Роберт (US), Родрігес Ектор (US), Сун Юнхун (US), Сран Арвіндер (US)

(73) МІОКАРДІА, ІНК.

333 Allerton Avenue, South San Francisco, California 94080, United States of America (US)

(54) СПОЛУКИ ПІРИМІДИНІОНУ, СПРЯМОВАНІ ПРОТИ СТАНІВ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

(57) 1. Сполука формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де

R¹ являє собою C₃-C₄-алкіл;

R² являє собою феніл, необов'язково заміщений 1-5 R^b;

R³ являє собою структурний елемент, вибраний з групи, яка складається з C₁-C₄-алкілу і C₃-C₄-циклоалкілу, де кожний R³ необов'язково заміщений R^c;

R⁴ являє собою H;

X являє собою H;

кожний R^b незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, CN, C₁-C₄-алкілу і C₁-C₄-алкокси; і R^c являє собою C₁-C₂-алкокси.

2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R¹ вибраний з групи, яка складається з ізопропілу і втор-бутилу.

3. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R² необов'язково заміщений 1-2 R^b.

4. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R² вибраний з групи, яка складається з фенілу, 3-метилфенілу, 2-фторфенілу, 3-фторфенілу, 4-фторфенілу, 2,5-дифторфенілу, 3,5-дифторфенілу, 3-хлорфенілу і 3-метоксифенілу.

5. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R³ вибраний з групи, яка складається з C₁-C₄-алкілу, C₁-C₄-алкоксилкілу і C₃-C₄-циклоалкілу.

6. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R³ вибраний з групи, яка складається з метилу, етилу, пропілу, циклопропілу, циклобутилу і 2-метоксиметилу.

7. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R³ являє собою метил.

8. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R¹ являє собою ізопропіл; R² являє собою феніл, необов'язково заміщений 1-2 R^b; і R³ являє собою метил.

9. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-8 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний наповнювач.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, де вказана сполука має формулу

(11) 117929

(51) МПК

C07D 403/12 (2006.01)

A61K 31/513 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 403/04 (2006.01)

C07D 405/04 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)

C07D 239/545 (2006.01)

C07D 239/553 (2006.01)

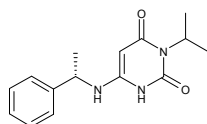
C07D 413/04 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

(21) а 2016 00450

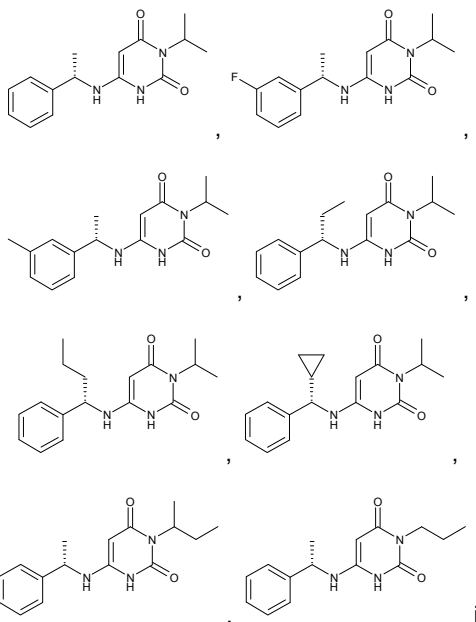
(22) 19.06.2014

(24) 25.10.2018



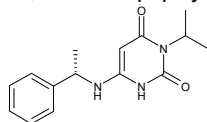
або її фармацевтично прийнятна сіль.

11. Сполука за п. 1, вибрана з групи, яка складається з:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

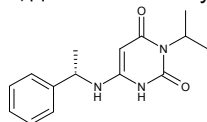
12. Сполука за п. 1, яка має формулу



або її фармацевтично прийнятна сіль.

13. Спосіб лікування гіпертрофічної кардіоміопатії (HCM), що передбачає введення суб'єкту, що цього потребує, ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-8 або п. 12 або її фармацевтично прийнятної солі.

14. Спосіб за п. 13, де вказана сполука має формулу

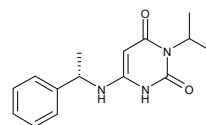


або її фармацевтично прийнятна сіль.

15. Спосіб за п. 14, де лікування знижує звуження вихідного відділу лівого шлуночка у пацієнта.

16. Спосіб лікування захворювання або розладу, вибраного з групи, яка складається з діастолічної серцевої недостатності зі збереженою фракцією викиду, ішемічної хвороби серця, стенокардії і рестриктивної кардіоміопатії, що передбачає введення суб'єкту, що цього потребує, ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-8 або п. 12 або її фармацевтично прийнятної солі.

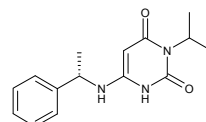
17. Спосіб за п. 16, де вказана сполука має формулу



або її фармацевтично прийнятна сіль.

18. Спосіб лікування захворювання або розладу, що характеризується гіпертрофією лівого шлуночка, зумовленим перенавантаженням об'ємом або тиском, при цьому вказане захворювання або розлад вибрані з групи, яка складається з хронічної мітральної недостатності, хронічного аортального стенозу і хронічної системної гіпертензії; в поєднанні із засобами терапії, спрямованими на усунення або послаблення первинної причини перенавантаження об'ємом або тиском, включаючи пластику/протезування клапана або ефективну гіпотензивну терапію, що передбачає введення суб'єкту, що цього потребує, ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-8 або п. 12 або її фармацевтично прийнятної солі.

19. Спосіб за п. 18, де вказана сполука має формулу



або її фармацевтично прийнятна сіль.

20. Спосіб лікування гіпертрофічної кардіоміопатії (HCM), що передбачає введення суб'єкту, що цього потребує, ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-8 або пп. 11-12 або її фармацевтично прийнятної солі в поєднанні із засобами терапії, що сповільнюють прогресування серцевої недостатності шляхом пригнічення нейрогормональної стимуляції серця і спроби запобігти ремоделюванню серця (інгібіторами ACE, блокаторами рецептора ангіотензину (ARB), β-блокаторами, антагоністами альдостеронових рецепторів і інгібіторами нейтральної ендопептидази).

21. Спосіб лікування гіпертрофічної кардіоміопатії (HCM), що передбачає введення суб'єкту, що цього потребує, ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-8 або пп. 11-12 або її фармацевтично прийнятної солі в поєднанні із засобами терапії, які покращують серцеву діяльність шляхом стимуляції серцевої скоротності, де вказані засоби являють собою один або більше засобів із позитивною іонотропною дією.

22. Спосіб за п. 21, де засіб з позитивною іонотропною дією являє собою β-адренергічний агоніст добутамін або інгібітор фосфодіестерази мілринон.

23. Спосіб лікування гіпертрофічної кардіоміопатії (HCM), що передбачає введення суб'єкту, що цього потребує, ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-8 або пп. 11-12 або її фармацевтично прийнятної солі в поєднанні із засобами терапії, що зменшують переднавантаження або постнавантаження серця, де

засоби, які зменшують переднавантаження серця, являють собою діуретики, і

засоби, які зменшують постнавантаження серця, являють собою вазодилататори.

24. Спосіб за п. 23, де діуретик являє собою фуросемід.

25. Спосіб за п. 23, де вазодилататори вибирають з групи, яка складається з блокаторів кальцієвого каналу, інгібіторів фосфодіестерази, антагоністів рецептора ендотеліну, інгібіторів реніну і модуляторів гладком'язового міозину.

(11) 117958

(51) МПК (2018.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2016 10699

(22) 26.03.2015

(24) 25.10.2018

(31) 14161820.7

(32) 26.03.2014

(33) EP

(86) РСТ/EP2015/056507, 26.03.2015

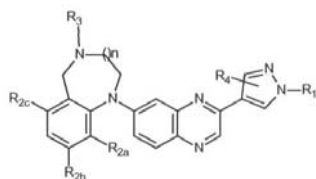
(72) Вермеулен Вім (BE), Хостин Стівен Ана (BE), Кенс Філіп Альберт Селін (BE), Джоунс Расел Марк (CH), Броджині Дієго Фернандо Доменіко (CH)

(73) АСТЕКС ТЕРАП'ЮТИКС ЛТД

436 Cambridge Science Park, Milton Road, Cambridge Cambridgeshire CB4 0QA, United Kingdom (GB)

(54) ПОХІДНІ ХІНОКСАЛІНУ, КОРИСНІ ЯК МОДУЛЯТОРИ КІНАЗИ FGFR

(57) 1. Сполука формули (I):



(I)

в тому числі будь-яка її таутомерна або стереохімічно ізомерна форма, яка відрізняється тим, що n являє собою ціле число, яке дорівнює 1 або 2;

R₁ являє собою водень, C₁₋₆алкіл, гідроксис₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкіл, заміщений -C(=O)NHCH₃, або C₁₋₆алкіл, заміщений -S(=O)₂-C₁₋₄алкілом;

R_{2a} являє собою водень, фтор або хлор;

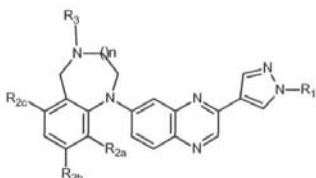
R_{2b} або R_{2c} кожен незалежно являє собою метокси або гідроксил;

R₃ являє собою водень, C₁₋₆алкіл, C₃₋₆циклоалкіл або C₁₋₂алкіл, заміщений C₃₋₆циклоалкілом;

R₄ являє собою водень, метил або етил;

її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що сполука має наступну структуру

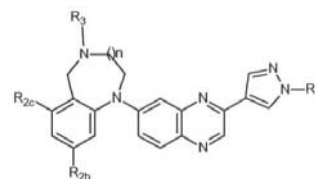


(Ia).

3. Сполука за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що R_{2a} являє собою водень або фтор.

4. Сполука за п. 3, яка відрізняється тим, що R_{2a} являє собою фтор.

5. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що сполука має наступну структуру



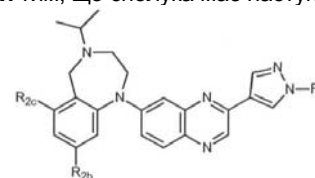
(Ib).

6. Сполука за будь-яким з пунктів 1-5, яка відрізняється тим, що n являє собою ціле число, яке дорівнює 1.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що R₃ являє собою водень.

8. Сполука за будь-яким з пунктів 1-6, яка відрізняється тим, що R₃ являє собою C₁₋₆алкіл, зокрема C₁₋₄алкіл.

9. Сполука за будь-яким з пунктів 1-6 або 8, яка відрізняється тим, що сполука має наступну структуру



(Ic).

10. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що R₁ являє собою водень або C₁₋₆алкіл.

11. Сполука за пунктом 10, яка відрізняється тим, що R₁ являє собою C₁₋₆алкіл.

12. Сполука за пунктом 11, яка відрізняється тим, що R₁ являє собою метил.

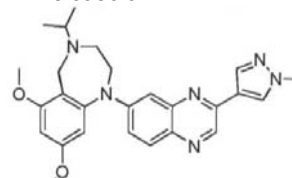
13. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що R_{2b} являє собою метокси.

14. Сполука за будь-яким з пунктів 1-12, яка відрізняється тим, що R_{2b} являє собою гідрокси.

15. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що R_{2c} являє собою метокси.

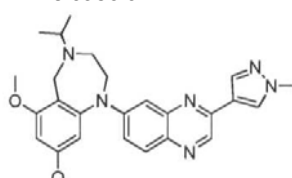
16. Сполука за будь-яким з пунктів 1-14, яка відрізняється тим, що R_{2c} являє собою гідрокси.

17. Сполука за пунктом 1, яка відрізняється тим, що сполука являє собою

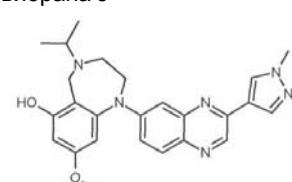


або її фармацевтично прийнятну сіль або сольват.

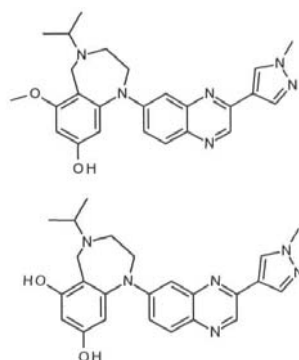
18. Сполука за пунктом 17, яка відрізняється тим, що сполука являє собою



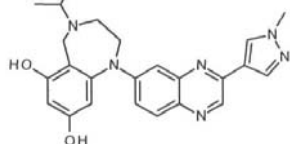
19. Сполука за пунктом 1, яка відрізняється тим, що сполука вибрана з



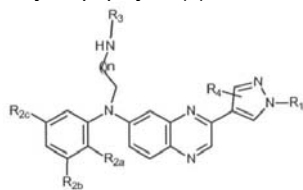
;



та



20. Спосіб приготування сполуки формули (I), як за-
явлено в пункті 1, який включає в себе:
реакцію сполуки формули (II)



(II)

з формальдегідом за наявності придатного розчи-
ну, при відповідній температурі, де R_1 , R_{2a} , R_{2b} , R_{2c} ,
 R_3 , R_4 та n визначені в пункті 1; необов'язково пере-
творюють одну сполуку формули (I) на іншу сполуку
формули (I).

21. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку
за будь-яким з пп. 1-19.

22. Сполука за будь-яким з пп. 1-19 для застосу-
вання в терапії.

23. Сполука за будь-яким з пп. 1-19 для застосу-
вання при профілактиці або лікуванні хворобливого
або патологічного стану, опосередкованого кіназою
FGFR.

24. Сполука за будь-яким з пп. 1-19 для застосу-
вання при профілактиці або лікуванні раку.

25. Сполука за п. 24 для застосування при лікуванні
раку, де рак являє собою рак сечового міхура, рак
уротелію, метастатичний рак уротелію, хірургічно
неоперабельний рак уротелію, рак молочної залози,
гліобластоми, рак легень, недрібноклітинний рак
легень, плоскоклітинний рак легень, аденокарцино-
му легень, пульмонарну аденокарциному, дрібно-
клітинний рак легень, рак яєчників, рак ендометрія,
рак шийки матки, саркому м'яких тканин, плоскоклі-
тинний рак голови та шиї, рак шлунка, рак страво-
ходу, плоскоклітинний рак стравоходу, аденокарци-
ному стравоходу, холангіокарциному, гепатоклітин-
ну карциному.

26. Сполука за п. 25 для застосування при лікуванні
раку, де рак являє собою рак уротелію, метастати-
чний рак уротелію або хірургічно неоперабельний
рак уротелію.

27. Сполука за п. 25 для застосування при лікуванні
раку, де рак являє собою рак сечового міхура.

28. Сполука за п. 27 для застосування при лікуванні
раку, де рак являє собою рак сечового міхура з
хромосомною транслокацією FGFR3.

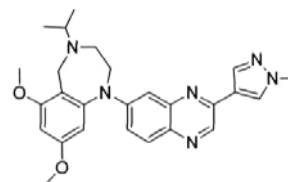
29. Сполука за п. 27 для застосування при лікуванні
раку, де рак являє собою рак сечового міхура з то-
чковою мутацією FGFR3.

30. Сполука за п. 24 для застосування при лікуванні
раку, де

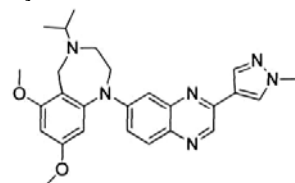
(i) рак являє собою пухлину з мутантом FGFR1,
FGFR2, FGFR3 або FGFR4; або (ii) рак являє собою
пухлину з мутантом з набуттям функції FGFR2 або
FGFR3; або (iii) рак являє собою пухлину з надексп-
ресією FGFR1.

31. Сполука за п. 25 для застосування при лікуванні
раку, де рак являє собою холангіокарциному.

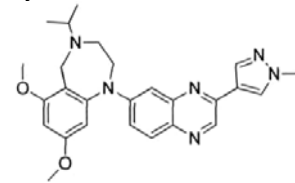
32. Сполука за п. 24 для застосування при лікуванні
раку, де сполука являє собою



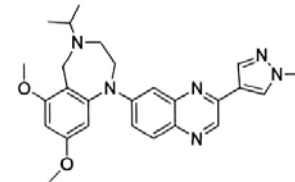
33. Сполука за п. 25 для застосування при лікуванні
раку, де сполука являє собою



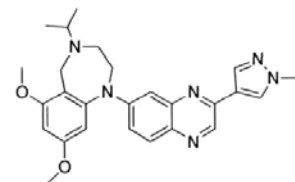
34. Сполука за п. 26 для застосування при лікуванні
раку, де сполука являє собою



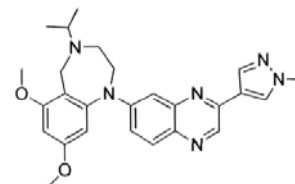
35. Сполука за п. 27 для застосування при лікуванні
раку, де сполука являє собою



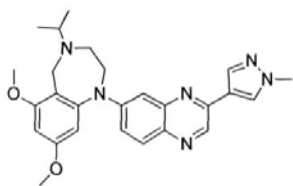
36. Сполука за п. 28 для застосування при лікуванні
раку, де сполука являє собою



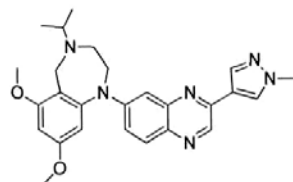
37. Сполука за п. 29 для застосування при лікуванні
раку, де сполука являє собою



38. Сполука за п. 30 для застосування при лікуванні
раку, де сполука являє собою



39. Сполука за п. 31 для застосування при лікуванні раку, де сполука являє собою



40. Спосіб інгібування кінази FGFR, який включає в себе контактування кінази зі сполукою, яка інгібує кіназу, визначеною в п. 1.

41. Спосіб інгібування кінази FGFR, який включає в себе контактування кінази зі сполукою, яка інгібує кіназу, визначеною в п. 18.

42. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-19 з метою виготовлення лікарського засобу для профілактики або лікування хворобливого або патологічного стану, опосередкованого кіназою FGFR.

43. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-19 з метою виготовлення лікарського засобу для профілактики або лікування раку.

44. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-19 з метою виготовлення лікарського засобу для профілактики або лікування хворобливого або патологічного стану, відповідно до опису у даному документі.

45. Спосіб профілактики або лікування хворобливого або патологічного стану, опосередкованого кіназою FGFR, який включає в себе введення суб'єкту, який цього потребує, сполуки, визначеної у будь-якому з пунктів 1-19.

46. Спосіб профілактики або лікування раку, який включає в себе введення суб'єкту, який цього потребує, сполуки, визначеної у будь-якому з пунктів 1-19.

(31) 14/034,290

(32) 23.09.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/061521, 25.09.2013

(72) Неррі Роберт Х. (US), Мікльош Марк (US), Харгрів Памела (US), Барі Рафаель (US)

(73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ

550 West Adams Street, Chicago, Illinois 60661-3676, United States of America (US)

(54) ШОВНИЙ ГЕРМЕТИК, СТИНОВА КОНСТРУКЦІЯ І ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ СПОСОБИ

(57) 1. Композиція шовного герметика висихаючого типу для заповнення і покриття швів у стіновій конструкції в один шар, яка містить:

(а) в'язуче, яке являє собою плівкоутворювальну смола, вибране з полімерів акрилової кислоти, спів полімерів акрилової кислоти, алкідів, поліуретанів, складних полієфірів, епоксидів і комбінацій зазначених сполук, при цьому в'язуче присутнє в кількості від 3 до 90 % мас. вологої композиції; і

(б) порожні кульки, при цьому кульки являють собою вапняні боросилікатні гранули, полістирольні гранули, керамічні гранули, повторно перероблені скляні гранули, спінені скляні гранули, легкі поліолефінові гранули або будь-які їх комбінації, причому зазначені кульки мають середню міцність на ізостатичне роздавлювання щонайменше приблизно 100 psi (0,69 МПа), виміряну згідно з ASTM D3102-78; при цьому кульки присутні в кількості від 5 до 25 % мас. вологої композиції, та при цьому композиція приготовлена з кількістю води з одержанням щільності від 2 ф/гал. (239,652 кг/м³) до 8 ф/гал. (958,608 кг/м³) і усадки до 2 %, виміряної згідно з ASTM C474-05.

2. Композиція шовного герметика за п. 1, яка **відрізняється** тим, що композиція по суті вільна від глини, крохмалю, слюди, карбонату кальцію, спученого перліту, карбонату кальцію-магнію, вапняку, дигідрату сульфату кальцію, атапульгітової глини, каолінової глини, тальків, діатомової землі або будь-якої комбінації зазначених матеріалів.

3. Композиція шовного герметика за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в'язуче має температуру склування (T_c) від приблизно 32 °F (0 °C) до приблизно 70 °F (21,1 °C).

4. Композиція шовного герметика за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в'язуче має мінімальну температуру плівкоутворення (МТП) від приблизно 32 °F (0 °C) до приблизно 90 °F (32,2 °C).

5. Композиція шовного герметика за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кульки мають міцність на ізостатичне роздавлювання щонайменше приблизно 250 psi (1,724 МПа).

6. Композиція шовного герметика за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кульки мають щільність від приблизно 0,0015 ф/дюйм³ (0,04152 г/см³) до приблизно 0,04 ф/дюйм³ (1,107 г/см³).

7. Композиція шовного герметика висихаючого типу за п. 1, яка додатково містить щонайменше одну з наступних речовин: неіонна поверхнево-активна речовина в кількості від приблизно 0,001 % до приблизно 5 % від маси вологої композиції; зволожувач у кількості від приблизно 0,001 % до приблизно 3 % від маси вологої композиції; піногасник у кількості від приблизно 0,05 % до приблизно 5 % від маси вологої композиції; модифікатор реологічних характери-

C 08

(11) 117918

(51) МПК (2018.01)

C08K 7/22 (2006.01)

C08K 7/28 (2006.01)

C08L 67/08 (2006.01)

C08L 33/04 (2006.01)

C08L 75/04 (2006.01)

C08L 63/00

C04B 26/00

(21) а 2015 03402

(22) 25.09.2013

(24) 25.10.2018

(31) 61/705,551

(32) 25.09.2012

(33) US

(31) 13/842,342

(32) 15.03.2013

(33) US

стик в кількості від приблизно 0,1 % до приблизно 5 % від маси вологої композиції; і біоцид у кількості від приблизно 0,1 % до приблизно 1,5 % від маси вологої композиції.

8. Стінова конструкція, яка містить:

(а) дві прилеглі плити, з'єднані швом;

(b) єдиний шар композиції шовного герметика за п. 1 у шві для забезпечення однорідного естетично гарного зовнішнього вигляду; і

(c) стабільну відносно розмірів, ненабухаючу плоску стрічку для заклеювання швів, яка входить до шва.

9. Стінова конструкція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна плита має скошений край, що прилягає до шва, причому максимальна глибина скошеного краю становить приблизно 0,125 дюйма (0,318 см) або менше.

10. Стінова конструкція за п. 8, яка додатково містить армуючу накладку, розташовану поверх шва, причому зазначена накладка містить (i) облицювальний матеріал, що містить папір, що має стабільність відносно розмірів менше приблизно 0,4 % розширення в напрямку обробки й менше приблизно 2,5 % розширення в поперечному напрямку після занурення у воду на 30 хвилин при вимірюванні згідно з ASTM C474-05, розділ 12, і (ii) армуючу підкладку, що містить папір, пластик, природне або синтетичне волокно, вуглеволокно, складний поліефір, полікарбонат, скловолокно, неткані природні або синтетичні матеріали, ткани природні або синтетичні матеріали, прядений поліолефін або метал, причому зазначена підкладка має товщину від приблизно 0,012 дюйма (0,031 см) до приблизно 0,0625 дюйма (0,159 см).

11. Стінова конструкція за п. 8, яка додатково містить щонайменше один елемент каркаса й клей, причому зазначений клей щонайменше частково за безпечує прикріплення щонайменше однієї плити до елемента каркаса.

12. Спосіб обробки стінової конструкції, яка містить дві прилягаючі плити, з'єднані швом, що включає:

(а) нанесення стрічки для заклеювання швів та одного шару композиції шовного герметика за п. 1 на шов; і

(b) висушування композиції.

МАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ НА СУБСТРАТІ

(57) 1. Композиція для формування композиційного матеріалу для захисту від електромагнітного випромінювання, що включає полімерну матрицю, вуглецевий наповнювач колоїдний графіт та розчинник, який **відрізняється** тим, що додатково містить оксиди мангану (IV), нікелю (III) та заліза (II, III), а у вуглецевий наповнювач додатково введена графітізована сажа, як полімерну матрицю вибрано полівінілбутираль, як розчинник вибрано етиловий спирт, при цьому компоненти взяті при наступному співвідношенні, мас. %:

вуглецеві наповнювачі:	
колоїдний графіт	6,25-21,4
графітізована сажа	3,6-13,0
полімерна матриця:	
полівінілбутираль	7,15-9,4
інші додаткові домішки:	
оксид мангану (IV)	2,85-13,3
оксид нікелю (III)	2,85-13,3
змішаний оксид заліза (II, III)	1,8-6,7
розчинник:	
етиловий спирт	решта.

2. Спосіб одержання композиційного матеріалу за п. 1, який включає змішування компонентів для приготування композитного матеріалу у вигляді фарби та нанесення фарби на поверхню деталі пензлем, валиком, пульверизатором чи методом занурення в залежності від складності профілю деталі, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять класифікацію колоїдно-графітового препарату, переважно, марки КГП (С-1) за допомогою вібростата, з вмістом в графіті частинок розміром не більше ніж 40 мкм, після цього у швидкісний змішувач завантажують наважку класифікованого колоїдного графітового препарату, додають графітізовану сажу та оксиди металів мангану (IV), нікелю (III) та заліза (II, III), суміш ретельно перемішують протягом 30-60 хвилин до утворення однорідної сухої маси, готують полімерний розчин з 90 % етилового спирту (96 %) та 10 % полівінілбутиралу при ретельному перемішуванні, поступово в полімерний розчин вводять однорідну суху масу при ретельному перемішуванні і контролі в'язкості фарби, перед нанесенням фарби на внутрішню поверхню деталі цю поверхню обезжирюють етиловим спиртом (96 %), а після нанесення фарби на поверхню деталі, останню сушать в сушильній шафі до повного висихання та наносять поверх отриманого електропровідного шару покриття ще один, ізолюючий від внутрішнього короткого замикання, шар полімерного розчину.

С 09

(11) **117949** (51) МПК
C09D 5/33 (2006.01)
C08J 3/20 (2006.01)
C09D 129/14 (2006.01)

(21) а 2016 09195 (22) 02.09.2016
(24) 25.10.2018

(72) Барсуков В'ячеслав Зіновійович (UA), Сенік Ілона Володимирівна (UA), Хоменко Володимир Григорович (UA), Савченко Богдан Михайлович (UA), Крюкова Олена Анатоліївна (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ЕЛЕКТРО-

С 10

(11) **118005** (51) МПК (2018.01)
C10B 27/06 (2006.01)
F16K 1/16 (2006.01)
C10B 27/00

- (21) **a 2018 05970** (22) **29.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Кравченко Сергій Олександрович (UA), Земляний Ана-
толій Іванович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИ-**
ТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОК-
СОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"
вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **КЛАПАН ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО РЕГУЛЮВАН-**
НЯ ТИСКУ ГАЗУ В КОКСОВІЙ ПЕЧІ СИСТЕМИ "ГИ-
ПРОКОКС"
(57) Клапан для індивідуального регулювання тиску газу
в коксовій печі системи "ГИПРОКОКС", що працює
при постійному розрідженні в газозбірнику коксової
батареї, встановлений на газозбірнику під коліном
стояка в клапанній коробці, робочий елемент якого
виконано у формі чаші, що утворює із відповідною
трубою у вигляді дифузора гідрозатвор, яка має вісь
повороту та привідний механізм, який **відрізняється**
тим, що чаша виконана у вигляді перевернутого
сегмента циліндричної поверхні, а привідний меха-
нізм виконаний з можливістю забезпечення поворо-
ту сегмента відносно дифузора від 0 до 90 градусів,
при цьому відповідну трубу утворено з'єднанням пів-
циліндра з конусом.

- (11) **117986** (51) МПК (2018.01)
C10B 51/00
(21) **a 2017 07310** (22) **11.07.2017**
(24) **25.10.2018**
(72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Козирсь-
кий Володимир Вікторович (UA), Лут Микола Тихо-
нович (UA), Чуєнко Роман Миколайович (UA), Гри-
цюк Володимир Юрійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І**
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПЕ-**
РЕРОБКИ БІОМАСИ
(57) Установа для енерготехнологічної переробки біо-
маси, що включає технологічну топку, в якій розта-
шована двохходової піролізна камера шнекового ти-
пу із зовнішнім обігрівом, що має камеру сухої пере-
гонки і камеру прожарювання з двома зонами відно-
влення і патрубком додаткового дуття, завантажуваль-
ні і розвантажувальні пристрої, а також систему
відведення горючого газу, яка **відрізняється** тим,
що додатково містить теплообмінник, патрубок від-
ведення відпрацьованого теплоносія, систему під-
ведення і відведення повітря, камера сухої перегон-
ки містить електромеханічний перетворювач, який
має зовнішній масивний ротор з гвинтовими лопа-
тями, індуктори обертового магнітного поля, неру-
хомий порожнистий вал з кризними отворами, один
кінець якого з'єднаний з системою підведення пові-
тря, завантажувальний пристрій містить проміжну єм-
ність з магнітним затвором, розподільне сопло, зов-
нішню кільцеву порожнину, вхідні і вихідні патрубки
для повітря, при цьому один з вхідних патрубків
з'єднаний через теплообмінник з другим кінцем по-
рожнистого нерухомого вала, а другий вхідний па-
трубок з'єднаний з патрубком відведення відпрацьо-

ваного теплоносія, вихідні патрубки через систему
відведення повітря з'єднані з патрубком подачі до-
даткового дуття, а теплообмінник розташований в
системі відведення горючого газу.

C 12

- (11) **117950** (51) МПК
C12N 1/18 (2006.01)
C12R 1/865 (2006.01)
(21) **a 2016 09217** (22) **10.04.2014**
(24) **25.10.2018**
(31) **1450911**
(32) **06.02.2014**
(33) **FR**
(86) **PCT/FR2014/050869, 10.04.2014**
(72) Бюжон Амелі (FR), Петі Ерік (FR)
(73) **ЛЕЗАФФР Е КОМПАНИ**
41 rue Etienne Marcel, F-75001 Paris, France (FR)
(54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ДРІЖДЖІВ В КУЛЬ-**
ТУРАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ, БАГАТОМУ ФІТИ-
НОВОЮ КИСЛОТОЮ
(57) 1. Спосіб культивування дріжджів в культуральному
середовищі, що містить джерела вуглецю, азоту і фо-
сфору, який **відрізняється** тим, що джерело фосфо-
ру являє собою очищений багатий фітиновою кис-
лотою розчин, отриманий гідролізом і солюбілізаці-
єю щонайменше одного багатого фітиновою кисло-
тою субстрату, що містить від 2 до 18 г фосфору на
кг субстрату, 60-80 % якого знаходиться у вигляді
фітинової кислоти; причому солюбілізацію і гідроліз
виконують таким чином:
а) здійснюють розмелювання багатого фітиновою
кислотою субстрату,
б) суспендують продукт, отриманий на етапі а),
с) нагрівають суспензію, і
д) дезактивують ферменти в суспензії.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вка-
заний багатий фітиновою кислотою субстрат також
має фітазну активність.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим,
що вказаний багатий фітиновою кислотою субстрат
вибирають з групи, що містить кукурудзяну клейко-
вину, жировмісні рисові висівки, насіння ріпаку, соє-
ву макуху, макуху соняшнику, другосортну звичайну
пшеничну крупку, пшеничні висівки, жито і звичайне
пшеничне борошно.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється**
тим, що подрібнений субстрат суспендують у воді в
пропорції 100-250 г, переважно 150-170 г подрібне-
ного продукту на кг суспензії.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється**
тим, що суспензію нагрівають при температурі від
40 до 50 °C протягом 5-20 годин.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється**
тим, що суспензія містить фітазу.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється**
тим, що багатий фітиновою кислотою субстрат яв-
ляє собою пшеничні висівки.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється**
тим, що спосіб солюбілізації і гідролізу може бути до-

повнений обробкою для здійснення гідролізу протеїнів і оцукрювання крохмалю.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що джерелом азоту переважно є гідролізована клейковина.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що гідроліз клейковини здійснюють шляхом використання ферментного коктейлю, що містить наступні ферменти: нейтразу, алкалазу, кристалазу і флавоензим.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що джерелом вуглецю є тростинний цукор і/або бурякова меляса з цукрового буряку.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що джерело вуглецю переважно складається з суміші тростинно-цукрової меляси і бурякової меляси у співвідношенні від 50:50 до 80:20, переважно від 65:35 до 75:25, більш переважно становить приблизно 70:30.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що вказаний спосіб також включає додавання карбонату натрію, молочної або лимонної кислоти і рослинних олій.

14. Застосування очищеного багатого фосфором розчину, отриманого солюбілізацією і гідролізом щонайменше одного багатого фітиновою кислотою субстрату, причому вказаний багатий фітиновою кислотою субстрат містить від 2 до 18 г фосфору на кг субстрату, 60-80 % якого знаходиться у формі фітинової кислоти, для отримання дріжджів.

15. Застосування за п. 14, причому вказаний багатий фітиновою кислотою субстрат має фітазну активність.

16. Застосування за п. 14 або п. 15, причому вказаний багатий фітиновою кислотою субстрат вибирають з групи, що містить: кукурудзяну клейковину, жиrowмісні рисові висівки, насіння ріпаку, соєву макуху, макуху соняшника, другосортну звичайну пшеничну крупку, пшеничні висівки, жито і звичайне пшеничне борошно.

17. Застосування за будь-яким з пп. 14-16, яке **відрізняється** тим, що солюбілізацію і гідроліз виконують таким чином:

а) здійснюють розмелювання багатого фітиновою кислотою субстрату,

б) суспендують продукт, отриманий на етапі а),

с) нагрівають суспензію, і

д) дезактивують ферменти в суспензії.

18. Застосування за п. 17, причому подрібнений субстрат суспендують у воді в пропорції 100-250 г, переважно 150-170 г подрібненого продукту на кг суспензії.

19. Застосування за п. 17 або п. 18, причому сусп.н-зію нагрівають при температурі від 40 до 50 °C протягом 5-20 годин.

20. Застосування за будь-яким з пп. 17-19, яка **відрізняється** тим, що суспензія містить фітазу.

21. Застосування за будь-яким з пп. 14-20, яка **відрізняється** тим, що багатий фітиновою кислотою субстрат являє собою пшеничні висівки.

22. Застосування за будь-яким з пп. 14-21, причому спосіб солюбілізації і гідролізу може бути доповнений обробкою для здійснення гідролізу протеїнів і оцукрювання крохмалю.

(11) **117910**

(51) МПК (2018.01)
C12N 15/10 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
C07K 14/00
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(21) **а 2014 12715**

(22) **27.04.2013**

(24) **25.10.2018**

(31) **61/639,376**

(32) **27.04.2012**

(33) **US**

(86) **PCT/US2013/038542, 27.04.2013**

(72) Френк Хелен Елісон (US), МакДональд Еліс А. (US), О'Кіф Тереза Л. (US)

(73) **МІЛЛЕНІУМ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.**
40 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139, United States of America (US)

(54) **МОЛЕКУЛА АНТИ-GCC АНТИТІЛА І ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ НА ЧУТЛИВІСТЬ ДО GCC-НАЦІЛЕНОЇ ТЕРАПІЇ**

(57) 1. Молекула антитіла до GCC або її антигензв'язувальний фрагмент, що містить три ділянки важкого ланцюга, що визначають комплементарність (HCDR1, HCDR2 і HCDR3), що містять амінокислотні послідовності SEQ ID NO: 21, 22 і 23, відповідно, і три ділянки легкого ланцюга, що визначають комплементарність (LCDR1, LCDR2 і LCDR3), що містять амінокислотні послідовності SEQ ID NO: 27, 28 і 29, відповідно.

2. Молекула антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, де молекула антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність, SEQ ID NO: 11, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 13.

3. Молекула антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вказана молекула антитіла до GCC є моноклональним антитілом, антитілом кролика, моноклональним антитілом кролика і/або гуманізованим моноклональним антитілом кролика.

4. Молекула антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що молекула антитіла до GCC являє собою антитіло IgG.

5. Молекула антитіла до GCC або її антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що молекула антитіла до GCC являє собою антигензв'язувальний фрагмент.

6. Молекула антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що молекула антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент кон'юговані з виявленою міткою.

7. Молекула антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент за п. 6, яка **відрізняється** тим, що виявлена мітка вибрана з групи, що складається з пероксидази хрому (HRP), лужної фосфатази, галактозидази, глюкоамілази, лізоциму, сахаридоксидази, гетероциклічної оксидази, лактопероксидази або мікропероксидази, біотину, авідину, спінових міток, бактеріофагових міток і придатних вільних ра-

дикалів, флуорофору, необов'язково вибраного з флуоресцеїну або його похідних, родаміну або його похідних, дансину, умбеліферону, люциферази, люциферину і 2,3-дигідрофалазиндіонів; і радіоактивної речовини, необов'язково вибраної з ^{32}P , ^3H , ^{14}C , ^{188}Rh , ^{43}K , ^{52}Fe , ^{57}Co , ^{67}Cu , ^{67}Ga , ^{68}Ga , ^{77}Br , ^{81}Rb , $^{81\text{m}}\text{Kr}$, $^{87\text{m}}\text{Sr}$, $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{111}In , $^{113\text{m}}\text{In}$, ^{123}I , ^{125}I , ^{127}Cs , ^{129}Cs , ^{131}I , ^{132}I , ^{197}Hg , ^{203}Pb і ^{213}Bi .

8. Виділена послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує молекулу антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пунктів 1-5.

9. Вектор експресії, що містить виділену послідовність нуклеїнової кислоти за п. 8.

10. Виділена клітина, що містить виділену послідовність нуклеїнової кислоти за пунктом 8 або вектор експресії за п. 9.

11. Спосіб отримання молекули антитіла до GCC або антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-5, який включає культивування клітини за п. 10 в умовах, які надають можливість отримувати молекулу антитіла або антигензв'язувальний фрагмент, тим самим продукуючи молекулу антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент.

12. Спосіб виявлення молекули GCC в біологічному зразку, що включає контактування біологічного зразка з молекулою антитіла до GCC або антигензв'язувальним фрагментом за будь-яким з пп. 1-7 та визначення, чи зв'язується молекула антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент з молекулою GCC в біологічному зразку.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що виявлення молекули GCC включає імуногістохімічний аналіз.

14. Спосіб за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що біологічний зразок являє собою зразок, отриманий при біопсії пухлини від пацієнта з підозрою на наявність раку, що експресує GCC, де раку необов'язково вибраний з раку товстої і прямої кишки, раку шлунку, раку тонкої кишки, раку стравоходу, раку підшлункової залози, раку легень, саркоми м'яких тканин, нейроектодермальної пухлини і нейроендокринної пухлини.

15. Спосіб за п. 14, в якому:

(a) рак легень являє собою плоскоклітинний рак або аденокарциному;

(b) саркома м'яких тканин являє собою лейміосаркому або рабдоміосаркому; і/або

(c) нейроендокринна пухлина являє собою шлунково-кишкову або бронхолегеневу нейроендокринну пухлину.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 12-15, що додатково включає кількісне визначення експресії GCC в біологічному зразку.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що експресія GCC у біологічному зразку включає апікальну експресію GCC, цитоплазматичну експресію GCC або обидві.

18. Спосіб за п. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що кількісне визначення включає Н-оцінювальний підхід.

19. Набір, що містить молекулу антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-7 та інструкції з використання молекули антитіла до GCC або антигензв'язувального фрагмента при виявленні молекули GCC в біологічному зразку.

20. Спосіб визначення чутливості ракових клітин до GCC-націленої терапії і/або оцінки того, чи є суб'єкт потенційним кандидатом для GCC-націленої терапії, що включає:

i) забезпечення зразка ракових клітин від пацієнта;

ii) контактування зразка з молекулою антитіла до GCC або антигензв'язувальним фрагментом за будь-яким з пп. 1-7; і

iii) виявлення утворення комплексу між молекулою молекулу антитіла до GCC або антигензв'язувальним фрагментом і білком GCC в зразку, де утворення комплексу свідчить про те, що ракова клітина є чутливою до GCC-націленої терапії, і/або про те, що пацієнт є кандидатом для лікування із застосуванням GCC-націленої терапії.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що виявлення утворення комплексу включає в себе імуногістохімічний аналіз.

22. Спосіб за п. 20 або 21, який **відрізняється** тим, що рак вибирають з групи, що складається з раку товстої і прямої кишки, шлункового раку, раку тонкої кишки, раку стравоходу, раку підшлункової залози, раку легень, саркоми м'яких тканин, нейроектодермальної пухлини і нейроендокринної пухлини.

23. Спосіб за п. 22, в якому:

(a) рак легень являє собою плоскоклітинний рак або аденокарциному;

(b) саркома м'яких тканин являє собою лейміосаркому або рабдоміосаркому; і/або

(c) нейроендокринна пухлина являє собою шлунково-кишкову або бронхолегеневу нейроендокринну пухлину.

24. Застосування молекули антитіла до GCC або антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-7 при лікуванні у пацієнта раку, який експресує GCC, що включає в себе:

i) виявлення експресії білка GCC в зразку ракових клітин, отриманого від пацієнта шляхом контактування зразка з молекулою антитіла до GCC або антигензв'язувальним фрагментом за будь-яким з пп. 1-7; і

ii) призначення пацієнту GCC-направленої терапії, якщо одна або декілька ракових клітин експресують GCC.

25. Застосування за п. 24, яке **відрізняється** тим, що GCC-направлена терапія включає в себе терапевтичну молекулу антитіла до GCC.

26. Застосування за п. 25, яке **відрізняється** тим, що терапевтична молекула антитіла до GCC являє собою моноклональне антитіло.

27. Застосування за п. 25 або 26, яке **відрізняється** тим, що терапевтична молекула антитіла до GCC являє собою людське IgG1 антитіло.

28. Застосування за будь-яким з пп. 25-27, яке **відрізняється** тим, що терапевтична молекула антитіла до GCC містить три ділянки важкого ланцюга, що визначають комплементарність (HCDR1, HCDR2 і HCDR3), які містять амінокислотні послідовності SEQ ID NO: 67, 68 і 69, відповідно, і три ділянки легкого ланцюга, що визначають комплементарність (LCDR1, LCDR2 і LCDR3), які містять амінокислотні послідовності SEQ ID NO: 70, 71 та 72, відповідно.

29. Застосування за будь-яким з пп. 25-28, яке **відрізняється** тим, що терапевтична молекула антитіла до GCC містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність SEQ

ID NO: 79, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 80.

30. Застосування за будь-яким з пп. 25-29, яке **відрізняється** тим, що терапевтична молекула антитіла до GCC кон'югована з цитотоксичною речовиною.

31. Реакційна суміш, яка містить біологічний зразок і молекулу антитіла до GCC або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-7.

32. Реакційна суміш за п. 31, яка **відрізняється** тим, що:

(а) біологічний зразок містить одну або більше клітин; і/або

(б) біологічний зразок містить зразок тканини.

33. Реакційна суміш за п. 31 або 32, яка **відрізняється** тим, що біологічний зразок являє собою зразок, отриманий при біопсії первинної або метастатичної пухлини, де зразок, отриманий при біопсії, необов'язково вибраний з раку товстої і прямої кишки, раку шлунку, раку тонкої кишки, раку стравоходу, раку підшлункової залози, раку легень, саркоми м'яких тканин, нейроектодермальної пухлини і нейроендокринної пухлини.

34. Реакційна суміш за п. 33, в якій:

(а) рак легень являє собою плоскоклітинний рак або аденокарциному;

(б) саркома м'яких тканин являє собою лейміосаркому або рабдоміосаркому; і/або

(с) нейроендокринна пухлина являє собою шлунково-кишкову або бронхолегеневу нейроендокринну пухлину.

35. Реакційна суміш за будь-яким з пп. 31-34, яка додатково містить реагент, придатний для виявлення утворення комплексу між молекулою антитіла до GCC або антигензв'язувальним фрагментом і білком GCC в біологічному зразку.

36. Спосіб створення персоналізованого протоколу лікування раку, що включає:

(i) контактування біологічного зразка з однією або декількома раковими клітинами, отриманими від пацієнта з підозрою на наявність GCC-експресуючого раку, з молекулою антитіла до GCC або антигензв'язувальним фрагментом за будь-яким з пп. 1-7;

(ii) виявлення утворення комплексу між молекулою антитіла до GCC або антигензв'язувальним фрагментом і білком GCC в біологічному зразку;

(iii) кількісне визначення експресії GCC в біологічному зразку з комплексу;

(iv) порівняння рівня експресії GCC з базою даних, що містить зразки з нормальною експресією GCC; і

(v) вибір GCC-націленої терапії і, необов'язково, режиму дозування, виходячи з рівня експресії GCC, визначеного в біологічному зразку.

37. Спосіб за п. 36, який **відрізняється** тим, що рак, який експресує GCC, вибраний з раку товстої і прямої кишки, раку шлунку, раку тонкої кишки, раку стравоходу, раку підшлункової залози, раку легень, саркоми м'яких тканин, нейроектодермальної пухлини і нейроендокринної пухлини.

38. Спосіб за п. 37, в якому:

(а) рак легень являє собою плоскоклітинний рак або аденокарциному;

(б) саркома м'яких тканин являє собою лейміосаркому або рабдоміосаркому; і/або

(с) нейроендокринна пухлина являє собою шлунково-кишкову або бронхолегеневу нейроендокринну пухлину.

39. Спосіб за будь-яким з пп. 36-38, який **відрізняється** тим, що виявлення утворення комплексу включає в себе імуногістохімічний аналіз.

40. Спосіб за будь-яким з пп. 36-39, який **відрізняється** тим, що експресія GCC у біологічному зразку включає апікальну експресію GCC, цитоплазматичну експресію GCC або обидві.

41. Спосіб за будь-яким з пп. 36-40, який **відрізняється** тим, що кількісне визначення включає в себе Н-оцінювальний підхід.

(11) 117935

(51) МПК

C12N 15/77 (2006.01)

C12P 13/04 (2006.01)

C12N 15/52 (2006.01)

C12N 15/09 (2006.01)

C12N 1/21 (2006.01)

C12R 1/15 (2006.01)

(21) а 2016 03717

(22) 08.10.2014

(24) 25.10.2018

(31) 10-2013-0121090

(32) 11.10.2013

(33) KR

(31) 10-2014-0091307

(32) 18.07.2014

(33) KR

(86) PCT/KR2014/009468, 08.10.2014

(72) Моон Чун Ок (KR), Лім Сань Чо (KR), Квон То Хьюн (KR), Лі Кван Хо (KR), Пе Хьюн Вон (KR)

(73) ЧХ-Ч ЧХЕЙЛЧЕТАН КОРП.

(Ssangnim-dong) 330, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul 100-400, Republic of Korea (KR)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ L-АМІНОКИСЛОТ

(57) 1. Спосіб одержання L-амінокислот, що включає культивування рекомбінантного корінеформного мікроорганізму, що продукує L-амінокислоти, де рекомбінантний корінеформний мікроорганізм трансформують шляхом введення промотору, представленого нуклеотидною послідовністю SEQ ID NO: 1 або SEQ ID NO: 2, нижче стоп-кодону гена-мішені в хромосомі, де позиція нижче стоп-кодону знаходиться між стоп-кодоном і вище

транскрипційного термінатора гена-мішені або нижче термінатора транскрипції гена-мішені, і де ген-мішень є геном, розташованим у точці розгалуження шляху біосинтезу L-амінокислот.

2. Спосіб одержання L-амінокислот за п. 1, де позиція нижче стоп-кодону знаходиться між стоп-кодоном і вище термінатора транскрипції гена-мішені.

3. Спосіб одержання L-амінокислот за п. 2, де промотор представлений нуклеотидною послідовністю SEQ ID NO: 1.

4. Спосіб одержання L-амінокислот за п. 1, де геном-мішенню є щонайменше один ген, вибраний із групи, що складається з гена, що кодує субодиницю E1 піруватдегідрогенази (NCgl2167); гена, що кодує гомосериндегідрогеназу (NCgl1136); гена, що кодує UDP-N-ацетилмурамілпаланіл-d-глутамат-2,6-діамінопімелатлігазу (NCgl2083), та гена, що кодує дигідродипіколінатсинтазу (NCgl1896).

5. Спосіб одержання L-амінокислот за п. 4, де L-амінокислота є L-лізином або L-треоніном.

6. Спосіб одержання L-амінокислот за п. 1, що додатково включає додавання ацетату під час культивування для послаблення експресії гена-мішені та посилення здатності до вироблення L-амінокислот у рекомбінантному корінеформному мікроорганізмі.

- (11) **117904** (51) МПК
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 15/29 (2006.01)
A01H 1/06 (2006.01)
- (21) а 2014 08333 (22) 21.12.2012
(24) 25.10.2018
(31) 10 2011 122 267.0
(32) 23.12.2011
(33) DE
(86) РСТ/DE2012/001223, 21.12.2012
(72) Шталь Дітмар (DE), Вельтмайер Фрітьоф (DE), Гель Райнхард (DE), Кошманн Дженетт (DE), Німейер Джулія (DE)
(73) КВС СААТ АГ
Grimsehlstrasse 31, 37574 Einbeck, Germany (DE)
(54) **ЦИС-РЕГУЛЯТОРНИЙ ЕЛЕМЕНТ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ РЕАГУЮЧИХ НА ПАТОГЕНИ ХИМЕРНИХ ПРОМОТОРІВ**
(57) 1. Застосування виділеної послідовності ДНК, яка являє собою мотив корової послідовності *vaagatm* або мотив корової послідовності, комплементарний до нього, як цис-регуляторний елемент для конструювання химерного промотору, здатного реагувати на патоген або активатор,
де "v" означає аденін (а), гуанін (g) або цитозин (с) та "m" означає аденін (а) або цитозин (с).
2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що послідовність являє собою часткову послідовність корової послідовності або корову послідовність цис-регуляторного елемента, причому ця корова послідовність є істотною з точки зору функціональності цис-регуляторного елемента.
3. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, нуклеотидна послідовність якої являє собою мотив сімейства, що відповідає SEQ ID NO: 1, що включає мотив корової послідовності *vaagatm*, або являє собою мотив сімейства, комплементарний до нього, де "v" означає аденін (а), гуанін (g) або цитозин (с) та "m" означає аденін (а) або цитозин (с).
4. Виділена молекула нуклеїнової кислоти за п. 3, яка **відрізняється** тим, що мотив сімейства містить корову послідовність цис-регуляторного елемента.
5. Виділений цис-регуляторний елемент, що містить молекулу нуклеїнової кислоти,
а) нуклеотидна послідовність якої являє собою нуклеотидну послідовність, вибрану з: SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 15 або SEQ ID NO: 44,
б) нуклеотидна послідовність якої являє собою корову послідовність, вибрану з: SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14, SEQ ID NO: 15 або SEQ ID NO: 44 або
с) нуклеотидна послідовність якої є комплементарною до нуклеотидної послідовності а) або б).

6. Химерний промотор, здатний до індукції при інфекції патогеном або обробці патогенним активатором, експресії функціонально зв'язаної молекули нуклеїнової кислоти у рослинній клітині, який містить мінімальний промотор і принаймні один цис-регуляторний елемент, причому цей цис-регуляторний елемент:

а) містить молекулу нуклеїнової кислоти, нуклеотидна послідовність якої являє собою мотив корової послідовності *vaagatm* або мотив корової послідовності, комплементарний до нього, або

б) являє собою цис-регуляторний елемент відповідно до будь-якого з пп. 3-5 і додатково містить послідовність, вибрану з групи, яку складають SEQ ID NO: 38, 39 та 40,

де "v" означає аденін (а), гуанін (g) або цитозин (с) та "m" означає аденін (а) або цитозин (с).

7. Химерний промотор за п. 6, який **відрізняється** тим, що цей химерний промотор містить принаймні один мультимер цис-регуляторних елементів, причому щонайменше один з цих цис-регуляторних елементів являє собою цис-регуляторний елемент, визначений у п. 6.

8. Химерний промотор за п. 7, який **відрізняється** тим, що мультимер являє собою димер або тетрамер.

9. Рекомбінантний ген, що містить химерний промотор за будь-яким з пп. 6-8.

10. Вектор, що містить химерний промотор за будь-яким з пп. 6-8 або рекомбінантний ген за п. 9.

11. Прокаріотична або еукаріотична клітина-хазяїн, що містить химерний промотор за будь-яким з пп. 6-8, рекомбінантний ген за п. 9 або вектор за п. 10.

12. Трансгенна рослина, трансформована химерним промотором за будь-яким з пп. 6-8, рекомбінантним геном за п. 9 або вектором за п. 10.

13. Насінина, клітина, тканина або частина рослини за п. 12, яка містить химерний промотор за будь-яким з пп. 6-8, рекомбінантний ген за п. 9 або вектор за п. 10.

14. Спосіб отримання рослини за п. 12, який включає

а) введення химерного промотору за будь-яким з пп. 6-8, рекомбінантного гена за п. 9 або вектора за п. 10 принаймні в одну клітину рослини і

б) регенерацію рослини.

15. Спосіб патоген-індукованої або опосередкованої здатності до індукції під дією активатора експресії ендогенного гена під контролем нативного промотору, модифікованого цис-регуляторним елементом, який включає введення цис-регуляторного елемента, що містить мотив корової послідовності *vaagatm*, у нативний промотор ендогенного гена, де "v" означає аденін (а), гуанін (g) або цитозин (с) та "m" означає аденін (а) або цитозин (с).

16. Клітина рослини, яка експресує ендогенний ген під контролем химерного промотору за будь-яким з пп. 6-8 або під контролем нативного промотору ендогенного гена, модифікованого шляхом введення цис-регуляторного елемента, що містить мотив корової послідовності *vaagatm*, де "v" означає аденін (а), гуанін (g) або цитозин (с) та "m" означає аденін (а) або цитозин (с).

17. Рослина, регенована з клітини рослини за п. 16.

- (11) **117921** (51) МПК (2018.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
C12Q 1/686 (2018.01)
B01L 7/00
- (21) а 2015 05034 (22) 18.10.2013
(24) 25.10.2018
(31) 12189381.2
(32) 22.10.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2013/071830, 18.10.2013
(72) Соетаерт Піт (BE), Лойбе Мартін (BE), Будде Бастіан (DE), Охманн Клаус (DE), Харнау Міхаель (DE)
(73) **БАЙЕР КРОПСАЄНС НВ**
J.E. Mommaertslaan 14, B-1831 Diegem, Belgium (BE)
БАЙЕР КРОПСАЄНС АГ
Alfred-Nobel-Strasse 50, Building 6100, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ, ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ АМПЛІФІКАЦІЇ НУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ**
- (57) 1. Композиція, яка містить суміш дезоксинуклеотидів (dNTPs), двовалентних катіонів, ферменту, здатного ампліфікувати ДНК, та праймерів, придатних для ампліфікації цільової нуклеїнової кислоти або цільової ДНК, яка **відрізняється** тим, що вказана суміш має буферну ємність з достатньо низьким рівнем іонної сили для того, щоб достатньо нейтралізувати лужний розчин, що містить матричну нуклеїнову кислоту або ДНК, що дозволить ферменту ампліфікації функціонувати, при цьому вказана суміш містить:
а) сіль, яка містить амоній як катіон та аніон слабкої кислоти, в якій вказаною сіллю є амонію пентаборат, та
б) дикарбонову кислоту.
2. Композиція за пунктом 1, в якій дикарбоною кислотою є яблучна кислота.
3. Композиція за пунктом 1, в якій дикарбонова кислота вибирається зі щавлевої кислоти, малонові кислоти, янтарної кислоти, глутарової кислоти, адипінової кислоти, пімелінової кислоти, коркової кислоти, азелаїнової кислоти, себацінової кислоти, глюкуронової кислоти, винної кислоти, фумарової кислоти, малеїнової кислоти або їх суміші.
4. Набір, який містить композицію за будь-яким із пунктів 1-3.
5. Пристрій, який містить набір за пунктом 4, причому вказаний пристрій додатково містить:
а) засіб для відбору зразків рослинного матеріалу;
б) резервуар для рідини, який містить лужний розчин для екстракції;
с) відповідні канали для скерування лужного розчину для екстракції при активації, над рослинним матеріалом до суміші; та
д) необов'язково, засіб для детекції ампліфікації нуклеїнових кислот.
6. Картридж, який містить набір за пунктом 4, причому вказаний картридж додатково містить:
а) перший компонент, переважно базовий, переважно покритий з обох сторін прозорим покриттям, таким чином утворюючи канали та камери (1), та другий компонент, переважно, покривний компонент

(2), що співпадають один з одним так, щоб закриватися, переважно шляхом вирівнювання однієї структури з іншою, переважно навколо шарнірної секції (3);
b) вказані перший та другий, або базовий та покривний, компоненти, що містять співпадаючі з'єднувальну та приймаючу секції (4) та (5) камери, які, коли перший та другий, або базовий та покривний, компоненти співпадають, утворюють камеру А, готову до приймання біологічного зразка; причому камера А є переважно водонепроникною;
с) вказаний перший, або базовий, компонент, що додатково містить під'єднаний до нього резервуар (9) для рідини, що містить лужний розчин; причому вказаний резервуар для рідини під'єднаний до камери А за допомогою каналу (10);
d) вказаний перший, або базовий, компонент, що додатково містить принаймні одну, переважно дві камери В (11), (12), під'єднані до вказаної камери А або вказаної секції (4) базової камери А принаймні одним каналом (13);
е) вказаний перший, або базовий, компонент, що додатково містить принаймні одну, переважно дві камери С (15), (16), кожна з яких під'єднана до вказаної принаймні однієї камери В за допомогою каналу (17), (18);
f) вказаний перший, або базовий, компонент, що необов'язково додатково містить принаймні одну, переважно дві камери D (19), (20), кожна з яких під'єднана до вказаної принаймні однієї камери С за допомогою каналу (21), (22);
g) вказаний другий, або покривний, компонент, що переважно містить фізичний доступ (23), переважно отвір, для забезпечення взаємодії з резервуаром (9) для рідини;
h) вказаний другий, або покривний, компонент, що необов'язково додатково містить принаймні одну, переважно дві оптично прозорі ділянки над ділянкою вказаної камери В або вказаних двох камер С, що дозволяє моніторити камери В або С (24), (25); причому вказана композиція міститься всередині вказаної камери (камер) В.

7. Спосіб ампліфікації цільової нуклеїнової кислоти або цільової ДНК, який включає застосування композиції за будь-яким із пунктів 1-3 або набору за пунктом 4 або пристрою за пунктом 5 або картриджу за пунктом 6.

8. Спосіб за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що ампліфікація ДНК є ізотермічним процесом ампліфікації.

9. Спосіб за будь-яким із пунктів 7 або 8, в якому матрична нуклеїнова кислота або ДНК знаходиться у лужному розчині.

10. Спосіб за будь-яким із пунктів 7-9, в якому матрична нуклеїнова кислота або ДНК у лужному розчині додатково містить ДНК-носії.

11. Спосіб ампліфікації цільової нуклеїнової кислоти або цільової ДНК, який включає стадії:
а) виділення матричної нуклеїнової кислоти або ДНК з рослинного зразка, застосовуючи лужний розчин для екстракції,
б) забезпечення інгредієнтів та умов для ампліфікації вказаної нуклеїнової кислоти або ДНК, в якому вказану виділену матричну нуклеїнову кислоту або ДНК у вказаному лужному розчині для екстракції не розводять та не нейтралізують перед

зазначеною стадією b) та в якому вказані інгредієнти містять композицію за будь-яким із пунктів 1-3.

12. Спосіб за пунктом 11, в якому лужний розчин для екстракції містить КОН, NaOH або LiOH, або в якому лужний розчин для екстракції містить КОН в концентрації від 25 мМ до 100 мМ, зокрема в концентрації приблизно 50 мМ.

13. Спосіб за будь-яким із пунктів 11 або 12, в якому вказаний зразок рослини вибирають з частини рослини, органу або тканини, листка рослини, насіння, порошку з насіння, окремих насінин або стружки з насіння.

14. Спосіб за будь-яким із пунктів 11-13, в якому вказаний біологічний зразок піддають обробці без додаткової механічної мацерації.

C 13

- (11) **117938** (51) МПК (2018.01)
C13B 10/08 (2011.01)
C13B 15/00
C02F 1/02 (2006.01)
C02F 1/467 (2006.01)
B01J 3/08 (2006.01)
B01J 19/08 (2006.01)
B03C 11/00
B22F 9/14 (2006.01)
- (21) а 2016 06507 (22) 14.06.2016
 (24) 25.10.2018
- (72) Олішевський Валентин Вікторович (UA), Українець Анатолій Іванович (UA), Пушанко Наталія Миколаївна (UA), Маринін Андрій Іванович (UA), Лопатко Костянтин Георгійович (UA), Задкова Світлана Петрівна (UA), Никитюк Тарас Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ЖОМОПРЕСОВОЇ ВОДИ ДЛЯ ДИФУЗІЙНОГО ПРОЦЕСУ**
- (57) Спосіб знезараження жомопресованої води для дифузійного процесу включає механічну очистку жомопресованої води в мезогуловлювачі, знезараження жомопресованої води, який відрізняється тим, що знезараження проводиться електроіскровим диспергуванням срібла в воді при температурі 50-70 °C з можливістю утворення високої антибактеріальної активності наночастинок срібла 5-50 нм.

C 21

- (11) **117970** (51) МПК (2018.01)
C21C 7/00
C21C 1/00
C21C 7/10 (2006.01)
C21C 7/072 (2006.01)
C22B 9/04 (2006.01)
C22B 9/10 (2006.01)

- (21) а 2016 13076 (22) 21.12.2016
 (24) 25.10.2018
- (72) Захаров Микола Іванович (UA), Волкова Ірина Вікторівна (UA), Тупилко Ірина Володимирівна (UA)
- (73) **ЗАХАРОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
 вул. Челюскінців, 184-а, кв. 214, м. Донецьк, 83015 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ МЕТАЛЕВОГО РОЗПЛАВУ В РАФІНУВАЛЬНІЙ ЄМНОСТІ**
- (57) Спосіб дегазації металевго розплаву в рафінувальній ємності, що включає продування розплаву аргонном через спрямовані вертикально вгору пори в днищі ємності, вакуумування розплаву за допомогою вакуум-камери з дією на його поверхню електростатичним полем негативного потенціалу помірної напруженості з джерелом поля у вигляді електрода, який відрізняється тим, що продування розплаву аргонном ведуть через пори, розосереджені по лінії проекції межі електрода на поверхню днища ємності, сумарна площа яких дорівнює 0,05-0,07 площі днища, при цьому в процесі зливу розплаву в ємність продування ведуть з витратою аргону на одну пору $(0,5-1,5) \cdot 10^{-6}$ м³/с, а в процесі вакуумування з моменту дії електростатичного поля продування ведуть зі зниженням витрати аргону пропорційно зменшенню концентрації газу, що видаляють з розплаву, до відповідних необхідних значень.

C 22

- (11) **117996** (51) МПК
C22B 9/20 (2006.01)
C22B 9/21 (2006.01)
H05B 7/07 (2006.01)
- (21) а 2017 09627 (22) 02.10.2017
 (24) 25.10.2018
- (72) Ткаченко Віктор Іванович (UA), Борц Борис Вікторович (UA), Ванжа Олександр Федорович (UA), Андрєєва Оксана Леонідівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **КАТОДНИЙ ВИТРАЧУВАНИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВАКУУМНО-ДУГОВИМ ПЕРЕПЛАВОМ ДИСПЕРСНО-ЗМІЦНЕНОЇ ОКСИДАМИ СТАЛІ**
- (57) Катодний витрачуваний електрод для отримання вакуумно-дуговим переплавом дисперсно-зміцненої оксидами (ДЗО) сталі, який має вигляд вертикального відрізка труби з опуклим нижнім торцем та закритими порожнинами, що примикають до його бічної поверхні, заповненими легуючим мікро- або нанодисперсним порошком, порожнини мають форму кільцевих канавок, утворених при обертанні навколо осі електрода трапеції, з верхньою великою основою і нижньою меншою основою, які нахилені до горизонтальної лінії під гострим кутом α , ближня до осі обертання бічна сторона трапеції нахилена до горизонтальної лінії під гострим кутом ϕ , який дорівнює куту природного укусу легуючого порошку, дальня від осі обертання сторона трапеції довжиною l , паралельна осі обертання і направлена вздовж біч-

ної сторони електрода, відстань між двома будь-якими сусідніми канавками дорівнює відстані між двома нижніми сусідніми канавками, який **відрізняється** тим, що для двох нижніх сусідніх канавок у вертикальному перерізі витрачуваного електрода, ближня до осі вершина нижньої основи трапеції нижньої канавки і дальня від осі вершина нижньої основи трапеції верхньої канавки знаходяться на лінії, яка описується залежністю:

$$z = \frac{2,5}{R_{\text{ел}}} r^2, \text{ де}$$

z і r , відповідно, вертикальна і горизонтальна координати точок витрачуваного електрода, при розташуванні початку координат на його осі в нижній точці плавлення,

$R_{\text{ел}}$ - зовнішній радіус електрода,

a внутрішній радіус електрода $R_{\text{от}}$ складає від $0,12R_{\text{ел}}$ до $0,13R_{\text{ел}}$, при цьому кут α менше кута ϕ принаймні в 4,7 рази, а

$$l = 2,65 \cdot k + 0,97, \text{ де}$$

k - кількісна частка масової домішки легуючого порошку в ДЗО-сталі.

2. Катодний витрачуваний електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовні порожнини закриті обичайкою.

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) НАНОКОМПОЗИЦІЙНИЙ ЗНОСОСТІЙКИЙ МАТЕРІАЛ

(57) Наноконпозиційний зносостійкий матеріал, що містить ніобій, титан та ванадій, який **відрізняється** тим, що до його складу входять також легуючі домішки, якими є кремній та бор, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

ніобій	50-65
титан	10-28
ванадій	9-25
кремній	7-23
бор	2-12.

(11) 117959

(51) МПК

C22C 38/02 (2006.01)

C22C 38/04 (2006.01)

C22C 38/06 (2006.01)

C22C 38/12 (2006.01)

C22C 38/14 (2006.01)

C21D 8/02 (2006.01)

(21) а 2016 10736

(22) 18.03.2015

(24) 25.10.2018

(31) 14161606.0

(32) 25.03.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2015/055685, 18.03.2015

(72) Гаганов Александер (DE), Герферс Вольфганг (DE), Керн Андреас (DE), Колек Габріель (DE), Шафніт Елена (DE), Черзіх Ханс-Йоахім (DE)

(73) ТІССЕНКРУПП СТИЛ ЮРОП АГ

Kaiser-Wilhelm-Strasse 100, 47166 Duisburg, Germany (DE)

ТІССЕНКРУПП АГ

ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИСОКОМІЦНОГО СТАЛЕВОГО ПРОКАТНОГО ПЛОСКОГО ВИРОБУ

(57) 1. Спосіб одержання сталевих плоского виробу з границею плинності не менше 700 МПа і з не менше ніж 70 % бейнітною структурою, який включає наступні етапи:

а) приготування сталевих розплаву наступного складу (у мас. %):

C - 0,05-0,08,

Si - 0,015-0,500,

Mn - 1,60-2,00,

P - до 0,025,

S - до 0,010,

Al - 0,020-0,050,

N - до 0,006,

Cr - до 0,40,

Nb - 0,060-0,070,

B - 0,0005-0,0025,

Ti - 0,090-0,130,

а також технічно неминучі домішки, як-то: до 0,12 Cu, до 0,100 Ni, до 0,010 V, до 0,004 Mo і до 0,004 Sb, решта - залізо;

б) розливання розплаву для одержання сляба;

в) повторне нагрівання сляба до температури 1200-1300 °C;

(11) 117990

(51) МПК (2018.01)

C22C 27/02 (2006.01)

C22C 30/00

C23C 4/067 (2016.01)

B82Y 30/00

(21) а 2017 08010

(22) 01.08.2017

(24) 25.10.2018

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Супрун Тетяна Тарасівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ

вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) ЗНОСОСТІЙКИЙ НАНОМАТЕРІАЛ

(57) Зносостійкий наноматеріал, до складу якого входить ніобій, титан, кремній та карбон, який **відрізняється** тим, що додатково містить гадоліній та хром, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

ніобій 40-60

гадоліній 12-30

хром 10-20

титан 7-19

кремній 5-15

карбон 2-10.

(11) 117991

(51) МПК (2018.01)

C22C 27/02 (2006.01)

C23C 4/067 (2016.01)

B82Y 30/00

(21) а 2017 08011

(22) 01.08.2017

(24) 25.10.2018

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Супрун Тетяна Тарасівна (UA)

г) чорнову прокатку сляба при температурі 950-1250 °С з загальним обтисненням не менше 50 %;

д) гарячу чистову прокатку чорнового сляба, яку завершують при температурі 800-880 °С;

е) інтенсивне охолодження, яке починають після гарячої чистової прокатки не більше ніж через 10 с, підданого гарячій чистовій прокатці плоского сталевих виробу зі швидкістю охолодження не менше 40 °С/с до температури змотування, яка становить 550-620 °С;

ж) змотування підданого гарячій чистовій прокатці плоского сталевих виробу,

з) відносне подовження при розриві отриманого після змотування сталевих виробу гарячекатаного плоского виробу становить не менше 12 %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують таку умову для вуглецевого еквівалента СЕ, який визначають за формулою $CE = \% C + \% Mn / 6 + (\% Cr + \% Mo + \% V) / 5 + (\% Cu + \% Ni) / 15$, де

% С - вміст С у мас. %,

% Мп - вміст Мп у мас. %,

% Сг - вміст Сг у мас. %,

% Мп - вміст Мп у мас. %,

% V - вміст V у мас. %,

% Cu - вміст Cu у мас. %,

% Ni - вміст Ni у мас. %,

сталевих розплаву, виготовленого на етапі а):

$CE \leq 0,5$ мас. %.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що температура повторного нагріву становить 1250-1300 °С.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що він додатково містить етап в'), який проводять між повторним нагріванням (етап в)) і чорною прокаткою (етап г)), і на якому видаляють первинну окалину, яка налипла на обробленому слябі.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що час переміщення сляба від кожної попередньої станції (етап в) або вибірково етап в')) до місця гарячої чистової прокатки (етап д)) не перевищує 300 с.

6. Спосіб за будь-яким пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що додатково містить етап витримки, час якого між чорною прокаткою (етап г)) і гарячою чистовою прокаткою (етап д)) становить не більше 50 с.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що швидкість охолодження на етапі е) становить не більше 150 °С/с.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що товщина отриманого після гарячої прокатки сталевих виробу гарячекатаного плоского виробу становить 3-15 мм.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що границя плинності сталевих виробу гарячекатаного плоского виробу після змотування становить 700-850 МПа.

10. Спосіб за будь-яким пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що границя міцності при розтягуванні отриманого після змотування сталевих виробу гарячекатаного плоского виробу становить 750-950 МПа.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що ударна в'язкість отриманих після змотування сталевих гарячекатаних плоских виробів при -20 °С становить від 50 до 110 Дж.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що отримані після змотування сталеві гарячекатані плоскі вироби містять, за винятком технічно неминучих інших структурних компонентів, лише структуру бейніту.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що середній діаметр зерен в структурі одержаних після змотування сталевих гарячекатаних плоских виробів не перевищує 20 мкм.

C 23

(11) 117994

(51) МПК

C23C 2/12 (2006.01)

C23C 2/26 (2006.01)

C23C 2/40 (2006.01)

C23C 28/02 (2006.01)

C23C 14/02 (2006.01)

C23C 14/16 (2006.01)

C23C 14/58 (2006.01)

(21) а 2017 09199

(22) 22.01.2016

(24) 25.10.2018

(31) РСТ/ІВ2015/000194

(32) 19.02.2015

(33) ІВ

(86) РСТ/ІВ2016/000037, 22.01.2016

(72) Алелі Крістіан (FR), Жаксон Ерік (FR), Шалє Даніель (FR)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОСФАТОВАНОЇ ДЕТАЛІ З ЛИСТА, ЯКИЙ МІСТИТЬ ПОКРИТТЯ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ І ЦИНКОВЕ ПОКРИТТЯ

(57) 1. Сталевий лист для зміцнення під пресом, який має покриття на основі алюмінію і додатково містить друге покриття з цинку, товщина якого менша або дорівнює 1,1 мкм.

2. Сталевий лист за п. 1, в якому товщина цинкового покриття менша або дорівнює 1,0 мкм.

3. Сталевий лист за п. 2, в якому товщина цинкового покриття менша або дорівнює 0,7 мкм.

4. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1-3, в якому покриття на основі алюмінію містить до 3 % заліза і 9-12 % кремнію, решту становить алюміній.

5. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1-4, в якому сталевий лист має щонайменше на одній стороні покриття на основі алюмінію, товщина якого становить від 5 до 50 мкм.

6. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1-5, в якому покриття на основі алюмінію входить безпосередньо в контакт з цинковим покриттям.

7. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1-6, в якому добуток товщини покриття на основі алюмінію і товщини цинкового покриття становить від 2 до 25.

8. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1-7, який має наступний склад у масових відсотках:

$0,20 \% \leq C \leq 0,25 \%$,

$0,15 \% \leq Si \leq 0,35 \%$,

$1,10 \% \leq Mn \leq 1,40 \%$,

$0 \% \leq Cr \leq 0,30 \%$,

$0\% \leq \text{Mo} \leq 0,35\%$,

$0\% \leq \text{P} \leq 0,025\%$,

$0\% \leq \text{S} \leq 0,005\%$,

$0,020\% \leq \text{Ti} \leq 0,060\%$,

$0,020\% \leq \text{Al} \leq 0,060\%$,

$0,002\% \leq \text{B} \leq 0,004\%$,

іншу частину складає залізо та немінучі домішки.

9. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1-7, який має наступний склад у масових відсотках:

$0,24\% \leq \text{C} \leq 0,38\%$,

$0,40\% \leq \text{Mn} \leq 3\%$,

$0,10\% \leq \text{Si} \leq 0,70\%$,

$0,015\% \leq \text{Al} \leq 0,070\%$,

$0\% \leq \text{Cr} \leq 2\%$,

$0,25\% \leq \text{Ni} \leq 2\%$,

$0,020\% \leq \text{Ti} \leq 0,10\%$,

$0\% \leq \text{Nb} \leq 0,060\%$,

$0,0005\% \leq \text{B} \leq 0,0040\%$,

$0,003\% \leq \text{N} \leq 0,010\%$,

$0,0001\% \leq \text{S} \leq 0,005\%$,

$0,0001\% \leq \text{P} \leq 0,025\%$,

при цьому розуміють, що вміст титану та азоту задовольняє наступному співвідношенню:

$\text{Ti}/\text{N} > 3,42$,

і що вміст вуглецю, марганцю, хрому та кремнію задовольняє наступному співвідношенню:

$$2,6\text{C} + \frac{\text{Mn}}{5,3} + \frac{\text{Cr}}{13} + \frac{\text{Si}}{15} \geq 1,1\%$$

при цьому до складу опціонально можуть входити один або декілька з наступних елементів: $0,05\% \leq \text{Mo} \leq 0,65\%$,

$0,001\% \leq \text{W} \leq 0,30\%$,

$0,0005\% \leq \text{Ca} \leq 0,005\%$,

решту частину складає залізо та немінучі домішки.

10. Спосіб одержання сталевих листів за будь-яким з пп. 1-9, в якому цинкове покриття наносять шляхом цементації, гальваностегії або шляхом вакуумного напилення паровим струменем зі звуковою швидкістю.

11. Спосіб за п. 10, в якому, коли цинкове покриття наносять шляхом цементації або гальваностегії, зазначене покриття наносять безпосередньо на покриття на основі алюмінію.

12. Спосіб за п. 11, в якому цинкове покриття, яке наноситься шляхом цементації, одержують шляхом занурення або шляхом зрошення.

13. Спосіб за п. 11, в якому, коли цинкове покриття наносять вакуумним напиленням в паровому струмені з швидкістю звуку, між покриттям на основі алюмінію і цинковим покриттям наносять тонку плівку нержавіючої сталі.

14. Спосіб одержання зміцненої під пресом деталі, яка має фосфатоване покриття, яке містить такі послідовні етапи:

A) одержують сталевий лист для зміцнення під пресом за будь-яким з пп. 1-9 або виготовляють за допомогою способу за будь-яким з пп. 10-13,

B) лист, одержаний на етапі A), розрізують для одержання листової заготовки, потім

C) листову заготовку нагрівають до температури T1 від 840 до 950 °C для одержання повністю аустенітної структури в сталі,

D) потім листову заготовку вміщують у прес,

E) листову заготовку піддають гарячому штампуванню для одержання деталі,

F) деталь, одержану на етапі E), охолоджують для одержання мартенситної або мартенситно-бейнітної структури в сталі, яка містить не менше 75 % рівновісного фериту, мартенсит у кількості, яка перевищує або дорівнює 5 % і менша або рівна 20 %, і бейніт у кількості, меншій або рівній 10 %.

15. Спосіб за п. 14, в якому етап C) здійснюють протягом часу t1 від 3 до 12 хвилин в інертній атмосфері або в атмосфері, що містить повітря.

16. Спосіб за п. 14 або 15, в якому під час етапу E) здійснюють гаряче штампування при температурі T2 від 600 до 830 °C.

17. Зміцнена деталь, одержана способом за будь-яким з пп. 14-16, яка містить шар ZnO і додатково шар кристалів фосфату на шарі ZnO, одержаний після додаткового етапу G) фосфатування.

18. Деталь за п. 17, в якій покривність кристалів фосфату на поверхні деталі перевищує або дорівнює 90 %.

19. Деталь за п. 18, в якій покривність кристалів фосфату на поверхні деталі перевищує або дорівнює 99 %.

20. Деталь за будь-яким з пп. 17-19, додатково містить катафорезний шар на шарі кристалів фосфату.

21. Застосування зміцненої під пресом деталі за будь-яким з пп. 17-20 або деталі, виготовленої за допомогою способу за будь-яким з пп. 14-16, для виготовлення деталей автотранспортних засобів.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 05**

- (11) **117924** (51) МПК (2018.01)
D05B 23/00
D04B 15/92 (2006.01)
- (21) а 2015 08872 (22) 26.02.2014
 (24) 25.10.2018
 (31) MI2013A000296
 (32) 28.02.2013
 (33) IT
 (86) РСТ/ЕР2014/053720, 26.02.2014
 (72) Лонаті Етторе (IT), Лонаті Тіберіо (померлий) (IT),
 Лонаті Фаусто (IT)
 (73) ЛОНАТІ С.П.А.
 Via Francesco Lonati, 3, I-25124 Brescia, Italy (IT)
- (54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ЗШИТ-
 ТЯ ОСЬОВОГО КІНЦЯ ТРУБЧАСТОГО ВИРОБУ ТА
 ЗНІМАННЯ ЦЬОГО ВИРОБУ У ВИВЕРНЕНОМУ
 НАВИВОРІТ СТАНІ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕН-
 НЯ ЦЬОГО СПОСОБУ
- (57) 1. Спосіб зшиття осьового кінця трубчастого виробу та знімання цього виробу у виверненому навиворіт стані, який послідовно включає:
- операцію розташовування виробу (50) у виверненому лицьовою поверхнею назовні стані на зшивальному або кетлювальному блоці (14) так, що вісь виробу є по суті вертикальною, та його перший осьовий кінець (50а), що підлягає зшиттю шляхом зшивання або кетлювання, звисає з кільцеподібного маніпулятора (2), причому згаданий виріб (50) простягається нижче згаданого маніпулятора (2);
 - операцію вивертання виробу (50) навиворіт, в якій виріб (50), утримуваний згаданим маніпулятором (2), проходить крізь згаданий маніпулятор (2), при цьому згадане проходження переводить виріб (50) у вивернений навиворіт стан і розташовує його вище згаданого маніпулятора (2);
 - операцію зшиття згаданого першого осьового кінця (50а) виробу (50) шляхом зшивання або кетлювання;
 - операцію відчіплювання виробу (50) від згаданого маніпулятора (2);
 - операцію видалення виробу (50) шляхом його всмоктування крізь верхній осьовий кінець нижньої проміжної труби (4), яка розташована нижче згаданого маніпулятора (2) та обернена до нього своїм верхнім осьовим кінцем.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадану операцію вивертання виробу (50) навиворіт виконують шляхом послідовного здійснення таких дій:
- попереднє засмоктування виробу (50), який звисає згаданим першим осьовим кінцем (50а) зі згаданого маніпулятора (2), у нижню вивертальну трубу (15), яка розташована нижче згаданого маніпулятора (2) та обернена до нього своїм верхнім осьовим кінцем;
 - піднімання згаданої нижньої вивертальної труби (15) для її проходження, починаючи з її верхнього

осьового кінця, крізь згаданий маніпулятор (2) доти, доки згадана нижня вивертальна труба (15) не буде переведена у підняте положення, в якому її нижній осьовий кінець розташований на тому самому рівні або на більш високому рівні, ніж згаданий перший осьовий кінець (50а) виробу (50), зчепленого зі згаданим маніпулятором (2), для здійснення принаймні часткового вивертання виробу (50) на зовнішню бічну поверхню згаданої нижньої вивертальної труби (15);

- утримування згаданої нижньої вивертальної труби (15) у згаданому піднятому положенні.

3. Спосіб за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що згадана операція вивертання включає операцію переміщення ковзанням виробу (50) по зовнішній бічній поверхні згаданої нижньої вивертальної труби (15) у згаданому піднятому положенні цієї труби від верхнього осьового кінця до нижнього осьового кінця згаданої нижньої вивертальної труби (15), ця операція завершує вивертання виробу (50) на зовнішню бічну поверхню нижньої вивертальної труби (15) та звільняє від виробу (50) верхній осьовий кінець згаданої нижньої вивертальної труби (15).

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадану нижню вивертальну трубу (15) утримують у згаданому піднятому положенні зачепленням її верхнього осьового кінця, який є вільним від виробу (50).

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що під час виконання згаданої операції видалення виріб (50) переміщують ковзанням по зовнішній бічній поверхні згаданої нижньої вивертальної труби (15) у напрямку до нижнього осьового кінця згаданої нижньої вивертальної труби (15), щоб допомогти дії на виріб (50) розрідження, яке створюють згаданою нижньою проміжною трубою (4).

6. Пристрій для здійснення способу за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе:

- кільцеподібний маніпулятор (2), який може зчіплюватися з першим осьовим кінцем (50а) виробу (50), що підлягає зшиттю шляхом зшивання або кетлювання;

- вивертальний механізм (3), призначений для переведення виробу (50), що звисає зі згаданого маніпулятора (2) своїм першим осьовим кінцем (50а), у вивернений навиворіт стан вище згаданого маніпулятора (2);

- нижню проміжну трубу (4), яка розташована нижче згаданого маніпулятора (2) та обернена до нього своїм верхнім осьовим кінцем;

- засіб (5) для зшивання або кетлювання згаданого першого осьового кінця (50а) виробу (50), який може бути приведений у дію для зшиття згаданого першого осьового кінця (50а) виробу (50), зчепленого зі згаданим маніпулятором (2) та розташованого у виверненому навиворіт стані вище згаданого маніпулятора (2);

причому згаданий маніпулятор (2) виконаний так, що може бути відчеплений за командою від виробу (50), а згадана нижня проміжна труба (4) виконана так, що може бути з'єднана із усмоктувальним засобом для всмоктування виробу (50) крізь верхній осьовий кінець цієї труби та видалення виробу (50) з пристрою після відчеплення від згаданого маніпулятора (2).

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що згаданий механізм (3), призначений для вивертання виробу (50), включає в себе нижню вивертальну трубу 15, яка спирається на опорну конструкцію (16), розташовану нижче згаданого маніпулятора (2), причому згадана нижня вивертальна труба (15) виконана так, що може бути з'єднана із усмоктувальним засобом та/або засобом для подавання стисненого повітря.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 6-7, який **відрізняється** тим, що згадана нижня вивертальна труба (15) розташована співвісно зі згаданим кільцеподібним корпусом (6) маніпулятора (2).

9. Пристрій за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що згадана нижня вивертальна труба (15) може пересуватися за командою вздовж своєї власної осі, щоб шляхом проходження крізь згаданий маніпулятор (2) перейти з опущеного положення, в якому вона розташована так, що її верхній осьовий кінець знаходиться нижче згаданого маніпулятора (2), у підняте положення, в якому вона розташована своїм нижнім осьовим кінцем на тому самому рівні або на більш високому рівні, ніж ділянка згаданого маніпулятора (2), що може зчіплюватися зі згаданим першим осьовим кінцем (50a) виробу 50, та навпаки.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 6-9, який **відрізняється** тим, що включає в себе верхні опорні засоби (26), які можуть зчіплюватися з верхнім осьовим кінцем згаданої нижньої вивертальної труби (15), утримуючи її у згаданому піднятому положенні.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 6-10, який **відрізняється** тим, що включає в себе допоміжний засіб (30) переміщення ковзанням, який розташований навпроти зовнішньої бічної поверхні згаданої нижньої вивертальної труби (15), коли вона знаходиться у згаданому піднятому положенні, та може пересуватися за командою відносно згаданої нижньої вивертальної труби (15) паралельно її осі; причому згаданий допоміжний засіб (30) переміщення ковзанням виконаний так, що може циклічно зчіплюватися та розчіплюватися з виробом (50), який вивертають на зовнішню бічну поверхню згаданої нижньої вивертальної труби (15), забезпечуючи ковзне переміщення виробу у напрямку до нижнього осьового кінця згаданої нижньої вивертальної труби (15).

12. Пристрій за будь-яким з пп. 6-11, який **відрізняється** тим, що згадана нижня проміжна труба (4) має розсувну конструкцію, довжина якої може змінюватися за командою, щоб пересувати верхній осьовий кінець згаданої нижньої проміжної труби (4) ближче до згаданого маніпулятора (2) або далі від нього.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 6-12, який **відрізняється** тим, що згадана нижня проміжна труба (4) та згадана нижня вивертальна труба (15) розташовані так, що їх осі є вертикальними та по суті співпадають.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 6-13, який **відрізняється** тим, що згадана нижня проміжна труба (4) може зчіплюватися своїм верхнім осьовим кінцем з нижнім осьовим кінцем згаданої нижньої вивертальної труби (15), щоб забезпечити переведення згаданої нижньої вивертальної труби (15) зі згаданого опущеного положення у згадане підняте положення.

15. Пристрій за будь-яким з пп. 6-14, який **відрізняється** тим, що згаданий кільцеподібний корпус (6) маніпулятора (2) утворений двома півкільцевими частинами (6a, 6b), шарнірно з'єднаними між собою з можливістю обертання навколо діаметральної осі (7), причому одна півкільцева частина (6b) зі згаданих двох півкільцевих частин (6a, 6b) виконана з можливістю обертання відносно іншої півкільцевої частини (6a) навколо згаданої діаметральної осі (7) для переведення з положення, у якому ця частина розташована у одній площині з іншою півкільцевою частиною (6a), у положення, в якому вона розташована навпроти цієї іншої півкільцевої частини (6a); згаданий кільцеподібний корпус (6) є опорою для множини голок (9), розподілених по колу згаданого кільцеподібного корпусу (6) так, що - коли згадані дві півкільцеві частини (6a, 6b) перебувають у одній площині, - їх осі є вертикальними, а їх кінці спрямовані донизу; кожна зі згаданих голок (9) може зчіплюватися з петлею плетива з ряду плетива, розташованого на згаданому першому осьовому кінці (50a) виробу (50) або поблизу нього; згаданий кільцеподібний корпус (6) розташований співвісно зі згаданою верхньою вивертальною трубою (27) та зі згаданою нижньою вивертальною трубою (15); голки (9) однієї півкільцевої частини (6b) - у положенні навпроти іншої півкільцевої частини (6a) - обернені до голок (9) іншої півкільцевої частини (6a) та розташовані співвісно з цими голками; і згаданий пристрій споряджений засобами для передавання петель плетива, розташованих на голках (9) однієї півкільцевої частини (6a), на голки (9) іншої півкільцевої частини (6b) та засобами для знімання петель плетива зі згаданих голок (9).

Розділ Е:

при цьому сумарний вміст етерифікованих фенільних та вінільних кубових залишків не перевищує 8 мас. %.

Будівництво

Е 21

- (11) **118001** (51) МПК
E21B 33/138 (2006.01)
C09K 8/504 (2006.01)
C09K 8/44 (2006.01)
- (21) а 2018 05514 (22) 18.05.2018
 (24) 25.10.2018
 (72) Діденко Дмитро Михайлович (UA)
 (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРОНА ГРУП"
 вул. Залізнична, 12, кв. 24, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)
- (54) ТАМПОНАЖНИЙ СКЛАД
- (57) Тампонажний склад, що містить етилсилікат, хлорид металу та гліколі, в якому як хлорид металу застосовано тетрахлорид титану, який **відрізняється** тим, що він додатково містить суміш етерифікованих фенільних та вінільних кубових залишків, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------------|----------|
| етилсилікат | 70-99 |
| тетрахлорид титану | 0,5-2,5 |
| гліколі | 0,1-27 |
| етерифіковані фенільні кубові залишки | 0,2-7,8 |
| етерифіковані вінільні кубові залишки | 0,2-7,8, |

(11) **117930**

(51) МПК (2018.01)
E21C 41/30 (2006.01)
E21C 47/00
B66B 15/00

(21) а 2016 01989 (22) 29.02.2016
 (24) 25.10.2018

- (72) Слободянюк Роман Валерійович (UA), Слободянюк Валерій Костянтинович (UA)
 (73) СЛОБОДЯНЮК РОМАН ВАЛЕРІЙОВИЧ
 Миколаївське шосе, 8, кв. 223, м. Кривий Ріг, 50067 (UA)
- (54) СПОСІБ РОЗКРИТТЯ КРУТОСПАДНИХ РОДОВИЩ ПРИ ВІДКРИТІЙ РОЗРОБЦІ КОРИСНИХ КОПАЛИН
- (57) Спосіб розкриття крутоспадних родовищ при відкритій розробці корисних копалин, який включає почергове відпрацювання горизонтів кар'єру з утворенням розкривних та видобувних уступів, поглиблення кар'єру і формування транспортних комунікацій кар'єру з кільцевим рухом транспортних засобів, який **відрізняється** тим, що на неробочому борті кар'єру споруджують пристрій для спуску в кар'єр порожніх автосамоскидів, котрим поєднують денну поверхню і нижній горизонт кар'єру, при цьому, після переміщення порожнього автосамоскиду на дно кар'єру, він рухається в кар'єрі за кільцевою схемою: рудний вибій - пункт розвантажування руди - розкривний вибій - відвал розкривних порід - пристрій для спуску з денної поверхні в кар'єр порожніх автосамоскидів.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 15**

- (11) **117969** (51) МПК (2018.01)
F15B 11/06 (2006.01)
F15B 1/00
- (21) а 2016 12898 (22) 19.12.2016
(24) 25.10.2018
- (72) Якимчук Микола Володимирович (UA), Іванова Людмила Іллівна (UA), Горчакова Ольга Миколаївна (UA), Якимчук Владислав Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МЕХАТРОННИЙ МОДУЛЬ ЛІНІЙНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ З ФУНКЦІЄЮ РЕКУПЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Мехатронний модуль лінійного переміщення з функцією рекуперації енергії, що включає пневмоциліндр, в корпусі якого встановлено поршень зі штоком та пневморозподільник, який **відрізняється** тим, що додатково встановлені регулятор тиску з пропорційним сигналом керування, пов'язаний з ресивером, оснащений датчиком тиску, встановлений контролер через першу електромагнітну котушку з'єднаний з моностабільним розподільником, а також через другу та третю електромагнітні котушки - з бістабільним розподільником, пневмоциліндр має два датчики положення, які теж пов'язані з контролером, причому перший датчик положення через контролер та третю електромагнітну котушку має зв'язок з бістабільним розподільником, а другий датчик положення через контролер та першу електромагнітну котушку має зв'язок з моностабільним розподільником та ресивером, датчик тиску якого пов'язаний з контролером.

- (11) **117995** (51) МПК
F15B 15/02 (2006.01)
F16J 10/02 (2006.01)
- (21) а 2017 09389 (22) 25.09.2017
(24) 25.10.2018
- (72) Валиулін Геннадій Романович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Кушнір Олена Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПНЕВМОЦИЛІНДР ДВОСТОРОННЬОЇ ДІЇ**
- (57) Пневмоциліндр двосторонньої дії, що складається з корпусу, бокових кришок, штока і шпильок, який **відрізняється** тим, що всередині корпусу на штоку

встановлено два поршні, між якими розташована крильчатка з робочими лопатями, нерухомо з'єднана шпонкою зі штоком, з можливістю здійснення обертального руху навколо своєї осі в різних напрямках у кінцевих положеннях за рахунок подачі стиснутого повітря дотично на робочі лопаті крильчатки через чотири вхідні сопла діаметром d та його відведення через чотири вихідні патрубки з діаметром $(2,5-3,0)d$, а поршні мають ущільнення зі штоком і від осевого зміщення утримуються стопорними кільцями.

F 16

- (11) **117947** (51) МПК
F16F 9/30 (2006.01)
F16F 7/01 (2006.01)
F16F 13/22 (2006.01)
- (21) а 2016 08797 (22) 15.08.2016
(24) 25.10.2018
- (72) Непийвода Петро Іванович (UA)
- (73) **НЕПИЙВОДА ПЕТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Міцкевича, 29, с. Печеніжин, Коломийський р-н, Івано-Франківська обл., 78274 (UA)
- (54) **АМОРТИЗАТОР**
- (57) 1. Амортизатор, що має циліндр та шток, який **відрізняється** тим, що шток пустотілий та входить з мінімальним зазором через направляючу горловину в циліндр, заповнений твердими сферичними гранулами з в'язкою речовиною між ними, які облягають стінки штока зсередини та ззовні.
2. Амортизатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінець штока всередині циліндра відкритий і має зовнішній бурт та передній гострий край, діаметр якого рівний зовнішньому діаметру штока, а другий кінець штока герметично заглушений та має отвір з вмонтованим пневмопристроєм для можливості управління тиском повітря всередині штока.

- (11) **117978** (51) МПК
F16H 21/14 (2006.01)
F16H 25/04 (2006.01)
F16H 27/10 (2006.01)
- (21) а 2017 02572 (22) 20.03.2017
(24) 25.10.2018
- (72) Чехман Ярослав Іванович (UA), Шустикевич Андрій Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ПЕРЕРИВЧАСТОГО СПІВВІСНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ВЕДЕНОЇ ЛАНКИ**
- (57) Пристрій переривчастого співвісного переміщення веденої ланки, який включає привідний вал із зубчастим колесом, кривошип, ролик, ведений вал із зіркою та кулачок, який **відрізняється** тим, що додатково містить коромисло та двоплече коромисло, яке шарнірно з'єднано з кривошипом, який закріплений на привідному валу, причому двоплече коромисло одним плечем через ролик взаємодіє з нерухомим па-

зовим кулачком, а другим - через шатун з коромислом, яке вільно посаджене на веденому валу і має можливість зв'язуватись з ним в період його повороту через храпову передачу за допомогою механізму включення собачки, при цьому привідний та ведений вали розташовані співвісно.

- (11) **117936** (51) МПК
F16H 27/10 (2006.01)
F16H 25/02 (2006.01)
F16H 23/08 (2006.01)
- (21) а **2016 04199** (22) **18.04.2016**
 (24) **25.10.2018**
- (72) Чехман Ярослав Іванович (UA), Шустикевич Андрій Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
 вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ПЕРЕРИВЧАСТОГО СПІВВІСНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ВЕДЕНОЇ ЛАНКИ**
- (57) Пристрій переривчастого співвісного переміщення веденої ланки, який включає привідний вал із зубчастим колесом, кривошип, ролик, ведений вал із зіркою і кулачок, який **відрізняється** тим, що додатково містить двоплече коромисло, яке шарнірно з'єднано з кривошипом, який закріплений на привідному валу, а коромисло одним плечем через ролик взаємодіє з нерухомим пазовим кулачком, а другим - через повзун з центральною кулісою, яка закріплена на веденому валу, а привідний та ведений вали розташовані співвісно.

- (11) **117954** (51) МПК
F16H 55/17 (2006.01)
F16H 55/12 (2006.01)
F16H 55/16 (2006.01)
F16H 55/30 (2006.01)
F16H 7/02 (2006.01)
- (21) а **2016 09889** (22) **26.09.2016**
 (24) **25.10.2018**
- (72) Бельмас Іван Васильович (UA), Білоус Олена Іванівна (UA), Танцура Ганна Іванівна (UA), Бобильова Інеса Тихонівна (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **ЗІРОЧКА**
- (57) Зірочка, що містить маточину, додатковий диск і відокремлювальні зубці, з'єднані шарнірно з маточиною шатунами, які нахилені в напрямку дії моменту обертання маточини, з додатковим диском відокремлювальні зубці з'єднані з можливістю радіального переміщення, яка **відрізняється** тим, що віддалені від центра маточини частини відокремлювальних зубців мають виступи для взаємодії з виїмками приводного зубчатого паса, а шатуни виконані пружними.

F 22

- (11) **117992** (51) МПК (2018.01)
F22B 33/00
F22B 33/18 (2006.01)
F24H 8/00
- (21) а **2017 08012** (22) **01.08.2017**
 (24) **25.10.2018**
- (72) Пресіч Георгій Олександрович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA), Навродська Раїса Олександрівна (UA), Новаківський Максим Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
 вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА**
- (57) Котельна установка, що містить поверхневий теплообмінник, водогрійний котлоагрегат з газопальниковим пристроєм, сполучений відвідним газоходом з димовою трубою через послідовно розміщені за напрямком руху димових газів контактний газоводяний тепломасообмінник зі зрошувачем, робочою насадкою та піддоном, включений з насосом у власний водяний циркуляційний контур, і димосос, а газопальниковий пристрій сполучений повітроводом з атмосферою через вентилятор і контактний водоповітряний тепломасообмінник зі зрошувачем, робочою насадкою та піддоном, включений з насосом і нагрівною порожниною поверхневого теплообмінника у власний водяний циркуляційний контур, деаератор, оснащений патрубком відведення випару, і декарбонізатор, оснащений патрубком відведення випару і сполучений з конденсатозбірним баком, з'єднаним через конденсатний насос з деаератором, яка **відрізняється** тим, що її додатково оснащено повітрянагрівачем, розміщеним на вхідній ділянці повітроводу перед контактним водоповітряним тепло масообмінником, повітрядогрівачем, розміщеним у повітроводі за напрямком руху дуттьового повітря після контактного водоповітряного тепломасообмінника, та газопідігрівачем, розміщеним у відвідному газоході за напрямком руху димових газів перед димососом, робочу насадку контактного водоповітряного тепломасообмінника розділено по висоті на дві секції, між якими розміщено додатковий зрошувач, вентилятор розміщено у повітроводі між повітрядогрівачем і газопальниковим пристроєм, грійну порожнину поверхневого теплообмінника оснащено патрубком відведення конденсату та розміщено у відвідному газоході між контактним газоводяним тепломасообмінником і газопідігрівачем, патрубок відведення конденсату поверхневого теплообмінника з'єднано через гідравлічний затвор з декарбонізатором, патрубки відведення випару деаератора та декарбонізатора з'єднано з повітроводом на ділянці між контактним водоповітряним тепломасообмінником і повітрядогрівачем, входи грійних порожнин повітрянагрівача, повітрядогрівача та газопідігрівача з'єднані з виходом нагрівної порожнини поверхневого теплообмінника, а виходи - з додатковим зрошувачем контактного водоповітряного тепломасообмінника.

F 25

(11) **117903** (51) МПК (2018.01)
F25B 7/00
F25B 9/10 (2006.01)

(21) **а 2014 06625** (22) **13.06.2014**
 (24) **25.10.2018**

(72) Русов Євген Христофорович (UA), Гоголь Микола Іванович (UA), Желязко Федір Степанович (UA), Гоголь Олексій Миколайович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНА КАСКАДНА ХОЛОДИЛЬНА УСТАНОВКА**

(57) 1. Низькотемпературна каскадна холодильна установка, що містить три каскади - верхній, середній та нижній, при цьому у верхньому каскаді сполучені між собою системою технологічних трубопроводів компресор, конденсатор та конденсатор-випарник, в середньому каскаді сполучені між собою системою технологічних трубопроводів компресор, конденсатор-випарник, рекуперативний теплообмінник рідини, розширювальна ємність, у нижньому каскаді сполучені між собою системою технологічних трубопроводів компресор, рекуперативний теплообмінник пари, рекуперативний теплообмінник рідини, блок фільтрації мастила, розширювальна ємність, яка **відрізняється** тим, що верхній каскад містить випарник для забезпечення температури до мінус 40 °С, сполучений рідинним і паровим трубопроводами з рекуперативним теплообмінником рідини, середній каскад містить випарник для забезпечення температури до мінус 80 °С, сполучений рідинним і паровим трубопроводами з рекуперативним теплообмінником рідини, при цьому середній каскад містить барботажний конденсатор-випарник, сполучений рідинним і паровим трубопроводами з рекуперативним теплообмінником рідини, а також з рекуперативним теплообмінником пари та блоком фільтрації мастила нижнього каскаду, який сполучений з рекуперативним теплообмінником рідини, з компресором і конденсатором верхнього каскаду, та трубопроводом повернення мастила в картер компресора - з компресором нижнього каскаду, окрім того, на рідинних трубопроводах, що з'єднують випарники та конденсатори-випарники з рекуперативними теплообмінниками рідини, встановлено регулюючі вентилі.
 2. Низькотемпературна каскадна холодильна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що барботажний конденсатор-випарник містить корпус, всередині якого встановлені змійовик і барботажний патрубок, а в нижній частині корпусу розташований барботажний відсік, в якому розміщено поплавковий клапан, при цьому нижня частина барботажного патрубка розміщена в барботажному відсіку, а верхня частина сполучена з трубопроводом подачі паромасляної суміші, вхід змійовика сполучений з трубопроводом подачі холодоагенту, а вихід - з відповідним трубопроводом пари холодоагенту, нижня частина корпусу сполучена з трубопроводом подачі суміші рідкого холодоагенту з мастилом з барботажного

відсіку до блока фільтрації мастила низькотемпературної каскадної холодильної установки.

F 26

(11) **117917** (51) МПК
F26B 3/06 (2006.01)
F26B 17/12 (2006.01)
A23B 7/02 (2006.01)

(21) **а 2015 03185** (22) **06.04.2015**
 (24) **25.10.2018**

(72) Тамбовцев Георгій Васильович (UA)

(73) **ТАМБОВЦЕВ ГЕОРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Ветеранів Праці, 11, кв. 18, м. Кривий Ріг, 50006 (UA)

(54) **СПОСІБ СУШІННЯ ЗЕРНИСТИХ ПРОДУКТІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб сушіння зернистих продуктів, що включає вплив на зернистий продукт підігрітим повітряним потоком, відділення вологості від зернистого продукту й відвід вологого повітря в атмосферу, який **відрізняється** тим, що зернистий продукт подають у верхню частину паралельно розміщених бункерів, простір між якими ізолюють від атмосферного повітря й утворюють при цьому ізолюваний простір центрального вентиляційного каналу, причому внутрішній простір бункерів розділяють на ємності порожніми перегородками з перфорованими стінками, які чергуються одна з одною так, що порожнина однієї з перегородок пов'язана з атмосферним повітрям, а порожнина наступної за нею перегородки пов'язана з центральними вентиляційним каналом, при цьому зернистий продукт одночасно подають у суміжні ємності, розташовані по обидва боки від осі центрального вентиляційного каналу, а після заповнення першої пари ємностей, надлишок зернистого продукту, за допомогою транспортуючого засобу безперервної дії, переміщують у наступну пару суміжних ємностей і після заповнення зернистим продуктом всіх суміжних ємностей, попередньо підігріте повітря подають у центральний вентиляційний канал, після заповнення якого формують перпендикулярно спрямовані периферійні повітряні потоки й направляють їх у порожнину перегородок, простір яких пов'язаний із центральним вентиляційним каналом, після чого підігріте повітря із цих перегородок через перфоровані стінки подають у ємності й пропускають через шар зернистого продукту, а на виході з нього подають через перфоровані стінки в порожнини наступних перегородок, внутрішній простір яких пов'язаний з атмосферним повітрям, при цьому одночасно з подачею підігрітого повітря зернистий продукт переміщують під дією сил гравітації та вивантажують через нижні частини ємностей на транспортуючий засіб безперервної дії розташований під ємностями.
 2. Пристрій для сушіння для зернистих продуктів, що містить приймальну ємність, пов'язану з повітроподавальним пристроєм, виконаним з можливістю примусового нагнітання повітря теплоносієм в приймальну ємність, який **відрізняється** тим, що приймальну ємність виконують у вигляді паралельно розташованих бункерів, розміщених на відстані один до одно-

го, суміжні бічні стінки яких виконані з утворенням центрального вентиляційного каналу, впускна частина якого з'єднана з повітроподавальним пристроєм, а протилежна їй - ізолювана перемичкою, при цьому кожний з бункерів розділений на ємності, кожна з яких має у верхній частині завантажувальний проріз, а в донній частині - розвантажувальний проріз, при цьому ємності відділені між собою порожнистими вентиляційними перегородками, стінки яких виконані перфорованими, при цьому порожнини перегородок, що чергуються, по черзі пов'язані з центральним вентиляційним каналом та з атмосферним повітрям, причому завантажувальні прорізи суміжних ємностей, площини яких перпендикулярні поздовжній осі центрального вентиляційного каналу, пов'язані між собою завантажувальними патрубками, кут нахилу яких не менше кута внутрішнього тертя зернистого продукту, а устя завантажувальних патрубків послідовно розташовані під транспортуючим засобом безперервної дії, довжина якого не менша за довжину центрального вентиляційного каналу.

3. Пристрій для сушіння зернистих продуктів за п. 2, який **відрізняється** тим, що під кожним з бункерів, співвісно розвантажувальним прорізам ємностей, розташовані транспортуючі засоби безперервної дії.

4. Пристрій для сушіння зернистих продуктів за п. 2, який **відрізняється** тим, що розвантажувальні прорізи суміжних ємностей перпендикулярних поздовжній осі центрального вентиляційного каналу, пов'язані між собою розвантажувальними патрубками, кут нахилу яких не менше кута внутрішнього тертя зернистого матеріалу, а устя розвантажувальних патрубків послідовно розташовані над транспортуючим засобом безперервної дії.

5. Пристрій для сушіння зернистих продуктів за п. 2, який **відрізняється** тим, що містить додатковий транспортуючий засіб, пов'язаний із транспортуючим засобом безперервної дії, розташованим під ємностями, та виконаний з можливістю перевантаження на транспортуючий засіб для доставки зернистих продуктів до завантажувального прорізу першої пари ємностей.

6. Пристрій для сушіння зернистих продуктів за п. 2, який **відрізняється** тим, що ширина порожнини перегородки становить 30-90 мм, а відстань між стінками ємностей становить 150-500 мм.

7. Пристрій для сушіння зернистих продуктів за п. 2, який **відрізняється** тим, що прорізи, які пов'язують центральний вентиляційний канал з порожниною перегородки, мають стулки, виконані з можливістю ізоляції порожнин і пов'язані із системою автоматизованого керування, що контролює ступінь завантаження ємностей зернистими продуктами.

F 28

(11) 117952

(51) МПК (2018.01)
F28D 5/02 (2006.01)
F24F 1/00

(21) а 2016 09464

(22) 12.09.2016

(24) 25.10.2018

(72) Дорошенко Олександр Вікторович (UA), Дем'яненко Юрій Іванович (UA), Колодяжний Віктор Володимирович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВЕНТ-СЕРВІС"

вул. Патріса Лумумби, 16, кв. 12, м. Київ-34, 01042 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПАРНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ ПОВІТРЯ**

(57) 1. Пристрій для випарного охолодження повітря, що містить з'єднані між собою системою трубопроводів та повітроводів вентилятор, теплообмінник і водяний насос, який **відрізняється** тим, що він додатково містить фенкойл і градирню, при цьому вентилятор, теплообмінник повітря-вода, градирня та водяний насос установлені і з'єднані між собою послідовно, вихід водяного насоса через регулюючі вентиля з'єднаний з теплообмінником повітря-вода і з фенкойлом, а вихід фенкойла з'єднаний із зрошувачем градирні, який також з'єднаний з виходом теплообмінника повітря-вода.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить теплообмінник повітря-повітря, розташований між вентилятором і теплообмінником повітря-вода; при цьому перший вхід теплообмінника повітря-повітря з'єднаний з вентилятором, перший вихід теплообмінника повітря-повітря з'єднаний з теплообмінником повітря-вода; другий вхід теплообмінника повітря-повітря з'єднаний з градирнею, а другий вихід теплообмінника повітря-повітря з'єднаний з повітроводом викиду повітря із приміщення.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що він додатково містить другий вентилятор, сторона всмоктування якого з'єднана з приміщенням, в якому установлені фенкойл, а сторона нагнітання - з першим вентилятором, з повітроводом подачі зовнішнього повітря і з повітроводом викиду повітря з приміщення.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **117909** (51) МПК
G01C 3/08 (2006.01)
G01J 5/60 (2006.01)
G06K 9/68 (2006.01)
H04N 5/349 (2011.01)

- (21) а 2014 11946 (22) 04.11.2014
(24) 25.10.2018

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

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

вул. Олеся Гончара, 55-Б, м. Київ, 01601 (UA)

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

(57) Інфрачервоний матричний знімальний спектрорадіометр субпіксельної розрізненості, що містить матричний мікроболометричний приймач випромінювання, оптичну систему, спектроподільний пристрій з набором пропускних світлофільтрів для формування робочих спектральних діапазонів та електронний блок для обробки і зберігання зональних зображень і формування сигналів керування пристроєм, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний внутрішнім калібрувальним елементом, який виконаний з можливістю визначати та передавати необхідні параметри до поєднаного з ним перераховувача вхідних інфрачервоних зображень в кожному спектральному діапазоні на просторові розподіли температури земної поверхні, та формувачем субпіксельно зміщених зображень для отримання послідовності субпіксельно зміщених карт температури земної поверхні з'єднаного з блоком субпіксельної обробки для відновлення вихідних карт температури земної поверхні субпіксельної розрізненості по сигналах з електронного блока, при цьому матричний мікроболометричний приймач випромінювання розташований під заданим кутом відносно напрямку руху носія, а з'єднаний з ним електронний блок налаштований для керування часовим інтервалом між формуванням суміжних кадрів із субпіксельним зміщенням наскрізь у всіх спектральних діапазонах.

- (11) **117932** (51) МПК (2018.01)
G01D 13/00
G01D 13/12 (2006.01)
G01J 5/00
G01J 5/10 (2006.01)

- (21) а 2016 03072 (22) 25.03.2016
(24) 25.10.2018

(72) Белов Михайло Євгенович (UA), Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович (UA), Олексюк Іван Степанович (UA), Паладюк Володимир Васильович (UA), Махрова Євгенія Григорівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГРАДУЮВАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ ПРИЙМАЧІВ З ПЛОСКОЮ ПРИЙМАЛЬНОЮ ПЛОЩИНОЮ**

(57) Пристрій для градуювання термоелектричних приймачів з плоскою приймальною площиною, який містить тепловимірювальну комірку, що складається з корпусу із термостатуючими елементами, всередині якого симетрично відносно його бокових стінок встановлено плоске металеве ядро з нагрівачем всередині, з обох боків якого впритул розташовані два приймачі з плоскою приймальною площиною, який **відрізняється** тим, що корпус тепловимірювальної комірки виконано у вигляді термостатованого блока для підтримки рівномірності температури в об'ємі, плоске металеве ядро виконано товщиною не більше 0,2 мм, нагрівач за формою та розмірами співпадає із плоскою приймальною площиною приймачів, які є термоелектричними і однаковими, та розташовані безконтактно щодо стінок термостатованого блока, а до приймачів під'єднані вольтметри для визначення величини термоелектрорушійної сили.

- (11) **117972** (51) МПК
G01K 17/08 (2006.01)

- (21) а 2017 00405 (22) 16.01.2017
(24) 25.10.2018

(72) Шпирко Григорій Миколайович (UA), Бандурин Юрій Анатолійович (UA), Гаврилко Петро Петрович (UA), Павліш Лариса Олегівна (UA), Шаповал Світлана Леонідівна (UA), Гуштан Тетяна Вікторівна (UA), Гаврилко Леся Петрівна (UA)

(73) **УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КІЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
вул. Коритнянська, 4, м. Ужгород, 88020 (UA)

(54) **МІКРОКАЛОРИМЕТРИЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) 1. Мікрокалориметричний елемент, який містить внутрішню та зовнішню оболонки, між якими вмонтована основна батарея термопар, та компенсаційну батарею термопар, який **відрізняється** тим, що одна половина спаїв термопар основної батареї знаходиться в тепловому контакті із зовнішньою поверхнею внутрішньої оболонки, а інша половина спаїв термопар основної батареї в тепловому контакті із внутрішньою поверхнею зовнішньої оболонки, при цьому половина спаїв термопар компенсаційної батареї закріплена до внутрішньої поверхні внутрішньої оболонки, а інша половина спаїв термопар компенсаційної батареї встановлена в тепловому контакті з торцем зовнішньої оболонки.
2. Мікрокалориметричний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що спаї термопар компенсацій-

ної батареї закріплені до внутрішньої поверхні внутрішньої оболонки по спіралі.

- (11) **117966** (51) МПК
G01L 9/08 (2006.01)
G01L 23/10 (2006.01)
H01L 41/08 (2006.01)
- (21) а 2016 11783 (22) 21.11.2016
(24) 25.10.2018
- (72) Тафтай Едуард Іванович (UA), Жекул Василь Григорович (UA), Смірнов Олексій Петрович (UA), Хвощан Олег Вільямович (UA), Швець Іван Сафонович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ
пр. Богоявленський (Жовтневий), 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ХВИЛЕВІДНИЙ ДАТЧИК ІМПУЛЬСНОГО ТИСКУ
- (57) П'єзоелектричний хвилевідний датчик імпульсного тиску, що містить корпус із приймальним денцем-мембраною, в якому розміщені стрижневий мідний хвилевід з п'єзоелементом на торцевій поверхні, вузол кріплення та притиску хвилеводу до денця-мембрани, що складається з шайби та пружини, та перший ізольований провідник, з'єднаний з хвилеводом, який **відрізняється** тим, що він оснащений струмознімачем, припаяним до п'єзоелемента, двома ізоляційними прокладками, розміщеними між денцем-мембраною і струмознімачем, та другим ізольованим провідником, з'єднаним зі струмознімачем, причому одна з прокладок виконана з вібродемпфувального матеріалу, а друга - з діелектричного матеріалу з високою електричною міцністю.

- (11) **117955** (51) МПК (2018.01)
G01M 11/02 (2006.01)
G01J 1/00
F41G 3/32 (2006.01)
- (21) а 2016 10115 (22) 04.10.2016
(24) 25.10.2018
- (72) Маслов Володимир Петрович (UA), Мороженко Василь Олександрович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
просп. Науки, 41, м. Київ-680, 03680 (UA)
- (54) ІНФРАЧЕРВОНИЙ КЕРОВАННИЙ ТЕСТ-ОБ'ЄКТ З ВУЗЬКОСМУГОВИМ СПЕКТРОМ ВИПРОМІНЮВАННЯ
- (57) 1. Інфрачервоний керований тест-об'єкт з вузькосмуговим спектром випромінювання, що містить в собі багаточаровий випромінювальний елемент, який **відрізняється** тим, що випромінювальний елемент задньою поверхнею контактує із непрозорим нагрівальним елементом та розміщений в джерелі керованого магнітного поля таким чином, щоб лінії магнітного поля проходили перпендикулярно до його

передньої випромінюючої поверхні, а випромінювальним елементом є багаточарова плоскопаралельна структура, що поєднує в собі одномірний фотонний кристал (ФК), вільна поверхня якого є випромінюючою поверхнею випромінювального елемента, та одномірний магнітофотонний кристал (МФК), які розділені між собою некогерентним прозорим проміжком та містять в собі по одному дефектному шару, причому матеріали шарів ФК є прозорими в робочому спектральному діапазоні, а їх параметри забезпечують спектральне положення дефектної моди ФК на робочій довжині хвилі тест-об'єкта, в МФК один або декілька шарів мають ненульове поглинання, МФК містить магнітооптичний шар, який містить ділянки неоднорідностей, що відрізняються між собою величиною Фарадеевського обертання та розподілені по площині таким чином, що вигляд кожної ділянки відповідає окремому малюнку просторового розподілу випромінювання, а спектральне положення дефектних мод в межах кожної ділянки неоднорідності без магнітного поля не співпадає із положенням дефектної моди ФК.

2. Інфрачервоний керований тест-об'єкт з вузькосмуговим спектром випромінювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітооптичний шар МФК є однорідним по товщині, а ділянки неоднорідностей магнітооптичного шару відрізняються між собою складом речовини та мають різну величину постійної Верде.

3. Інфрачервоний керований тест-об'єкт з вузькосмуговим спектром випромінювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітооптичний шар МФК є однорідним по складу, а ділянки неоднорідностей відрізняються між собою товщиною.

4. Інфрачервоний керований тест-об'єкт з вузькосмуговим спектром випромінювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що ділянки неоднорідностей магнітооптичного шару МФК відрізняються між собою як складом речовини та мають різну величину постійної Верде, так і товщиною.

- (11) **117957** (51) МПК (2018.01)
G01M 13/04 (2006.01)
H03K 3/84 (2006.01)
G01V 1/40 (2006.01)
G01M 7/06 (2006.01)
G01N 29/00
- (21) а 2016 10253 (22) 10.10.2016
(24) 25.10.2018
- (72) Юзефович Роман Михайлович (UA), Дзерин Оксана Юріївна (UA), Стецько Ігор Григорович (UA), Яворський Ігор Миколайович (UA)
- (73) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Наукова, 5, м. Львів, 79060 (UA)
- (54) ВІБРАЦІЙНА ДІАГНОСТИЧНА СИСТЕМА
- (57) Вібраційна діагностична система, яка складається з блока п однокомпонентних давачів вібрації, блока п трикомпонентних давачів вібрації, індуктивного давача кількості обертів вала, першого блока п перемикаючих ключів, до перших п входів якого підключені виходи п однокомпонентних давачів вібрації, а

до других n входів підключені виходи n трикомпонентних давачів вібрації, також містить $n+1$ підсилювачів з регульованими амплітудно-частотними характеристиками, до n входів яких підключені n виходи першого блока n перемикаючих ключів, також до входу $n+1$ підсилювача підключений вихід індуктивного давача кількості обертів вала, причому входи керування $n+1$ підсилювачів підключені до шини керування, а їхні виходи під'єднані до входів паралельного $n+1$ -канального аналого-цифрового перетворювача, вихід якого через шину даних з'єднаний з контролером керування, також містить блок постійної пам'яті, який через шини даних і керування підключений до контролера керування та багатофункціонального індикатора, а входи керування блоків n однокомпонентних і n трикомпонентних давачів вібрації під'єднані до контролера керування через шину керування, яка **відрізняється** тим, що додатково містить блок n фільтрів низької частоти з рядом фіксованих частот зрізу, входи яких під'єднані до виходів блока n підсилювачів з регульованими амплітудно-частотними характеристиками, а виходи підключені до других входів другого блока n перемикаючих ключів, перші входи яких під'єднані до виходів блока n підсилювачів з регульованими амплітудно-частотними характеристиками, а виходи приєднані до n входів аналого-цифрового перетворювача, причому входи керування другого блока n перемикаючих ключів і блока фільтрів низької частоти підключені до контролера керування через шину керування.

в) введення основи та кольору F композиції для нанесення покриття в область введення блока аналізу зображення,

г) здійснення просторово визначеного отримання інформації стосовно кольору із зображення за допомогою програмного забезпечення шляхом порівняння кольору точки в записі зображення із еталонним значенням із групи, що містить колір F композиції для нанесення покриття, еталонний колір G основи та/або білий баланс, за допомогою програмного забезпечення, де зображення підрозділяють на ділянки за допомогою сітки із заздалегідь визначеною коміркою сітки,

г) визначення плям на окремих зернах зернової основи в результаті порівняння на стадії г) та статистична оцінка кількості плям та площі, покритої плямами, на окремих зернах зернової основи, за допомогою програмного забезпечення та

д) виведення розподілу плям на окремих зернах, який також називають "плямистість", на основі кількості плям.

2. Спосіб відповідно до пункту 1, який додатково містить статистичну оцінку площі визначених плям за допомогою комп'ютерної програми та виведення розподілу по зернах, який також називають "однорідність", на основі площі, покритої плямами.

3. Спосіб відповідно до пункту 1, де комірка сітки становить 20-80 % зерна.

4. Спосіб відповідно до пункту 1 або 2, де на стадії г) вибирають лише ті точки, колірний кут H яких розташований між двома пороговими значеннями та відповідає кольору F композиції для нанесення покриття.

5. Спосіб відповідно до пункту 4, де контур та площу плям обчислюють на основі положення вибраних точок.

6. Спосіб відповідно до одного із пунктів 1-5 для оптичного контролю зразка насіння у відношенні кольору та контрастного інтенсивного зафарбовування або якості покриття, за допомогою застосування кольорової та контрастної інтенсивної композиції для нанесення покриття.

- (11) **117915** (51) МПК
G01N 21/84 (2006.01)
G01N 21/88 (2006.01)
G01N 15/14 (2006.01)
- (21) а 2015 00044 (22) 07.06.2013
(24) 25.10.2018
(31) 12171733.4
(32) 13.06.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2013/061853, 07.06.2013
(72) Шнір Хайнц-Фрідріх (DE), Фойс Франко (DE)
(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ОПТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПОКРИТТЯ АБО ЗАФАРБОВУВАННЯ ОСНОВИ У ВИГЛЯДІ ЗЕРЕН
(57) 1. Оптичний спосіб встановлення розподілу кольорової та контрастної інтенсивної композиції для нанесення покриття на основі у вигляді зерен, в якому відеоблок застосовують для запису кольорового зображення зразка основи, що складається із множини зерен з високою щільністю розташування, та розподіл кольору на окремих зернах аналізують за допомогою комп'ютерної програми для аналізу зображення кольорового зображення, який включає наступні стадії:
а) запис кольорового зображення покритого зразка основи, що складається із багатьох зерен, за допомогою відеоблока,
б) передача запису зображення на блок аналізу зображення,

- (11) **117925** (51) МПК (2018.01)
G01N 33/15 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
G01N 24/08 (2006.01)
G01N 30/00
- (21) а 2015 10147 (22) 18.03.2014
(24) 25.10.2018
(31) 2013111962
(32) 18.03.2013
(33) RU
(86) PCT/RU2014/001183, 18.03.2014
(72) Епштейн Олег Ільч (RU)
(73) ЕПШТЕЙН ОЛЕГ ІЛЬЧ
4-й Самотечный пер., д. 3, кв. 72, г. Москва, 127473, Российская Федерация (RU)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ АКТИВОВАНОЇ ПОТЕНЦІЙОВАНОЇ ФОРМИ РЕЧОВИНИ
(57) 1. Спосіб визначення активності активованої потенційованої форми речовини, де зазначений спосіб включає:

а) забезпечення активованої потенційованої форми першої речовини,
 б) забезпечення відсутності молекулярної форми першої речовини у вказаній активованій потенційованій формі,
 с) забезпечення молекулярної форми другої речовини,
 д) вимірювання принаймні одного фізичного, хімічного або біологічного параметра (A) зазначеної молекулярної форми за допомогою придатного аналітичного методу, вибраного з групи, яка включає високоефективну рідинну хроматографію, метод імуноферментного аналізу, метод ядерного магнітного резонансу,

е) оброблення зазначеної молекулярної форми вказаною активованою потенційованою формою, та
 ф) вимірювання принаймні одного фізичного, хімічного або біологічного параметра (A_M) зазначеної обробленої молекулярної форми за допомогою зазначеного аналітичного методу, вибраного з групи, яка включає високоефективну рідинну хроматографію, метод імуноферментного аналізу, метод ядерного магнітного резонансу, де зазначена активність активованої потенційованої форми вказаної речовини є величиною різниці між A та A_M , причому зазначену активність зазначеної активованої потенційованої форми зазначеної речовини виражають у відносних одиницях (X) згідно з формулою $X = C|A - A_M|/A$, де

C - безрозмірний коефіцієнт пропорційності,
 A - значення відмітного параметра вихідної речовини до взаємодії з нею зазначеного активованого носія,

A_M - значення того ж відмітного параметра вихідної речовини після взаємодії з нею зазначеного активованого носія.

2. Спосіб за пунктом 1, який додатково включає і) оброблення молекулярної форми третьої речовини зазначеною активованою потенційованою формою першої речовини, ii) вимірювання зазначеного щонайменше одного фізичного, хімічного або біологічного параметра (B) вказаної молекулярної форми вказаної третьої речовини за допомогою вказаного аналітичного методу, iii) вимірювання зазначеного щонайменше одного фізичного, хімічного або біологічного параметра (B_M) вказаної обробленої молекулярної форми вказаної третьої речовини з використанням зазначеного аналітичного методу для визначення специфічності зазначеного методу, де вказаний метод вважається специфічним, коли щонайменше один фізичний, хімічний або біологічний параметр зміниться статистично значущим чином для $A - A_M$ і не зміниться статистично значущим чином для $B - B_M$.

3. Спосіб за пунктом 1, в якому зазначена стадія забезпечення відсутності молекулярної форми речовини включає видалення молекулярної форми зазначеної речовини.

4. Спосіб за пунктом 1, в якому вказана перша речовина являє собою антитіло.

5. Спосіб за пунктом 4, в якому вказане антитіло являє собою поліклональне антитіло.

6. Спосіб за пунктом 1, в якому вказана активована потенційована форма являє собою рідину.

7. Спосіб за пунктом 1, де вказана активована потенційована форма імпрегнована у твердий носій.

8. Спосіб за пунктом 1, в якому вказана друга речовина є рецептором до першої речовини.

9. Спосіб за пунктом 1, в якому вказана друга речовина є антитілом до першої речовини.

10. Спосіб за пунктом 1, в якому вказана перша речовина є антитілом до антигену, та вказана друга речовина є рецептором до вказаного антигену.

11. Спосіб за пунктом 1, в якому вказана перша речовина є антитілом до антигену, та вказана друга речовина є вказаним антигеном.

(11) 117911

(51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)
G01N 7/14 (2006.01)

(21) а 2014 12734

(22) 27.11.2014

(24) 25.10.2018

(72) Трофименко Петро Іванович (UA), Борисов Федір Іванович (UA)

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ЕМІСІЇ ГАЗІВ З ҐРУНТУ

(57) Спосіб визначення інтенсивності емісії газу з ґрунту, що включає встановлення ізолюючої камери на ґрунт з подальшим зануренням в ґрунт та вимірювання концентрації газу в ізолюючій камері, який відрізняється тим, що вимірювання концентрації газу проводять безпосередньо всередині ізолюючої камери за допомогою газоаналізатора, причому під час вимірювань додатково визначають температуру та атмосферний тиск всередині камери на початку та по завершенні вимірювань, а обчислення інтенсивності емісії газу з ґрунту виконують з використанням наступних залежностей:

$$E = \mu \frac{H - h_z}{Rt} \left(\frac{P_2}{T_2} C_2 - \frac{P_1}{T_1} C_1 \right), \text{ якщо } \alpha \leq 0,$$

або

$$E = \mu \frac{(H - h_z) P_1}{Rt T_1} (C_2 - C_1), \text{ якщо } \alpha > 0, \text{ де:}$$

E - інтенсивність емісії газу з ґрунту;

P_1, T_1 та P_2, T_2 - початкове та кінцеве значення тиску і температури всередині ізолюючої камери, відповідно;

μ - молярна маса газу;

H - висота камери;

h_z - глибина занурення камери в ґрунт;

C_1, C_2 - початкова та кінцева концентрації газу відповідно;

R - універсальна газова стала;

t - час; за який проводиться вимірювання;

α - коефіцієнт, що відображає зміну початкового об'єму газу в камері в результаті зміни початкових величин тиску і температури, що розраховується, та визначається як:

$$\alpha = \frac{P_1 T_2}{P_2 T_1} - 1.$$

- (11) **117946** (51) МПК (2018.01)
G01R 13/00
G01R 13/14 (2006.01)
G09G 5/24 (2006.01)
G09G 3/00
G06F 3/14 (2006.01)
- (21) а 2016 08733 (22) 11.08.2016
(24) 25.10.2018
- (72) Бушма Олександр Володимирович (UA), Кушнеров Іван Дмитрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ЕЛЕМЕНТ ДИСКРЕТНО-АНАЛОГОВОГО ІНДИКАТОРА**
- (57) 1. Елемент дискретно-аналогового індикатора, який містить три входи електричних сигналів, чотири виходи оптичних сигналів і чотири випромінювачі, перші електроди першого і другого випромінювачів підключені до першого входу електричних сигналів, перший, другий, третій і четвертий випромінювачі оптично пов'язані, відповідно, з першим, другим, третім і четвертим оптичними виходами, який **відрізняється** тим, що в елемент дискретно-аналогового індикатора додатково введені п'ятий випромінювач, оптично пов'язаний з другим оптичним виходом, електронний ключ і четвертий вхід електричних сигналів, другі електроди першого, другого і третього випромінювачів підключені, відповідно, до четвертого, другого і третього входів електричних сигналів, перші електроди третього і четвертого випромінювачів з'єднані з входом електронного ключа, а перший і другий електроди п'ятого випромінювача підключені, відповідно, до першого і третього входів електричних сигналів, причому вихід і керуючий вхід електронного ключа з'єднані, відповідно, з першим і третім входами електричних сигналів.
2. Елемент дискретно-аналогового індикатора за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що п'ятий випромінювач має відмінний від інших випромінювачів колір світіння.

- (11) **117967** (51) МПК
G01R 31/01 (2006.01)
G06F 17/18 (2006.01)
- (21) а 2016 12764 (22) 14.12.2016
(24) 25.10.2018
- (72) Бабак Віталій Павлович (UA), Запорожець Артур Олександрович (UA), Мартинюк Ганна Вадимівна (UA), Щербак Леонід Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЗАЄМНОЇ КОРЕЛЯЦІЙНОЇ ФУНКЦІЇ ШУМОВИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Спосіб визначення взаємної кореляційної функції шумових сигналів шляхом вимірювання інформаційних сигналів, що надходять від об'єкта діагностування, який **відрізняється** тим, що вимірюють первинний шумовий сигнал та формують стаціонарну ком-

поненту досліджуваного шумового сигналу, а визначення значень взаємної кореляційної функції шумових сигналів здійснюють за допомогою цифрової підсистеми обробки інформаційних сигналів за формулою:

$$R_{xy}(\Delta tk) = \frac{1}{n-k} \sum_{j=1}^{n-k} [x(t_j) - a_x] [y(t_j + \Delta tk) - a_y], k = \overline{0, m}, m < 0,1n,$$

де $\{x(t_j), j = \overline{1, n}\}$ - реалізація стаціонарної компоненти шумового сигналу, яка сформована на основі застосування способу емпіричної модової декомпозиції до первинних даних вимірювань $\{X(t_j), j = \overline{1, n}\}$ досліджуваного шумового сигналу,
 $\{y(t_j), j = \overline{1, n}\}$ - реалізація стаціонарного білого шуму з емпіричним законом розподілу ймовірності $p_x(y)$ часового ряду $\{x(t_j)\}$,

a_x і a_y - статистичні оцінки математичного сподівання відповідних часових рядів $\{x(t_j)\}$ і $\{y(t_j)\}$,

Δtk - зсув по часу.

G 04

- (11) **117914** (51) МПК (2018.01)
G04B 19/16 (2006.01)
G04B 45/00
- (21) а 2014 13934 (22) 28.05.2013
(24) 25.10.2018
(31) 61/652,070
(32) 25.05.2012
(33) US
(31) 61/692,845
(32) 24.08.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/042942, 28.05.2013
- (72) Джакобі Джеймс Дж. Джр. (US)
- (73) **ДЖАКОБІ ДЖЕЙМС ДЖ. ДЖР.**
1962 North Loop Parkway, St. Augustine, FL 32095-4826, United States of America (US)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ГОДИННИКОВОГО МЕХАНІЗМУ ЗІ ЗНІМНИМИ ТА ЗАМІНЮВАНИМИ ЦИФЕРБЛАТАМИ**
- (57) Годинниковий механізм, який містить: годинниковий механічний механізм (112); корпус (123), який захищає годинниковий механічний механізм (112), при цьому корпус (123) має майже плоску монтовану панель (132) та обід (124, 126), де обід (124, 126) виконаний розсувним по периметру монтованої панелі, при цьому частина обода (124) є розсувною у напрямку від корпусу (123) для звільнення отвору (125) у корпусі; зовнішню прозору кришку (130), яка приєднана до обода; внутрішню прозору кришку (128), яка розташована між зовнішньою прозорою кришкою (130) та монтованою панеллю (132), та відділяється від корпусу для створення простору між внутрішньою кришкою та монтованою панеллю для створення лицьового відділу (134);

замінюваний циферблат (140), який адаптовано для того, щоб можна було вставити у лицьовий відділ (134), де циферблат є тонким та виконаним із гнучкого, міцного матеріалу, графічне зображення якого може бути виконано різними техніками, який **відрізняється** тим, що додатково містить нижню частину (176), яка шарнірно прикріплена до корпусу (123) за допомогою пружинної петлі (199), де розсувна частина обода (124) та нижня частина (176) утворюють цілісний блок; і зовнішній жолоб, що обертається (194), який розташований над нерозсувною частиною обода (126), де зовнішній жолоб, що обертається (194), має отвір, причому зовнішній жолоб виконаний з можливістю повороту так, що отвір у жолобі збігається з отвором (125) у корпусі (123).

G 05

- (11) **117906** (51) МПК (2018.01)
G05D 23/00
- (21) а 2014 11289 (22) 16.10.2014
(24) 25.10.2018
(31) 14 57571
(32) 04.08.2014
(33) FR
(72) Лампенья Седрик (FR), Квентен Нікола (FR), Куже Моріс (FR)
- (73) **АЛЬСТОМ ТРАНСПОРТ ТЕХНОЛОДЖІЗ**
48 Rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen, France (FR)
- (54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ З ВБУДОВАНОЮ СИСТЕМОЮ ПІДГРІВУ**
- (57) 1. Пристрій керування залізничним переривником, що містить:
карту керування, при цьому зазначена карта керування містить по суті плоску підкладку, виконану з теплопровідного матеріалу, і компоненти, закріплені на першій стороні підкладки;
пристрій нагріву карти керування, при цьому зазначений пристрій для нагріву містить електричні опори, при цьому опори пристрою нагріву закріплені на другій стороні підкладки,
компоненти карти керування сполучені між собою першим електричним ланцюгом,
нагрівальні опори пристрою нагріву сполучені між собою другим електричним ланцюгом, відмінним від першого електричного ланцюга,
який **відрізняється** тим, що містить модуль регулювання електричного живлення другого ланцюга, при цьому зазначений модуль містить температурний датчик і виконаний з можливістю подачі електричного живлення в другий ланцюг, коли температура, виміряна датчиком, нижча за перший поріг, і з можливістю відключення електричного живлення від другого ланцюга, коли температура, виміряна датчиком, перевищує другий поріг, при цьому другий поріг перевищує перший поріг.
2. Пристрій керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплопровідний матеріал підкладки є метале-
вим, при цьому підкладка переважно виконана з металевого листа.

левим, при цьому підкладка переважно виконана з металевого листа.

3. Пристрій керування за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що електронна плата скомпонована так, що перша сторона підкладки обернена вгору, а друга сторона підкладки обернена вниз.

4. Пристрій керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що:

всі компоненти, сполучені між собою першим електричним ланцюгом, закріплені на першій стороні підкладки, і

всі опори, сполучені між собою другим електричним ланцюгом, закріплені на другій стороні підкладки.

5. Пристрій керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий поріг перевищує перший поріг на величину різниці, що знаходиться в межах від 10 до 20 °C.

6. Пристрій керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що температурний датчик закріплений на першій стороні підкладки.

7. Пристрій керування за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що опори розподілені на другій стороні підкладки так, щоб створювати по суті однорідну температуру на всій першій стороні.

8. Пристрій керування за п. 7, який **відрізняється** тим, що друга сторона підкладки містить множину зон, кожна з яких має по суті однакову довжину в даному напрямку, при цьому в кожній зоні закріплений принаймні один опір.

G 06

- (11) **117988** (51) МПК
G06K 9/20 (2006.01)
- (21) а 2017 07743 (22) 29.01.2016
(24) 25.10.2018
(31) 2015102014
(32) 23.01.2015
(33) RU
(86) PCT/RU2016/000032, 29.01.2016
(72) Притков Антон Сергеевич (RU), Лейріх Анатолій Андреевич (RU)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АБИЛМА"**
Московское шоссе, 46Б, офис 319, г. Санкт-Петербург, 196158, Российская Федерация (RU)
- (54) **КОМПАКТНА СИСТЕМА РЕЄСТРАЦІЇ ПАПІЛЯРНИХ ВІЗЕРУНКІВ**
- (57) 1. Система реєстрації папілярних візерунків, яка містить джерело світла, елемент, що задає положення поверхні зчитування папілярного візерунка, оптичну систему та багатоелементний приймач зображення, яка **відрізняється** тим, що поверхня зчитування зв'язана оптично з приймачем зображення за допомогою променів, що проходять через напрямний оптичний елемент, який містить заломлюючу та відбиваючу поверхні, шляхом послідовних заломлення на заломлюючій поверхні, відбиття на відбиваючій поверхні і повного внутрішнього відбиття на заломлюючій поверхні.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оптична система додатково містить оптичний клин.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що оптичний клин розташований в оптичному шляху між поверхнею зчитування та об'єктивом, який формує зображення на приймачі зображення.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між світлочутливою поверхнею приймача зображення та об'єктивом, який формує зображення на цій поверхні, розташована прозора пластина, поверхні якої відхилені від нормалі до осі об'єктива.

- (11) **117951** (51) МПК
G06Q 20/38 (2012.01)
- (21) **a 2016 09401** (22) **02.12.2014**
(24) **25.10.2018**
(31) **61/979,113**
(32) **14.04.2014**
(33) **US**
(86) **PCT/US2014/068000, 02.12.2014**
(72) Коллінге Мехді (BE), Раду Крістіан (BE)
(73) **МАСТЕРКАРД ІНТЕРНЕШНЛ ІНКОРПОРЕЙТЕД**
2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, United States of America (US)
- (54) **СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ ВДОСКОНАЛЕНОГО КЛЮЧА ЗБЕРІГАННЯ В МОБІЛЬНОМУ ПРИСТРОЇ БЕЗ ЗАХИСНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) 1. Спосіб побудови вдосконаленого ключа зберігання, який включає етапи, на яких:
зберігають, в пам'яті мобільного пристрою зв'язку, щонайменше інформацію про пристрій, пов'язану з мобільним пристроєм зв'язку, програмний код, пов'язаний з першою прикладною програмою, причому програмний код включає в себе щонайменше ідентифікатор екземпляра, і програмний код, пов'язаний з другою прикладною програмою, причому програмний код включає в себе перший ключ;
генерують, пристроєм обробки, характерну ознаку пристрою, пов'язану з мобільним пристроєм зв'язку, на основі збереженої інформації про пристрій за допомогою виконання програмного коду, пов'язаного з першою прикладною програмою;
генерують, пристроєм обробки, випадкове значення за допомогою виконання програмного коду, пов'язаного з першою прикладною програмою;
будують, пристроєм обробки, значення диверсифікатора на основі щонайменше згенерованої характерної ознаки пристрою, згенерованого випадкового значення і ідентифікатора екземпляра, включеного в програмний код, пов'язаний з першою прикладною програмою; і
дешифрують, пристроєм обробки, побудоване значення диверсифікатора з використанням першого ключа, що зберігається в програмному коді, пов'язаному з другою прикладною програмою, за допомогою виконання програмного коду, пов'язаного з другою прикладною програмою, для отримання ключа зберігання.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких:
зберігають, в локальній базі даних мобільного пристрою зв'язку, захищені дані; і

шифрують, пристроєм обробки, захищені дані, які зберігаються в локальній базі даних, з використанням ключа зберігання.

3. Спосіб за п. 1, в якому інформація про пристрій включає в себе один або більше унікальних ідентифікаторів, пов'язаних з мобільним пристроєм зв'язку.

4. Спосіб за п. 1, в якому випадкове значення є випадковим або псевдовипадковим числом.

5. Спосіб за п. 1, в якому ідентифікатор екземпляра унікальний для екземпляра першої прикладної програми.

6. Спосіб за п. 1, в якому друга прикладна програма виконана з можливістю здійснення криптографії за принципом білого ящика з використанням першого ключа.

7. Спосіб за п. 1, в якому перший ключ є динамічним ключем.

8. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких:

зберігають, в пам'яті, програмні дані, пов'язані з першою прикладною програмою; і

зберігають, в програмних даних, пов'язаних з першою прикладною програмою, згенероване випадкове значення.

9. Спосіб за п. 1, в якому програмний код, пов'язаний з другою прикладною програмою, включений в програмний код, пов'язаний з першою прикладною програмою.

10. Спосіб за п. 9, в якому друга прикладна програма є здійснюваною функцією першої прикладної програми.

11. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких:

передають, передавальним пристроєм, щонайменше згенероване випадкове значення;

приймають, приймальним пристроєм, один або більше зашифрованих параметрів, причому кожний з одного або більше зашифрованих параметрів зашифрований з використанням ключа зберігання; і

зберігають, в локальній базі даних мобільного пристрою зв'язку, прийняті один або більше зашифрованих параметрів.

12. Спосіб за п. 11, в якому передача щонайменше згенерованого випадкового значення додатково включає в себе передачу ідентифікатора екземпляра.

13. Система для побудови вдосконаленого ключа зберігання, що містить:

пам'ять мобільного пристрою зв'язку, виконану з можливістю зберігання щонайменше

інформації про пристрій, пов'язаний з мобільним пристроєм зв'язку,

програмного коду, пов'язаного з першою прикладною програмою, причому програмний код включає в себе щонайменше ідентифікатор екземпляра, і

програмного коду, пов'язаного з другою прикладною програмою, причому програмний код включає в себе перший ключ; і

пристрій обробки, виконаний з можливістю генерувати характерну ознаку пристрою, пов'язану з мобільним пристроєм зв'язку, на основі збереженої інформації про пристрій за допомогою виконання програмного коду, пов'язаного з першою прикладною програмою,

генерувати випадкове значення за допомогою виконання програмного коду, пов'язаного з першою прикладною програмою,

будувати значення диверсифікатора на основі щонайменше

найменше згенерованої характерної ознаки пристрою, згенерованого випадкового значення і ідентифікатора екземпляра, включеного в програмний код, пов'язаний з першою прикладною програмою, і дешифрувати побудоване значення диверсифікатора з використанням першого ключа, що зберігається в програмному коді, пов'язаному з другою прикладною програмою, за допомогою виконання програмного коду, пов'язаного з другою прикладною програмою, для отримання ключа зберігання.

14. Система за п. 13, яка додатково містить: локальну базу даних мобільного пристрою зв'язку, виконану з можливістю зберігання захищених даних, причому

пристрій обробки додатково виконаний з можливістю шифрування захищених даних, що зберігаються в локальній базі даних, з використанням ключа зберігання.

15. Система за п. 13, в якій інформація про пристрій включає в себе один або більше унікальних ідентифікаторів, пов'язаних з мобільним пристроєм зв'язку.

16. Система за п. 13, в якій випадкове значення є випадковим або псевдовипадковим числом.

17. Система за п. 13, в якій ідентифікатор екземпляра унікальний для екземпляра першої прикладної програми.

18. Система за п. 13, в якій друга прикладна програма виконана з можливістю здійснення криптографії за принципом білого ящика з використанням першого ключа.

19. Система за п. 13, в якій перший ключ є динамічним ключем.

20. Система за п. 13, в якій пам'ять додатково виконана з можливістю зберігання програмних даних, пов'язаних з першою прикладною програмою, і

пристрій обробки додатково виконаний з можливістю збереження, в програмних даних, пов'язаних з першою прикладною програмою, згенерованого випадкового значення.

21. Система за п. 13, в якій програмний код, пов'язаний з другою прикладною програмою, включений в програмний код, пов'язаний з першою прикладною програмою.

22. Система за п. 21, в якій друга прикладна програма є здійсненою функцією першої прикладної програми.

23. Система за п. 13, що додатково містить: передавальний пристрій, виконаний з можливістю передачі згенерованого випадкового значення; і приймальний пристрій, виконаний з можливістю прийому одного або більше зашифрованих параметрів, причому кожний з одного або більше зашифрованих параметрів зашифрований з використанням ключа зберігання, причому пристрій обробки додатково виконаний з можливістю збереження, в локальній базі даних мобільного пристрою зв'язку, прийнятих одного або більше зашифрованих параметрів.

24. Система за п. 23, в якій передача згенерованого випадкового значення додатково включає в себе передачу ідентифікатора екземпляра.

G 21

(11) 117963

(51) МПК
G21C 15/18 (2006.01)
G21D 3/06 (2006.01)

(21) а 2016 11053

(22) 05.05.2014

(24) 25.10.2018

(86) PCT/ES2014/070383, 05.05.2014

(72) Лаборда Рамі Арналдо (ES)

(73) АСВАД ІНТ, ЕС.ЕЛ.

c/ Deltobre n°1, 4° 2°, E-43006 Tarragona, Spain (ES)

(54) ПАСИВНА СИСТЕМА СКИДАННЯ ТИСКУ ДЛЯ КОНТЕЙНЕРІВ ПІД ТИСКОМ В ЯДЕРНИХ РЕАКТОРАХ

(57) 1. Система скидання тиску для контейнерів під тиском, встановлених у ядерних реакторах, що містить контейнер під тиском (1), головний клапан (8), забезпечений пневматичним виконавчим приводом з відкриваючою пружиною (10), який виконаний з можливістю з'єднання однією стороною з атмосферою, а іншою стороною з вказаним контейнером під тиском (1), з можливістю вміщення газу всередині, що визначає заданий механічний тиск для цієї відкриваючої пружини (10) таким чином, що при тиску всередині контейнера під тиском (1) більшому, ніж заданий механічний тиск пружини, головний клапан (8) залишається закритим, а при тиску всередині контейнера під тиском (1) меншому, ніж заданий механічний тиск пружини, головний клапан (8) відкривається і залишається відкритим, дозволяючи стиснутому газу бути випущеним в атмосферу з контейнера під тиском (1).

2. Система скидання тиску для контейнерів під тиском за п. 1, що додатково містить щонайменше один електромагнітний клапан (7), приєднаний між контейнером під тиском (1) і головним клапаном (8).

3. Система скидання тиску для контейнерів під тиском за п. 1, що додатково містить щонайменше один ручний клапан (6a, 6b), приєднаний між контейнером під тиском (1) і головним клапаном (8).

4. Система скидання тиску для контейнерів під тиском за п. 1, що додатково містить пневматичну лінію (9), яка виконана з можливістю з'єднувати вихід вказаного головного клапана (8) з пневматичним двигуном (M) запірного клапана (3), приєданого до виходу контейнера під тиском (1).

5. Система скидання тиску для контейнерів під тиском за п. 1, в якій вказаний головний клапан (8) встановлено всередині корпусу (80), що містить:

- вузол підключення (100) до контейнера під тиском (1);

- напірну камеру (20), виконану з можливістю накопичення газу з контейнера під тиском (1);

- відсічний елемент (30), виконаний з можливістю приймання тиску газу з напірної камери (20), який пов'язаний з цією відкриваючою пружиною (10); і

- щонайменше один випускний патрубок для газу (180), причому, при тиску всередині напірної камери (20) більшому, ніж заданий механічний тиск від відкриваючої пружини (10), відсічний елемент (30) закриває з'єднання між напірною камерою (20) і випускним патрубком для газу (180) проти дії цієї відкриваючої пружини (10), а при тиску всередині напірної камери

(20) меншому, ніж заданий механічний тиск від відкриваючої пружини (10), пружина зміщує відсікаючу пробку (30) з її місця, забезпечуючи зв'язок напірної камери (20) з випускним патрубком для газу або випускними патрубками (180), дозволяючи газу з контейнера під тиском (1) бути випущеним в атмосферу.

6. Система скидання тиску для контейнерів під тиском за п. 5, в якій напірна камера (20) містить поплавки (40), виконаний з можливістю закриття сполучення від точки підключення контейнера під тиском (1) до випускного патрубка для газу (180) під час входження текучого середовища всередину напірної камери (20).

7. Система скидання тиску для контейнерів під тиском за п. 5, що додатково містить закриваючий поршень (70), пов'язаний з другою пружиною (80), виконаний з можливістю закриття комунікаційного сполучення від контейнера під тиском (1) до випускного патрубка для газу або випускних патрубків (180) за допомогою нагнітання повітря через перший випускний патрубок для повітря (200).

8. Система скидання тиску для контейнерів під тиском за п. 5, що додатково містить відкриваючий по-

ршень (150), пов'язаний з третьою пружиною (160), виконаний з можливістю відкриття сполучення від точки з'єднання контейнера під тиском (1) з випускним патрубком для газу або випускними патрубками (180) за допомогою нагнітання повітря через другий випускний патрубок для повітря (190).

9. Система скидання тиску для контейнерів під тиском за п. 5, що додатково містить регулювальний диск (90), який пов'язаний з відсікаючим елементом (30) і з відкриваючою пружиною (10), визначаючи своїм положенням відносно до відсічного елемента (30) заданий механічний тиск для відкриваючої пружини (10).

10. Система скидання тиску для контейнерів під тиском за п. 5, що додатково містить множину частин (110, 120, 130), розташованих всередині корпусу (80), і декілька гвинтів (140), розміщених в різьбових отворах, виконаних в цих частинах (110, 120, 130), визначаючи цими гвинтами (140) відносне положення частин (110, 120, 130) між собою.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **117968** (51) МПК
H01B 17/26 (2006.01)
H01B 17/30 (2006.01)
- (21) а **2016 12867** (22) **19.12.2016**
(24) **25.10.2018**
- (72) Булавін Леонід Анатолійович (UA), Григор'єв Андрій Миколайович (UA), Клецюнок Тетяна Володимирівна (UA), Кузовков Юрій Гнатович (UA), Марков Ігор Володимирович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОВВОДУ ДЛЯ АПАРАТІВ ВИСОКОГО ТИСКУ**
- (57) Спосіб виготовлення електровводу для апаратів високого тиску, що включає нанесення на електрод ізолятора, формування ізолятора під поперечний розмір каналу електровводу зі зменшенням перерізу ізолятора порівняно з перерізом каналу, розміщення в каналі електрода, заповнення каналу ізолятором в текучому стані, створення та підтримання в каналі тиску до затвердіння ізолятора, який **відрізняється** тим, що канал, перед заповненням ізолятором, нагрівають зі створенням вздовж каналу градієнта температури так, щоб в зоні подачі ізолятора температура була найвища.

Н 04

- (11) **117973** (51) МПК (2018.01)
H04L 9/14 (2006.01)
H04L 9/00
- (21) а **2017 00564** (22) **20.01.2017**
(24) **25.10.2018**

- (72) Настенко Андрій Олександрович (UA), Долгов Віктор Іванович (UA), Лисицька Ірина Вікторівна (UA), Лисицький Константин Євгенійович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Бакуліна, 12, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДВІЙКОВИХ ДАНИХ "NOISE"**
- (57) Спосіб шифрування двійкових блоків даних "NOISE", який ґрунтується на тому, що перетворюють вміст комірок лінійного рекурентного регістра (ЛРР) довжиною 16 над розширенням поля $GF(2^{32})$, що задає стан кінцевого автомата, підключеного входом до першої комірки ЛРР, а виходом - до першого входу суматора на виході шифру, до другого входу котрого підключений вихід ЛРР, при цьому в кінцевому автоматі 32-бітні блоки даних обробляють ланцюжком з послідовно включених першого 32-розрядного регістра, 32-бітного нелінійного перетворення (S-блока) і другого 32-розрядного регістра, який **відрізняється** тим, що 32-бітні блоки даних з виходу першої комірки ЛРР підсумовують за модулем 2 на вході ланцюжка з регістрів та S-блока кінцевого автомата зі значенням виходу другого 32-розрядного регістра, а вихідне значення 32-бітного блока даних ланцюжка з двох регістрів та S-блока кінцевого автомата підсумовують з 32-бітним значенням виходу останньої комірки ЛРР, при цьому конструкція S-блока містить блоки, де створюють дві копії вхідного 32-бітного блока даних, одна з котрих подається на блок циклічного зрушення вправо на 10 бітів і підсумовується за модулем 2 з другою копією вхідного блока даних, далі отриманий результат з виходу суматора зрушується на 28-м бітів вліво і відраховується за модулем 2^{32} із результату підсумування раніше отриманої суми за модулем 2^{32} циклічного зрушення вправо на 10 бітів першої копії з другою копією вхідного блока даних і результату зрушення на 19 бітів вліво різниці за модулем 2 блока даних, що є результатом зрушення на 28-м бітів вліво суми циклічного зрушення вправо на 10 бітів першої копії вхідного блока даних з його другою копією і результату зрушення на 10 бітів вправо першої копії вхідного блока, і цей результат відраховування за модулем 2^{32} подають на вихід кінцевого автомата.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(11) **129104** (51) МПК (2018.01)
A01B 15/00

(21) **у 2018 03034** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **КОРПУС ПЛУГА**
(57) 1. Корпус плуга, що включає стояк, леміш, вкорочену полицю з шарнірно встановленими на ній пластинами - ножами, польову дошку, який **відрізняється** тим, що пластини-ножі оснащені попередньо напруженими пружинами розтягу.
2. Корпус плуга за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці пластин-ножів виконані загостреними.

(11) **129066** (51) МПК
A01B 23/06 (2006.01)

(21) **у 2018 02453** (22) **12.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Кошовий Микита Олексійович (UA), Мітін В'ячеслав Миколайович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ДИСКОВИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ЗІ ЗМІННИМИ СЕГМЕНТНИМИ НОЖАМИ**
(57) Дисковий робочий орган зі змінними сегментними ножами, що містить диск, сегменти з різальними ножами, які прикріплені до диска двома спеціальними потайними болтами, який **відрізняється** тим, що сегменти виконані у вигляді прямолінійного трикутника із сегментно-пальцевого різального механізму косарок.

(11) **129107** (51) МПК
A01B 35/02 (2006.01)

(21) **у 2018 03043** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **КУЛЬТИВАТОР**
(57) 1. Культиватор, що включає раму з розташованими в декілька рядів робочими органами, опорні котки з гвинтовими механізмами регулювання їх положення, механізм навішування, який **відрізняється** тим, що суміжні ряди робочих органів виконані розташованими уступами в один бік.
2. Культиватор за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина культиватора L не перевищує половини його ширини захвату B.

(11) **129215** (51) МПК (2018.01)
A01B 49/00

(21) **у 2018 04210** (22) **17.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Мітков Василь Борисович (UA), Чорна Тетяна Сергіївна (UA), Мовчан Віталій Федорович (UA), Черевко Юрій Ігоревич (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **МОСТОВИЙ ЗАСІБ ЗІ ЗМІННОЮ ВИСОТОЮ АГРОТЕХНІЧНОГО ПРОСВІТУ І РЕГУЛЬОВАНОЮ ТЕХНОЛОГІЧНОЮ КОЛІЄЮ**
(57) 1. Мостовий засіб зі змінною висотою агротехнічного просвіту і регульованою технологічною колією, що містить раму мостового засобу, опори для колісних візків, колісні візки з пневматичними шинами, гідравлічні або електромеханічні силові механізми для їх приводу, який **відрізняється** тим, що опора для колісного візка і рама мостового засобу виконані телескопічними з труби прямокутного перерізу, на яких встановлено гідроциліндри подвійної дії з приводом від силової гідравлічної системи мостового засобу.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що опора колісного візка і рама мостового засобу обладнані отворами та фіксаторами.

- (11) **129080** (51) МПК
A01B 49/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 02780** (22) **19.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Кравчук Володимир Іванович (UA), Хомишинець Володимир Лукич (UA), Шустік Леонід Прокопович (UA), Погорілий Віктор Васильович (UA), Карпенко Андрій Андрійович (UA), Цулая Анатолій Важевич (UA), Гайдай Тетяна Вікторівна (UA), Степченко Сергій Володимирович (UA)
- (73) **КРАВЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Амосова, 2, кв. 46, м. Київ, 03141 (UA)
- ХОМИШИНЕЦЬ ВОЛОДИМИР ЛУКИЧ**
вул. Миколаївська дорога, 253, м. Одеса, 65013 (UA)
- ШУСТИК ЛЕОНІД ПРОКОПОВИЧ**
вул. Польова, 54, кв. 1, м. Біла Церква, Київська обл., 09109 (UA)
- ПОГОРІЛИЙ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Сільськогосподарська, 4, кв. 14, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)
- КАРПЕНКО АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Гвардійська, 44, кв. 1, м. Біла Церква, Київська обл., 09113 (UA)
- ЦУЛАЯ АНАТОЛІЙ ВАЖЕВИЧ**
вул. Челябінська, 4, кв. 49, м. Київ, 02002 (UA)
- ГАЙДАЙ ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА**
вул. Вчених, 5, кв. 13, смт Дослідницьке, Васильківський район, Київська обл., 08654 (UA)
- СТЕПЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Подільська, 90, с. Зарічне, Тульський р-н, Вінницька обл., 23624 (UA)
- (54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ ТАРІЛЧАСТИЙ РОЗСІЮВАЧ**
- (57) Регульований тарілчастий розсіювач дрібнонасінних культур, який містить переставну по ширині рамки сільськогосподарського знаряддя верхню базову площину з жорстко закріпленим на ній патрубком під'єднання шланга для входження повітронасінневої суміші, нижню нерухому площину сходження повітронасінневої суміші, жорстко зв'язану з верхньою площиною, при цьому кут розкриття α , утворений в точці перетину площини базової та сходження, є фіксованим, який **відрізняється** тим, що нижня площина сходження є рухомою відносно верхньої площини, при цьому рухоме з'єднання площин забезпечується шарнірною втулкою, зв'язаною з верхньою площиною, та рухомою віссю, зв'язаною з нижньою площиною, а величина регульованого розкриття та фіксації кута α забезпечується переміщенням гвинтової тяги, верхній кінець якої кріпиться шарнірно до нижньої площини, та її фіксації на заданому куті розкриття гайками на протилежному кінці відносно шарнірно встановленої напрямної.

- (11) **129419** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/00
- (21) **u 2018 05592** (22) **21.05.2018**

- (24) **25.10.2018**
- (72) Федорчук Михайло Іванович (UA), Федорчук Валентина Григорівна (UA), Федорчук Олександр Михайлович (UA), Філіпова Інна Михайлівна (UA), Коваленко Олег Анатолійович (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЮ СИРОВИНИ ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ**
- (57) Спосіб підвищення урожаю сировини шавлії лікарської залежно від технології вирощування, який включає обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що сівбу проводять ранньовесняним строком з міжряддям 70 см; оранку проводять на глибину 28-30 см на фоні внесення добрива, дозою 40 т/га гною + N₆₀P₆₀.

- (11) **129023** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/00
A01N 37/00
A01N 43/00
A01P 21/00
- (21) **a 2017 12870** (22) **26.12.2017**
(24) **25.10.2018**
- (72) Ковальова Олена Сергіївна (UA), Хроменко Тетяна Ігорівна (UA), Ковальчук Олена Юріївна (UA)
- (73) **КОВАЛЬОВА ОЛЕНА СЕРГІЇВНА**
вул. Семафорна, 38, кв. 46, м. Дніпро, 49124 (UA)
- ХРОМЕНКО ТЕТЯНА ІГОРІВНА**
вул. Святослава Хороброго, 22, кв. 3, м. Дніпро, 49070 (UA)
- КОВАЛЬЧУК ОЛЕНА ЮРІЇВНА**
вул. Набережна Перемоги, 44/4, кв. 427, м. Дніпро, 49094 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ПРИЗНАЧЕНОГО ДЛЯ ПРОРОЩУВАННЯ НАСІННЕВОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) 1. Спосіб обробки призначеного для пророщування насінневого матеріалу, що включає миття, дезінфекцію, почергове повітряно-водяне замочування зерна, його пророщування та сушіння, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини бутандіової, 3-піридинкарбонової, птероїлглутамінової кислот та їх суміші у визначених концентраціях.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини бутандіової (бурштинової) кислоти у концентраціях 0,5-2,5 г/л.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини 3-піридинкарбонової (нікотинової) кислоти у концентраціях 0,15-2,75 г/л.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини птероїлглутамінової (фолієвої) кислоти у концентраціях 0,015-0,325 г/л.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водний розчин суміші органічних кислот, яка являє собою комбінацію аскорбінової (гамма-лактон 2,3-дегідро-L-гулонової) кислоти з кожною з вище перерахованих кислот у співвідношенні 1:1.

A01N 25/32 (2006.01)
A01N 59/00
A01P 21/00

- (11) **129427** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/00
A01G 2/30 (2018.01)
A01G 7/06 (2006.01)
A01G 17/00
- (21) **у 2018 05717** (22) **22.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Шевчук Наталія Василівна (UA), Гонтар Василь Терентійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ САДЖАНЦІВ ЧЕРЕШНІ**
(57) Спосіб вирощування саджанців черешні, що включає щеплення брунькою-окулірування, який **відрізняється** тим, що літнє окулірування бруньок певного сорту проводиться на пагонах маточних підщеплених рослин, причому восени зрізані здерев'янілі пагони із заокупірованою брунькою зрізають і обробляють стимуляторами коренеутворення та висаджують у перше поле розсадника.

- (11) **129428** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/00
A01G 17/00
A01G 24/23 (2018.01)
- (21) **у 2018 05718** (22) **22.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Гонтар Василь Терентійович (UA), Шевчук Наталія Василівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ПІДЩЕП ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА**
(57) Спосіб вирощування підщеп волоського горіха, що включає передпосівне замочування насіння для весняної сівби у воді за температури 20-25 °C протягом 2-х діб, який **відрізняється** тим, що вимочене таким чином насіння зразу висівають у ґрунт з одночасним мульчуванням тирсою або агроволоком.

- (11) **129089** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01C 1/08 (2006.01)
A01N 25/10 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)

- (21) **у 2018 02926** (22) **19.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Туров Володимир Всеволодович (UA), Крупська Тетяна Василівна (UA), Головань Аліна Петрівна (UA), Витаутас Залаторюс (LT), Юле Янкаускасене (LT), Рома Старкуте (LT), Она Бундинене (LT), Рута Беліаускіне (LT), Пауліус Йоваісас (LT)
(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)
ЛЕТУВОС АГРАРІНІЙ ІР МІШКУ МОКСЛУ ЦЕНТ-РАССОДІНІНКІСТЕС ІР ДАРЖІНІТКІСТЕС ІНСТІТУТАС
Kauno g. 30, Babtai, Kauno r., LT -54333, Lietuva (LT)
УЗДАРА АКЦІНЕ ВЕНДРОВЕ "СІЛІЦІО БІОТЕХНОЛОГДЖОС"
Gedimino g. 4, Trakai, LT - 21118, Lietuva (LT)
(54) **СПОСІБ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН НАНОКОМПЗИТНОЮ СИСТЕМОЮ**
(57) 1. Спосіб передпосівної обробки насіння сільськогосподарських рослин нанокompозитною системою, який включає обробку насіння хімічними і біологічними засобами, як хімічний засіб використовують композитну систему на основі (гідрофільного і(або) гідрофобного) кремнеземів, який **відрізняється** тим, що композитна система містить на поверхні біоактивний комплекс з гумінових кислот (60-70 %), з фітогормонами (1,5-2,0 %), з добавкою мікроелементів - Cu; Mo; Mn; Na (1,0-1,5 %; 1 %; 1,5-2,0 %; 0,5-1,0 %) в кількості 0,1-1 % від маси насіння, обробку насіння проводять сухим способом шляхом опудрювання порошкоподібною фракцією <0,2 мм при ретельному перемішуванні.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що композитна система містить на поверхні біоактивний комплекс бактеріальний препарат "Біоспорин" (10-30 %).
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що композитна система містить на поверхні мікро- та макроелементи: Cu; Mo; Mn; Zn; K; Ca; Mg; N; P (0,05-1,0 %; 0,8-1,0 %; 1,0-1,5 %; 1,5-2,0 %; 35-40 %; 7,0-8,0 %; 5,0-7,0 %; 10-15 %; 15-20 %).
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що композитна система містить на поверхні мікро- та макроелементи: B+; Mo; Mn; Zn; K; Ca; Mg; N; P (2,0-3,0 %; 0,8-1,0 %; 1,0-1,5 %; 1,5-2,0 %; 35-40 %; 7,0-8,0 %; 5,0-7,0 %; 10-15 %; 15-20 %).
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що композитна система на основі гідрофільного або гідрофобного та гідрофобного кремнеземів (1:1) містить на поверхні суміш добавку біостимулятора з вільними L-амінокислотами Delfan Plus (10-30 %).
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що композитна система містить на поверхні добавку пташиного посліду (10-30 %).

- (11) **129161** (51) МПК
A01C 1/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 03782** (22) **10.04.2018**

(24) 25.10.2018

(72) Коваленко Олег Анатолійович (UA), Болоховський Владислав Вікторович (UA), Федорчук Михайло Іванович (UA), Болоховська Алла В'ячеславівна (UA), Корхова Маргарита Михайлівна (UA), Панфілова Антоніна Вікторівна (UA), Нагорна Ольга Володимирівна (UA), Бондар Людмила Миколаївна (UA)

(73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО**

(57) Спосіб використання біопрепаратів при вирощуванні ячменю озимого, в якому використовуються хімічні засоби захисту від хвороб і шкідників та елементи живлення, який відрізняється тим, що додатково використовуються бактеріальні препарати комплексної дії: для обробки насіння перед сівбою в дозі 2,0 л/т, для осіннього обприскування рослин ячменю озимого у фазі 4-5 листків з нормою витрати препарату 0,6 л/га, для позакореневої обробки після перезимівлі культури в стадії кушіння - початок виходу в трубку рослин - нормою 0,6 л/га та позакореневої обробки нормою 0,6 л/га у фазі прапорцевого листка - Біокомплекс-БТУ; для передпосівної обробки насіння в дозі 0,3 л/т та обробки рослин протягом вегетації - 0,3 л/га - Липосам.

(11) 129169

(51) МПК (2018.01)
A01C 1/08 (2006.01)
A01C 21/00
A01N 25/00
C12R 1/065 (2006.01)
C12R 1/12 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)

(21) u 2018 03823

(22) 10.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Коваленко Олег Анатолійович (UA), Болоховський Владислав Вікторович (UA), Федорчук Михайло Іванович (UA), Болоховська Алла В'ячеславівна (UA), Корхова Маргарита Михайлівна (UA), Нагорна Ольга Володимирівна (UA)

(73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО**

(57) Спосіб використання біопрепаратів при вирощуванні ячменю ярого, що включає застосування хімічних засобів захисту рослин від шкідників, хвороб та елементів його живлення, який відрізняється тим, що хімічні засоби застосовують з мікробними біопрепаратами комплексної дії:
для передпосівної обробки насіннєвого матеріалу в дозі 2 л/т та обробки рослин протягом вегетації - 0,6 л/га - Біокомплекс-БТУ;
для передпосівної обробки насіннєвого матеріалу в дозі 0,3 л/т та обробки рослин протягом вегетації - 0,3 л/га - "Липосам";
для прискорення розкладання поживних решток та зниження фітотоксичності ґрунту дозою 1,2 л/га - Біодеструктор стерні.

(11) 129263

(51) МПК (2018.01)
A01C 7/00

(21) u 2018 04523

(22) 24.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Кравчук Володимир Іванович (UA), Погорілий Віктор Васильович (UA), Шустік Леонід Прокопович (UA), Мариніна Людмила Іванівна (UA), Степченко Сергій Володимирович (UA), Нілова Наталія Павлівна (UA), Карпенко Андрій Андрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО"**
вул. Інженерна, 5, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)

КРАВЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Амосова, 2, кв. 46, м. Київ, 03141 (UA)

ПОГОРІЛИЙ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Сільськогосподарська, 4, кв. 14, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)

ШУСТИК ЛЕОНІД ПРОКОПОВИЧ

вул. Польова, 54, кв. 1, м. Біла Церква, Київська обл., 09109 (UA)

МАРИНІНА ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА

вул. Інженерна, 1, кв. 56, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)

СТЕПЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Подільська, 86, с. Зарічне, Тульчинський р-н, Вінницька обл., 23624 (UA)

НІЛОВА НАТАЛІЯ ПАВЛІВНА

вул. Сільськогосподарська, 4, кв. 15, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)

КАРПЕНКО АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ

вул. Гвардійська, 44, кв. 1, м. Біла Церква, Київська обл., 09113 (UA)

(54) **СІВАЛКА ДЛЯ СІВБИ З СИНХРОНІЗАЦІЄЮ УКЛАДАННЯ НАСІННЯ ЗА ШАХОВИМ ТИПОМ**

(57) Сівалка для сівби з синхронізацією укладання насіння за шаховим типом здвоєними рядками, яка містить сформовані попарно посівні секції з рознесенням суміжних в парі секцій по ширині сівалки на величину M'_1 суміжних пар секцій на крок M та секцій в двох поперечних по ходу руху рядках на відстань L' , причому сошники секцій виконано у вигляді дисків діаметром D , встановлених під кутом α , яка відрізняється тим, що рознесення суміжних в парі секцій $M'_1 \geq 0,35D$, а відстань сошників $L' \geq 0,8D$.

(11) 129214

(51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)

(21) u 2018 04208

(22) 17.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Сербій Євген Костянтинович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мітков Василь Борисович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ВИСІВНИЙ АПАРАТ

- (57)** Висівний апарат, що складається з корпусу, в якому розташовано висівний робочий орган, який виконано циліндричним з комітками на кінцеву глибину на зовнішній поверхні та виштовхувач, який **відрізняється** тим, що висівний робочий орган виконаний внутрішнього заповнення як циліндричний обід, товщина якого дорівнює глибині комірок, комірки виконано наскрізними, виштовхувач виконано рухомим циліндричної форми, діаметром, меншим за внутрішній діаметр циліндричного обода з виступами на його поверхні, висота яких дорівнює глибині комірок, довжина та ширина не більше діаметра комірок, а відстань між суміжними виступами дорівнює відстані між суміжними комітками висівного робочого органу, виштовхувач виконано рухомим і розташовано у внутрішньому просторі висівного робочого органу так, щоб його виступи входили у комірки.

дять в западини, утворені тілами обертання меншого діаметра.

(11) **129280** (51) МПК
A01D 34/83 (2006.01)(21) **u 2018 04712** (22) **27.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) РІЖУЧИЙ АПАРАТ ЖАТКИ

- (57)** Ріжучий апарат жатки, що містить брус, сегментний ніж, притискні лапки, пластини тертя та привід, який **відрізняється** тим, що привід виконано у вигляді асинхронного лінійного двигуна.

(11) **129157** (51) МПК
A01F 12/26 (2006.01)(21) **u 2018 03724** (22) **06.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) МОЛОТИЛЬНО-СЕПАРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

- (57)** 1. Молотильно-сепаруючий пристрій, що містить принаймні чотири молотильних барабани та розміщені під ними секційні решітчасті деки, який **відрізняється** тим, що кожен з молотильних барабанів виконаний у вигляді декількох, послідовно встановлених на валу, тіл обертання різних діаметрів.
2. Молотильно-сепаруючий пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що барабани розміщені один відносно одного таким чином, що радіальні виступи, утворені тілами обертання більшого діаметра, вхо-

(11) **129285** (51) МПК
A01F 12/30 (2006.01)(21) **u 2018 04739** (22) **27.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) СОЛОМОТРАС

- (57)** Соломотряс, що містить ряд паралельно розташованих на колінчастих валах клавіш з решітками та днищами, який **відрізняється** тим, що клавіші оснащені принаймні двома шарнірно встановленими на них та підпружиненими за допомогою пружин розтягу секціями решіток.

(11) **129059** (51) МПК
A01F 12/40 (2006.01)(21) **u 2018 02412** (22) **12.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Мартиненко Іван Миколайович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) НАВІСНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ СОЛОМИ

- (57)** 1. Навісний подрібнювач, що містить раму, барабан з протирізом, поперечний шнек, вентилятор, який **відрізняється** тим, що різальний барабан і вентилятор встановлені на окремих валах, закріплених на рамі.
2. Подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що ножі різального барабана обладнані лопатками для створення повітряного потоку.

(11) **129277** (51) МПК
A01F 12/44 (2006.01)(21) **u 2018 04707** (22) **27.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) РЕШЕТО

- (57)** 1. Решето, що включає плоский лист з рівномірно розташованими по всій його площі паралельними рядами отворів, яке **відрізняється** тим, що лист виконаний з полібутилентерефталату ПБТ.
2. Решето за п. 1, яке **відрізняється** тим, що полібутилентерефталат ПБТ армований скловолокном;

3. Решето за п. 1, яке **відрізняється** тим, що отвори виконані такими, що розширюються з тильного боку решета.

- (11) **129239** (51) МПК (2018.01)
A01F 25/00
A23B 9/14 (2006.01)
A01N 63/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 04363** (22) **20.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Бондаренко Ілона Володимирівна (UA), Дрозда Валентин Федорович (UA), Шевченко Влада Антонівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЗАХИСТУ ПРОДОВОЛЬЧИХ ЗЕРНОВИХ ЗАПАСІВ ВІД ТВЕРДОКРИЛИХ-ФІТОФАГІВ**
- (57) Спосіб комплексного захисту продовольчих зернових запасів від твердокрилих-фітофагів, що включає прийом розведення та накопичення лабораторних культур ентомофагів, з наступним згодовуванням їм дієти та використанням мікробіологічного препарату, який **відрізняється** тим, що відразу через 10-12 днів після завантаження зерна для продовольчого використання, з тривалим терміном зберігання, проводять регулярний візуальний та інструментальний фітосанітарний моніторинг, з виявленням та збором зразків зерна, заселеного личинками, лялечками та імаго твердокрилих-фітофагів, крім того, у лабораторних умовах встановлюють їх видову належність, рівень зараженості, ступінь домінування та потенційну загрозу, при цьому виявляють та маркують осередки скупчень фітофагів, крім того, у виявлені осередки проводять два прийом з інтервалом 10-17 днів розселення лабораторної культури ектопаразита ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst), з розрахунку 12-15 імаго на 1 м² площі насипу, при цьому розселяють ектопаразита тільки першого класу якості, крім того, через 12-14 днів осередки скупчення фітофагів обробляють у два прийоми, з інтервалом 10-12 днів, 5,0 %-ним водним розчином біологічного препарату Пециломін, с. п. (сухий порошок), при цьому титр спор ентомопатогенного гриба *Raecilomyces farinosus* Br. & G. Sm. - діючої речовини препарату, становить не менше 5 млрд. у 1 г.

- (11) **129217** (51) МПК
A01F 25/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 04212** (22) **17.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Верхоланцева Валентина Олександрівна (UA), Кюрчева Людмила Миколаївна (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA)

- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ГЕЛІОАБСОРБЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ Й СУШІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Геліоабсорбційний пристрій для охолодження й сушіння сільськогосподарських продуктів, що включає геліонагрівач рідини, теплові трубки, генератор, заповнений концентрованим розчином холодоагенту, конденсатор, терморегулюючий клапан, випарник, абсорбер зі слабким розчином холодоагенту, насос, регулюючий клапан, вентилятор, повітря підвідні канали, приміщення сховища над продукцією, який **відрізняється** тим, що геліонагрівач рідини, який має покриття з чорного хрому, теплові трубки, які паралельно розміщені в корпусі геліонагрівача, приєднаний до генератора, вентилятор розміщено у повітропідвідних каналах перед входом випарника абсорбційної холодильної машини, а патрубок відведення конденсату встановлено в нижній частині повітропідвідного каналу.

- (11) **129328** (51) МПК (2018.01)
A01G 7/00
A01C 21/00
A01G 29/00
- (21) **у 2018 04965** (22) **05.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Гойчук Анатолій Федорович (UA), Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ЛІСОВИХ РОЗСАДНИКІВ ТА МОЛОДИХ КУЛЬТУР ДУБА ЗВИЧАЙНОГО ВІД БОРОШНИСТОЇ РОСИ (MICROSPHAERA ALPHITOIDES GRIFF. ET MONBL.)**
- (57) Спосіб захисту лісових розсадників та молодих культур дуба звичайного від борошнистої роси (*Microspphaera alphitoides* Griff, et Monbl.), що включає комплекс прийомів попереджувального та винищувального характеру, який **відрізняється** тим, що рано весною, на початку реактивації зимуючих стадій збудника борошнистої роси, проводять збір та утилізацію листового опадів, зразу після цього проводять один прийом суцільного обприскування дерев водним розчином препарату Флінт 50 WG, в. г. (водорозчинні гранули), з розрахунку 0,25 кг/га, крім того, на початку сокоруху та зразу після розпускання листя на дубах, з інтервалом 8-10 днів, проводять три прийоми кореневого підживлення дерев водним розчином органічного добрива Паросток з розрахунку 2-3 кг на одне дерево, крім того, під час другого та третього прийомів підживлення у робочу суспензію додають 45 г фосфорних та 50 г калійних добрив з розрахунку на одне дерево, при цьому на початку розвитку та поширення збудника борошнистої роси проводять два прийоми суцільного обприскування дерев 3,0 %-ним водним розчином біологічного фунгіциду Амфеломіцин, крім того, через 8-10 днів за наростання інтенсивності розвитку та поширення сим-

птомів хвороби проводять один прийом суцільного обприскування дерев водним розчином імуногенного препарату Імуноцитопіт з розрахунку 0,35 г на 1 га, при цьому витрата робочої рідини становить 750 л на 1 га.

- (11) **129315** (51) МПК
A01G 7/06 (2006.01)
- (21) u 2018 04871 (22) 03.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Нінова Галина Василівна (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ САДЖАНЦІВ ЧЕРЕШНІ**
(57) Спосіб вирощування саджанців черешні, що включає окулірування у першому полі розсадника та високий агрофон, який **відрізняється** тим, що при окуліруванні саджанців проводять обробку вічок черешні антиоксидантним комплексом (АКМ) з прилипачем гідрогелем у період активного росту черешні (ранньолітній строк).

- (11) **129432** (51) МПК (2018.01)
A01G 7/06 (2006.01)
A01N 25/00
A01P 7/04 (2006.01)
- (21) u 2018 05727 (22) 22.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Сахненко Володимир Вадимович (UA), Сахненко Дмитро Володимирович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ЗМЕНШЕННЯ ШКІДЛИВОСТІ ВІВСЯНОЇ ШВЕДСЬКОЇ МУХИ OSCINELLA FRIT L. НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**
(57) Спосіб контролю чисельності та зменшення шкідливості вівсяної шведської мухи *Oscinella frit* L. на посівах пшениці озимої в Лісостепу України, що включає обприскування зернових культур інсектицидами, який **відрізняється** тим, що на фазі сходів пшениці озимої у польових умовах обприскують сумішшю рідкого добрива КАС 32 %, води та інсектициду ФАС, причому до початку фази куціння озимини, через 12-16 діб, повторюють обприскування сумішшю рідкого азотного добрива КАС 32 %, води та інсектициду Димевіт.

- (11) **129331** (51) МПК (2018.01)
A01G 13/00
A01N 25/00
A01N 63/00
A01P 3/00

- (21) u 2018 04969 (22) 05.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Лапа Світлана Володимирівна (UA), Лапа Олександр Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЗАХИСТУ ВИНОГРАДНИКІВ ВІД ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ**
(57) Спосіб комплексного захисту виноградників від шкідливих організмів, що включає прийоми використання лабораторних культур ентомофагів та біологічних фунгіцидів, який **відрізняється** тим, що за високого рівня чисельності лускокрилих фітофагів, в період початку яйцекладки самиць першого покоління листокруток, проводять один прийом обприскування виноградників водним розчином препарату Люфокс 105 ЕС, к. е. (концентрат емульсії) з розрахунку 1,0 л/га, крім того, в період початку та масової яйцекладки самиць листокруток другого та третього покоління, проводять три прийоми розселення на кущі промислової культури трихограми, виду *Trichogramma dendrolimi* Mats, з розрахунку 50,60 та 50 тисяч особин на 1 га, при цьому розселяють трихограму тільки першого класу якості, крім того, в період дозрівання грон винограду, за поширення збудника хвороб сірої гнилі ягід проводять два прийоми, з інтервалом 7-10 днів, обприскування кущів водним розчином препарату Фруктоспорин Філд з титром 6 млрд. клітин та спор у 1 мл води, з витратою робочої рідини 550-600 л/га.

- (11) **129431** (51) МПК (2018.01)
A01G 13/00
A01N 25/00
A01P 7/04 (2006.01)
- (21) u 2018 05725 (22) 22.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Сахненко Володимир Вадимович (UA), Сахненко Дмитро Володимирович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ЗМЕНШЕННЯ ШКІДЛИВОСТІ ГЕССЕНСЬКОЇ МУХИ MAYETIOLA DESTRUCTOR S. НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**
(57) Спосіб контролю чисельності та зменшення шкідливості гессенської мухи *Mayetiola destructor* S. на посівах пшениці озимої в Лісостепу України, що включає обприскування зернових культур інсектицидами, який **відрізняється** тим, що на фазі сходів пшениці озимої у польових умовах обприскують сумішшю рідкого добрива КАС 32 %, води та інсектициду ФАС, причому до початку фази куціння озимини, через 12-16 діб повторюють обприскування сумішшю рідкого азотного добрива КАС 32 %, води та інсектициду Димевіт.

(11) **129145** (51) МПК (2018.01)
A01G 18/00
A01G 24/25 (2018.01)

(21) **и 2018 03565** (22) **03.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Власенко Катерина Миколаївна (UA), Степневська Яна Валеріївна (UA), Кузнецова Ольга Віталіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ГРИБА PLEUROTUS OSTREATUS (JACQ.: FR.) KUMM. З НЕТРАДИЦІЙНИМ АРОМАТОМ**

(57) Спосіб вирощування гриба глива звичайна (*Pleurotus ostreatus* (Jacq.: Fr.) Kumm.), який включає виготовлення субстрату на основі лушпиння соняшнику або соломи ячменю, внесення крейди у кількості 1 %, інокуляцію міцелієм, інкубацію при температурі 26-28 °C та вологості 70-80 % до повного заростання субстрату міцелієм, культивування у стадію плодоношення за температури 15-16 °C, вологості 80-90 % та освітлення протягом 8 годин на добу, висушування плодів за температури 40-45 °C у сухожаровій шафі протягом 24-48 годин, який **відрізняється** тим, що під час підготовки субстрату до нього додається 1 % висушених та подрібнених квіток календули лікарської.

(11) **129166** (51) МПК (2018.01)
A01G 22/00
A01B 79/00

(21) **и 2018 03811** (22) **10.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Федорчук Михайло Іванович (UA), Федорчук Валентина Григорівна (UA), Федорчук Олександр Михайлович (UA), Філіпова Інна Михайлівна (UA), Коваленко Олег Анатолійович (UA)

(73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВОЛОГИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД РОКІВ ЖИТТЯ ТА УМОВ ВИРОЩУВАННЯ**

(57) Спосіб покращення використання вологи при вирощуванні шавлії лікарської залежно від років життя, що включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що впровадженням агротехнічних прийомів забезпечують оптимальне поєднання умов для покращення ґрунтів при вирощуванні шавлії лікарської: обробіток ґрунту при оранці проводять на глибину 28-30 см; добрива вносять нормою - 40 т/га гною + N₆₀P₆₀ при ширині міжряддя - 70 см.

(11) **129245** (51) МПК (2018.01)
A01G 23/00
A01C 21/00

(21) **и 2018 04370** (22) **20.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Гойчук Анатолій Федорович (UA), Дрозда Валентин Федорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНСТРУЮВАННЯ СТІЙКИХ СТРУКТУР ДІБРОВ ДО ДІЇ БІОГЕННИХ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ**

(57) Спосіб конструювання стійких структур дібров до дії біогенних стресових факторів, що включає проведення візуального та інструментального моніторингу фітосанітарного стану насаджень зі збереженням рослинного різноманіття оточуючого ландшафту, який **відрізняється** тим, що у складі оточуючого ландшафту формують своєрідну буферну зону у вигляді рослинного різноманіття у складі чагарникових та дерев'янистих видів, при цьому із усього фонду рослин 60-65 % - представники автохтонної флори та 35-40 % - аллохтонні види, крім того, по периметру дібров, осередково формують угруповання рослин-консортиів, у складі: клена польового, акації білої, берези бородавчатої, гледичії звичайної, черемхи звичайної, смородини золотистої, крім того, підтримується, зберігається та стимулюється формування порослі дуба, при цьому весною, на початку набрякання бруньок, з інтервалом 8-10 днів, проводять три прийоми кореневого підживлення рослин 3,0 %-ним водним розчином органічного добрива Паросток, крім того, упродовж вегетаційного періоду проводять візуальний та інструментальний моніторинг фітосанітарного стану насаджень, при цьому, за появи на листі перших симптомів фітопатогенних аномалій - бактеріозів та мікозів, проводять два прийоми, з інтервалом 5-6 днів обприскування крон дерев водним розчином препарату Імуноцитозит з розрахунку 0,35 та 0,45 г/га, крім того, на початку масової яйцекладки самиць листокруток - філофагів та карпофагів - жолудевих плодожерок, проводять три прийоми розселення на дерева, з інтервалом 5-7 днів, промислової культури паразита яєць - трихограми, виду *Trichogramma dendrolimi* Mats, з розрахунку 5; 10 та 5 тисяч особин на одне дерево, при цьому, на початку міграції гусениць жолудевих плодожерок, личинок та імаго довгоносиків на зимівлю та діапаузування, проводять один прийом обприскування рослинних решток та поверхні ґрунту 5,0 %-ним водним розчином мікробіологічного препарату Метаризин.

(11) **129279** (51) МПК (2018.01)
A01G 23/00

(21) **и 2018 04710** (22) **27.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Брошчак Іван Станіславович (UA), Погріщук Борис Васильович (UA), Януш Людмила Теодозіївна (UA), Свинтух Мар'яна Богданівна (UA), Хом'як Ірина Вікторівна (UA)

(73) **БРОЩАК ІВАН СТАНІСЛАВОВИЧ**
бул. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA)

ПОГРИЩУК БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Лучаківського, 5-а, кв. 33, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ЯНУШ ЛЮДМИЛА ТЕОДОЗІЙВНА

вул. Симоненка, 6, кв. 195, м. Тернопіль, 46016 (UA)

СВИНТУХ МАР'ЯНА БОГДАНІВНА

вул. Львівська, 1, кв. 28, м. Тернопіль, 46009 (UA)

ХОМ'ЯК ІРИНА ВІКТОРІВНА

вул. В. Великого, 6, кв. 9, м. Тернопіль, 46016 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ

(57) Спосіб відновлення лісових насаджень, що включає підготовку ґрунту, маркування ділянок, висаджування саджанців деревних порід, що чергуються, який **відрізняється** тим, що у шаховому порядку висаджують однопорідні 20-25 рядні куліси сосни і берези, розмір яких складає 30 на 50 м при ширині міжрядь 1,5-2,0 м з кроком висаджування 1 м.

(11) 129102**(51)** МПК (2018.01)**A01H 3/00****B02B 5/00****(21) u 2018 03031****(22) 26.03.2018****(24) 25.10.2018****(72)** Малюта Сергій Іванович (UA)**(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДИХАННЯ ЗЕРНА

(57) 1. Спосіб визначення дихання зерна, який включає використання 20 % розчину лугу NaOH, що поглинає вуглекислий газ, виділений пророщеним зерном, безпосереднє спостереження за процесом поглинання зернівками кисню та підрахунок об'єму поглинутого кисню, який **відрізняється** тим, що під час підрахунку об'єму поглинутого кисню додатково враховують і об'єм вуглекислого газу, що знаходився в колбі в складі повітря.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підрахунок об'єму поглинутого пророщеним зерном кисню виконують за формулою:

$$V = \frac{v}{mt} - V_k \alpha,$$

де v - об'єм поглинутого кисню за показами мірної піпетки;

m - маса проби;

t - час спостереження;

V_k - об'єм колби;

α - коефіцієнт вмісту вуглекислого газу в атмосфері повітря.

(11) 129034**(51)** МПК (2018.01)**A01K 1/00****E04H 5/00****(21) u 2017 10470****(22) 30.10.2017****(24) 25.10.2018**

(72) Чигринов Євген Іванович (UA), Соловійов Віктор Опанасович (UA), Сиромятникова Наталія Арнольдівна (UA), Гетманець Олег Михайлович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ

вул. Академічна, 1, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

(54) ПРИМІЩЕННЯ ДЛЯ УТРИМАННЯ КОРІВ

(57) Приміщення для утримання корів, що містить доїльно-молочне відділення, пункт штучного запліднення корів, приміщення для привідної станції кормороздавача та інші підсобні приміщення, при цьому приміщення для утримання корів виконано із двох паралельних, симетрично розташованих і з'єднаних між собою проходом і розділених на секції корівників, поруч з якими розташовані доїльно-молочне з доїльним залом та запліднююще-родильне відділення, причому останнє містить дільниці отелення і короткочасного утримання корів та приміщення з клітками і вольєром для телят; воно має щонайменше три секції: сухостійних корів та глибокотільних нетелей, корів на роздоюванні, дійних корів та секцію виробництва молока, яке **відрізняється** тим, що для годування корів встановлено кормовий стіл, для роздавання кормів встановлено самохідний кормозмішувач-роздавач з електроприводом, видалення гною проводиться скреперною установкою в поперечний транспортер, який виводить гній та надалі подає його до біогазової установки, для напування корів встановлено автонапувалки з електропідігрівом води, для доїння корів встановлено доїльну установку, яка може забезпечити доїння усього молочного поголів'я за 1-2 години; освітлення приміщення, усе обладнання та механізми мають лише електричне живлення, яке в автономному режимі забезпечує фотоелектрична станція, що розташована на даху корівника.

(11) 129544**(51)** МПК (2018.01)**A01K 1/00****(21) u 2018 09222****(22) 17.09.2018****(24) 25.10.2018****(72)** Філюк Олег Леонідович (UA)**(73) ФІЛЮК ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ**

вул. С. Крушельницької, 73, кв. 43, м. Рівне, 33023 (UA)

(54) ПРОЗОРА КЛІТКА ДЛЯ ГРИЗУНІВ

(57) 1. Клітка для гризунів, що містить корпус з дахом та піддон, при цьому стінки корпусу та дах є ґратчастими, виконані з металевих прутів, у корпусі виготовлений принаймні один великий отвір прямокутної або іншої прийнятної форми, що зачиняють ґратчастими дверцятами-хвірткою, піддон виготовлений з екологічно чистого прозорого матеріалу, для з'єднання корпусу з піддоном використані елементи кріплення, за умови, що чарунки, утворені прутами, що перетинаються, мають розмір, який не дозволяє гризунам вийти назовні з клітки.

2. Клітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як прозорий екологічно чистий матеріал для піддона використовують скло або інший прийнятний матеріал з достатнім коефіцієнтом прозорості.

3. Клітка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що принаймні в одній стінці корпусу та/або в даху корпусу виготовлений отвір, що зачинається ґратчастими дверцятами-хвірткою.

4. Клітка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що елементи кріплення корпусу до піддона виготовлені у вигляді застібок або затискних скоб, що є окремими елементами або є частинами корпусу та мають вигляд двох зігнутих відрізків дроту.

5. Клітка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що піддон обладнаний ніжками, що можуть змінювати висоту.

6. Клітка за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що частина або усі зовнішні поверхні та/або внутрішні поверхні піддона додатково пофарбовані екологічно чистими фарбами, у тому числі прозорими та/або напівпрозорими фарбами, та/або декоровані, у тому числі, з використанням різних матеріалів на клейовій основі.

(11) **129371** (51) МПК (2018.01)
A01K 1/02 (2006.01)
A01K 13/00

(21) **u 2018 05229** (22) **11.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Онищенко Андрій Олексійович (UA), Конкс Тетяна Миколаївна (UA), Іванова Людмила Олександрівна (UA), Пушкіна Олена Львівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН УКРАЇНИ**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІТНЬО-ТАБІРНОГО УТРИМАННЯ СВИНЕЙ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ВОДНОГО МОЦІОНУ**

(57) Спосіб літньо-табірного утримання свиней із застосуванням водного моціону, який полягає в тому, що його проводять в спеціальному літньому таборі, обладнаному засобами відпочинку, плавання і годівлі, а фізичне навантаження тварин поетапно ускладнюють за допомогою водного бар'єра заданої глибини, який **відрізняється** тим, що моціон проводять в спеціальному пристрої у три етапи; на першому етапі тваринам спочатку дають можливість безстресово рухатися від зони відпочинку до зони годівлі по трихильному каналу різної ширини, а після встановлення у свиней стійкого пошуково-орієнтувального рефлексу на місце відпочинку і місце годівлі проводять другий етап, згідно з яким водний моціон здійснюють за двома рівнями фізичного навантаження: для першого ступеня фізичного навантаження глибину водного бар'єра встановлюють на рівні, який забезпечує проходження тварин через воду, а для другого ступеня навантаження - на рівні плечового і кульшового суглобів, який забезпечує переміщення тварин завдяки плаванню; на третьому етапі умови для купання тварин наближають до природних за рахунок розширення та підняття рівня води в першому каскаді каналу, що забезпечує невелику та однакову глибину (до рівня черева свині), достатню для лежання тварин та переміщення по його дну.

(11) **129304**

(51) МПК
A01K 15/02 (2006.01)
A23K 20/163 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)

(21) **u 2018 04833** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Ягупольський Юрій Львович (UA), Вересенко Юрій Віталійович (UA), Соколенко Тарас Михайлович (UA), Соколенко Любов Валентинівна (UA), Скоробагатько Максим Анатолійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**

пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)

ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) **ІМІТАТОР ЗАПАХУ КОКАЇНУ ДЛЯ ДРЕСИРУВАННЯ СЛУЖБОВИХ СОБАК**

(57) Імітатор запаху кокаїну для дресирування службових собак, що містить метилбензоат, метилцинамат та мікрокристалічну целюлозу, який **відрізняється** тим, що зазначені компоненти містять за таким їх співвідношенням, мас. %:

метилбензоат	0,05-5
метилцинамат	0,05-5
мікрокристалічна целюлоза	90-99,9

(11) **129305**

(51) МПК
A01K 15/02 (2006.01)
A23K 20/163 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)

(21) **u 2018 04834** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Ягупольський Юрій Львович (UA), Вересенко Юрій Віталійович (UA), Соколенко Тарас Михайлович (UA), Соколенко Любов Валентинівна (UA), Скоробагатько Максим Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ

пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)

(54) **ІМІТАТОР ЗАПАХУ ОПІЮ-СИРЦЮ ДЛЯ ДРЕСИРУВАННЯ СЛУЖБОВИХ СОБАК**

(57) Імітатор запаху опію-сирцю для дресирування службових собак, що містить 2-метилпіразин, 2,5-диметилпіразин, 2,6-диметилпіразин, 2-метоксі-3-ізопропілпіразин, 2-метоксі-3-ізобутилпіразин, гексаналь, деканаль та мікрокристалічну целюлозу, який **відрізняється** тим, що зазначені компоненти містять за таким їх співвідношенням, мас. %:

2-метилпіразин	0,1-1
2,5-диметилпіразин	0,01-1
2,6-диметилпіразин	0,01-1
2-метоксі-3-ізопропілпіразин	0,01-0,1
2-метоксі-3-ізобутилпіразин	0,01-0,1

гексаналь до 1
 деканаль до 1
 мікрокристалічна целюлоза 94,8-99,86.

о-ацетилсаліцилова кислота 10-30
 4-толуенсульфо кислота моногідрат 0,1-3
 вода до 5
 мікрокристалічна целюлоза 62-89,9.

- (11) **129301** (51) МПК
A01K 15/02 (2006.01)
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 20/163 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)
- (21) **u 2018 04829** (22) **03.05.2018**
 (24) **25.10.2018**
 (72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Ягупольський Юрій Львович (UA), Вересенко Юрій Віталійович (UA), Соколенко Тарас Михайлович (UA), Соколенко Любов Валентинівна (UA), Скоробагатько Максим Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
 вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)
ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ
 пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)
- (54) **ІМІТАТОР ЗАПАХУ МАКОВОЇ СОЛОМКИ ДЛЯ ДРЕСИРУВАННЯ СЛУЖБОВИХ СОБАК**
- (57) Імітатор запаху макової соломки для дресирування службових собак, що містить траву чистотілу (*Chelidonium herba*) та мікрокристалічну целюлозу, який **відрізняється** тим, що зазначені компоненти містять за таким їх співвідношенням, мас. %:
 трава чистотілу (*Chelidonium herba*) 5-50
 мікрокристалічна целюлоза 50-95.

- (11) **129303** (51) МПК
A01K 15/02 (2006.01)
A23K 20/163 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)
- (21) **u 2018 04831** (22) **03.05.2018**
 (24) **25.10.2018**
 (72) Криволапчук Володимир Олексійович (UA), Проценко Тарас Олександрович (UA), Ягупольський Юрій Львович (UA), Вересенко Юрій Віталійович (UA), Соколенко Тарас Михайлович (UA), Соколенко Любов Валентинівна (UA), Скоробагатько Максим Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**
 пров. Євгена Гуцала, 4-а, м. Київ, 01011 (UA)
ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
 вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) **ІМІТАТОР ЗАПАХУ ГЕРОЇНУ ДЛЯ ДРЕСИРУВАННЯ СЛУЖБОВИХ СОБАК**
- (57) Імітатор запаху героїну для дресирування службових собак, що містить о-ацетилсаліцилову кислоту, 4-толуенсульфо кислоти моногідрат, воду та мікрокристалічну целюлозу, який **відрізняється** тим, що зазначені компоненти містять за таким їх співвідношенням, мас. %:

- (11) **129337** (51) МПК (2018.01)
A01K 21/00
A61K 31/00
- (21) **u 2018 04999** (22) **07.05.2018**
 (24) **25.10.2018**
 (72) Поручник Марія Миколаївна (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИНХРОНІЗАЦІЇ ОПОРОСІВ СВИНОМАТОК КОМПЛЕКСОМ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ**
- (57) 1. Спосіб синхронізації опоросів свиноматок, який виконується з використанням гормональних препаратів, який **відрізняється** тим, що синхронізація опоросів свиноматок вирішується комплексом біологічно активних препаратів, які вводяться внутрішньом'язово:
 - "Єстрофан", дозою 1 мл - вечері;
 - "Триовет-Ф", дозою 5 мл - зранку.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для стимуляції скорочення гладких м'язів свиноматкам вводиться препарат "Окситоцинвет", дозою 30 мл - після народження 3-х поросят.

- (11) **129021** (51) МПК (2018.01)
A01K 31/20 (2006.01)
G02F 1/00
- (21) **a 2017 10466** (22) **30.10.2017**
 (24) **25.10.2018**
 (72) Маценко Олена Вікторівна (UA), Митрофанов Олександр Васильович (UA), Могільовський Вадим Миколайович (UA), Щепетільников Юрій Олексійович (UA), Маслак Юлія Володимирівна (UA), Бучковський Дмитро Анатолійович (UA), Куш Людмила Леонідівна (UA), Куш Микола Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ**
 п. в. М. Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ М'ЯСНИХ КУРЧАТ**
- (57) Спосіб вирощування м'ясних курчат, який включає регуляцію освітлення приміщення пташника за його інтенсивністю і тривалістю впродовж терміну вирощування, який **відрізняється** тим, що режим освітлення триває з 1 до 14 доби вирощування 23 год., світло при поступовому зменшенні інтенсивності з 60 Лк до 5 Лк, з 14 до 35 доби зменшується світловий час за однакової інтенсивності освітлення, яке становить 5 Лк, з 35 до 40 доби час освітлення знову доводять до 23 год. на добу за його інтенсивності 10 Лк.

- (11) **129365** (51) МПК (2018.01)
A01K 43/00
- (21) **u 2018 05208** (22) **11.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Данчук Вячеслав Володимирович (UA), Ушкалов Валерій Олександрович (UA), Трач Вячеслав Володимирович (UA), Данчук Олексій Володимирович (UA), Виговська Лілія Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІМІЧНОЇ ОБРОБКИ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ ПЕРЕПЕЛІВ**
- (57) Спосіб хімічної обробки інкубаційних яєць перепелів, що включає обробку поверхні шкарлупи інкубаційних яєць птиці хімічними речовинами, який **відрізняється** тим, що аерозольну обробку поверхні перепелиних інкубаційних яєць проводять на 14 добу інкубації 0,5 % розчином гідрогену пероксиду.

- (11) **129535** (51) МПК (2018.01)
A01K 47/06 (2006.01)
A01K 49/00
- (21) **u 2018 08629** (22) **09.08.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Двикалюк Роман Мар'янович (UA)
- (73) **ДВИКАЛЮК РОМАН МАР'ЯНОВИЧ**
вул. Волошкова, 74, кв. 40, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131 (UA)
- (54) **КОНДЕНСАЦІЙНА РАМКА ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ВОЛОГОСТІ УСЕРЕДИНІ ВУЛИКА ТА ДОБУВАННЯ КОНДЕНСАТУ**
- (57) 1. Пристрій для зменшення вологості усередині вулика та добування конденсату (метаболітів і біологічно активних сполук із бджолиного гнізда), що покращує життєздатність бджолиної сім'ї та пришвидшує дозрівання меду, зменшує навантаження на бджолину сім'ю під час медозбору, складається із рамки, на якій розміщені деталі пристрою, конденсаційного екрана профільованого, лотка для прийому конденсату, елементів Пельтьє, водяної системи охолодження елементів Пельтьє, блока живлення, електронного портативного градусника для регулювання температури конденсаційного екрана та системи водяного охолодження, металеві решітки, яка перекидає доступ бджіл до конденсаційного екрана та лотка для прийому конденсату.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рамка, на якій розміщені деталі пристрою, за розмірами відповідає встановленим стандартам для вуликових рамок.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що конденсаційний екран виконаний з матеріалів, які мають високу теплопровідність, наприклад алюміній, мідь.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що водяна система охолодження елементів Пельтьє містить алюмінієві блоки, міні-радіатор, міні-насос, резервуар для води.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок живлення містить регулятор напруги 6-12 V.

- (11) **129327** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2018 04964** (22) **05.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ РОЗВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ КУЛЬТУР КОМАХ-ХАЗЯЇНІВ ЕНТОМОФАГІВ**
- (57) Спосіб оптимізації технологічних параметрів розведення лабораторних культур комах-хазяїнів ентомофагів, що включає лабораторний режим вирощування, з використанням двоокису кремнію аморфного, який **відрізняється** тим, що зразу після відродження дорослих особин комах-хазяїнів, наприклад зернової молі (*Sitotroga cerealella* Oliv.), їм згодовують вуглеводневу дієту у вигляді 15,0 %-ного водного розчину меду, крім того цю частину дієти згодовують сумісно з 0,02-0,03 %-ною нативною рибонуклеїновою кислотою (РНК), зразу після спаровування та яйцекладки відбирають яйця, об'ємом у межах 0,0237-0,0255 мм³, без ознак деформації, проводять відбір зерна ячменю 1 кг, у якого знаходиться від 19,5 до 20,0 тисяч зерен, при цьому безпосередньо перед розташуванням яєць, наприклад зернової молі, на поверхню зерна ячменю яйця обробляють композицією у складі біологічної субстанції Лізоциму-мурамідази - група ферментів у суміші з інертним порошком двоокису кремнію аморфного, з розрахунку 5,0-7,0 мг на сто яєць, режим температури повітря у приміщенні підтримується у таких параметрах: вдень +18-21 °С; уночі 16-17 °С, відносна вологість повітря підтримується на рівні 75-80 %, режим фотоперіоду: 5 годин - світлова фаза, 5 годин - розсіяне світло, 14 годин - темрява.

- (11) **129330** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
A01G 13/00
- (21) **u 2018 04968** (22) **05.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Бондаренко Ілона Володимирівна (UA), Шевченко Влада Антонівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ АКТИВІЗАЦІЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ ТА МОТИВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ САМИЦЬ ЛАРІОФАГУСА (LARIOPHAGUS DISTINGUENDUS FORST.)**
- (57) Спосіб активізації репродуктивної та мотиваційної активності самиць ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst), що включає режими лабораторного розведення ентомофага зі згодовуванням імаго ву-

глеводно-білкової дієти, який **відрізняється** тим, що у лабораторному режимі ларіофагуса розводять за умов тривалої доместикиції, при цьому як комах-хазяїнів використовують довгоносики, наприклад комірного (*Sitophilus granarius* L.) чи рисового (*Sitophilus oryzae* L.), крім того, проводять відбір зерна, зараженого личинками старших віків та лялечками довгоносики, при цьому відібраний біоматеріал обробляють 0,05-0,20 %-им розчином ферментної субстанції Лізоциму-мурамідози, крім того, увесь період розвитку личинок та лялечок ларіофагуса в організмі комах-хазяїнів підтримують температуру повітря уночі +18-20 °С, удень +26-30 °С, відносну вологість повітря на рівні - 62-65 %, фотоперіод - 10 годин темрява, 14 годин - розсіяне світло, крім того, відразу після відродження самиць ларіофагуса, їм пропонують вуглеводневу дієту у вигляді 25,0 %-ого водного розчину сахарози, при цьому, після процесу спаровування, імаго ларіофагуса згодовують білкову дієту у вигляді гемолімфи личинок старших віків комірного або рисового довгоносики, сумісно з 0,05-0,06 %-им водним розчином нативної дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), крім того, відбирають не менше 30-ти самиць ларіофагуса і визначають їх плодючість, тривалість життя, ритміку репродуктивного періоду та рівень зараження личинок та лялечок довгоносики.

- (11) **129326** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) u 2018 04963 (22) 05.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ РЕЖИМІВ ГЕНОТИПІЧНОЇ МІНЛИВОСТІ ВИДІВ РОДУ TRICHOGRAMMA**
(57) Спосіб оптимізації режимів генотипічної мінливості видів роду *Trichogramma*, що включає вирощування паразита в яйцях лускокрилих комах з використанням вуглеводневої дієти для імаго, який **відрізняється** тим, що як комаху-хазяїна трихограми виду *Trichogramma pintoi* Voeg. паразита яєць комах-фітофагів використовують яйця дубового шовкопряда (*Antheraea pernyi* G.M.), моновольтинної породи Поліський тассар, при цьому в період личиночного та лялечкового розвитку трихограми, температура повітря вночі становить 12-13 °С, вдень 19-21 °С, відносна вологість повітря вночі - 65-70 %, вдень - 55-60 %, крім того, весь термін передімагінального розвитку трихограми проводять у повній темряві, при цьому зразу після відродження імаго трихограми, до спаровування, їм згодовують вуглеводневу дієту у вигляді 15 %-го водного розчину сахарози, крім того, через 2,5-3,0 години проводять спаровування, при цьому після спаровування імаго трихограми згодовують гемолімфу гусениць 3-4-го віків садових листокруток, крім того, для формування нащадків трихограми використовують самиць з вираженою руховою активністю та пошуковою здатністю.

- (11) **129429** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) u 2018 05720 (22) 22.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Поєдинок Наталія Леонідівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОЛОНІЇ-ЗАСНОВНИЦІ ЛАБОРАТОРНОЇ КУЛЬТУРИ ТРИХОГРАМИ (HYMENOPTERA, TRICHOGRAMMATIDAE) ЗА УМОВ ТРИВАЛОЇ ДОМСТИКАЦІЇ**
(57) Спосіб формування колонії-засновниці лабораторної культури трихограми (*Hymenoptera, Trichogrammatidae*) за умов тривалої доместикиції, що включає прийоми розведення паразита в яйцях лускокрилих комах-хазяїнів, який **відрізняється** тим, що у весняно-літній період проводять збір яйцекладок ширококрилих вогнівок (*Pyraustidae*), наприклад стеблового метелика (*Ostrinia nubilalis* Hb.), капустяної вогнівки (*Evergestis foricalis* L.) та лучного метелика (*Margaritita sticticalis* L.), крім того збирають яйця паразитовані трихограмою з різних регіонів, віддалених від автошляхів на три та більше кілометрів, причому у лабораторних умовах виводять дорослих особин трихограми, проводять їх видову ідентифікацію, крім того величина зібраного біоматеріалу повинна становити від 1,5 тис. особин, причому із популяції трихограми кожного регіону відбирають не менше 30-ти самиць і проводять прижиттєве препарування гонад, кишечника та мальпігієвих судин, крім того діагностують наявність та видовий склад ентомопатогенів з наступним вибракуванням таких партій, причому визначають також ступінь репродуктивної сумісності географічно віддалених популяцій, крім того колонію-засновницю формують із високожиттєздатних популяцій трихограми, причому перед спаровуванням їм згодовують вуглеводневу дієту у вигляді 20 %-ного водного розчину меду, сумісно з гемолімфою гусениць стеблового метелика, крім того для зараження самицями пропонують яйця зернової молі, вік яких не перевищує 24 години, причому яйця молі до їх контакту з трихограмою обробляють 0,2-0,3 %-ним водним розчином Лізоциму.

- (11) **129430** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) u 2018 05722 (22) 22.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Поєдинок Наталія Леонідівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ОПЕРАТИВНОЇ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЛАБОРАТОРНИХ КУЛЬТУР СИНОВІГЕННИХ ЕНТОМОФАГІВ**
(57) Спосіб оперативної оцінки якості лабораторних культур синовігенних ентомофагів, що включає прийоми

лабораторного розведення ентомофагів в організмі комах-хазяїнів, з відбором типових зразків самиць ентомофагів, який **відрізняється** тим, що із лабораторних культур, наприклад ектопаразитів габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.) або ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst), котрі вирощуються у режимі тривалої доместикиції, відбирають не менше 30-ти самиць, котрі щойно відродились, яких ізолюють і проводять процедуру прижиттєвого препарування гонад, крім того, слідкують, щоб гонади були вилучені із черевця самиць без механічних пошкоджень, при цьому зразу після їх вилучення, проводять процедуру фарбування гонад, розташовуючи їх у 0,2-0,03 %-ий водний розчин барвника - нейтрального червоного, з використанням оптичної техніки, оглядають контури гонад, при цьому виявляють морфологічні аномалії, крім того, ретельно слідкують за їх функціональною активністю на основі експертної оцінки складових частин гонад - лігаменту, відмічають накопичення та генезис гермінативної тканини, при цьому оцінюють їх трансформацію у оогонії, крім того, оцінюють стан та функцію гермарію - динаміку накопичення ооцитів, вітеллярію - інтенсивність утворення та трансформацію фолікулярного епітелію, оваріол - пропорційність формування яйцеклітин та трофамніону, білкового резерву, при цьому фізіологічно повноцінними самицями вважаються ті, у яких морфологічні структури зберігають форму, лінійні розміри, а складові частини гонад наповнені відповідним вмістом ооцитів, оогоніїв, білкових резервів з нормально розвиненими та розташованими у оваріолах яйцях, при цьому такі партії лабораторних культур оцінюються першим класом якості, крім того, партії, де самиці мають різноманітні морфологічні та фізіологічні аномалії вибраковуються.

концентрація негативно заряджених аероіонів становить $350\,000 \pm 5000$ іонів у 1 см^3 повітря, крім того, увесь період інкубації личинок та лялечок ларіофагуса в організмі комах-господарів підтримують температуру повітря: уночі - $+16-17^\circ\text{C}$, удень - $+24-25^\circ\text{C}$, відносну вологість повітря - 55-60 %, фотоперіод: 14 годин - темрява, 5 годин - розсіяне світло, і 5 годин - світлова фаза, крім того, відразу після відродження імаго ларіофагуса, їм згодують вуглеводнево-білкову дієту у вигляді 20 %-ного водного розчину мальтози, разом з гемолімфою рисового довгоносики (*Sitophilus oryzae* L.), сумісно з 0,03-0,04 %-ним водним розчином модифікованої рибонуклеїнової кислоти (РНК), при цьому, дієту пропонують самицям і самцям ларіофагуса у період їх спаровування.

- (11) **129242** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2018 04366** (22) **20.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Бондаренко Ілона Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНДУКЦІЇ МОТИВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ЛАБОРАТОРНОЇ КУЛЬТУРИ ЛАРІОФАГУСА (*LARIOPHAGUS DISTINGUENDUS* FORST.)**
- (57) Спосіб індукції мотиваційної активності лабораторної культури ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst), що включає режим лабораторного розведення ентомофага зі згодовуванням імаго ектопаразита вуглеводнево-білкової дієти, який **відрізняється** тим, що як комаху-господаря ларіофагуса використовують високожиттєздатну лабораторну культуру рисового (*Sitophilus oryzae* L.) або комірнього (*Sitophilus granarius* L.) довгоносики, крім того після проникнення личинок ларіофагуса в організм личинок або лялечок довгоносики, його комах-господарів, упродовж 40 ± 5 хвилин їх утримують у режимі негативно зарядженого іонізованого повітря, при цьому,

- (11) **129325** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2018 04958** (22) **05.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ МАСОВОГО ВИРОЩУВАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ КУЛЬТУР ВИДІВ РОДУ *TRICHOGRAMMA***
- (57) Спосіб масового вирощування лабораторних культур видів роду *Trichogramma*, що включає прийоми розведення трихограми в яйцях лускокрилих комах, зі спрямованою дією на личинок та дорослих особин паразита, який **відрізняється** тим, що зразу після формування стартової лабораторної культури, як комаху-хазяїна трихограми використовують яйця млинової вогнівки (*Ephestia kuehniella* Zll.), крім того, для зараження трихограмою використовують яйця молі не старше 7-10 годин після їх відкладання самицями молі, при цьому через 5-6 годин після відкладання, яйця молі обробляють 0,03-0,04 %-ним водним розчином препарату Лізоцим, крім того, імаго згодують дієту у вигляді 20 %-ного водного розчину меду сумісно з 0,03 %-ним розчином нативної дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), при цьому температура повітря у лабораторії впродовж світлового дня коливається в межах $22-25^\circ\text{C}$, відносна вологість повітря 66-76 %, крім того, з настанням сутінків та темряви, утримують температуру повітря $15-17^\circ\text{C}$, відносну вологість повітря 75-78 %.

- (11) **129240** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
A01G 13/00
- (21) **u 2018 04364** (22) **20.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Бондаренко Ілона Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВІД ЕНТОМОПАТОГЕНІВ ЛАБОРАТОРНИХ КУЛЬТУР ПЕРЕТИНЧАСТОКРИЛИХ ЕНТОМОФАГІВ

(57) Спосіб профілактики та знезараження від ентомопатогенів лабораторних культур перетинчатокрылих ентомофагів, що включає режими згодовування імаго ентомофага специфічної дієти, який **відрізняється** тим, що відразу після відродження дорослих особин ентомофагів, наприклад ектопаразитів - ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst.) та габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), відбирають зразки імаго, не менше 30-ти особин кожного виду, з наступним прижиттєвим препаруванням гонад та кишечника самиць і самців, при цьому виявляють та ідентифікують збудників ентомопатогенних хвороб, крім того, решті імаго згодовують вуглеводнево-білкову дієту у вигляді 15 %-ного водного розчину натурального меду та гемолімфи довгоносиків чи совок, крім того, у вуглеводневу складову дієти додають 0,01-0,02 % препарату Ізатізон, крім того, після спаровування ентомофагів їх пересаджують у садок із зерновим субстратом, зараженим личинками та лялечками довгоносиків чи гусеницями вогнівок та молей, крім того, попередньо, за 50-60 хвилин, біоматеріал у вигляді ураженого фітофагами зерна обробляють 0,02-0,03 %-ним розчином ферменту лізоциму, крім того, у лабораторії, де утримують весь біоматеріал, підтримують температуру повітря: удень - 24-25 °C, уночі - 18-20 °C, відносну вологість повітря - 75-80 %, режим фотоперіоду - 10 годин.

(11) 129237 (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00

(21) u 2018 04360 (22) 20.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Бондаренко Ілона Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ТРОФІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ЛАБОРАТОРНИХ КУЛЬТУР ЛАРІОФАГУСА (*LARIOPHAGUS DISTINGUENDUS* FORST.) ДО ФІТОФАГІВ ЗЕРНОВИХ ЗАПАСІВ

(57) Спосіб трофічної адаптації лабораторних культур ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst.) до фітофагів зернових запасів, що включає режими згодовування дорослим особинам ентомофага специфічної дієти, який **відрізняється** тим, що для масового лабораторного розведення відбирають генетичну лінію ларіофагуса, стартові популяції якого упродовж попередніх трьох генерацій розвивались тільки на комірному довгоносику (*Sitophilus granarius* L.), крім того, як трофічний субстрат, на якому розвивається довгоносик, використовують високоякісне зерно пшениці озимої, вологістю 14,7-15,6 %, крім того, відбирають тільки високожиттєздатні дочірні покоління ларіофагуса, які відродились із личинок комірному довгоносику найбільшої маси; відразу після відродження імаго ларіофагуса їх ізолюють і згодовують вуглеводневу дієту у вигляді 15 %-

ного водного розчину меду; після спаровування самиць та самців їх розселяють на трофічний субстрат у вигляді зерна пшениці озимої, зараженого на 2/3 від усієї маси личинками старших віків рисового (*Sitophilus oryzae* L.) або кукурудзяного (*Sitophilus zeamais* L.) довгоносиків, при цьому, попередньо, за 3,5-4,0 години, зерно, заселене цими довгоносиками, обробляють спиртовою суспензією, витриманою упродовж 30-35 хвилин подрібненими хітиновими частинами, наприклад крилами або черевцями цих довгоносиків, крім того, 1/3 від усієї маси зерна становлять личинки старших віків комірному довгоносику; після відродження дочірніх поколінь ларіофагуса відбирають тільки ту частину ектопаразита, яка завершила розвиток і відродилася від рисового або кукурудзяного довгоносиків.

(11) 129236 (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00

(21) u 2018 04358 (22) 20.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Бондаренко Ілона Володимирівна (UA), Потопальський Анатолій Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ЛАБОРАТОРНОГО РОЗВЕДЕННЯ ЕКТОПАРАЗИТА ЛАРІОФАГУСА (*LARIOPHAGUS DISTINGUENDUS* FORST.)

(57) Спосіб лабораторного розведення ектопаразита ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst.), що включає режими згодовування дорослим особинам ентомофага вуглеводневої дієти, сумісно зі специфічним морфогеном, на основі нуклеїнових кислот, який **відрізняється** тим, що як комаху-хазяїна використовують лабораторну культуру рисового довгоносика (*Sitophilus oryzae* L.), крім того, відразу після відродження дорослих особин ларіофагуса маточної культури їм згодовують вуглеводнево-білкову дієту у вигляді 15,0 %-ного водного розчину меду з додаванням 0,02-0,03 %-ного водного розчину нативної дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), сумісно з гемолімфою личинок старше третього віку рисового довгоносика (*Sitophilus oryzae* L.); відразу після спаровування імаго ларіофагуса розселяють на зерновий субстрат, заселений лабораторною культурою рисового довгоносика, при цьому з усього фонду його популяції, понад 60 % переважають личинки та лялечки; перші чотири дні у лабораторії підтримують температуру повітря: удень +17-18 °C, уночі +14-15 °C, відносну вологість повітря 70-75 %, фотоперіод 18 годин - темрява, 6 годин - розсіяне світло; після проникнення личинок ларіофагуса в організм личинок або лялечок рисового довгоносика температуру повітря у лабораторії підтримують у такому режимі: удень +14-15 °C, уночі +12-13 °C, відносну вологість повітря 60-65 %, фотоперіод 21 година - темрява, 3 години - розсіяне світло.

- (11) **129238** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2018 04362** (22) **20.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ АДАПТАЦІЇ ВИДІВ РОДУ TRICHOGRAMMA (HYMENOPTERA, TRICHOGRAMMATIDAE) ДО СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ У РЕЖИМІ ТРИВАЛОЇ ДОМЕСТИКАЦІЇ**
(57) Спосіб адаптації видів роду Trichogramma (Hymenoptera, Trichogrammatidae) до стресових факторів у режимі тривалої домесктикації, що включає технологічні прийоми масового лабораторного розведення з використанням стандартної культури - зернової молі, який **відрізняється** тим, що формують стартову колонію трихограми, об'ємом від 20000 особин і відбирають зразки дорослих особин, з наступною видовою їх ідентифікацією; у лабораторному режимі проводять прижиттєве препарування дорослих особин, з виділенням гонад, кишечнику та мальпігієвих судин, крім того, проводять оцінку наявності, видової ідентифікації та ступеня ураження цих органів ентомопатогенами різної етіології; відбирають тільки життєздатні популяції трихограми; трихограму розводять у режимі чергування показників оптимальних температур повітря - 21-24 °C та відносної вологості 75-80 % удень, та 14-15 °C уночі, при цьому інтервал зниження температур уночі триває упродовж чотирьох днів на 2 °C щодня, період адаптації триває упродовж послідовного розвитку 8-10 поколінь; імаго трихограми у цей період згодовують повноцінну вуглеводнево-білкову дієту у вигляді 15 %-ного водного розчину сахарози та гемолімфи гусениць совок, наприклад капустяної (*Mamestra brassicae* L.) або бавовникової (*Helicoverpa armigera* Hb.); фотоперіод у процесі адаптації трихограми становить 6 годин - світлова фаза, 18 годин - темрява, при цьому як комаху-хазяїна використовують яйця зернової молі (*Sitotroga cerealella* Oliv.).

- (11) **129042** (51) МПК (2018.01)
A01K 85/00
- (21) **u 2018 00637** (22) **23.01.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Мелентьев Олег Борисович (UA), Авраменко Олег Борисович (UA)
(73) **УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**
вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)
(54) **ОБЕРТОВА ГІДРОДИНАМІЧНА БЛЕШНЯ ІЗ ГВИНТОВОЮ МАГНІТНОЮ ТУРБІНОЮ І ЗВУКОВИМ ЕФЕКТОМ**
(57) Обертova гідродинамічна блешня із гвинтовою магнітною турбіною і звуковим ефектом, що містить корпус, гвинт, що обертається, яка **відрізняється** тим, що містить мигдалевидне тіло блешні, жилку, що

тягне, вертлюжок-протизакручувач, опорні елементи, скляні втулки-підшипники, гачок, нерухому вісь, а гвинт виконаний намагніченим.

- (11) **129188** (51) МПК (2018.01)
A01M 1/14 (2006.01)
A01G 13/00
- (21) **u 2018 03986** (22) **12.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Ющенко Людмила Петрівна (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ СТРОКІВ ЗАСЕЛЕННЯ ІМАГО ПИЛЬЩИКА СЛИВОВОГО ЧОРНОГО НА НАСАДЖЕННЯХ СЛИВИ**
(57) Спосіб встановлення строків заселення імаго пильщика сливового чорного на насадженнях сливи, що включає розміщення на рослинах пасток, який **відрізняється** тим, що навесні, при встановленні середньодобової температури повітря 9-11 °C, стовбури модельних дерев сливи на висоті 1,5-2,0 м обмотують плівкою з нанесеними квадратами розміром 5×5 см та поздовжніми смугами білого та зеленого кольорів, обробляють її липкою речовиною, що складається із суміші епоксидної смоли з рициновою олією у співвідношенні 1:1, а в послідовному з інтервалом в 3-5 днів протягом 1 місяця проводять облік чисельності імаго пильщика сливового в нанесених квадратах, з використанням фотоапарата або кінокамери та з підрахунком і аналізом даних на комп'ютері.

- (11) **129103** (51) МПК (2018.01)
A01M 7/00
- (21) **u 2018 03032** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Стручаев Микола Іванович (UA), Петров Віктор Олександрович (UA), Караєв Олександр Гнатович (UA), Кашкарьов Антон Олександрович (UA), Федорець Євгеній Вікторович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ ОБПРИСКУВАЧ**
(57) Електростатичний обприскувач, що включає бак для робочої рідини, насос, розпилювачі для розпилення робочої рідини, який **відрізняється** тим, що встановлено високовольтне джерело живлення на діелектричній платформі та формувачі електростатичного поля, на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини, відокремлені від навколишнього середовища діелектричною штангою.

- (11) **129462** (51) МПК (2018.01)
A01M 7/00
- (21) **и 2018 06129** (22) **01.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Караєв Олександр Гнатович (UA), Бондаренко Лариса Юріївна (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Білостінний Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ОБПРИСКУВАЧ**
- (57) Обприскувач, що включає вентилятори з повітропроводами, колектори, на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини, який **відрізняється** тим, що колектори, на яких встановлено розпилювачі для розпилення робочої рідини розташовані в повітропроводах вентиляторів, а розпилювачі розміщені в звужених частинах сопел Лаваля.

- (11) **129398** (51) МПК (2018.01)
A01N 25/00
- (21) **и 2018 05437** (22) **16.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Сінченко Віктор Миколайович (UA), Саблук Василь Трохимович (UA), Грищенко Ольга Миколаївна (UA), Пиркін Володимир Іванович (UA), Мандровська Світлана Миколаївна (UA), Широкоступ Олександр Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ВІД ХВОРОБ**
- (57) Спосіб екологічного захисту буряків цукрових від хвороб, що включає обприскування рослин, який **відрізняється** тим, що обприскування проводиться екологічно безпечним біологічним препаратом Псевдобактерін-2, для максимального збереження рослин буряків цукрових від ураженості хворобами листків, підвищення врожайності коренеплодів цукрових буряків, збереження навколишнього середовища і отримання екологічно чистої продукції.

- (11) **129536** (51) МПК (2018.01)
A01N 25/00
A01N 25/02 (2006.01)
A01G 13/10 (2006.01)
A62D 101/04 (2007.01)
- (21) **и 2018 08635** (22) **10.08.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Кнечунас Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ТОДОРОВ БОРИС ПЕТРОВИЧ**
пров. Суворова, 2/13, м. Євпаторія, 97400, Автономна Республіка Крим (UA)

(54) **ТРИКОМПОНЕНТНА ІНСЕКТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ**

- (57) 1. Трикомпонентна композиція, що містить імідаклоприд, циперметрин та ацетаміприд, а також допоміжні речовини.
2. Трикомпонентна композиція за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що відсотковий вміст компонентів у мас. % є наступним:
- | | |
|--------------------|--------|
| імідаклоприд | 5-30 |
| циперметрин | 1-20 |
| ацетаміприд | 5-30 |
| допоміжні речовини | решта. |
3. Трикомпонентна композиція за пунктом 2, яка **відрізняється** тим, що відсотковий вміст компонентів у мас. % є наступним:
- | | |
|--------------------|--------|
| імідаклоприд | 10-20 |
| циперметрин | 5-15 |
| ацетаміприд | 10-20 |
| допоміжні речовини | решта. |
4. Трикомпонентна композиція за будь-яким з пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що як циперметрин композиція містить альфа-циперметрин.
5. Трикомпонентна композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що композиція містить імідаклоприд, альфа-циперметрин, ацетаміприд та допоміжні речовини, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------|--------|
| імідаклоприд | 14 |
| альфа-циперметрин | 10 |
| ацетаміприд | 16 |
| допоміжні речовини | решта. |
6. Трикомпонентна композиція за будь-яким з пунктів 1-5 для застосування як інсектицидного засобу.

- (11) **129329** (51) МПК
A01N 57/10 (2006.01)
A01N 43/48 (2006.01)
A01N 37/06 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
- (21) **и 2018 04966** (22) **05.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Бондаренко Ілона Володимирівна (UA), Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ НАСІННЕВОГО ЗЕРНА В ПЕРІОД ЗБЕРІГАННЯ ВІД ДОМІНУЮЧИХ ФІТОФАГІВ**
- (57) Спосіб інтегрованого захисту насіннєвого зерна в період зберігання від домінуючих фітофагів, що включає вологу обробку хімічним інсектицидом, який **відрізняється** тим, що попередньо складські приміщення ретельно очищують від органічних та мінеральних залишків, причому проводять ізоляцію складів від проникнення зовні різноманітних фітофагів, крім того перед завантаженням партій зерна на зберігання проводять обробку порожнього складського приміщення водним розчином інсектициду Актеллік (к. е.), концентрат емульсії, в нормі витрат 0,5 мл/м², крім того безпосередньо перед завантаженням зерна у складські приміщення проводять

суцільну обробку 5,0 %-ним водним розчином мікробіологічного препарату Пециломін, с. п. (сухий порошок), причому титр спор гриба *Paecilomyces farinosus* Brown and Smith, діючої речовини препарату, становить не менше 5 млрд. у 1 г, крім того після закладення зерна на зберігання, регулярно з інтервалом 7-14 днів, проводять відбір зразків середніх проб з наступним їх детальним лабораторним аналізом, виявленням та видовою ідентифікацією комплексу представлених фітофагів, причому за реальної загрози зерну популяцій лускокрилих-фітофагів: південної коірної (*Plodia interpunctella* Hb.), млинової (*Ephestia kuehniella* Zell.) та шоколадної (*Ephestia ellutella* Hb.) вогнівок, зернової молі (*Sitotroga cerealella* Oliv.) тощо, проводять два прийоми, з інтервалом 5-7 днів, локального розселення на поверхню зерна промислової культури трихограми, виду *Trichogramma pinto* Voeg., з розрахунку 10 тис. особин на 1 м² площі, причому, за появи перших гусениць старшого віку лускокрилих-фітофагів та личинок твердокрилих-фітофагів: коірної (*Sitophilus granarius* L.) та рисового (*Sitophilus oryzae* L.) довгоносиків, зернового шашеля (*Rhyzopertha dominica* F.), проводять два прийоми з інтервалом 10-12 днів, розселення на поверхню зерна лабораторних культур ектопаразитів габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.) та ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst.), з розрахунку 12-14 імаго на 1 м² площі, причому, розселяють трихограму, габробракона та ларіофагуса - лабораторні культури першого класу, адаптовані до специфічних умов складських приміщень зернохосвищ.

ном органічного добрива Паросток, при цьому норми втрати добрива у режимі кореневого підживлення становлять у кожному прийомі по 0,5 кг з розрахунку на один кущ, крім того всередині літа, на початку перельоту крилатих мігрантів зеленої персикової попелиці із кісточкових садів та заселення ними томатів, проводять три прийоми розселення на кущі лабораторної культури хижаків - золотоочки звичайної (*Chrysopa carnea* Steph.), з розрахунку 5-7 личинок другого віку на один кущ, при цьому інтервал між розселеннями становить 5-6 днів.

- (11) **129244** (51) МПК (2018.01)
A01N 63/00
A01G 13/00
A01P 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 04369** (22) **20.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Загайко Ольга Ігорівна (UA), Шевченко Влада Антонівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПОПЕЛИЦЬ НА ПОСІВАХ ТОМАТІВ**
- (57) Спосіб контролю чисельності попелиць на посівах томатів, що включає розселення в агроценози лабораторних культур ентомофагів, який **відрізняється** тим, що рано весною на кісточкових садах, що знаходяться на відстані не далі ніж 180-200 м від полів, де будуть вирощуватись томати, на початку появи квіткових бруньок у персика, у період масового відродження з яєць, що перезимували, личинок-засновниць зеленої персикової попелиці (*Myzodus persicae* Sulz.), проводять один прийом суцільного обприскування дерев водним розчином біологічного препарату Актофіт 0,2 % к. е. (концентрат емульсії) з розрахунку 1,2 л/га, крім того, на 4-5-й день після висадки розсади томатів у відкритий ґрунт проводять три прийоми кореневого та три прийоми позакореневого підживлення рослин водним розчи-

- (11) **129243** (51) МПК (2018.01)
A01N 63/00
A01K 67/00
A01P 7/04 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)
A01G 7/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 04367** (22) **20.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Потопальський Анатолій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНДУКЦІЇ МЕХАНІЗМІВ СТИКОСТІ ПОСІВІВ КАВБУЗА ДО ФІТОПАТОГЕННИХ ГРИБІВ**
- (57) Спосіб індукції механізмів стійкості посівів кавбуза до фітопатогенних грибів, що включає багаторазові прийоми суцільного обприскування рослин фунгіцидами, який **відрізняється** тим, що весною, за 5-7 днів до висіву насіння, проводять один прийом обробки насіння водним розчином препарату Імуноцифит з розрахунку 0,45 г на 2,5-3,0 л води для 1 кг насіння, крім того, до початку цвітіння рослин та зразу після цвітіння, проводять два прийоми кореневого та два прийоми позакореневого підживлення рослин водним розчином органічного добрива Паросток, при цьому, норма витрати добрива у режимі кореневого підживлення становить 1,0 кг на рослину, крім того за появи перших симптомів ураження кавбуза грибними фітопатогенами, наприклад антракнозу або аскохітозу, або несправжньої борошнистої роси, проводять два прийоми суцільного обприскування рослин 3,0 %-ним водним розчином біологічного фунгіциду Алірін-С, при цьому інтервал між обприскуваннями становить 6-7 днів, крім того, у другу половину літа, в період формування урожаю, проводять два прийоми суцільного обприскування рослин водним розчином препарату Імуноцифит з розрахунку 0,45 г на 1 га, при цьому норма витрати робочої рідини становить 550-600 л/га.

A 21

- (11) **129211** (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 13/80 (2017.01)

- (21) **u 2018 04168** (22) **16.04.2018**
 (24) **25.10.2018**
 (72) Бородай Анжела Борисівна (UA), Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA)
 (73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)
 (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ З ПОРІЧКОЮ**
 (57) Композиція інгредієнтів для приготування бісквітного напівфабрикату з порічкою, що містить борошно вищого ґатунку, крохмаль картопляний, меланж, цукор-пісок, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить пюре з порічки, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------|-------|
| борошно пшеничне вищого ґатунку | 22,50 |
| крохмаль картопляний | 5,45 |
| цукор-пісок | 27,35 |
| меланж | 40,50 |
| пюре з порічки | 4,20. |

- (11) **129112** (51) МПК (2018.01)
A21D 8/00
 (21) **u 2018 03082** (22) **26.03.2018**
 (24) **25.10.2018**
 (72) Дзюндзя Оксана Валентинівна (UA), Басалаєв Роман Олексійович (UA)
 (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 27, м. Херсон, 73000 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБА "НОВИНКА"**
 (57) Спосіб виробництва хліба, що включає підготовку сировини, заміс тіста, бродіння тіста, обминання, поділ на шматки та викладання у форми, які попередньо змащені рослинною олією, витримування у теплом місці для збільшення об'єму в 2 рази, випікання і охолодження, який **відрізняється** тим, що включає просіювання мультизернового борошна і порошок столового буряка, дріжджі розчиняють у теплій воді, борошно змішують з порошком зі столового буряка, додають розчинені дріжджі, воду, яку попередньо підігрівають до температури 28-35 °С, перемішують до отримання однорідної маси, підготовлене тісто накривають рушником та залишають на 25-45 хвилин для бродіння, тісто обминають, розділяють на шматочки масою 200-260 г, формують та викладають у форми, які попередньо змащують рослинною олією, залишають у теплом місці на 20-40 хвилин для збільшення в об'ємі приблизно в 2 рази, випікають 15-30 хвилин при температурі 200-220 °С, випечені хлібобулочні вироби виймають з форми, накривають рушником та охолоджують протягом 20-30 хвилин, при цьому рецептурні компоненти беруть при наступному співвідношенні, г:
- | | |
|-----------------------|-----|
| мультизернове борошно | 752 |
| вода | 400 |
| сіль | 15 |
| цукор | 5 |
| дріжджі | 5 |

порошок столового буряка 48
 олія 20.

- (11) **129222** (51) МПК
A21D 13/02 (2006.01)
A21D 15/02 (2006.01)
 (21) **u 2018 04250** (22) **18.04.2018**
 (24) **25.10.2018**
 (72) Солоницька Ірина Валеріївна (UA), Петькова Ольга Олександрівна (UA)
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
 (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЗАМОРОЖЕНИХ ХЛІБНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**
 (57) Композиція інгредієнтів для виробництва заморожених хлібних напівфабрикатів, що містить борошно пшеничне вищого сорту, дріжджі хлібопекарські пресовані, борошно житнє, сіль харчову, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить насіння льону, маргарин і цукор-пісок, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|-----------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 63,0-65,5 |
| борошно житнє | 22,5-24,0 |
| дріжджі хлібопекарські пресовані | 4,0-5,0 |
| сіль харчова | 0,5-2,0 |
| маргарин | 2,5-3,5 |
| цукор-пісок | 3,0-4,5 |
| насіння льону | 2,5-3,5. |

- (11) **129177** (51) МПК
A21D 13/062 (2017.01)
 (21) **u 2018 03905** (22) **11.04.2018**
 (24) **25.10.2018**
 (72) Коркач Ганна Володимирівна (UA), Паламарчук Богдан Васильович (UA), Дубасова Любов Сергіївна (UA)
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
 (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЖИРОВОЇ НАЧИНКИ ДЛЯ ВАФЕЛЬ**
 (57) Композиція інгредієнтів для виробництва жирової начинки для вафель, що містить кондитерський жир, цукрову пудру, есенцію ананасну, кислоту лимонну, капсульовані біфідобактерії у кількості 10⁷ КУО/г, та вафельну крихту, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить лактулозу, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|-------------|
| кондитерський жир | 34,01-34,12 |
| цукрова пудра | 27,99-43,48 |
| лактоза | 7,67-23,01 |
| есенція ананасна | 0,23-0,25 |
| кислота лимонна | 0,23-0,25 |
| капсульовані біфідобактерії | 2,46-2,48 |
| вафельна крихта | 11,9-11,92. |

- (11) **129178** (51) МПК
A21D 13/062 (2017.01)
- (21) **и 2018 03906** (22) **11.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Коркач Ганна Володимирівна (UA), Паламарчук Богдан Васильович (UA), Дубасова Любов Сергіївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЖИРОВОЇ НАЧИНКИ ДЛЯ ВАФЕЛЬ**
- (57) Композиція інгредієнтів для виробництва жирової начинки для вафель, що містить кондитерський жир, інулін, цукрову пудру, есенцію ананасну, кислоту лимонну, капсульовані біфідобактерії у кількості 10^7 КУО/г та вафельну крихту, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить лактулозу, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|-------------|
| кондитерський жир | 25,63-30,6 |
| інулін | 3,41-8,49 |
| цукрова пудра | 27,99-43,48 |
| лактоза | 7,67-23,01 |
| есенція ананасна | 0,23-0,25 |
| кислота лимонна | 0,23-0,25 |
| капсульовані біфідобактерії | 2,46-2,48 |
| вафельна крихта | 11,9-11,92. |

A 22

- (11) **129333** (51) МПК (2018.01)
A22C 21/00
- (21) **и 2018 04989** (22) **07.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Галущенко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ГАЛУЩЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. О. Архипенка, 8-В, кв. 196, м. Київ, 04211 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ В'ЯЛЕНОГО КУРЯЧОГО ФІЛЕ У ВИГЛЯДІ ШМАТОЧКІВ, ПЛАСТИВЦІВ ЧИ ПАЛИЧОК АБО ФОРМОВАНОГО**
- (57) Спосіб приготування в'яленого курячого філе у вигляді шматочків, пластівців чи паличок або формованого, що включає засолення і наступне в'ялення курячого філе, який **відрізняється** тим, що перед процесом в'ялення здійснюються операції нарізання шматочків курячого м'яса та їх відбиття або продавлення, що дозволяє прискорити денатурацію білка курячого м'яса, забезпечує рівномірний розподіл жиру та зв'язаної вологи у ньому, порушує міжклітинні зв'язки та сприяє виділенню міжклітинної вологи з курячого м'яса, що покращує споживні властивості отриманого продукту.

A 23

- (11) **129071** (51) МПК
A23B 4/06 (2006.01)

- (21) **и 2018 02517** (22) **13.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевченко Ірина Іванівна (UA), Друговейко Владислав Олексійович (UA), Скочко Олексій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ КРІОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЗАМОРОЖЕНИХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**
- (57) Композиція кріопротекторної дії для виробництва заморожених м'ясних напівфабрикатів, що включає сіль, яка **відрізняється** тим, що містить клітковину подорожника, у наступних співвідношеннях компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------|----------|
| клітковина подорожника | 45...55 |
| сіль | 45...55. |

- (11) **129175** (51) МПК (2018.01)
A23C 9/00
- (21) **и 2018 03902** (22) **11.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дец Надія Олександрівна (UA), Ланженко Любов Олександрівна (UA), Дрозд Єлизавета Сергіївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІФІДОЙОГУРТНОГО НАПОЮ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК У ПЕРШОМУ ТРИМЕСТРІ**
- (57) Композиція інгредієнтів для виробництва біфідойогуртного напою для харчування вагітних жінок у першому триместрі, що містить молочну основу, до складу якої входить молоко знежирене і концентрат сироваткових білків та симбіотична заквашувальна композиція, що складається із змішаних культур молочнокислих бактерій *Lactobacillus bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus* та біфідобактерій *Bifidobacterium animalis*, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить олію лляну нерафіновану, сироватковий екстракт ехінацеї, фруктозу, фруктовий наповнювач без цукру, вітамін А та фолієву кислоту, молочна основа додатково містить молочні вершки з масовою часткою жиру 20-30 %, культури, що входять до складу симбіотичної заквашувальної композиції, вносять у кількості, що забезпечує їх вихідну концентрацію $1 \cdot 10^6$ КУО/см³, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-----------------------|
| молоко знежирене | 81,7268-86,6338 |
| концентрат сироваткових білків | 2,0-2,22 |
| вершки молочні з масовою часткою жиру 20-30 % | 3,066-4,603 |
| симбіотична заквашувальна композиція | |
| (<i>Lactobacillus bulgaricus</i> , <i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Bifidobacterium animalis</i>) | 0,0002 |
| олія лляна нерафінована | 0,2-0,3 |
| фруктоза | 0,10-0,15 |
| вітамін А | 0,00000005-0,00000075 |

фолієва кислота	0,0000002-0,0000003
сироватковий екстракт	
ехінацеї	4,0-5,0
фруктовий наповнювач	
без цукру	4,0-6,0.

барвлення до утворення однорідного пласту, розрізання пласту на шматки певної форми та утримання їх у відповідних формах, а визрівання сиру проводять від 14 до 20 діб.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підпресування суміші готового зерна здійснюють протягом 25-35 хв.

(11) **129181** (51) МПК (2018.01)
A23C 11/00

(21) **u 2018 03928** (22) 11.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Корх Наталя Сергіївна (UA), Тетеріна Світлана Миколаївна (UA), Поліщук Галина Євгенівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ**

(57) Спосіб отримання харчової емульсії, що передбачає підігрівання купажованої олії, внесення емульгатора, отримання молочно-жирової суміші, емульгування, який **відрізняється** тим, що як емульгатор застосовують казеїнат натрію та емульгатор-2 "Естер Твердий-2 (Т-2)", який вносять при температурі 75-85 °С, а емульгування здійснюють шляхом двоступеневої гомогенізації, за тиску 11,5-12,5 МПа на першому ступені і 2,5-3,5 МПа - на другому, при температурі 55-65 °С.

(11) **129445** (51) МПК (2018.01)
A23C 19/00

(21) **u 2018 05878** (22) 25.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Машевський Олександр Сергійович (UA)

(73) **МАШЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
пр-кт Героїв Сталінграда, 8, корпус 1, кв. 35, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРУ ТВЕРДОГО "БАЗИЛІКО"**

(57) 1. Спосіб виробництва сиру твердого, що включає пастеризацію молока, охолодження молока до температури зсідання, зсідання молока шляхом внесення компонентів та витримання до отримання згустку, внесення барвника Е 141, обробку згустку шляхом розрізання згустку, оброблення зерна, часткового видалення сироватки, внесення води, другого нагрівання та вимішування з отриманням зерна, готового до формування, формування, пресування, соління в розсолі, пакування та визрівання сиру, який **відрізняється** тим, що процеси зсідання молока та обробки згустку проводять одночасно у двох частинах молока з отриманням готового зерна з зеленим забарвленням з однієї частини і готового зерна без зеленого забарвлення з іншої частини, при цьому, барвник Е 141 вносять до однієї з зазначених частин молока на етапі внесення компонентів при зсіданні молока, формуванню піддають отримане готове зерно шляхом підпресування суміші готового зерна з зеленим забарвленням і без зеленого за-

(11) **129176** (51) МПК (2018.01)
A23C 23/00

(21) **u 2018 03903** (22) 11.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Тележенко Любов Миколаївна (UA), Вікуль Світлана Іванівна (UA), Нападовська Марина Сергіївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СИРКОВОГО ДЕСЕРТУ**

(57) Спосіб приготування сиркового десерту, що включає приготування коржа і сиркової основи, що містить кисломолочний сир, банани, желатин і солодкий компонент, який **відрізняється** тим, що спочатку змішують борошно пшеничне, яйця курячі та цукор-пісок і випікають бісквітний корж при 160 °С-165 °С протягом 60-70 хв, приготовлений бісквітний корж збризкують 40 %-им водно-спиртовим екстрактом меліси і охолоджують за температурою навколишнього середовища, після цього готують сиркову основу шляхом змішування кисломолочного сиру, бананів та цукор-піску з подрібненими волоськими та кедровими горіхами, до суміші додають желатин, замочений у коров'ячому молоці, а одержану у таких спосіб сиркову основу викладають на бісквітний корж, при цьому для приготування бісквітного коржа вказані компоненти беруть за наступним співвідношенням, мас. %:

цукор-пісок	44,7...45,0
яйця курячі	6,0...6,4
40 %-ий водний-спиртовий екстракт	
меліси	3,6...3,8
пшеничне борошно	решта,
а для приготування сиркової основи вказані компоненти беруть за наступним співвідношенням, мас. %:	
кисломолочний сир	35,4...43,9
банан	21,9...35,5
кедровий горіх	1,8...3,5
волоський горіх	1,8...3,5
коров'яче молоко	19...26,5
желатин	1,8...2,6
цукор-пісок	0,1...1,4.

(11) **129374** (51) МПК (2018.01)
A23G 3/00
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 2/38 (2006.01)
A23L 29/00

(21) **u 2018 05233** (22) 11.05.2018
(24) 25.10.2018

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ТОРГОВИЙ ДІМ "ЗОЛОТА МИЛЯ"**

пр. Московський, 135-а, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **МАКОВА НАЧИНКА**

(57) Макова начинка, що містить макові зерна (зерна олійного маку), цукор, патоку, крохмаль, кондитерський жир та воду рецептурну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить манну крупу, рослинну клітковину, сорбат калію та бензоат натрію, при наступному співвідношенні, мас. %:

макові зерна	20-33
цукор	20-27
патока	10-18
крохмаль	0,7
крупа манна	3-5
клітковина рослинна	5-10
жир кондитерський	1,0-1,3
сорбат калію	0,05-0,1
бензоат натрію	0,03-0,1
вода рецептурна	решта.

(11) **129118** (51) МПК
A23G 3/52 (2006.01)

(21) **и 2018 03195** (22) **27.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Біленька Ірина Ремівна (UA), Вікуль Світлана Іванівна (UA), Митрофанова Катерина Юріївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗЕФІРУ**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування зефіру, що містить пюре з плодів рослинної сировини, білок яєчний, цукор-пісок, агар-агар та воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить пектин яблучний, а як пюре з рослинної сировини містить пюре з буряка та пюре з чорної смородини, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

пюре з буряка	2...21
пюре з чорної смородини	2...21
пектин яблучний	0,9...1,1
білок яєчний	4,8...5,1
цукор-пісок	54...55
агар-агар	0,9...1,1
вода	решта.

(11) **129454** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)

(21) **и 2018 06015** (22) **30.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Поліщук Галина Євгенівна (UA), Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Саліга Вікторія Ярославівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА**

(57) Склад морозива, що містить молочний жир, сухий знежирений молочний залишок, овочевий наповню-

вач, цукор, стабілізатор, воду питну, який **відрізняється** тим, що як овочевий наповнювач містить пасту з буряка та броколі, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

молочний жир	1,0...7,5
сухий знежирений молочний залишок	8...12
цукор	10...12
стабілізатор	1,5...3
паста буряка	5...10
паста броколі	5...10
вода питна	решта.

(11) **129064** (51) МПК (2018.01)
A23G 9/22 (2006.01)
F25D 3/00

(21) **и 2018 02450** (22) **12.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Марченко Олександр Сергійович (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ФОРМУВАННЯ ЗАМОРОЖЕНИХ СОКІВ**

(57) Пристрій для формування заморожених соків, який включає контейнер для рідкої суміші соків з системою дозування, контейнер для дозування сухих добавок, форми для заповнення виробом, який **відрізняється** тим, що в систему формування заморожених соків введений швидкоморозильний пристрій, як такий використано випаровувач холодильної машини, а для виймання сформованих заморожених соків використано конденсатор холодильної машини, встановлено терморегулюючий вентиль, а компресор виконує також функції додаткового підігрівача.

(11) **129193** (51) МПК (2018.01)
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 20/00
A23K 50/30 (2016.01)

(21) **и 2018 04057** (22) **13.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Боровкова Вікторія Миколаївна (UA), Щербак Олена Валентинівна (UA), Боровков Сергій Борисович (UA), Тимошенко Ольга Павлівна (UA)

(73) **БОРОВКОВА ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Академічна, 5, кв. 15, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

ЩЕРБАК ОЛЕНА ВАЛЕНТИНІВНА

вул. Університетська, 9, кв. 17, м. Харків, 61003 (UA)

БОРОВКОВ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ

вул. Академічна, 5, кв. 15, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

ТИМОШЕНКО ОЛЬГА ПАВЛІВНА

вул. Дарвіна, 6, кв. 37, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ МОЛОДНЯКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН, ПЕРЕВАЖНО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

(57) 1. Спосіб підвищення резистентності та продуктивності молодняку сільськогосподарських тварин, переважно молодняку свиней, що включає згодовування молодняку тварин білково-вітамінно-мінеральної добавки, який **відрізняється** тим, що при згодовуванні в раціоні молодняку сільськогосподарських тварин, переважно молодняку свиней, як білково-вітамінно-мінеральну добавку застосовують препарат із рослинної сировини "Люкон", що містить муміфікований екстракт люцерни, який застосовують перорально у дозі 0,1 мг/кг або 5 мг/кг маси тіла на добу, введеного двома курсами з кормом або водою протягом десяти діб з десятиденною перервою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосування в раціоні молодняку свиней препарату із рослинної сировини "Люкон", що містить муміфікований екстракт люцерни, здійснюють в комбінації з цілодобовим локальним інфрачервоним опроміненням організму молодняку свиней тривалістю 90 хвилин, з 30 хвилинними інтервалами.

(11) 129160

(51) МПК (2018.01)
A23K 20/00
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) у 2018 03780

(22) 10.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Лихач Вадим Ярославович (UA), Лихач Анна Василівна (UA), Фаустов Ростислав Вікторович (UA), Ленков Леонід Григорович (UA), Задорожній Вячеслав Вікторович (UA)

(73) МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ВИКОРИСТАННІ ПРЕПАРАТІВ "ПРО-МАК" ТА "УЛЬТІМЕЙД АЦІД"

(57) 1. Спосіб збільшення продуктивності молодняку свиней при комплексному використанні препаратів "Про-мак" та "Ультімейд ацід", що базується на застосуванні водорозчинних добавок "Про-Мак" та "Ультімейд Ацід", який **відрізняється** тим, що застосовують препарати з періодичністю через добу по черзі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що препарати вводять у дозі 100 мл препарату на 100 л води, в систему водопостачання за чотири дні до моменту відлучення підсисних поросят та сім днів після відлучення.

(11) 129137

(51) МПК
A23K 50/90 (2016.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

(21) у 2018 03429

(22) 02.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Двилюк Ігор Володимирович (UA), Стибель Володимир Володимирович (UA), Кухтин Микола Дмитрович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ БДЖІЛ У ПЕРІОД ПІДГОТОВКИ ДО ЗИМІВЛІ

(57) Спосіб профілактики хвороб бджіл у період підготовки до зимівлі включає підгодівлю бджіл цукровим сиропом із пробіотичною культурою, який **відрізняється** тим, що медоносним бджолам згодовують із розрахунку на бджолосім'ю до 10 л 50 % цукрового сиропу змішаного з 20 мл препарату "Апіпротект-плюс".

(11) 129138

(51) МПК (2018.01)
A23K 50/90 (2016.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61P 1/00

(21) у 2018 03431

(22) 02.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Двилюк Ігор Володимирович (UA), Стибель Володимир Володимирович (UA), Кухтин Микола Дмитрович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ БДЖІЛ У ПІСЛЯОБЛІТНИЙ ПЕРІОД

(57) Спосіб профілактики захворювань бджіл у післяоблітний період, що включає підгодівлю бджіл цукровим сиропом із пробіотичною культурою, який **відрізняється** тим, що бджолосім'ї згодовують до 5 л суміші 50 % цукрового сиропу з "Апіпротект", змішаних у співвідношенні: 10 мл пробіотичного препарату на 5 л сиропу.

(11) 129385

(51) МПК
A23L 2/39 (2006.01)

(21) у 2018 05346

(22) 15.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Пічкур Віталій Яковлевич (UA), Ковбаса Володимир Миколайович (UA), Лисий Олександр Віталійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ФРУКТОВИЙ НАПІЙ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ "АНАНАС"

(57) Фруктовий напій швидкого приготування, що містить крохмаль картопляний або тапіоковий екструдова-

ний, цукрову пудру, фруктову сировину, який **відрізняється** тим, що як фруктова сировина використовується порошок сублімованого ананаса, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

порошок сублімованого ананаса	53-59
крохмаль картопляний або тапіоковий екструдований	23-28
цукрова пудра	решта.

кухонної солі, який **відрізняється** тим, що для приготування каші використовують 100-200 см³ гарячої водопровідної води, після її приготування охолоджують до температури 20 °С та проводять оцінювання властивостей каші, включаючи розжовуваність за 9-бальною шкалою.

- (11) **129534** (51) МПК
A23L 3/36 (2006.01)
- (21) **u 2018 08624** (22) **09.08.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Хомяк Володимир Іванович (UA)
(73) **ХОМЯК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Тарнавського, 2, кв. 44, м. Тернопіль, 46024 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ НАПОЇВ**
(57) 1. Пристрій для охолодження напоїв, що містить корпус із компресором та трубками, який **відрізняється** тим, що компресор виконаний безмасляним та з можливістю подачі повітря під тиском через повітряну трубку, яка виведена до з'єднувальної кришки, з якої відповідно виходить трубка виводу конденсату, що закінчується ємністю для конденсату, при цьому у з'єднувальній кришці розміщено датчик температури напою.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на корпусі пристрою розміщено панель управління.
3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що панель управління містить таймер та/або інформаційне табло, та/або кнопки включення/виключення пристрою.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що повітряна трубка та трубка виводу конденсату містять фільтри.

- (11) **129205** (51) МПК (2018.01)
A23L 7/00
A23L 35/00
G01N 33/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 04120** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Любич Віталій Володимирович (UA), Рябчун Віктор Кузьмич (UA), Новіков Володимир Вікторович (UA), Желєзна Валерія Валеріївна (UA), Петухова Інна Анатоліївна (UA), Лещенко Іван Анатолійович (UA)
(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, п/в Софіївка, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ КУЛІНАРНОГО ОЦІНЮВАННЯ КРУП'ЯНИХ ПРОДУКТІВ ІЗ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ, ТРИТИКАЛЕ ТА ЯЧМЕНЮ**
(57) Спосіб кулінарного оцінювання круп'яних продуктів із зерна пшениці, тритикале та ячменю, що включає варіння крупи масою 25-50 г у спеціальному циліндрі на електроводяній бані з додаванням 0,5-1,0 г

- (11) **129384** (51) МПК (2018.01)
A23L 13/00
- (21) **u 2018 05337** (22) **15.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Пешук Людмила Василівна (UA), Галенко Олег Олександрович (UA), Безпалько Вадим Андрійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЗАКУСКА СИТНА З ІМБИРЕМ**
(57) Закуска ситна з імбирем, що містить шпик свинячий, сіль, цибулю, часник, перець чорний, яка **відрізняється** тим, що додатково містить субпродукти птиці, білий імбир, листя петрушки, цедрю лимона, у наступному співвідношенні (кг на 100 кг продукту):
- | | |
|-------------------|-----------|
| свинячий шпик | 66-76 |
| субпродукти птиці | 17-25,6 |
| цибуля | 1,9-2,3 |
| білий імбир | 2,0-3,8 |
| сіль кухонна | 0,5-0,7 |
| перець чорний | 0,3-0,5 |
| листя петрушки | 0,35-0,55 |
| цедра лимона | 0,54-0,7 |
| часник свіжий | 0,46-0,7. |

- (11) **129387** (51) МПК (2018.01)
A23L 13/00
A23L 13/60 (2016.01)
- (21) **u 2018 05353** (22) **15.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Гащук Олександра Ізидорівна (UA), Москалюк Оксана Євгеніївна (UA), Пешук Людмила Василівна (UA), Вербка Наталія Івановна (UA), Литвиненко Дарина Юріївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА РЕСТРУКТУРОВАНИХ ШИНКОВИХ КОНСЕРВІВ З М'ЯСА ПТИЦІ**
(57) Композиція для виробництва реструктурованих шинкових консервів з м'яса птиці, що містить м'ясну сировину, нітрит натрію, сіль, яка **відрізняється** тим, що як м'ясну сировину використовують філе курчат-бройлерів шматочками 16-25 мм, м'ясо стегна курячого шматочками 16-25 мм, м'ясо стегна курячого тонко подрібнене, шкурку курячу, додатково містить концентрат білка ScanPro, воду (лід) у визначеному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|---|-------|
| філе курчат бройлерів шматочками 16...25 мм | 45-46 |
| м'ясо курячого стегна шматочками 16...25 мм | 20-21 |

м'ясо стегна курячого тонко подрібнене	18-19
шкурка куряча	9-10
концентрат білка ScanPro	3,495-3,500
сіль	2,5-3,5
нітрит натрію	0,005-0,008
вода (лід)	решта.

(11) **129204** (51) МПК (2018.01)
A23L 19/00

(21) **и 2018 04091** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) **Верхівкер Яков Григорович (UA), Сторчак Валерія Юрївна (UA)**

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ІКРИ ОВОЧЕВОЇ**

(57) Спосіб виробництва ікри овочевої, відповідно до якого попередньо миті, очищені та подрібнені кабачки, помідори, цибулю ріпчасту та часник змішують, одержують пюре, додають рослинну олію та 6 %-ий водний розчин оцтової кислоти, підсолюють та підсолоджують, потім підігривають, фасують у тару і закупорюють, який **відрізняється** тим, що перед змішуванням одержують пюре окремо з кожного компонента, після додавання приправ одержану суміш гомогенізують, підігрів ведуть до температури фасування 60-80 °С, після розфасування ікру ще раз перемішують, і закупорену тару направляють на заключну теплову обробку, як підсолоджувач використовують цукор-пісок, як підсолювач - сіль кухонну харчову, при цьому компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

пюре з кабачків	82,0-88,3
пюре з помідорів	4,4-8,0
пюре з цибулі ріпчастої	2,6-7,0
пюре з часнику	1,75-3,9
соняшникову олію	0,4-2,0
6 %-ий водний розчин оцтової кислоти	0,4-0,6
сіль	0,25-0,5
цукор-пісок	0,2-0,5.

(11) **129209** (51) МПК
A23L 21/10 (2016.01)
A23L 29/256 (2016.01)
A23P 30/40 (2016.01)

(21) **и 2018 04140** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) **Бородай Анжела Борисівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA), Кияненко Олександр Дмитрович (UA)**

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**

вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ САМБУКУ ЯБЛУЧНОГО З ЧОРНОЮ СМОРОДИНОЮ**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування самбуку, що містить яблука свіжі, яєчний білок, воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пюре з чорної смородини та банана, агар-агар та фруктозу, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

яблука свіжі	45,0
пюре з чорної смородини	28,0
фруктоза	16,0
агар-агар	1,0
білок яйця	3,0
пюре з банана	3,0
вода питна	4,0.

(11) **129530** (51) МПК
A23L 21/25 (2016.01)

(21) **и 2018 08377** (22) **30.07.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) **Кудін Анелія Андріївна (UA), Лосєв Олексій Михайлович (UA)**

(73) **КУДІН АНЕЛІЯ АНДРІЙВНА**

вул. Євгена Коновальця, 32-г, кв. 115, м. Київ, 01133 (UA)

ЛОСЄВ ОЛЕКСІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Генерала Родимцева, 1, к. 100, м. Київ, 03041 (UA)

(54) **ЕКСПРЕСНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕДУ З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ЦІННІСТЮ**

(57) 1. Експресний спосіб отримання меду з підвищеною біологічною цінністю, що полягає в тому, що бджолам згодовують корм, що містить біологічно цінні та/або лікувальні компоненти, який **відрізняється** тим, що як корм використовують натуральний мед, в який заздалегідь додають біологічно цінні та/або лікувальні компоненти, при цьому корм згодовують бджолиним сім'ям, в умовах, що виключають збір квіткового нектару або змішування квіткового меду з отриманим медом з підвищеною біологічною цінністю.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що корм згодовують підготовленим бджолиним сім'ям, при цьому підготовляють бджіл для переробки корму на пасіці наступним чином: усі рамки з медом з гнізда тимчасово видаляють, залишають тільки рамки з розплотом і замість них дають пусті чисті світлі рамки.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення умов, що виключають збір квіткового нектару, мед з підвищеною біологічною цінністю отримують в безвзятковий період літніх місяців та/або в осінні місяці.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожній бджолосім'ї згодовують тільки один вид корму.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що корм містить речовини, що стимулюють бджолину матку до посиленого відкладання яєць.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що корм виготовляють таким чином: отриманий сік з плодів змішують з медом, готують медову сити з вмістом цукру 50-55 %.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що корм виготовляють таким чином: ароматні листя та/або

лікарські трави щільно складають у емальований посуд, заливають окропом (70-90 °C) і закривають, через 2-3 години, як тільки вода прохолоне, настій зливають, фільтрують, змішують його з медом, готують медову сити з вмістом цукру 50-55 %.

8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що виготовлений корм за температури 20-24 °C відразу роздають підготовленим сім'ям.

хлорид кальцію 1-30
моногідрохлорид лізину 1-30
янтарна кислота 1-5.

- (11) **129447** (51) МПК (2018.01)
A23L 23/00
- (21) **и 2018 05960** (22) **29.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Алексєєв Вадим Сергійович (UA), Козонова Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ СУПУ-ПЮРЕ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЗОРУ У ДІТЕЙ "ВІТАМІННА БОМБА"**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування супу-пюре для поліпшення зору у дітей, що містить цвітну капусту, масло вершкове, овочевий відвар та молочний компонент, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить гарбуз, моркву, болгарський перець, томати, мікрозелень гороху, а як молочний компонент містить вершки, за наступним співвідношенням компонентів, г/500 г готового продукту:
- | | |
|--------------------|-----------|
| цвітна капуста | 40...43 |
| гарбуз | 150...152 |
| морква | 50...53 |
| болгарський перець | 38...40 |
| томати | 35...40 |
| масло вершкове | 9...10 |
| овочевий відвар | 50...60 |
| вершки | 90...100 |
| мікрозелень гороху | 7...10. |

- (11) **129054** (51) МПК
A23L 27/40 (2016.01)
- (21) **и 2018 02307** (22) **06.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Михайлін Василь Михайлович (CY)
- (73) **ФОРМАТ ГРУП КІ ЛТД**
Elassonos, 7, Kato Polemidia, 4153, Limassol, Cyprus (CY)
- (54) **ЗАМІННИК СОЛІ "ЕКС СІЛЬ"**
- (57) Замінник солі, що містить хлорид натрію, хлорид калію, який **відрізняється** тим, що додатково містить хлорид магнію, хлорид кальцію, моногідрохлорид лізину та янтарну кислоту, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------|------|
| хлорид натрію | 1-50 |
| хлорид калію | 1-50 |
| хлорид магнію | 1-30 |

(11) **129183** (51) МПК
A23L 33/10 (2016.01)

- (21) **и 2018 03948** (22) **11.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Улинець Кристіан Ернестович (UA), Ільїна Аглая Валеріївна (UA)
- (73) **УЛИНЕЦЬ КРИСТІАН ЕРНЕСТОВИЧ**
вул. Гарматна, 38, м. Київ, 03067 (UA)
- ІЛЬІНА АГЛАЯ ВАЛЕРІЇВНА**
вул. Микільсько-Ботанічна, 3, кв. 15, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **ДОБАВКА ДІЄТИЧНА "ТРИПТО-МЕЙЛ V"**
- (57) 1. Добавка дієтична, що включає 5-гідрокситриптофан, яка **відрізняється** тим, що містить екстракт кори кінського каштана, екстракт чаги, екстракт чорноплідної горобини, при наступному співвідношенні компонентів, мг/капс.:
- | | |
|---------------------------------|--------------|
| 5-гідрокситриптофан | 42,5-57,5 |
| екстракт кори кінського каштана | 42,5-57,5 |
| екстракт чаги | 0,85-1,15 |
| екстракт чорноплідної горобини | 127,5-172,5. |
2. Добавка дієтична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить екстракт морського коника в кількості 170-230 мг/капс.
3. Добавка дієтична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить екстракт мускусу у кількості 63,75-86,25 мг/капс.

(11) **129182** (51) МПК
A23L 33/10 (2016.01)

- (21) **и 2018 03945** (22) **11.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Улинець Кристіан Ернестович (UA), Ільїна Аглая Валеріївна (UA)
- (73) **УЛИНЕЦЬ КРИСТІАН ЕРНЕСТОВИЧ**
вул. Гарматна, 38, м. Київ, 03067 (UA)
- ІЛЬІНА АГЛАЯ ВАЛЕРІЇВНА**
вул. Микільсько-Ботанічна, 3, кв. 15, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **ДОБАВКА ДІЄТИЧНА "ТРИПТО-ІМУН V"**
- (57) Добавка дієтична, що включає 5-гідрокситриптофан, яка **відрізняється** тим, що містить екстракт чаги, екстракт календули сухий, екстракт бузини, екстракт солодки, при наступному співвідношенні компонентів, мг/капс.:
- | | |
|--------------------------|-------------|
| 5-гідрокситриптофан | 8,5-11,5 |
| екстракт чаги | 4,25-5,75 |
| екстракт календули сухий | 21,25-28,75 |
| екстракт бузини | 127,5-172,5 |
| екстракт солодки | 170-230. |

- (11) **129168** (51) МПК
A23L 33/10 (2016.01)
- (21) **и 2018 03819** (22) **10.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Улинець Кристіан Ернестович (UA), Ільїна Аглія Валеріївна (UA)
- (73) **УЛИНЕЦЬ КРИСТІАН ЕРНЕСТОВИЧ**
вул. Гарматна, 38, м. Київ, 03067 (UA)
- ІЛЬІНА АГЛІЯ ВАЛЕРІЇВНА**
вул. Микільсько-Ботанічна, 3, кв. 15, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **ДОБАВКА ДІЄТИЧНА "ТРИПТО-СЛІП V"**
- (57) Добавка дієтична, що включає 5-гідрокситриптофан, яка **відрізняється** тим, що містить екстракт солодки, екстракт звіробою, мелатонін, екстракт золототисячника, при наступному співвідношенні компонентів, мг/капс.:
- | | |
|--------------------------|--------------|
| 5-гідрокситриптофан | 42,5-57,5 |
| екстракт солодки | 85-115 |
| екстракт звіробою | 85-115 |
| мелатонін | 0,85-1,15 |
| екстракт золототисячника | 12,75-17,25. |

- (11) **129167** (51) МПК
A23L 33/10 (2016.01)
- (21) **и 2018 03816** (22) **10.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Улинець Кристіан Ернестович (UA), Ільїна Аглія Валеріївна (UA)
- (73) **УЛИНЕЦЬ КРИСТІАН ЕРНЕСТОВИЧ**
вул. Гарматна, 38, м. Київ, 03067 (UA)
- ІЛЬІНА АГЛІЯ ВАЛЕРІЇВНА**
вул. Микільсько-Ботанічна, 3, кв. 15, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **ДОБАВКА ДІЄТИЧНА "ТРИПТО-БРЕЙН V"**
- (57) Добавка дієтична, що містить 5-гідрокситриптофан, яка **відрізняється** тим, що містить гліцин, екстракт солодки, бурштинову кислоту, екстракт заманихи, при наступному співвідношенні компонентів, мг/капс.:
- | | |
|---------------------|-------------|
| 5-гідрокситриптофан | 42,5-57,5 |
| гліцин | 21,25-28,75 |
| екстракт солодки | 85-115 |
| бурштинова кислота | 127,5-172,5 |
| екстракт заманихи | 85-115. |

- (11) **129393** (51) МПК (2018.01)
A23N 17/00
A23K 30/15 (2016.01)
A23K 40/00
A01F 15/07 (2006.01)
A01F 25/14 (2006.01)
- (21) **и 2018 05386** (22) **15.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Гребенюк Олександр Леонідович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Кузьменко Володимир Федорович (UA)

- (73) **ГРЕБЕНЮК ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**
пров. Короткий, 3, м. Новоград-Волинський, Житомирська обл., 04141 (UA)
- (54) **ПЛОЩАДКА З ОБЛАДНАННЯМ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КОМБІСИЛОСУ, ПАКУВАННЯ ЙОГО В РУЛОНИ ТА ЗБЕРІГАННЯ**
- (57) Площадка з обладнанням для приготування комбісилосу, пакування його в рулони та зберігання зі з двоєним наприклад обладнанням ліній, кожна з яких включає систему подачі стеблових корму з обладнанням для завантаження його в змішувач, систему подачі на плющення зволоженого зерна та подачі плющеного зерна в змішувач; систему подачі розчинів в змішувач; систему змішування та вивантаження в агрегат для формування маси кормосуміші в рулони та обмотування їх сіткою і стрейч-плівкою засоби зважування та упаковки рулонів в еластичні контейнери, завантажувально-розвантажувальні засоби та засоби переміщення рулонів до площадки для зберігання, яка **відрізняється** тим, що в системі змішування, вивантаження, накопичення та подачі в агрегат вивантаження маси здійснюється на площадку з твердим покриттям, подача ж в агрегат маси здійснюється грейфером, а як засіб для переміщення рулонів використовується тягловоз для переміщення рулонів сіна, причому останній наділений причіпним пристроєм як в передній, так і в задній частині.

A 41

- (11) **129505** (51) МПК (2018.01)
A41B 11/00
- (21) **и 2018 06661** (22) **13.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Погосян Артем Саркісович (UA)
- (73) **ПОГОСЯН АРТЕМ САРКІСОВИЧ**
вул. Садиківська, 37, кв. 31, м. Одеса, 65091 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКТ ПАНЧІШНО-ШКАРПЕТКОВИХ ВИРОБІВ**
- (57) 1. Комплект панчішно-шкарпеткових виробів, призначених для парного використання, кожний виріб якого містить мисок, п'ятку, слід та паголінок, який **відрізняється** тим, що комплект містить три одиниці конструктивно ідентичних виробів, виготовлених із однакової вихідної сировини, однакових за декоративно-кольоровим оздобленням, належних до однакового розмірного ряду, при цьому всі три одиниці комплекту закріплені або розміщені у єдиній демонстраційно-пакувальній товарній оболонці.
2. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний з виробів комплекту містить однакову, щонайменше одну, ідентифікаційну позначку, виконану у вигляді графічного або зображувального символу та розміщену щонайменше на слідовій частині кожного виробу.
3. Комплект за п. 2, який **відрізняється** тим, що ідентифікаційна позначка виконана з еластичного матеріалу у вигляді окремого елемента, пришитого до слідової частини виробу.

4. Комплект за п. 2, який **відрізняється** тим, що ідентифікаційна позначка виконана у вигляді друку на елементі, що пришивається, або безпосередньо на слідовій частині кожного виробу.

5. Комплект за п. 2, який **відрізняється** тим, що ідентифікаційна позначка виконана у вигляді вишивки на елементі, що пришивається, або безпосередньо на слідовій частині кожного виробу.

6. Комплект за п. 2, який **відрізняється** тим, що ідентифікаційна позначка виконана у вигляді відповідного зображення, інтегрованого у матеріал виробу, водночас із виготовленням останнього.

7. Комплект за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що ідентичні вироби, належні до інших розмірних рядів, містять інші ідентифікаційні позначки, але однакові для кожного з виробів даного розміру, закріплених або розміщених у єдиній демонстраційно-пакувальній товарній оболонці відповідного комплексу.

8. Комплект за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як єдина демонстраційно-пакувальна товарна оболонка використаний єдиний фіксатор, що нерозривно поєднує всі три вироби комплексу та виконаний з картону або пластмаси.

9. Комплект за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як єдина демонстраційно-пакувальна товарна оболонка використане відповідного розміру вмістище, виконане з целофану або картону, або крафт-картону, або пластмаси, або деревини.

(21) **u 2018 09001** (22) **29.08.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Мазурук Олександр Вікторович (UA)

(73) **МАЗУРУК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

вул. Кристинопільська, 44, м. Червоноград, Львівська обл., 80100 (UA)

(54) **ЦІПОК**

(57) 1. Ціпок, який складається з палиці, верхній кінець якої містить рукоятку, а нижній кінець - гумовий наконечник, який **відрізняється** тим, що верхня і нижня частини ціпка армовані металевими стрижнями, вставленими посередині, та металевими кільцями на з'єднаннях палиці, а кінці рукоятки містять наконечники.

2. Ціпок за п. 1, який **відрізняється** тим, що виготовлений з твердих, але легких порід дерев, з гібридів деревообробки, деревини "кап" "сувель", пластика, металу чи сплаву металів.

3. Ціпок за п. 1, який **відрізняється** тим, що наконечники на кінцях рукоятки виготовлені з металу, пластика чи гуми.

4. Ціпок за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що наконечники на кінцях рукоятки виконані у вигляді фігурок тварин.

5. Ціпок за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня поверхня ціпка та металеві кільця містять декоративний орнамент.

A 47

(11) **129517**

(51) МПК

A41D 13/015 (2006.01)

A41D 31/02 (2006.01)

(21) **u 2018 06959**

(22) **20.06.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Рябчиков Микола Львович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **БАГАТОШАРОВИЙ ПАКЕТ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Багатошаровий пакет текстильних матеріалів, що складається з зовнішнього і внутрішнього шарів і розміщеної між ними прокладки, який **відрізняється** тим, що прокладка виконана у вигляді сполучених між собою комірок з непроникуного матеріалу, причому комірки виконані шляхом з'єднання двох плоских шарів лінійними прямими кріпленнями і наповнюються повітрям в залежності від вимог до теплоізоляції матеріалу.

(11) **129014**

(51) МПК

A47C 1/023 (2006.01)

A47C 3/14 (2006.01)

A47C 7/02 (2006.01)

A47C 3/38 (2006.01)

(21) **a 2015 00475**

(22) **22.01.2015**

(24) **25.10.2018**

(31) **61955322**

(32) **19.03.2014**

(33) **US**

(72) Хора Георгій Александровіч (RU), Атаян Александр Вагаршаковіч (RU)

(73) **АТАЯН АЛЕКСАНДР ВАГАРШАКОВІЧ**

ул. Широкая, 2/34, кв. 4, г. Санкт-Петербург, 196608, Российская Федерация (RU)

(54) **СТІЛЕЦЬ МЕДИТАТИВНОЇ МОБІЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Стілець, який має принаймні дві ніжки, сидіння, що має передній край і задній край, прилаштування для підтримання користувача в сидячому положенні, і визначаючи кут сидіння більше нуля, котрий сформований між рівнем підлоги і площиною, визначеною переднім і заднім краями сидіння, при цьому нижній кінець принаймні однією передньою ніжкою стільця розміщений у положенні перед площиною поділу навпіл, котра перпендикулярна площині підлоги і поділяє сидіння навпіл по лінії, рівновіддалений від переднього і заднього країв сидіння, а нижній кінець принаймні однією задньою ніжкою стільця розташований у положенні позаду площини ділення навпіл, при цьому кожна задня ніжка стіль-

A 45

(11) **129541**

(51) МПК (2018.01)

A45B 3/00

A45B 7/00

A45B 9/00

ця медитативної мобілізації піднята від рівня підлоги на 2,5 см (+/-0,5 см) у порівнянні зі стандартним стільцем шляхом початкового виробництва більш довгих задніх ніжок на вказану довжину, або шляхом приєднання додаткового інтегрованого прилаштування до нижнього кінця кожної задньої ніжки вже виготовленого стандартного стільця, при цьому відстань між переднім краєм стільця та нижнім кінцем передньої ніжки в усіх варіантах залишається незмінною, де каркас (довжина ніжок стільця, висота сидіння, нахил сидіння і т. д.) не регулюється, немає можливості розгойдування, немає коліщат, але є стілець стаціонарно фіксований.

2. Стілець за п. 1, який **відрізняється** тим, що має каркас, де сидіння, кожна передня ніжка і задня ніжка прикріплені до каркаса стільця, або де каркас спочатку являє собою єдину монолітну конструкцію.

3. Стілець за п. 1, який **відрізняється** тим, що має спинку, розміщену так, щоб підтримувати спину або принаймні частину спини людини в сидячому положенні, а спинка прикріплена до каркаса стільця або спочатку являє собою єдину монолітну конструкцію зі стільцем.

4. Стілець за п. 1, який **відрізняється** тим, що має принаймні одну передню ніжку, причому в разі декількох передніх ніжок, довжина всіх передніх ніжок однакова, і принаймні одну задню ніжку, причому у випадку декількох задніх ніжок, довжина всіх задніх ніжок, однакова.

(11) **129465** (51) МПК
A47J 31/50 (2006.01)

(21) **u 2018 06145** (22) **01.06.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Верхоланцева Валентина Олександрівна (UA), Третяк Костянтин Олександрович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ОХОЛОДЖУВАЧ НАПОЇВ**

(57) Охолоджувач напоїв, що містить теплоізольовану ємність з напоєм, теплові трубки, джерело електричної енергії, термоелектричну батарею, систему охолодження термоелектричної батареї, який **відрізняється** тим, що в теплоізольованій ємності з напоєм розміщені рідинні теплообмінники, зони конденсації яких щільно контактують з холодними спаями термоелектричного перетворювача на основі ефекту Пельтьє, розміщеними в теплоізольованому об'ємі, заповненому теплопровідною рідиною, гарячі спаї термоелектричного перетворювача на основі ефекту Пельтьє розміщені в рідинному теплообміннику з насосом системи охолодження, термоелектричний перетворювач на основі ефекту Пельтьє має живлення від джерела електричної енергії.

(11) **129324** (51) МПК
A47J 37/04 (2006.01)

(21) **u 2018 04956** (22) **05.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Корнійчук Олег Анатолійович (UA)

(73) **КОРНІЙЧУК ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. 1-ша Польова, 27, смт Стрижавка, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23211 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

(57) 1. Пристрій для теплової обробки харчових продуктів, що містить корпус і шампури, який **відрізняється** тим, що додатково введено кріпильні елементи, які розташовані у кутах корпусу; щонайменше чотири елементи фіксації, які розташовані на кріпильних елементах; блок обертання, який складається з планок з отворами, з'єднаних між собою; в отворах розташовані трубки з можливістю розміщення в них шампурів, на трубках розміщені шестерні з можливістю зчеплення одна з одною; пластини з ручкою обертання, яка з'єднана з однією планкою з отворами; ручка обертання з'єднана з центральною трубкою планки з отворами; блок обертання з'єднано з двома елементами фіксації; упорну планку з пазами для розміщення шампурів, яка приєднана до двох елементів фіксації та паралельна блоку обертання.

2. Пристрій для теплової обробки харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що планки з отворами з'єднані між собою за допомогою щонайменше двох болтів.

3. Пристрій для теплової обробки харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи фіксації розміщено на кріпильних елементах з можливістю зміни висоти.

4. Пристрій для теплової обробки харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластина з ручкою обертання з'єднана з однією планкою з отворами за допомогою щонайменше двох болтів.

5. Пристрій для теплової обробки харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи фіксації оснащено ручкою.

6. Пристрій для теплової обробки харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що шампури оснащені ручками.

A 61

(11) **129219** (51) МПК (2018.01)
A61B 3/00

(21) **u 2018 04240** (22) **17.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Пасечнікова Наталія Володимирівна (UA), Морозова Марина Юріївна (UA), Кацан Сергій Володимирович (UA), Задорожний Олег Сергійович (UA), Коган Михайло Борисович (UA)

(73) **ПАСЕЧНИКОВА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Французький бульвар, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

МОРОЗОВА МАРИНА ЮРІЇВНА
вул. Французький бульвар, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

КАЦАН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Французький бульвар, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

ЗАДОРОВНИЙ ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Кримська, 66, кв. 27, м. Одеса, 65069 (UA)

КОГАН МИХАЙЛО БОРИСОВИЧ
вул. Академіка Корольова, 63, кв. 23, м. Одеса, 65089 (UA)

(54) СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА ФОТОРЕЄСТРАЦІЇ СТРУКТУР ОКА З МОЖЛИВІСТЮ ВИКОРИСТАННЯ В РАМКАХ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБ'ЄКТИВНИХ ДИСТАНЦІЙНИХ КОНСУЛЬТАЦІЙ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ПРОФІЛЬНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ

(57) Спосіб візуалізації та фотореєстрації структур ока з можливістю використання в рамках телемедицини для забезпечення об'єктивних дистанційних консультацій висококваліфікованих профільних спеціалістів, що полягає у фото- і відеозйомці очного дна за допомогою відеокамери з можливістю отримання зображення в інфрачервоному світлі, проникненні інфрачервоного випромінювання до тканин ока крізь шкірні покриви повік та склери (візуалізація структур очного дна в умовах природної ширини зіниці), який **відрізняється** тим, що освітлення очних структур здійснюється світлодіодним випромінюванням видимого діапазону спектра транспупілярно, відбитий від очних структур сигнал реєструється за допомогою кольорової відеокамери з отриманням зображення периферичних ділянок очного дна без контакту з рогівкою ока, з подальшим зберіганням та можливістю передачі на відстані отриманої інформації.

(11) 129513 (51) МПК (2018.01)
A61B 3/00

(21) u 2018 06753 (22) 14.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Горошко Андрій Ігорович (UA), Горошко Олена-Івана Ігорівна (UA)

(73) ГОРОШКО АНДРІЙ ІГОРОВИЧ
вул. Половки, 25, кв. 1, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) ПРОГРАМНО-АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС ПО ВИЗНАЧЕННЮ ВТОМЛЮВАНOSTІ ЛЮДИНИ

(57) 1. Програмно-апаратний комплекс по визначенню втоми людини, до складу якого входить блок живлення, світловипромінювач з дискретними джерелами видимого світла зі сталими довжинами хвиль та інтенсивністю електромагнітного випромінювання, який **відрізняється** тим, що додатково містить мікроконтролерний засіб з апаратно-програмним багатоканальним генератором дискретних електричних імпульсів, керований дистанційно з мобільного smart-пристрою із залученням бездротового інтерфейсного зв'язку типу Bluetooth.

2. Програмно-апаратний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що світловипромінювач виконаний у вигляді однокорпусного багатокристалного світлодіода з трьома напівпровідниковими випромінювачами червоного, зеленого та синьо-блакитного кольорів.

(11) 129035

(51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2017 11658
(24) 25.10.2018

(22) 29.11.2017

(72) Пушкар'єв Володимир Михайлович (UA), Соколова Любов Костянтинівна (UA), Пушкар'єв Віктор Володимирович (UA), Бельчіна Юлія Богуславівна (UA), Ковзун Олена Ігорівна (UA), Тронько Микола Дмитрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЇ ЦУКРОЗНИЖУВАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ

(57) Спосіб визначення ефективності дії цукрознижувальних препаратів, який полягає в тому, що як індикатор вимірюється активність АМРК в лімфоцитах хворих на цукровий діабет, який **відрізняється** тим, що порівнюються показники фосфо-АМРК в контрольних пробах 0,01-0,04 мкг/мг білка з рівнем активності кінази в крові хворих, які отримували цукрознижувальні препарати.

(11) 129488

(51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/487 (2006.01)
G01N 33/00
A61B 5/03 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2018 06455 (22) 11.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Литвин Катерина Юріївна (UA), Шостакович-Корецька Людмила Романівна (UA), Губар Ірина Олександрівна (UA)

(73) ЛИТВИН КАТЕРИНА ЮРІЇВНА
вул. Янгеля, 13, кв. 105, м. Дніпро, 49089 (UA)
ШОСТАКОВИЧ-КОРЕЦЬКА ЛЮДМИЛА РОМАНІВНА
вул. Гоголя, 2, кв. 44, м. Дніпро, 49044 (UA)

ГУБАР ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
бул. Слави, 47, кв. 29, м. Дніпро, 49126 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ЛЕТАЛЬНОСТІ, ПЕРЕВАЖНО ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ

(57) Спосіб прогнозування ризику летальності, переважно при захворюваннях нервової системи у ВІЛ-інфікованих пацієнтів, що включає загальні лабораторні дослідження, відбір біологічної проби, дослідження в ній експресії біомаркера, аналіз і оцінку показників, який **відрізняється** тим, що додатково як біологічну пробу залучають спинномозкову рідину, в якій досліджують концентрацію основного білка мієліну шляхом імуноферментного аналізу та рівень вірусного навантаження рибонуклеїнової кислоти ВІЛ шляхом відтворення полімеразної ланцюгової реакції, враховують тривалість періоду ВІЛ-статусу, від

часу виявлення до настання неврологічних проявів, стать пацієнта, а оцінку показників здійснюють шляхом вагової кваліфікації величин за допомогою балів Вальда, де величини основного білка мієліну при власнюють -4, +2, +6 балів, при концентрації ≤ 2 , < 4 , ≥ 4 нг/мл, відповідно, величини рівня навантаження рибонуклеїнової кислоти ВІЛ - +4, -2 бали, при кількості вірусу ВІЛ у крові $> 5,1$, $\leq 5,1$ Lg копій/мл, відповідно, жіночій статі - -4 бали, чоловічій - +3 бали, тривалості періоду ВІЛ-статусу - +3, -3 бали, якщо він триває ≤ 1 , > 1 року, відповідно, підраховують суму балів ΣB і прогнозують дуже низький ризик летальності, якщо $\Sigma B < -8$, або низький, якщо $-8 \leq \Sigma B \leq -2$, або помірний, якщо $-1 \leq \Sigma B \leq +1$, або високий, якщо $+2 \leq \Sigma B \leq +9$, або дуже високий, якщо $\Sigma B \geq 10$.

ний, якщо $-1 \leq \Sigma B \leq +2$, або високий, якщо $+3 \leq \Sigma B \leq +11$, або дуже високий, якщо $\Sigma B \geq 12$.

- (11) **129489** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
A61B 5/03 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/00
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/487 (2006.01)
- (21) **u 2018 06456** (22) **11.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Литвин Катерина Юріївна (UA), Шостакович-Корецька Людмила Романівна (UA), Губар Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ЛИТВИН КАТЕРИНА ЮРІЇВНА**
вул. Янгеля, 13, кв. 105, м. Дніпро, 49089 (UA)
ШОСТАКОВИЧ-КОРЕЦЬКА ЛЮДМИЛА РОМАНІВНА
вул. Гоголя, 2, кв. 44, м. Дніпро, 49044 (UA)
ГУБАР ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
бул. Слави, 47, кв. 29, м. Дніпро, 49126 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ЛЕТАЛЬНОСТІ, ПЕРЕВАЖНО ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику летальності, переважно при захворюваннях нервової системи у ВІЛ-інфікованих пацієнтів, що включає загальні лабораторні дослідження, відбір біологічної проби, дослідження в ній експресії біомаркера, аналіз та оцінку, який **відрізняється** тим, що додатково як біологічну пробу відбирають спинномозкову рідину, досліджують в ній експресію основного білка мієліну та гамма-інтерферону шляхом імуноферментного аналізу, визначають тривалість періоду ВІЛ-статусу, від виявлення до настання неврологічних проявів, стать пацієнта, а оцінку показників надають за допомогою балів, де концентрацію основного білка мієліну оцінюють у -4, +2, +6 балів, якщо рівень його експресії становить ≤ 2 , < 4 , ≥ 4 нг/мл, відповідно, концентрацію гамма-інтерферону - у +4, -8 балів, якщо рівень його експресії сягає > 4 , ≤ 4 пг/мл, відповідно, тривалість періоду ВІЛ-статусу - у +3, -3 бали, якщо він триває ≤ 1 і > 1 року, відповідно, жіночу стать оцінюють у -4 бали, чоловічу - у +3 бали, підраховують суму балів ΣB і прогнозують дуже низький ризик летальності, якщо $\Sigma B < -9$, або низький, якщо $-9 \leq \Sigma B \leq -2$, або помір-

- (11) **129474** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/16 (2006.01)
A61B 18/02 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 25/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 06379** (22) **07.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Лінський Ігор Володимирович (UA), Шестопалова Людмила Федорівна (UA), Лакинський Роман Вікторович (UA), Ткаченко Тетяна Володимирівна (UA), Денисенко Михайло Михайлович (UA), Малихіна Наталія Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ СТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ У КОМБАТАНТІВ**
- (57) Спосіб комбінованої терапії посттравматичних стресових розладів у комбатантів, що здійснюють шляхом застосування комплексного характеру лікування з включенням фармако- та психотерапії, який **відрізняється** тим, що на фоні призначення традиційної фармако- та психотерапії пацієнту з метою залучення адаптивних можливостей центральної нервової системи здійснюють вплив краніоцеребральної гіпотермії.

- (11) **129196** (51) МПК (2018.01)
A61B 7/00
- (21) **u 2018 04076** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Погорєлов Максим Володимирович (UA), Дейнека Володимир Миколайович (UA), Калінкевич Оксана Володимирівна (UA), Калінкевич Олексій Миколайович (UA), Данильченко Сергій Миколайович (UA), Олешко Олександр Миколайович (UA), Любчак Ірина Володимирівна (UA), Скляр Анатолій Миколайович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, 40030 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МІСЦЕВОГО ГЕМОСТАТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ЗАУПИНКИ КРОВОТЕЧІ З ПАРЕНХІМАТОЗНИХ ОРГАНІВ**
- (57) Спосіб отримання місцевого гемостатичного матеріалу для заупинки кровотечі з паренхіматозних органів у формі губки, що включає отримання гелю хітозану з молекулярною масою від 200 до 700 кДа шляхом розчинення хітозану в кислоті, який **відрізняється** тим, що як кислоту застосовують оцтову або аскорбінову, або молочну, або щавлеву кисло-

ту, а в отриманому гелі, з концентрацією діючої речовини від 1 % до 10 %, розчиняють 5 % транексамову кислоту (вагове співвідношення хітозану та транексамової кислоти 2:1), після чого гель заморожують при температурі -25 °С протягом 24 год. і висушують у камері ліофільної сушарки при температурі +20 °С та атмосферному тиску від 0,1 Па протягом 24 годин.

- (11) **129386** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00
G01S 15/00
- (21) u 2018 05349 (22) 15.05.2018
(24) 25.10.2018
- (72) Лінська Ганна Володимирівна (UA), Міщенко Владислав Миколайович (UA), Міщенко Тамара Сергіївна (UA), Харіна Катерина Василівна (UA), Здесенко Ірина Володимирівна (UA), Дмитрієва Олена Вікторівна (UA), Деревецька Вікторія Геннадіївна (UA), Реміняк Інна Вадимівна (UA)
- (73) **ЛІНСЬКА ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Героїв Праці, 48-е, кв. 10, м. Харків, 61135 (UA)
МІЩЕНКО ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ
пров. Воробйова, 4, кв. 12, м. Харків, 61057 (UA)
МІЩЕНКО ТАМАРА СЕРГІЙВНА
вул. Римарська, 25, кв. 58, м. Харків, 61057 (UA)
ХАРІНА КАТЕРИНА ВАСИЛІВНА
вул. Зернова, 53-г, кв. 64, м. Харків, 61124 (UA)
ЗДЕСЕНКО ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Чайковського, 5, кв. 42, м. Харків, 61024 (UA)
ДМИТРИЄВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА
вул. Целіноградська, 50-е, кв. 81, м. Харків, 61202 (UA)
ДЕРЕВЕЦЬКА ВІКТОРІЯ ГЕННАДІЇВНА
вул. Броненосця Потьомкіна, 1-б, кв. 23, м. Харків, 61068 (UA)
РЕМІНЯК ІННА ВАДИМІВНА
вул. Лебединська, 3, кв. 116, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЖОРСТКОСТІ СТІНОК СОННИХ АРТЕРІЙ У ХВОРИХ ПІСЛЯ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ**
- (57) Спосіб проведення оцінки жорсткості стінок сонних артерій у хворих після кардіохірургічних втручань, що включає використання ультразвукових діагностичних апаратів, який **відрізняється** тим, що оцінку жорстко-еластичних властивостей судинної стінки проводять методом фазового трекінгу, який реалізований на сканерах ULTIMA PA Expert в режимі "Wtrack", в якому автоматично виконують вимірювання діаметра судини протягом серцевого циклу і розраховують параметри жорсткості, рекомендовані Європейським консенсусом експертів по артеріальній жорсткості для оцінки локальної артеріальної жорсткості сонних артерій, та використовують швидкість пульсової хвилі по сонній артерії як універсальний параметр артеріальної жорсткості.

- (11) **129142** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61N 5/00
A61K 47/00
A61P 43/00

- (21) u 2018 03478 (22) 02.04.2018
(24) 25.10.2018
- (72) Іванова Юлія Вікторівна (UA), Мушенко Євгеній Володимирович (UA), Коробов Анатолій Михайлович (UA), Момот Олександр Миколайович (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 ЛІКУВАННЯ ГНІЙНОГО ХОЛАНГІТУ**
- (57) 1. Спосіб лікування гнійного холангіту, що включає введення кризь дренажну трубку лікарської речовини та її утримання в осередку запалення, який **відрізняється** тим, що як лікарську речовину вибирають фотохром, утримання здійснюють за допомогою перекривання дренажу, а також додатково зону запалення з лікарською речовиною опромінюють випроміненням оптичного діапазону відповідного типу фотохрому.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фотохром вибирають димегін, а опромінення здійснюють випроміненням фіолетового та синього кольору з довжиною хвилі $\lambda=405$ та $\lambda=470$ нм.

- (11) **129143** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 8/08 (2006.01)
A61K 47/00
A61N 5/00
A61P 7/00

- (21) u 2018 03481 (22) 02.04.2018
(24) 25.10.2018
- (72) Іванова Юлія Вікторівна (UA), Мушенко Євгеній Володимирович (UA), Коробов Анатолій Михайлович (UA), Прасол Віталій Олександрович (UA), Пуляєва Інна Сергіївна (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 ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН**
- (57) 1. Спосіб лікування гнійних ран, який включає проведення фотодинамічної терапії шляхом обробки рани фотосенсибілізатором і її опромінення випроміненням оптичного діапазону відповідного типу фотохрому, який **відрізняється** тим, що додатково перед та після фотодинамічної терапії проводять сеанси фототерапії.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед фотодинамічною терапією проводять опромінення рани випроміненням з довжиною хвилі λ 550-520 нм, а після фотодинамічної терапії - червоним світлом (λ 660-630 нм).

(11) **129140** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 5/08 (2006.01)

(21) **у 2018 03456** (22) **02.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Іванова Юлія Вікторівна (UA), Коробов Анатолій Михайлович (UA), Кондратюк Олександр Іванович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакіреєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НЕСПРОМОЖНОСТІ АНАСТОМОЗУ**

(57) 1. Спосіб профілактики неспроможності анастомозу, який включає формування анастомозу та його обробку низькоінтенсивним випромінюванням оптичного діапазону, який **відрізняється** тим, що зони, які готують до анастомозування, обробляють курсом опромінювання перед операцією в два етапи, на першому з яких опромінювання виконують світлом синьої частини спектра, а на другому - червоної частини спектра.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що експозицію опромінювання вибирають 15 хвилин в кожному сеансі, а кількість сеансів - 5-7 на курс.

(11) **129159** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61M 25/10 (2013.01)

(21) **у 2018 03739** (22) **06.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Ждан Вячеслав Миколайович (UA), Ляховський Віталій Іванович (UA), Сакевич Руслан Петрович (UA), Пузирьов Гай Сергійович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВИНИКНЕННЯ РАННІХ ТРОМБОЗІВ АРТЕРІЙ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ БАЛОННОЇ АНГІОПЛАСТИКИ**

(57) Спосіб профілактики виникнення ранніх артеріальних тромбозів після проведення ендоваскулярних втручань на артеріях нижніх кінцівок, що включає проведення балонної ангіопластики, який **відрізняється** тим, що додатково для виключення спастичного компоненту, перед проведенням ендоваскулярного реконструктивного втручання виконують пробу з внутрішньоартеріальним введенням препарату "Ізокет", і при позитивній пробі після проведення балонної ангіопластики інтродюсер залишають в артерії на 12 годин та використовують для тривалого внутрішньоартеріального введення препарату "Ізокет" у дозі 0,2 мг/год.

(11) **129288** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) **у 2018 04764** (22) **02.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Леонов Андрій Васильович (UA), Савицький Роман Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ САНАЦІЇ ТОВСТОЇ КИШКИ**

(57) Спосіб інтраопераційної санації товстої кишки, який здійснюють шляхом мобілізації товстої кишки, декомпресії та лаважу, який **відрізняється** тим, що виконують антеградну інтраопераційну санацію товстої кишки, для чого виділяють місце для первинної пункції товстої кишки голкою Дюфо в початковому відділі товстої кишки, накладають два ряди кисетних швів, які затягують поетапно після пункції стінки кишки, беруть на затиск, після закінчення процедури - зав'язують, під'єднують приготовлену кружку Есмарха до перехідника голки Дюфо, далі проводять виконання ануса за Суботіним і занурюють перетнутий кінець кишки в ємність, в яку надходить відмитий товстокишковий вміст, при цьому здійснюють масаж товстої кишки у напрямку до вихідного отвору.

(11) **129287** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) **у 2018 04763** (22) **02.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Гошинський Володимир Броніславович (UA), П'ятничка Олег Зіновійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ НЕПРЯМОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ ПРИ ОБЛІТЕРУЮЧИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ДИСТАЛЬНИХ ВІДДІЛІВ НИЖНІХ КІНЦІВОК НА ТЛІ КРИТИЧНОЇ ІШЕМІЇ**

(57) Спосіб непрямой ревазуляризації при облітеруючих захворюваннях дистальних відділів нижніх кінцівок на тлі критичної ішемії, який **відрізняється** тим, що для збагачення плазми тромбоцитами застосовують технологію PRGF®-ENDORET®, з використанням для стимуляції неогенезу фракції плазми F2, яка у кількості 2 мл вводиться паравазально на гомілці, під УЗД навігацією.

(11) **129453** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61K 9/08 (2006.01)

(21) **у 2018 05991** (22) **30.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Данилець Аркадій Олегович (UA), Гуч Алла Олексіївна (UA), Боброва Алла Олегівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАПІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

(57) Спосіб лікування варикозної хвороби нижньої кінцівки, який включає ендовенозну лазерну коагуляцію частини великої підшкірної вени, який **відрізняється** тим, що ендовенозну лазерну коагуляцію великої підшкірної вени виконують до нижньої третини гомілки, після чого склерозують велику підшкірну вену в нижній третині гомілки шляхом введення флєбосклерозанту.

(11) 129543

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 90/00

(21) u 2018 09213**(22) 10.09.2018****(24) 25.10.2018**

(72) Гайда Ярослав Іванович (UA), Герасименко Олег Сергійович (UA), Єнін Роман Вікторович (UA), Квасневський Євген Анатолійович (UA), Мурадян Карен Рубенович (UA), Хоменко Ігор Петрович (UA), Шаповалов Віталій Юрійович (UA)

(73) ГАЙДА ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ГЕРАСИМЕНКО ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Фонтанська дорога, 12/9, кв. 8, м. Одеса, 65009 (UA)

ЄНІН РОМАН ВІКТОРОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

КВАСНЕВСЬКИЙ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Акад. Заболотного, 67/2, кв. 29, м. Одеса, 65123 (UA)

МУРАДЯН КАРЕН РУБЕНОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ХОМЕНКО ІГОР ПЕТРОВИЧ

вул. Драйзера, 6а, кв. 37, м. Київ, 02217 (UA)

ШАПОВАЛОВ ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

(54) КИШКОВА КЛІПСА

(57) 1. Кишкова кліпса, що містить дві стулки, з одного боку нерознімно з'єднані між собою за допомогою з'єднуючої петлі, а з протилежного боку містять замок у вигляді виступу на одній зі стулок та заглиблення, що відповідає по формі вказаному виступу на іншій, яка **відрізняється** тим, що кліпса виконана зі щільного полімерного матеріалу медичного призначення, наприклад, гомополімеру поліпропілену; з'єднуюча петля виконана у вигляді гнучкої перетинки між стулками; на внутрішній поверхні однієї стулки виконаний кілеподібний виступ, а на внутрішній поверхні іншої стулки виконано відповідне заглиблення у формі жолоба.

2. Кишкова кліпса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її довжина становить 70 мм, а ширина стулок 5 мм.

(11) 129363

(51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)
A61P 15/02 (2006.01)

(21) u 2018 05199**(22) 11.05.2018****(24) 25.10.2018**

(72) Гошовська Аліса Володимирівна (UA), Гошовський Владислав Михайлович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ МІСЦЕВОЇ РЕГУЛЯЦІЇ ПОРУШЕНЬ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ТА ПРЕКЛІМАКТЕРИЧНОГО ПЕРІОДУ

(57) Спосіб місцевої регуляції порушень менструального циклу у жінок репродуктивного та преклімактеричного періоду шляхом застосування естроген-гестагенного компоненту з підвищеною концентрацією гестагенів, який **відрізняється** тим, що застосовують місцево вагінальне кільце Пова-Рінг, яке залишають у піхві постійно протягом 21 дня та видаляють, потім знову вводять з 1 по 5 день менструального циклу.

(11) 129274

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/225 (2006.01)
G01N 33/493 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 13/12 (2006.01)

(21) u 2018 04660**(22) 27.04.2018****(24) 25.10.2018**

(72) Возіанов Сергій Олександрович (UA), Черненко Василь Васильович (UA), Мигаль Людмила Якимівна (UA), Нікуліна Галина Григорівна (UA), Желтовська Наталія Ігорівна (UA), Черненко Дмитро Васильович (UA), Ключ Андрей Леонідович (UA), Негрей Лариса Миколаївна (UA), Сербіна Ірина Євгенівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. В. Винниченка, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПАРЕНХІМИ НИРКИ У ХВОРИХ НА СЕЧОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОЇ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ЛІТОТРИПСІЇ

(57) Спосіб оцінки ефективності відновлення функціонального стану паренхіми нирки у хворих на сечокам'яну хворобу після застосування екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії, що включає визначення у сечі з сечового міхура після фізіологічного сечовипускання рівня активності канальцевого лізосомного ферменту N-ацетил-β-D-глюкозамінідази В до сеансу(ів) екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії та через три доби після відходження останнього фрагменту каменя, який **відрізняється** тим, що визначають рівень активності загальної N-ацетил-β-D-глюкозамінідази у сечі хворих на фосфорнокислий нефролітіаз через 2 тижні, 3, 6 та 12 місяців після сеансу(ів) екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії на тлі прийому комплексних метафілактичних заходів, отриманий результат ферментативної реакції розраховують у відносних одиницях (мкмоль/год./ммоль креатиніну сечі) та, якщо активність ферменту після застосування екстракор-

поральної ударно-хвильової літотрипсії поступово знижується порівняно з даними попереднього терміну дослідження та досягає діапазону меж контрольних значень (6,2-17,1 мкмоль/год./ммоль креатиніну), відновлення функціонального стану паренхіми нирки індивідуально у кожного пацієнта оцінюють як ефективне.

- (11) **129036** (51) МПК (2018.01)
A61C 3/00
A61C 3/14 (2006.01)
- (21) **u 2017 12358** (22) **13.12.2017**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дзюбак Сергій Радіонович (UA), Авдєєв Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **РОТАЦІЙНИЙ ЕЛЕВАТОР ДЗЮБАКА**
- (57) Ротаційний елеватор для видалення коренів зубів, що складається з ручки, з'єднувального стрижня та робочої частини, які розміщені на одній поздовжній осі та являють собою монолітну металеву конструкцію, який **відрізняється** тим, що його робоча частина сформована у вигляді списа, який в перерізі має S-подібну форму, з двома центрально-симетричними по відношенню до поздовжньої осі інструмента лопатями, робочі поверхні яких орієнтовані у різні сторони, та може виготовлятися у право- та лівосторонньому варіантах, в залежності від орієнтації робочих поверхонь лопатей.

- (11) **129022** (51) МПК
A61F 2/02 (2006.01)
A61L 2/08 (2006.01)
A61L 27/14 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)
- (21) **a 2017 12261** (22) **11.12.2017**
(24) **25.10.2018**
- (72) Рожко Микола Михайлович (UA), Пюрик Василь Петрович (UA), Пантус Андрій Володимирович (UA), Пелехан Богдан Любомирович (UA), Ковальчук Наталія Євгенівна (UA), Когут Володимир Любомирович (UA), Грекуляк Василь Васильович (UA), Малендевич Тарас Любомирович (UA)
- (73) **РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 72, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- ПЮРИК ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ**
вул. Витвицького, 9, кв. 62, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- ПАНТУС АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Мельника, 9-а, кв. 32, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)
- ПЕЛЕХАН БОГДАН ЛЮБОМИРОВИЧ**
вул. Кераміків, 13, с. Крихівці, Івано-Франківська обл., 76493 (UA)

КОВАЛЬЧУК НАТАЛІЯ ЄВГЕНІВНА
вул. Мельника, 9-а, кв. 32, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)

КОГУТ ВОЛОДИМИР ЛЮБОМИРОВИЧ
вул. Молодіжна, 4, кв. 62, м. Долина, Івано-Франківська обл., 77500 (UA)

ГРЕКУЛЯК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Набережна, 26, кв. 23, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

МАЛЕНДЕВИЧ ТАРАС ЛЮБОМИРОВИЧ
вул. Переяславська, 21, кв. 27, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)

- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВАСКУЛЯРИЗОВАНИХ СПОЛУЧНОТКАНИННИХ КАРКАСІВ ФІКСОВАНОЇ ФОРМИ ТА ОБ'ЄМУ ДЛЯ ПОДАЛЬШОЇ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ**
- (57) Спосіб отримання сполучнотканинних каркасів для подальшої трансплантації, що включає виготовлення біокаркасів на основі попереднього сканування дефекту на конусній томографії з наступним імпортом даних в комп'ютерну програму, створення тривимірної комп'ютерної реконструкції ділянки з дефектом із наступним моделюванням відсутньої ділянки з наступним створенням в комп'ютерній програмі на основі віртуально сконструйованої відсутньої ділянки пористого каркаса з біополімеру і його відтворенням технологією швидкого прототипування методом тривимірної FDM друку і стерилізацією, який **відрізняється** тим, що додатково включає підготовку васкуляризованого колагенового позаклітинного матриксу фіксованої форми в комбінації з інтегрованим в нього біополімерним пористим каркасом, для чого надрукований біополімерний пористий каркас після його стерилізації хірургічним шляхом імплантують в донорську зону тіла людини або тварини, підшкірно, з витримкою від 2-4 місяців до моменту завершення формування навколо каркаса та в його середині сполучнотканинного матриксу з розвинутою капілярною сіткою, після чого аутологічний матеріал з донорської зони імплантують в зону дефекту.

- (11) **129272** (51) МПК
A61F 5/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 04626** (22) **26.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Остапчук Анастасія Олександрівна (UA), Пруднікова Наталія Дмитрівна (UA), Первая Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **МАСАЖНА УСТІЛКА**
- (57) 1. Масажна устілка, що містить з'єднані між собою два шари матеріалу та виступоутворюючі жорсткі елементи, що мають переважно шаро- або еліпсоїдоподібну геометричну форму, яка **відрізняється** тим, що оснащена додатковим шаром матеріалу з отворами, розташованим між шарами матеріалу, при

цьому виступають жорсткі елементи розміщені в отворах додаткового шару.

2. Масажна устілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як додатковий шар матеріалу вибрано повсть.

3. Масажна устілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатковий шар матеріалу покритий клейовим компонентом.

(11) **129322** (51) МПК (2018.01)
A61F 7/00

(21) **у 2018 04926** (22) **04.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Агафонов Володимир Миколайович (UA), Лосіков Геннадій Євгенович (UA)

(73) **АГАФОНОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Петра Калнишевського (вул. Косіора), 26, кв. 57,
м. Дніпро, 49051 (UA)

ЛОСІКОВ ГЕННАДІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Бородинська, 18, кв. 20, м. Дніпро, 49101 (UA)

(54) **ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ТИПУ БУЖА**
ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ УРЕТРИТУ ТА ПРО-
СТАТИТУ

(57) Фізіотерапевтичний пристрій типу бужа для лікування хронічних уретритів та простатиту, який складається з металічного трубчатого корпусу, нагрівника, термодатчиків та електричних виводів, який **відрізняється** тим, що один кінець корпусу має кривизну дистального кінця, конгруентну анатомічній конфігурації уретрального каналу і містить всередині нагрівник та термодатчики, а проксимальний кінець пристрою містить роз'єм до якого приєднаний електрогенеруючий пристрій, причому через трубку бужа проходять електричні виводи, відповідно від термодатчика та нагрівника для здійснення нагріву.

(11) **129472** (51) МПК (2018.01)
A61F 7/00
A61F 7/12 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **у 2018 06344** (22) **06.06.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Кузьміна Ірина Юріївна (UA), Ніколаєва Ольга Вікторівна (UA), Жулікова Марина Валентинівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-**
ВЕРСИТЕТ
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ**
ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

(57) Спосіб фізіологічного охолодження системи організму експериментальних тварин, який включає постійний холодний вплив, який **відрізняється** тим, що для попередження розвитку синдрому полікістозних яєчників в експерименті щурів щоденно впродовж 4-х годин утримують в камері з постійним світловим режимом та постійною температурою +4 °C протягом 25 діб.

(11) **129318**

(51) МПК
A61F 7/12 (2006.01)

(21) **у 2018 04910** (22) **04.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Агафонов Володимир Миколайович (UA), Лосіков Геннадій Євгенович (UA)

(73) **АГАФОНОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Петра Калнишевського (вул. Косіора), 26, кв. 57,
м. Дніпро, 49051 (UA)

ЛОСІКОВ ГЕННАДІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Бородинська, 18, кв. 20, м. Дніпро, 49101 (UA)

(54) **ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ТИПУ БУЖА З**
НАГРІВНИКОМ РІДИНИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧ-
НИХ УРЕТРИТУ ТА ПРОСТАТИТУ

(57) Фізіотерапевтичний пристрій типу бужа з нагрівником рідини для лікування хронічних уретритів та простатиту, який складається з металічного трубчатого корпусу, трубки подачі нагрітої рідини, термодатчиків та електричних виводів, який **відрізняється** тим, що один кінець корпусу має кривизну дистального кінця, конгруентну анатомічній конфігурації уретрального каналу, і містить всередині термодатчики, причому через трубку бужа проходять електричні виводи, відповідно від термодатчиків, а в центрі корпусу розміщена провідна трубка з каналом, по якому подається нагріта рідина для нагріву бужа.

(11) **129152**

(51) МПК (2018.01)
A61F 9/00

(21) **у 2018 03704** (22) **06.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Соболева Ірина Анатоліївна (UA), Борисенко Юрій Юрійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИП-**
ЛОМНОЇ ОСВІТИ
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ІМОВІРНОСТІ**
РОЗВИТКУ ПОРОГОВОЇ СТАДІЇ РЕТИНОПАТІЇ НЕ-
ДОНОШЕНИХ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ОФТАЛЬМОЛО-
ГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ

(57) Спосіб визначення ступеня імовірності розвитку порогової стадії ретинопатії недоношених при проведенні офтальмологічного моніторингу, що включає урахування терміну гестації, маси тіла при народженні та стану очного дна, який **відрізняється** тим, що додатково проводять транскутанну пульсоксиметрію, визначають показник якості оксигенації крові, виявляють дітей з розвитком порогової стадії ретинопатії, а імовірність розвитку порогової стадії ретинопатії недоношених розраховують як співвідношення кількості дітей, що перенесли ПСРН, і загальної кількості дітей в групі.

(11) **129521**

(51) МПК
A61F 9/007 (2006.01)

(21) **у 2018 07218** (22) **26.06.2018**

(24) 25.10.2018

(72) Луценко Ніна Степанівна (UA), Ісакова Оксана Ана-
толіївна (UA), Рудичева Ольга Анатоліївна (UA), Ми-
хальчик Тетяна Сергіївна (UA), Крайній Олександр
Вікторович (UA)(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА
АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УК-
РАЇНИ"**

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КАТАРАКТИ
З ЩІЛЬНИМИ ЯДРАМИ ПРИ СИНДРОМІ РИГІДНОЇ
РАЙДУЖКИ**

(57) Спосіб хірургічного лікування катаракти з щільними ядрами при синдромі ригідної райдужки, що полягає у проведенні місцевої анестезії, виконанні тунельного розрізу діаметром 2,75 мм та двох парацентезів, введенням у передню камеру віскоеластиків, виконанням капсулорексису 4-5 мм з проведенням гідродисекції, який **відрізняється** тим, що після досягнення повної ротації ядра наконечник факоемульсификатора вводять в центр кришталика та фіксують його за допомогою вакууму, далі розгортають кришталик екваторіальною площиною на 50-55 градусів відносно сагітальної осі, що проходить через 6-12 годин та за допомогою шпателя, який фіксується в бічну екваторіальну поверхню ядра, що знаходиться в просвіті зіниці, виконують поступово "вигручування" ядра проти годинникової стрілки щодо наконечника, в передню камеру, у моменти максимального натягу зіничного краю райдужної оболонки кришталик утримують на високому вакуумі та одночасно шпателем механічно щадно знімають тканину райдужної оболонки з поверхні ядра, надалі після повного виведення ядра в передню камеру вводять адгезивний віскоеластик між задньою поверхнею рогівки та передньою поверхнею ядра, потім за допомогою двох шпательів загостреної конфігурації через протилежні рогівкові доступи проводять розлом ядра в горизонтальній площині на дві частини, після чого тим же способом проводять розлом фрагментів на потрібну кількість частин та їх факоемульсифікацію безпосередньо в мішку з подальшою аспірацією залишкових мас кришталика.

(11) 129375

(51) МПК (2018.01)
A61H 15/00
A61H 23/00(21) u 2018 05235
(24) 25.10.2018

(22) 11.05.2018

(72) Кипибіда Андрій Романович (UA), Павлишин Андрій
Володимирович (UA)(73) **КИПИБІДА АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**

вул. Чехова, 22, кв. 2, м. Тернопіль, 46003 (UA)

(54) **ДЖУТОВИЙ ПЛЕД ДЛЯ МАСАЖУ**

(57) Джутовий плед для масажу, що складається з каркаса та валиків з рельєфом на них, який **відрізняється** тим, що містить дві зовнішні дерев'яні планки з отворами, одну внутрішню дерев'яну планку з отворами, напрямні з джутового шпагату, джутовий

шпагат у вигляді узорного плетіння (робоче масажне полотно).

(11) 129094

(51) МПК (2018.01)
A61H 33/00
A61H 9/00
E03C 1/04 (2006.01)
A47K 3/28 (2006.01)(21) u 2018 03014
(24) 25.10.2018

(22) 26.03.2018

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ**пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запо-
різька обл., 72310 (UA)(54) **ДУШОВА УСТАНОВКА ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СПОСО-
БУ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ЗА
МЕТОДОМ МАЛЮТИ С.І.**

(57) 1. Душова установка для реалізації способу лікування артеріальної гіпертензії, що включає джерела холодної і гарячої води, душові насадки, які з'єднані з джерелами холодної і гарячої води, а також приймач стічних вод і регулювальний пристрій, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена трьома душовими насадками, встановленими відповідно над головою та над плечима пацієнта за допомогою рухомих з'єднань.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухомі з'єднання душових насадок виконані у вигляді чотирирухомих з'єднань з шаровими сухарями.

(11) 129069

(51) МПК (2018.01)
A61K 6/00(21) u 2018 02461
(24) 25.10.2018

(22) 12.03.2018

(72) Труфанова Валентина Петрівна (UA), Шешукова Ольга
Вікторівна (UA), Поліщук Тетяна Вікторівна (UA)(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛО-
ГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЕСУ ЗУБІВ У ВАГІТ-
НИХ, ЩО МЕШКАЮТЬ В РЕГІОНІ З ПІДВИЩЕ-
НИМ ВМІСТОМ ФТОРУ В ПИТНІЙ ВОДІ**

(57) Спосіб профілактики карієсу зубів у вагітних, що мешкають в регіоні з підвищеним вмістом фтору в питній воді, що включає професійне чищення зубів, навчання і проведення контролю чищення зубною пастою, використання біологічно активної добавки та призначення гігієнічного засобу, який **відрізняється** тим, що як зубну пасту використовують зубну пасту "Splat Зелений чай" ("SPLAT"), як біологічно активну добавку використовують оральну суспензію "Кальцикер" (Індоко Ремедіс Лімітед) по 5 мл 2 рази на добу - утримувати в порожнині рота протягом 3-5 хвилин, не випльовувати, протягом місяця, 3 рази на рік з інтервалом 3 місяці, як гігієнічний засіб використо-
вують зубний еліксир Лізодент, ("Одесская биотех-

нологія"), 3-4 рази на добу після прийому їжі по 1-2 чайних ложки на 1/4 склянки води.

- (11) **129045** (51) МПК (2018.01)
A61K 8/00
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)
A61Q 5/02 (2006.01)
C11D 17/08 (2006.01)

(21) **u 2018 01273** (22) **09.02.2018**
(24) 25.10.2018

(72) Гіренко Олександр Сергійович (UA)
(73) ГІРЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
 вул. Некрасова, 40, м. Вінниця, 21001 (UA)

(54) ШАМПУНЬ ДЛЯ МИТТЯ ВОЛОССЯ

(57) 1. Шампунь для миття волосся, що містить ПАР, біологічну добавку, віддушку і воду, який **відрізняється** тим, що додатково введено загущувач ПЕГ-7 гліцерилкокоат і ПЕГ-200 гідрогенізований гліцерилпальмат, гуаргідроксипропілтримоніуму хлорид; консервант феноксіетанол і етилгексилгліцерин; діамід вугільної кислоти; молочну кислоту; Ді-С12-13 алкілмалат; каприлоїлгліцин; фулерен C₆₀ (C₆₀HуFn) гідратований; як біологічно активні речовини гель алое вера, вітамін PP, вітамін E, вітамін F, вітамін B5; жирні олії; ефірні олії; водний екстракт корисних рослин; як ПАР він містить кокамідпропілбетаїн, кокоїлметилглюкамід, дисодіумлауретсульфосукцинат, содіумкокоїлглютамат, кокоглюкозид і гліцерилолеат; як віддушку містить віддушку Бленд, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

кокамідпропілбетаїн	10,0-14,0
кокоїлметилглюкамід	5,0-8,0
дисодіумлауретсульфосукцинат	5,0-9,0
содіумкокоїлглютамат	2,0-6,0
кокоглюкозид і гліцерил олеат	1,0-2,0
ПЕГ-7 гліцерилкокоат і ПЕГ-200 гідрогенізований гліцерилпальмат	1,0-3,0
гуаргідроксипропілтримоніуму хлорид	0,1-1,0
діамід вугільної кислоти	1,0-3,0
молочна кислота	0,1-1,0
фулерен C ₆₀ (C ₆₀ HуFn) гідратований	0,01-1
феноксіетанол і етилгексилгліцерин	0,5-1,1
Ді-С 12-13 алкілмалат	0,01-0,1
віддушка Бленд	0,1-1,0
каприлоїлгліцин	0,1-2,0
гель алое вера	0,1-1,0;
вітамін PP	0,01-1,0;
вітамін E	0,01-1,5
вітамін F	0,01-1,5
вітамін B5	0,01-1,5
жирні олії	0,01-1,5
ефірні олії	0,01-1,5
водний екстракт корисних рослин	1,0-3,0
вода підготовлена	решта.

2. Шампунь для миття волосся за п. 1, який **відрізняється** тим, що як жирні олії можуть бути рицинова, льняна, оливкова, рапсова, арахісова, гірчична, пальмова, кокосова, вівсяна, абрикосова, рисова, фісташкова, конопляна, гарбузова, кедрова, олія зародків пшениці, олія винограду кісточок або їх суміш.

3. Шампунь для миття волосся за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ефірні олії можуть бути олія лаванди, лимона, розмарину, евкаліпта, цитронели, бергамоту, чайного дерева, м'яти, меліси, кедр, кипариса, сосни, ялівця, каяпута, імбиру, вербени, гвоздики, шавлії, герані або їх суміш.

4. Шампунь для миття волосся за п. 1, який **відрізняється** тим, що як лікарські рослини можуть бути кропива, лопух, лаванда, ромашка, меліса, шавлія, лимон, розмарин, евкаліпт, бергамот, м'ята, кипарис, евкаліпт або їх суміш.

- (11) **129053** (51) МПК (2018.01)
A61K 8/00

(21) **u 2018 02306** (22) **06.03.2018**
(24) 25.10.2018

(72) Михайлін Василь Михайлович (CY)

(73) ФОРМАТ ГРУП КІ ЛТД

Elassonos, 7, Kato Polemidia, 4153, Limassol, Cyprus (CY)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АКНЕ

(57) 1. Спосіб лікування акне, що включає нанесення на шкіру обличчя лікувального засобу, до складу якого включено антисептик, який **відрізняється** тим, що на шкіру обличчя наносять лікувальний засіб Бактецид, який додатково містить регенератор, при цьому спочатку наносять антисептик тривалістю 5-10 хвилин не частіше одного разу протягом 2 годин або 5 разів на добу, відразу після природного висихання антисептика протягом 10 хвилин здійснюють нанесення регенератора, тривалість лікування становить 7 днів, причому Бактецид наносять ватно-марлевым тампоном в кількості 5 мл за один раз кожного компонента.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як антисептик використовують водний розчин аноліту.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як регенератор використовують іонний розчин, що містить кремній, срібло, цинк, вісмут, мідь, вітамін А, диметилсульфоксид, метилсульфонілметан, бета-глюкан, при наступному співвідношенні компонентів, мг/л:

кремній	0,1-30
срібло	0,1-30
цинк	0,1-30
вісмут	0,1-30
мідь	0,1-30
вітамін А	0,1-100
диметилсульфоксид	1-100
метилсульфонілметан	1-100
бета-глюкан	1-100.

- (11) **129406** (51) МПК (2018.01)
A61K 8/00
A61K 8/02 (2006.01)
A61P 17/00

(21) **u 2018 05499** (22) **17.05.2018**
(24) 25.10.2018

(72) Михайлін Василь Михайлович (CY)

(73) ФОРМАТ ГРУП КІ ЛТД**Elassonos, 7, Kato Polemidia, 4153, Limassol, Cyprus (CY)****(54) ЗАСІБ УСУНЕННЯ АКНЕ****(57)** Засіб усунення акне, який є іонним розчином, що містить срібло і мідь, який **відрізняється** тим, що засіб додатково містить кремній, цинк, вісмут, вітамін А, диметилсульфоксид, метилсульфонілметан, бета-глюкан, при наступному співвідношенні компонентів, мг/л:

кремній	0,1-30
срібло	0,1-30
цинк	0,1-30
вісмут	0,1-30
мідь	0,1-30
вітамін А	0,1-100
диметилсульфоксид	1-100
метилсульфонілметан	1-100
бета-глюкан	1-100.

із розрахунку на 100 мл отримання готового продукту, мл:

олія ріпакова	96,5
олія ефірна іланг-ілангова	2,0
олія ефірна ванілі	1,0
олія ефірна жасмину	0,5.

(11) 129063**(51)** МПК**A61K 8/18** (2006.01)**A61K 47/44** (2017.01)**(21) u 2018 02449****(22) 12.03.2018****(24) 25.10.2018****(72)** Ерстенюк Ганна Михайлівна (UA), Мельник Марія Володимирівна (UA), Грицик Андрій Романович (UA), Ободянський Михайло Антонович (UA), Водославський Василь Мирославович (UA), Стасів Тетяна Геннадіївна (UA)**(73) ЕРСТЕНЮК ГАННА МИХАЙЛІВНА****вул. Галицька, 120, кв. 22, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)****МЕЛЬНИК МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА****вул. Січових Стрільців, 6, с. Угорники, Коломийський р-н, Івано-Франківська обл., 78230 (UA)****ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ****вул. Кармелюка, 2, кв. 12, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)****ОБОДЯНСЬКИЙ МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ****пров. Ключний, 3, кв. 88, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)****ВОДОСЛАВСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИРОСЛАВОВИЧ****вул. Вовчинецька, 124/2, кв. 21, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)****СТАСІВ ТЕТЯНА ГЕНАДІЇВНА****вул. Толстого, 5, кв. 10, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)****(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КОСМЕТИЧНОЇ ОЛІЇ "БІЛІ НОЧІ"****(57)** Композиція інгредієнтів для косметичної олії, що містить рослинні олії, отримані за технологією першого холодного пресування, яка **відрізняється** тим, що як рослинну олію містить олію з насіння ріпаку озимого і/або ярого, отриману методом холодного пресування, в аромокомпозиції з ефірними оліями іланг-ілангової, ванілі і жасмину, при цьому склад інгредієнтів скомпонований у композицію для косметичного засобу для вмивання, зняття макіяжу та масажу при наступному співвідношенні інгредієнтів,**(11) 129341****(51)** МПК (2018.01)**A61K 9/06** (2006.01)**A61K 36/41** (2006.01)**A61K 36/49** (2006.01)**A61P 17/00****(21) u 2018 05032****(22) 07.05.2018****(24) 25.10.2018****(72)** Хохленкова Наталя Вікторівна (UA), Буряк Марина Валеріївна (UA), Ярних Тетяна Григорівна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)****(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У М'ЯКІЙ ЛІКАРСЬКІЙ ФОРМІ З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ТА АНТИМІКРОБНОЮ АКТИВНІСТЮ****(57)** 1. Фармацевтична композиція у м'якій лікарській формі з протизапальною та антимікробною активністю з вмістом компонентів рослинного походження та поліетиленоксидної основи, яка **відрізняється** тим, що як біологічно активні речовини має густий екстракт кори дуба та сік каланхое, при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

густи екстракт кори дуба (в перерахунок на 10 % вміст пірогалолу та на суху речовину) 3

сік каланхое 4

поліетиленоксидна основа решта.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компонентами поліетиленоксидної мажевої основи вибрано (мас. %):

гліцерин 10,0

поліетиленоксид-1500 20,0

поліетиленоксид-4000 4,0

поліетиленоксид-400 до 93,0.

(11) 129525**(51)** МПК (2018.01)**A61K 9/20** (2006.01)**A61K 31/167** (2006.01)**A61P 29/00****(21) u 2018 07330****(22) 02.07.2018****(24) 25.10.2018****(72)** Загорій Володимир Антонович (UA)**(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАЦЕВТИЧНА ФІРМА "ДАРНИЦЯ"****вул. Бориспільська, 13, м. Київ, 02093 (UA)****(54) ТВЕРДА ЛІКАРСЬКА ФОРМА АНАЛГЕТИКУ/АНТИПІРЕТИКУ, ЩО МІСТИТЬ ПАРАЦЕТАМОЛ****(57)** 1. Тверда лікарська форма аналгетик/антипіретик, що містить ефективну дозу діючої речовини парацетамолу та допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що виконана у формі таблетки, при цьому 70 %

діючої речовини вивільняється менш ніж за 30 хвилин, як допоміжні речовини містить крохмаль прежелатинізований, повідон, целюлозу мікрокристалічну, кроскармелозу натрію, кальцію стеарат.

2. Тверда лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить наступне співвідношення компонентів, мг:

парацетамол (в перерахунку на 100 % суху речовину)	200,0
крохмаль прежелатинізований (Starch 1500®)	10,40
повідон (тип K-25)	10,66
целюлоза мікрокристалічна	33,74
кроскармелоза натрію	2,60
кальцію стеарат	2,60.

3. Тверда лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить наступне співвідношення компонентів, мг:

парацетамол (в перерахунку на 100 % суху речовину)	500,0
крохмаль прежелатинізований (Starch 1500®)	26,00
повідон (тип K-25)	26,65
целюлоза мікрокристалічна	84,35
кроскармелоза натрію	6,50
кальцію стеарат	6,50.

3. Ентеросорбент на основі активованого вугілля за п. 1, який **відрізняється** тим, що активоване вугілля взятє у вигляді орально-диспергованих гранул, що переважно складаються з дрібних вуглецевих частинок розміром від 1 до 10 мікрон.

4. Ентеросорбент на основі активованого вугілля за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що в складі активованого вугілля взято не менше 10 вагових відсотків мікрОВОЛОКНИСТОГО активованого вугілля.

(11) **129120** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00

(21) u 2018 03234 (22) 28.03.2018
(24) 25.10.2018

(72) Ніколаєв Володимир Григорович (UA), Бардахівська Квітослава Ігорівна (UA), Федяєв Олександр Геннадійович (UA)

(73) **НІКОЛАЄВ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Маршала Конєва, 9, кв. 45, м. Київ, 03191 (UA)

БАРДАХІВСЬКА КВІТОСЛАВА ІГОРІВНА
вул. Ю. Шумського, 4, кв. 24, м. Київ, 02098 (UA)

ФЕДЯЄВ ОЛЕКСАНДР ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. Риболовецька, 45-а, м. Київ, 03131 (UA)

(54) **ЕНТЕРОСОРБЕНТ НА ОСНОВІ АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ**

(57) 1. Ентеросорбент на основі активованого вугілля, мікрочастинки якого об'єднані в гранули або болюси за допомогою відповідних сполучних, включаючи воду, який **відрізняється** тим, що він складається з двох або більше типів активованого вугілля з різним спектром сорбційної активності, які взяті у співвідношеннях, що забезпечують взаємну доповнюваність спектрів сорбційної активності стосовно поглинальних характеристик, які необхідні для отримання потрібних лікувальних ефектів.

2. Ентеросорбент на основі активованого вугілля за п. 1, який **відрізняється** тим, що спектр сорбційної активності визначено за величиною поглинання конкретних речовин-маркерів, які представляють ту чи іншу патогенетичну важливу групу токсичних сполук і продуктів метаболізму.

(11) **129456** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 31/00

(21) u 2018 06045 (22) 31.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Сирова Ганна Олегівна (UA), Лук'янова Лариса Володимирівна (UA), Козуб Світлана Миколаївна (UA), Завада Оксана Олександрівна (UA), Краснікова Юлія Миколаївна (UA), Шапошник Віктор Сергійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ПРОТИБОЛЬОВОЇ АКТИВНОСТІ ПЕРИФЕРИЧНОГО ГЕНЕЗУ МЕЛОКСИКАМУ**

(57) Спосіб підсилення протибольової дії лікарського засобу, що включає приєднання кофеїну, який **відрізняється** тим, що для підсилення протибольової активності периферичного генезу мелоксикаму до нього приєднують кофеїн із розрахунку на 1 кг ваги тварини, при цьому використовують 0,6 мг мелоксикаму та 0,6 мг кофеїну.

(11) **129185** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 9/00

(21) u 2018 03962 (22) 12.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Федічкіна Раїса Андріївна (UA), Гошовська Юлія Володимирівна (UA), Коркач Юлія Петрівна (UA), Сагач Вадим Федорович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ НАНУ**
вул. Богомольця, 4, м. Київ-24, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ РОЗВИТКУ ОКИСНОГО І НІТРОЗАТИВНОГО СТРЕСУ ПРИ ІШЕМІЇ-РЕПЕРФУЗІЇ МІОКАРДА**

(57) Спосіб запобігання розвитку окисного та нітрозативного стресу, що базується на використанні амінокислоти L-цистеїну, який **відрізняється** тим, що в ньому одноразово внутрішньочеревинно вводять блокатор синтезу сірководню DL-пропаргилгліцин в дозі 11 мг на 1 кг маси тіла і через 10 хвилин амінокислоту L-цистеїн (121 мг/кг), оцінюють скоротливу активність ізольованого серця для визначення кардіопротективної дії за умов ішемії-реперфузії з наступним визначенням швидкості генерації активних форм кисню, активності ферментів синтезу оксиду

азоту, вмісту нітрат- і нітрит-аніону, сірководню, перекису водню та дієнових кон'югатів.

- (11) **129079** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 7/00
C07D 411/00

- (21) **и 2018 02767** (22) **19.03.2018**
(24) **25.10.2018**

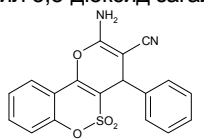
(72) Григорів Галина Валеріївна (UA), Лега Дмитро Олександрович (UA), Малоштан Людмила Миколаївна (UA), Каленіченко Ганна Станіславівна (UA), Черних Валентин Петрович (UA), Шемчук Леонід Антонович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **2-АМІНО-4-ФЕНІЛ-4,6-ДИГІДРОПІРАНО[3,2-с][2,1]БЕНЗОКСАТІН-3-КАРБОНІТРИЛ 5,5-ДІОКСИД, ЩО ВИВЛЯЄ ГЕМОСТАТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) 2-Аміно-4-феніл-4,6-дигідропірано[3,2-с][2,1]бензоксатін-3-карбонітрил 5,5-діоксид загальної формули:



що виявляє гемостатичну активність.

- (11) **129085** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 15/02 (2006.01)
A61P 31/02 (2006.01)

- (21) **и 2018 02868** (22) **21.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Григорович Лілія Василівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КРАУРОЗУ ТА ЛЕЙКОПЛАКІЇ ВУЛЬВИ У ЖІНОК**

(57) Спосіб лікування краурозу та лейкоплакії вульви у жінок, що включає консервативне лікування, який **відрізняється** тим, що виявляють інфекції статевих органів, включаючи вірус папіломи людини, Candida, причому лікування здійснюють в декілька етапів:

- проводять етіологічну терапію з імуномодулятором та місцевою санацією піхви - 10 діб;
- послідовне введення вагінальних-піхвових проти-запальних овулів ломексину або поліпеліаксу протягом - 6 діб;
- здійснюють цикл місцевої імуномодуляції віфероновими (лафероновими) свічками з послідовним введенням для репарації слизової піхви та малих статевих губ на ніч свічки амматуї та звожують статеві губи рідким вітаміном Е ввечері - 10 діб, терапію проводять в середньотерапевтичних дозах.

(11) **129246**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)

- (21) **и 2018 04411** (22) **23.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Пономарьов Володимир Іванович (UA), Суворова-Григорович Ганна Олександрівна (UA), Сукачова Ольга Миколаївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**

пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ДЕПРЕСИВНО-ПАРАНОЇДНІ ПІСЛЯПОЛОГОВІ ПСИХОЗИ**

(57) 1. Спосіб медичної реабілітації хворих на депресивно-параноїдні післяпологові психози, що включає введення антипсихотичних засобів групи амисульпіриду і нормотиміків, який **відрізняється** тим, що як нормотимічний засіб вводять препарат ламотрин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ламотрин вводять усередину по 1 таблетці (0,05 г) 2 рази на добу після вживання їжі протягом 100-120 днів поспіль, у залежності від досягнутого ефекту.

(11) **129520**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 9/00
A61P 25/00

- (21) **и 2018 07214** (22) **26.06.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Хижняк Анатолій Антонович (UA), Строєнко Катерина Сергіївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ МОРФОЛІНЄМ 3-МЕТИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛІН-5 ТІОАЦЕТАТОМ У ХВОРИХ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ З ГОСТРИМ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА**

(57) Спосіб корекції когнітивних порушень у пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями, який включає фармакотерапію, який **відрізняється** тим, що хворим працездатного віку з гострим інфарктом міокарда призначають кверцетин за схемою: 1-е введення - 0,5 г одразу після госпіталізації; 2-е введення - 0,5 г через 2 години; 3-є введення - 0,5 г через 12 годин після останнього введення; 2-3 доба - 0,5 г 2 рази на добу із інтервалом 12 годин; 4-10 доба - 0,5 г 1 раз на добу, в 50 мл 0,9 % розчину натрію хлориду, внутрішньовенно крапельно та морфолінін 3-метил-1,2,4-триазолін-5 тіоацетат 200 мг у 200 мл 0,9 % розчину натрію хлориду, один раз на добу, внутрішньовенно крапельно протягом 10 діб.

(11) **129154**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/00

(21) **u 2018 03709** (22) **06.04.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Мінко Олександр Іванович (UA), Лінський Ігор Володимирович (UA), Бараненко Олексій Валерійович (UA), Лісна Наталія Миколаївна (UA), Самойлова Олена Степанівна (UA), Денисенко Михайло Михайлович (UA), Лакинський Роман Вікторович (UA), Маркозова Любов Михайлівна (UA), Овчаренко Микола Олексійович (UA), Ліньов Олексій Миколайович (UA), Вербицький Євген Юрійович (UA), Евтушенко Юлія Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЮ ІЗ ШКІДЛИВИМИ НАСЛІДКАМИ В УМОВАХ ПІДВИЩЕНОГО СТРЕСОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

(57) Спосіб лікування вживання алкоголю із шкідливими наслідками в умовах підвищеного стресового навантаження шляхом проведення психотерапії та фармакотерапії, який **відрізняється** тим, що пацієнт з першого дня лікування приймає фенібут по 250 мг три рази на добу та налтрексону гідрохлорид перорально по 50 мг вранці один раз на добу протягом 10-ти діб, одночасно проводять через два дні на третій сеанси психотерапії у вигляді словесно-образного, емоційно-вольового управління станом пацієнта з настановою зниження вживання алкоголю до умовно безпечного рівня (всього шість сеансів, тривалістю 20 хвилин кожний); на 11-й день знижують добову дозу фенібуту до 250 мг два рази на добу, після чого на фоні сформованого комплаєнсу продовжують прийом налтрексону гідрохлориду перорально по 50 мг вранці через добу протягом 20-ти діб; з другого місяця лікування, прийом фенібуту продовжується по 250 мг один - два рази на добу протягом 30 діб, а прийом налтрексону гідрохлориду по 50 мг один раз на добу здійснюється за бажанням пацієнта при попаданні чи імовірності попадання пацієнта в обставини, пов'язані з можливим вживанням алкоголю.

(11) **129248** (51) МПК (2018.01)**A61K 31/00**

A61P 41/00

(21) **u 2018 04417** (22) **23.04.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Борисенко Вадим Борисович (UA), Ковальов Артем Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРОЇ СПАЙКОВОЇ ТОНКОКИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ**

(57) Спосіб профілактики спайкової хвороби очеревини, який здійснюють шляхом введення в кінці оперативного втручання в черевну порожнину бар'єрного препарату, який **відрізняється** тим, що в черевну порожнину вводять 4 % розчин поліпропіленгліколю 4000 в об'ємі 500 мл.

(11) **129269**

(51) МПК (2018.01)

A61K 31/00(21) **u 2018 04599** (22) **26.04.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Гарматіна Ольга Юріївна (UA), Вознесенська Тетяна Юріївна (UA), Грушка Наталія Георгіївна (UA), Носарь Валентина Іванівна (UA), Лапікова-Бригінська Тетяна Юріївна (UA), Портниченко Алла Георгіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ НАНУ**
вул. Богомольця, 4, м. Київ-24, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ГІПОПЕРФУЗІЇ У ТВАРИН**

(57) Спосіб моделювання хронічної церебральної гіпоперфузії у тварин, який включає перев'язку а. carotis communis sinistra з визначенням ефекту на паренхіму головного мозку, який **відрізняється** тим, що в ньому відтворюють оклюзію лівої загальної сонної артерії (ЗСА), через 8 тижнів визначають ефект оклюзії ЗСА на тканину головного мозку, після чого визначають зміни функціонування мітохондрій та ступінь пошкодження ДНК нейронів головного мозку.

(11) **129511**

(51) МПК (2018.01)

A61K 31/00**A61K 31/573** (2006.01)

A61P 23/00

(21) **u 2018 06749** (22) **14.06.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Ткаченко Руслан Опанасович (UA), Петриченко Вадим Віталійович (UA), Пясецька Наталія Віталіївна (UA)

(73) **ТКАЧЕНКО РУСЛАН ОПАНАСОВИЧ**
вул. Лаврська, 4-а, кв. 90, м. Київ, 01010 (UA)

ПЕТРИЧЕНКО ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Куйбишева, 17, кв. 93, м. Фастів, Київська обл., 08500 (UA)

ПЯСЕЦЬКА НАТАЛІЯ ВІТАЛІЇВНА
вул. Борщагівська, 2, кв. 150, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ СПІНАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ КЕСАРЕВОМУ РОЗТИНІ**

(57) Спосіб спінальної анестезії при кесаревому розтині, що включає проведення стандартної спінальної пункції та субарахноїдального введення анестетика у вигляді 10-15 мг 0,5 %-ного розчину гіпербаричного бупівакаїну із додаванням до розчину фентанілу та морфіну, який **відрізняється** тим, що до суміші анестетиків додають 3-5 мг дексаметазону, фентаніл вводять в дозі 10-15 мкг, а морфін в дозі 100 мкг.

(11) **129351**

(51) МПК (2018.01)

A61K 31/00

A61P 15/06 (2006.01)

(21) **u 2018 05093** (22) **08.05.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Вознюк Андрій Вікторович (UA), Булавенко Ольга Василівна (UA), Банах Юрій Віталійович (UA), Вознюк Катерина Вікторівна (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ ПРИ БАГАТОПЛІДНІЙ ВАГІТНОСТІ**

(57) Спосіб профілактики передчасних пологів при багатоплідній вагітності, що включає встановлення вагітній силіконового цервікального перфорованого пессарію, який **відрізняється** тим, що додатково призначають вагінальний мікронізований прогестерон у дозі 200 мг на добу до 36 тижнів вагітності.

(11) **129473**

(51) МПК
A61K 31/16 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)

(21) **у 2018 06347**

(22) **06.06.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Кустова Світлана Петрівна (UA), Караченцев Юрій Іванович (UA), Бойко Марина Олександрівна (UA), Матвеева Тетяна Вікторівна (UA), Яременко Федір Георгійович (UA), Кудря Марія Яківна (UA), Нікішина Людмила Євгеніївна (UA), Вакула Володимир Миколайович (UA), Черняєва Олена Іванівна (UA), Кравченко Світлана Вікторівна (UA), Свидло Ірина Миколаївна (UA), Мельниківська Наталя Вікторівна (UA), Палагіна Ірина Анатоліївна (UA), Устенко Нонна Василівна (UA), Павленко Тетяна Олексіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Алчевських, 10, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ З ПЛЕЙОТРОПНОЮ ДІЄЮ НА ОСНОВІ 3-(4,5-ДИГІДРОТІАЗОЛ-2-ІЛ)АМІДУ ЦИС-1,2,2-ТРИМЕТИЛЦИКЛОПЕНТАН-1,3-ДИКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ**

(57) 1. Фармацевтична композиція з плеїотропною дією на основі 3-(4,5-дигідротіазол-2-іл)аміду цис-1,2,2-триметилциклопентан-1,3-дикарбонОВОЇ кислоти, яка **відрізняється** тим, що додатково містить янтарну кислоту та фармакологічно прийнятні носії.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить сполуки у такому співвідношенні, мас. %:

3-(4,5-дигідротіазол-2-іл)амід цис-

1,2,2-триметилциклопентан-1,3-

дикарбонОВОЇ кислоти

32,43

янтарна кислота

27,03

кремнію діоксид колоїдний безводний

0,54

наповнювач

решта.

3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують глютамінову кислоту, сухі поліоли, крохмаль прежелатинізований або їх комбінації.

4. Фармацевтична композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що пропонується у вигляді твердих желатинових капсул для перорального введення.

(11) **129052**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/48 (2006.01)
A61P 3/00
A61P 9/00

(21) **у 2018 02258**

(22) **05.03.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Капустник Валерій Андрійович (UA), Шелест Борис Олексійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ПОЄДНАНОЇ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ДРУГОГО ТИПУ ТА ОЖИРІННЯМ**

(57) Спосіб лікування артеріальної гіпертензії (АГ) у хворих з ожирінням, який включає оральне введення інгібітору ангіотензинперетворювального ферменту еналаприлу, який **відрізняється** тим, що пацієнтам з АГ, поєднаною з цукровим діабетом 2 типу та ожирінням, призначають еналаприл в дозі 10 мг на добу вранці та додатково призначають α -ліпоєву кислоту внутрішньовенно крапельно в дозі 600 мг на добу, 10 днів.

(11) **129027**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/722 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 41/00

(21) **у 2014 02103**

(22) **03.03.2014**

(24) **25.10.2018**

(72) Кравцова Анна Віталіївна (UA)

(73) **КРАВЦОВА АННА ВІТАЛІЇВНА**

вул. 23 Серпня, 73, кв. 53, м. Харків, 61103 (UA)

(54) **ХІТОПЛАСТ-ДУРА ДЛЯ ПЛАСТИКИ ТВЕРДОЇ МОЗКОВОЇ ОБОЛОНКИ**

(57) Хітопласт-дура для пластики дефектів твердої мозкової оболонки, що містить похідні хітозану, який **відрізняється** тим, що хітопласт-дура виготовляють методом випарування 3 % розчину хітозану в 1 % оцтовій кислоті і для збільшення механічних властивостей та часу деградації містить хітин у співвідношенні 50:50 або 80:20 до хітозану.

(11) **129250**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/722 (2006.01)
A61N 5/00

(21) **у 2018 04419**

(22) **23.04.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Коваленко Євген Леонідович (UA), Мелеховець Оксана Костянтинівна (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ГІПЕРУРИКЕМІЇ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ВНУТРІШНЬОВЕННОЇ ЛАЗЕРНОЇ ТЕРАПІЇ**

(57) Спосіб корекції гіперурикемії у хворих на артеріальну гіпертензію, у якому до лікування проводять біо-

хімічне дослідження крові, визначають рівень сечової кислоти та призначають засіб лікування, який **відрізняється** тим, що рівень сечової кислоти визначають у плазмі крові, при цьому додатково здійснюють добовий моніторинг артеріального тиску з розрахуванням середньоденного артеріального тиску, а як засіб лікування призначають лазерне опромінення венозної крові оптичним світловодом діаметром 500 мкм, джерелом випромінювання з довжиною хвилі 635 нм, щільністю потужності випромінювання 0,2 Вт/см², експозицією 1200 с з сумарною поглинутою дозою випромінювання 240 Дж/см² та курсом 10 процедур щоденно з наступним контролем динаміки показників сечової кислоти та артеріального тиску.

(11) **129457**

(51) МПК (2018.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61K 31/57 (2006.01)
 A61P 15/00

(21) **u 2018 06050**(22) **31.05.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Давидова Юлія Володимирівна (UA), Лиманська Аліна Юріївна (UA), Огородник Артем Олександрович (UA), Бутенко Людмила Петрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМ. АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НЕВИНОШУВАННЯ ТА ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ У ЖІНОК, ЯКІ ПОТРЕБУЮТЬ КАРДІОХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ**

(57) Спосіб профілактики невиношування та передчасних пологів у жінок, які потребують кардіохірургічного втручання під час вагітності, що включає застосування медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що в разі кардіохірургічного втручання за тиждень до операції призначається мікронізований прогестерон в кількості 200 мг двічі на добу щоденно, вагінальним введенням, при ускладненні за одну добу до операції призначається мікронізований прогестерон в кількості 600 мг, а при екстремому кардіохірургічному втручанні (створення прогестеронового блока) призначається мікронізований прогестерон в кількості 800 мг, перед оперативним втручанням та протягом трьох діб з поступовим зменшенням дози до 400 мг на добу, протягом 6 тижнів.

(11) **129261**

(51) МПК (2018.01)
A61K 35/32 (2015.01)
A61L 2/00
A61C 5/00

(21) **u 2018 04496**(22) **24.04.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Корнійчук Олександр Євгенійович (UA), Груздева Алла Олексіївна (UA)

(73) **КОРНІЙЧУК ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНІЙОВИЧ**
 вул. В. Матусевича, 8, кв. 16, м. Кривий Ріг, 50027 (UA)

ГРУЗДЕВА АЛЛА ОЛЕКСІЇВНА

м-н Ювілейний, 1, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50084 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПРОЗОРОГО ПРЕПАРАТУ ЗУБА**

(57) Спосіб приготування прозорого препарату зуба, що полягає у експозиції зуба послідовно у розчинах 5 % азотної кислоти (HNO₃), спирту і ксилену, який **відрізняється** тим, що видалений зуб спочатку розташовують у 3 % розчині гіпохлориту натрію (Na), після чого впродовж 20 хвилин здійснюють додаткове очищення ультразвуком, на три доби розташовують в азотну кислоту (HNO₃), замінюючи розчин кожні вісім годин, впродовж восьми годин витримують у 60 % розчині етанолу, впродовж чотирьох годин у 80 % розчині етанолу, впродовж двох годин в 96,6 % етанолі, і далі на дві години розміщують у розчин ксилолу (ксилену), після чого розміщують у розчин метилсаліцилату.

(11) **129526**

(51) МПК
A61K 35/54 (2015.01)

(21) **u 2018 07967**(22) **17.07.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Радченко Віктор Володимирович (UA), Сірман Віктор Мірчович (UA), Радченко Володимир Васильович (UA), Сірман Валерія Вікторівна (UA), Маслюков Анатолій Костянтинович (UA), Дужар Віктор Михайлович (UA), Дерпак Юрій Юрійович (UA)

(73) **РАДЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Старонаводницька, 13, кв. 143, м. Київ, 01015 (UA)

СІРМАН ВІКТОР МІРЧОВИЧ

вул. Освіти, 3а, кв. 100, м. Київ, 03037 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ М'ЯЗОВОЇ ДИСТРОФІЇ ДЮШЕНА МЕГАДОЗАМИ ФЕТАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН У ПОЄДНАННІ З ЕКСТРАКТАМИ ФЕТАЛЬНИХ ТКАНИН**

(57) 1. Спосіб комплексного лікування м'язової дистрофії Дюшенна, що передбачає приготування препаратів у вигляді суспензій, які містять стовбурові клітини фетальної печінки і фетального головного мозку, та парентеральне введення вказаних суспензій на фоні стандартної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково готують та вводять суспензії, що містять мегадози стовбурових клітин фетальних м'язів, при цьому суспензія стовбурових клітин фетальної печінки містить кількість клітин, яка більша за $2,5 \times 10^8$ в 1 мл, суспензія стовбурових клітин фетального головного мозку містить кількість клітин, яка більша за 10×10^7 в 1 мл, суспензія стовбурових клітин фетальних м'язів містить кількість клітин, яка більша за 5×10^7 в 1 мл, крім того, додатково готують та вводять екстракти фетальної плаценти та фетальних м'язів.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кожне введення суспензію стовбурових клітин фетальної печінки вводять пацієнту в об'ємі 0,2-0,5 мл, суспензію стовбурових клітин фетального головного мозку вводять в об'ємі 0,1-0,3 мл, суспензію стовбурових клітин фетальних м'язів вводять в уражені ділянки м'язів пацієнта за визначеною схемою в об'ємі 0,6-0,8 мл, екстракти фетальної плаценти та

фетальних м'язів вводять підшкірно в об'ємі 1,8-2,4 мл кожен.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що фетальний матеріал отримують після виконання медичного абортів в період 8-12 тижнів гестації.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що суспензії фетальних стовбурових клітин та екстракти фетальних тканин досліджуються на відсутність аеробних та анаеробних бактеріальних інфекцій, мікозів, таких вірусних інфекцій як HBV, HCV, HSV-1/2, HIV-1/2, CMV і також на відсутність *Treponema pallidum*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma*, *Chlamydia* and *Toxoplasma gondii*.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що фетальні стовбурові клітини промивають у розчині Хенкса, в який попередньо вводять інертний газ ксенон у кількості до 10 % від об'єму розчину, яким промивають клітини, що дозволяє підвищити вихід життєздатних стовбурових клітин.

(11) **129537** (51) МПК
A61K 35/54 (2015.01)
A61K 35/50 (2015.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(21) **у 2018 08644** (22) **09.08.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Кудін Анелія Андріївна (UA)

(73) **КУДІН АНЕЛІЯ АНДРІЙВНА**

вул. Євгена Коновальця, 32-г, кв. 115, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **СПОСІБ ОМОЛОДЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ З КРОВІ САМОГО ПАЦІЄНТА**

(57) 1. Спосіб омолодження організму людини шляхом застосування стовбурових клітин, який **відрізняється** тим, що

застосовують стовбурові клітини, які отримують з крові самого пацієнта, для чого здійснюють забирання порції крові пацієнта,

з отриманої порції крові пацієнта вилучають шар ядровмісних стовбурових клітин,

отримані ядровмісні стовбурові клітини поміщають у середовище, що сприяє їх діленню та розмноженню, після чого ядровмісні стовбурові клітини у збільшеній кількості повертають в організм пацієнта.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кров пацієнта активують шляхом її стимуляції.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що кров активують в організмі пацієнта перед її забиранням.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що активують порцію крові після її забирання.

5. Спосіб за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що кров активують шляхом стимуляції кісткового мозку пацієнта.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що стимуляцію кісткового мозку пацієнта проводять шляхом затримки дихання пацієнта, перед затримкою дихання пацієнту натще вводять перорально 150...300 мл води, контролюють виконання пацієнтом 5-8 глибоких дихальних вправ, контролюють виконання мак-

симально тривалої безпечної затримки дихання, що відбувається протягом 25...240 с.

7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що процедуру проводять кожного ранку протягом 7-10 діб.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що шар ядровмісних стовбурових клітин вилучають центрифугуванням.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як середовище, що сприяє діленню та розмноженню стовбурових клітин, використовують порцію крові молодого здорового донора.

10. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що для активації пацієнт проходить процедуру гіпербаричної оксигенації.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що перед забиранням крові донор проходить процедуру гіпербаричної оксигенації.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що ядровмісні стовбурові клітини у збільшеній кількості повертають в організм пацієнта шляхом введення донорської крові, в якій вони розмножувалися.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що ядровмісні стовбурові клітини у збільшеній кількості повертають в організм пацієнта шляхом введення суспензії з донорської крові, в якій вони розмножувалися, яку вводять в органи, які найбільш потребують оновлення.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що суспензію стовбурових клітин вводять внутрішньовенно та/або підшкірно.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кров спочатку активують в організмі пацієнта, перед її забиранням, а після цього додатково активують порцію крові, після її забирання.

(11) **129533** (51) МПК
A61K 35/54 (2015.01)
A61K 35/50 (2015.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(21) **у 2018 08602** (22) **08.08.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Сірман Віктор Мірчович (UA), Радченко Віктор Володимирович (UA), Радченко Володимир Вікторович (UA), Сірман Валерія Вікторівна (UA), Маслюков Анатолій Костянтинович (UA)

(73) **РАДЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Старонаводницька, 13, кв. 143, м. Київ, 01015 (UA)

СІРМАН ВІКТОР МІРЧОВИЧ

вул. Освіти, 3а, кв. 100, м. Київ, 03037 (UA)

(54) **КОМПЛЕКСНИЙ СПОСІБ ПРИСКОРЕНОГО ОМОЛОДЖЕННЯ "GOLDEN VIAL" ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ МЕГАДОЗ ФЕТАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН У ПОЄДНАННІ З ЕКСТРАКТАМИ ФЕТАЛЬНОГО ТА ПЛАЦЕНТАРНОГО ПОХОДЖЕННЯ**

(57) 1. Спосіб прискореного омолодження шляхом застосування мегадоз фетальних стовбурових клітин у поєднанні з екстрактами фетального та плацентарного походження, що передбачає приготування препаратів, які містять стовбурові клітини фетальної печінки, та введення вказаних препаратів, який

відрізняється тим, що додатково готують та вводять препарат, що містить комбінацію з інших типів фетальних стовбурових клітин, при цьому препарат стовбурових клітин фетальної печінки містить кількість клітин, яка більша за $2,5 \times 10^8$ в 1 мл, а препарат, який містить комбінацію з інших типів фетальних стовбурових клітин, містить сумарну кількість клітин, яка більша за 10×10^7 в 1 мл.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що препарат, який містить комбінацію з декількох інших типів фетальних стовбурових клітин готують з нейральних стовбурових клітин, стовбурових клітин кісткового мозку, стовбурових клітин м'язових тканин, мезенхімальних стовбурових клітин, стовбурових клітин селезінки, стовбурових клітин легень, стовбурових клітин плаценти, стовбурових клітин шкіри, стовбурових клітин тимусу, стовбурових клітин підшлункової залози, стовбурових клітин хрящової тканини та кісток, стовбурових клітин надниркових залоз, стовбурових клітин щитовидної залози, стовбурових клітин серця.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що препарат стовбурових клітин фетальної печінки парентерально вводять пацієнту в об'ємі 0,4-0,7 мл, а препарат, який містить комбінацію з інших типів фетальних стовбурових клітин, вводять в об'ємі 0,5-0,8 мл.

4. Спосіб за пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що додатково готують екстракт з фетальної плаценти та комбінацію екстрактів з інших типів фетальних стовбурових клітин, які вводять в об'ємі 1,8-2,4 мл кожен і, також, готують та зовнішньо застосовують крем, що містить екстракти фетальної шкіри та плаценти.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що органоспецифічні типи фетальних стовбурових клітин виділяють за методикою, яка передбачає біохімічне оброблення сполучнотканинної стромы органів ембріона колагеназою та промивання стовбурових клітин у розчині Хенкса, в який попередньо вводять інертний газ ксенон у кількості до 10 % від об'єму розчину, яким промивають клітини, що дозволяє підвищити вихід життєздатних стовбурових клітин.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що перед введенням препаратів фетальних стовбурових клітин та екстрактів, здійснюють дослідження психічної продуктивності та психоемоційного стану за шкалами GDS (Geriatric Depression Scale), MMSE (Mini-Mental State Examination) та визначення співвідношення між наявним біологічним віком людини (НБВ) та референтним біологічним віком (РБВ), який характеризує середній рівень швидкості старіння в популяції, під час визначення НБВ та РБВ враховують коефіцієнт корекції для жіночої та чоловічої статі.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що частина біологічних матеріалів фетального походження вилучається для проведення аналізів на відсутність аеробних та анаеробних бактеріальних інфекцій, мікозів, таких вірусних інфекцій як HBV, HCV, HSV-1/2, HIV-1/2, CMV і також на відсутність *Treponema pallidum*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma*, *Chlamydia* and *Toxoplasma gondii*.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що фетальний матеріал отримують після

виконання медичного аборту в період 8-10 тижнів гестації.

(11) **129264**

(51) МПК (2018.01)
A61K 35/66 (2015.01)
A61P 37/00

(21) **u 2018 04528**

(22) **25.04.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Ничик Сергій Анатолійович (UA), Риженко Галина Федорівна (UA), Горбатюк Ольга Іванівна (UA), Андріяшук Валентина Олександрівна (UA), Жовнір Олександр Михайлович (UA), Уховська Тетяна Миколаївна (UA), Тютюн Світлана Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **ВАКЦИНА "САЛЬМОСАН-1" ПОЛІВАЛЕНТНА ІН-АКТИВОВАНА КОНЦЕНТРОВАНА ПРОТИ САЛЬ-МОНЕЛЬОЗУ ТВАРИН ТА ПТИЦІ**

(57) Вакцина "Сальмосан-1" полівалентна інактивована концентрована проти сальмонельозу тварин та птиці, що містить розчинні і корпускулярні антигени *Salmonella enteritidis*, *Salmonella dublin*, *Salmonella typhimurium*, *Salmonella typhimurium*, *Salmonella choleraesuis*, *Salmonella gallinarum*, інактивуючі речовини формальдегід і брильянтову зелень, сорбент і ад'ювант (алюмінію гідроксид), імуномодулюючий стабілізуючий та антиоксидантний засіб у вигляді екстрактів лікарських рослин та продуктів природного походження, яка **відрізняється** тим, що для досягнення найвищого профілактичного захисту щепленого організму вакцина містить набір розчинних і корпускулярних антигенів, об. %:

<i>Salmonella enteritidis</i>	15,0-20,0
<i>Salmonella dublin</i>	15,0-20,0
<i>Salmonella typhimurium</i>	10,0-15,0
<i>Salmonella typhimurium</i>	15,0-20,0
<i>Salmonella choleraesuis</i>	15,0-20,0
<i>Salmonella gallinarum</i>	10,0-15,0
імуномодулюючий стабілізуючий та антиоксидантний засіб за спеціальним прописом	10,0±2
ад'ювант (алюмінію гідроксид)	10,0±2
формальдегід залишковий	0,025-0,3
брильянтова зелень	0,005.

(11) **129132**

(51) МПК (2018.01)
A61K 35/74 (2015.01)
A61P 1/00

(21) **u 2018 03358**

(22) **30.03.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Берегова Тетяна Володимирівна (UA), Янковський Дмитро Станіславович (UA), Пилипенко Сергій Володимирович (UA), Степаненко Сергій Володимирович (UA), Коваль Андрій Анатолійович (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Г. КОРОЛЕНКА**
вул. Остроградського, 2, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГІПЕР-ГАСТРИНЕМІЇ, ІНДУКОВАНОЇ БЛОКАТОРАМИ ПРО-ТОННОЇ ПОМПИ, В ЕКСПЕРИМЕНТІ

(57) Спосіб профілактики та лікування гіпергастринемії, індукованої блокаторами протонної помпи, в експерименті, який **відрізняється** тим, що профілактичний та/або лікувальний вплив здійснюють упродовж 28 діб шляхом терапії препаратами пробіотичних мікроорганізмів, при цьому як мультипробіотик використовують Симбітер, який вводять експериментальним тваринам перорально один раз на добу в дозі 140 мг/кг ($1,4 \cdot 10^{10}$ КУО/кг), попередньо розчинивши в 0,5 мл води для ін'єкцій.

лейкін-2 (Ронколейкін) у дозі 0,01 мг/кг один раз на добу протягом 18 днів.

(11) 129448

(51) МПК (2018.01)
A61K 36/00
 A61P 29/00
A61K 125/00 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)
A61K 131/00 (2006.01)

(21) u 2018 05966**(22) 29.05.2018****(24) 25.10.2018**

(72) Крюкова Анна Ігорівна (UA), Литкін Дмитро Віталійович (UA), Загайко Андрій Леонідович (UA), Владимиrowa Інна Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) РОСЛИННИЙ ЗБІР З АНАЛГЕТИЧНОЮ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ

(57) Рослинний збір з аналгетичною та протизапальною активністю, який **відрізняється** тим, що містить у складі наступні компоненти, при наступному співвідношенні, мас. ч.:

гарпагофітуму лежачого корені (Harpagophyti radix)	2,5-7,5
софори японської бутони (Sophorae alabastra)	1,0-3,0
квасолі звичайної стулки плодів (Phaseoli vulgaris valvae fructus)	1,0-3,0
споришу звичайного трава (Polygoni avicularis herba)	0,5-1,5.

(11) 129441

(51) МПК
A61K 38/20 (2006.01)
 A61P 3/10 (2006.01)

(21) u 2018 05817**(22) 24.05.2018****(24) 25.10.2018**

(72) Супрун Еліна Владиславівна (UA), Терещенко Сергій Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ЦИТОКІНОВОЇ ЕНДОТЕЛІЙТРОПНОЇ НЕЙРОПРОТЕКЦІЇ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ

(57) Спосіб цитокінової ендотеліятропної нейропротекції при цукровому діабеті, який **відрізняється** тим, що вводять внутрішньом'язово рекомбінантний інтер-

(11) 129055

(51) МПК (2018.01)
A61L 2/00
A61L 2/22 (2006.01)

(21) u 2018 02308**(22) 06.03.2018****(24) 25.10.2018****(72)** Михайлін Василь Михайлович (CY)**(73) ФОРМАТ ГРУП КІ ЛТД**

Elasnos, 7, Kato Polemidia, 4153, Limassol, Cyprus (CY)

(54) СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ

(57) 1. Спосіб дезінфекції приміщень, в якому використовують аноліт, який **відрізняється** тим, що аноліт розводять з водою у концентрації від 1:10 до 1:2, отримуючи дезінфікуючий засіб "Антибактерин", який застосовують шляхом додавання в резервуар для води побутового зволожувача повітря будь-якої конструкції для розпилювання у вигляді аерозолю або туману, при цьому обробка приміщень може проводитись в присутності людей та тварин протягом тривалого часу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що основними діючими речовинами засобу є HClO , ClO , ClO^- , Cl^- , HO_2^- , HO_2 , HO , H , H_2O_2 , O_3 , O_2 , $^1\text{O}_2$, O .

(11) 129284

(51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
C11D 1/38 (2006.01)
C11D 3/02 (2006.01)
C11D 3/04 (2006.01)
C11D 3/36 (2006.01)
C11D 3/48 (2006.01)
C23F 11/14 (2006.01)

(21) u 2018 04737**(22) 27.04.2018****(24) 25.10.2018**

(72) Верховлюк Микола Михайлович (UA), Пеленьо Руслан Андрійович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) КИСЛОТНИЙ МИЙНО-ДЕЗІНФІКУЮЧИЙ ЗАСІБ "МІЛКОДЕЗ"

(57) Кислотний мийно-дезінфікуючий засіб, що містить ортофосфатну кислоту, поверхнево-активну та дезінфікуючу речовину з групи гуанідинів (дезінфектант) та дистильовану воду, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант використовується полігексаметиленбігуаніду гідрохлорид та додатково введено інгібітор корозії - амоній азотнокислий, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

ортофосфатна кислота	30
полігексаметиленбігуаніду гідрохлорид	2
амоній азотнокислий	5
вода дистильована	до 100.

- (11) **129452** (51) МПК
A61L 9/20 (2006.01)
- (21) **у 2018 05983** (22) **29.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Рижкова Тетяна Юріївна (UA), Величко Кирило Сергійович (UA)
- (73) **РИЖКОВА ТЕТЯНА ЮРІЇВНА**
вул. Ватутіна, 13, кв. 1, м. Полтава, 36039 (UA)
- (54) **УЛЬТРАФІОЛЕТОВИЙ ЗНЕЗАРАЖУВАЧ-РЕЦИРКУЛЯТОР ПОВІТРЯ У ПРИМІЩЕННЯХ**
- (57) 1. Ультрафіолетовий знезаражувач-рециркулятор повітря у приміщеннях, що складається з захисної трубчастої круглоциліндричної камери, який **відрізняється** тим, що підключений до мережі живлення через програмований таймер для забезпечення узгодженості роботи бактерицидної лампи, яка розміщена вздовж осі камери та підключена через електронний баласт для забезпечення миттєвого виводу на номінальну потужність, і вентилятора забору зараженого повітря та вентилятора нагнітання обробленого повітря, що розміщені з торців камери та підключені через модуль живлення для досягнення всередині камери рівномірного повітряного потоку за 30 с при продуктивності до 60 м³/год.
2. Ультрафіолетовий знезаражувач-рециркулятор повітря у приміщеннях за п. 1, який **відрізняється** тим, що має покриття внутрішньої поверхні трубчастої круглоциліндричної камери світловідбиваючим прошарком (наприклад, напівсферичними дзеркалами) з високим коефіцієнтом відбивання, який підсилює бактерицидну опроміненість повітряної маси до оптимальної знезаражуючої дози.
3. Ультрафіолетовий знезаражувач-рециркулятор повітря у приміщеннях за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що оптимальна функціональна залежність потужності потоку бактерицидної лампи від конструкційних параметрів пристрою визначається виразом:
$$B_0 = \frac{B}{1-\eta} \left(1 - \frac{R}{L} \right),$$
 де
B - номінальна потужність потоку випромінювання бактерицидної лампи;
 η - коефіцієнт відбиття прошарку;
R - радіус трубчастої круглоциліндричної камери;
L - довжина трубчастої круглоциліндричної камери, з врахуванням наявності з обох країв камери вільного від випромінювання бактерицидної лампи простору з продовженням світловідбиваючим прошарком, що забезпечує екранування (розсіювання) ультрафіолетових променів.

- (11) **129093** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 49/00
A61P 31/04 (2006.01)
- (21) **у 2018 02998** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ**

- УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В2 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ПІВКУЛЯМИ З ЗОЛОТА**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В2 дозуючими пластинами з півкулями з золота, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з золотими півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконовієї пластини, за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В2, після введення вітаміну В2 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В2, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **129424** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/525 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 05629** (22) **21.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В2 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В2 дозуючими пластинами з срібно-германієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконовієї пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В2, після введення вітаміну В2 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В2, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **129438** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 05779** (22) **23.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В7 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном В7 дозуючими пластинами з срібно-германієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В7, після введення вітаміну В7 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В7, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **129435** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/525 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 05773** (22) **23.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В10 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном В10 дозуючими пластинами з срібно-германієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх

неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В10, після введення вітаміну В10 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В10, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **129425** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61L 15/14 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 05631** (22) **21.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В1 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном В1 дозуючими пластинами з срібно-германієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В1, після введення вітаміну В1 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В1, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **129423** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 05628** (22) **21.05.2018**

(24) 25.10.2018

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В5 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В5 дозуючими пластинами з срібно-германієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В5, після введення вітаміну В5 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В5, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

кою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В9, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) 129340

(51) МПК (2018.01)

A61L 15/48 (2006.01)**A61N 1/30** (2006.01)**A61K 31/00****A61P 17/02** (2006.01)(21) **u 2018 05016**

(22) 07.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Запорожан Степан Йосипович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В6 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В6 дозуючими пластинами з срібно-магнієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-магнієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять водорозчинний вітамін В6, після введення вітаміну В6 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В6, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) 129437

(51) МПК (2018.01)

A61L 15/48 (2006.01)**A61N 1/30** (2006.01)**A61K 31/00****A61P 17/02** (2006.01)(21) **u 2018 05778**

(22) 23.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В9 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В9 дозуючими пластинами з срібно-германієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В9, після введення вітаміну В9 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В9, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) 129286

(51) МПК

A61L 15/48 (2006.01)**A61N 1/30** (2006.01)(21) **u 2018 04760**

(22) 02.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В3 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В3 дозуючими пластинами з срібно-магнієвими півкуля-

ми, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-магнієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В3, після введення вітаміну В3 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга - закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В3, надає іонам односпрямованого руху в рану з лікувальною метою.

(11) **129291** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)

(21) u 2018 04767 (22) 02.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В2 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В2 дозуючими пластинами з срібно-магнієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-магнієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В2, після введення вітаміну В2 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В2, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **129292** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)

(21) u 2018 04771 (22) 02.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В4 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В4 дозуючими пластинами з срібно-магнієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-магнієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В4, після введення вітаміну В4 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В4, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **129293** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)

(21) u 2018 04772 (22) 02.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В1 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В1 дозуючими пластинами з срібно-магнієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-магнієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В1, після введення вітаміну В1 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а

друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В1, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(57) Спосіб лікування обтурації пластикового ендобіліарного стента, що включає встановлення катетера в просвіт обтурованого стента, реканалізацію та санацію його просвіту, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюють другий стент паралельно першому, після чого виконують реканалізацію та санацію просвіту стента і жовчних шляхів.

- (11) **129290** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 04766** (22) **02.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В5 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В5 дозуючими пластинами з срібно-магнієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлорексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-магнієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В5, після введення вітаміну В5 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В5, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **129408** (51) МПК (2018.01)
A61M 25/00
- (21) **u 2018 05508** (22) **18.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Огородник Петро Васильович (UA), Дейниченко Андрій Геннадійович (UA), Єрмак Наталія Анатоліївна (UA), Литвиненко Олександр Миколайович (UA), Момот Олександр Дмитрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХОЛЕДОХОЛІТІАЗУ**
- (57) Спосіб лікування холедохолітиазу, що включає папілосфінктеротомію та літоекстракцію, який **відрізняється** тим, що при вузькій дистальній частині загальної жовчної протоки після папілосфінктеротомії встановлюють тимчасовий покритий нітиноловий стент, та після дилатації дистального відділу загальної жовчної протоки стент видаляють і виконують літоекстракцію.

- (11) **129409** (51) МПК (2018.01)
A61M 25/00
- (21) **u 2018 05509** (22) **18.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Огородник Петро Васильович (UA), Дейниченко Андрій Геннадійович (UA), Єрмак Наталія Анатоліївна (UA), Литвин Олександр Іванович (UA), Хілько Юрій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОБТУРАЦІЇ ПЛАСТИКОВОГО ЕНДОБІЛІАРНОГО СТЕНТА**

- (11) **129411** (51) МПК (2018.01)
A61M 25/00
- (21) **u 2018 05511** (22) **18.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Огородник Петро Васильович (UA), Дейниченко Андрій Геннадійович (UA), Єрмак Наталія Анатоліївна (UA), Литвин Олександр Іванович (UA), Хілько Юрій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОКСИМАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ ПЛАСТИКОВОГО ЕНДОБІЛІАРНОГО СТЕНТА**
- (57) Спосіб лікування проксимальної міграції пластикового ендобіліарного стента, що включає видалення стента біопсійними щипцями, який **відрізняється** тим, що для видалення стента встановлюють другий стент поряд з першим, який випрямляє каркас мігрованого стента, дистальний кінець якого зміщується, а просвіт дванадцятипалої кишки і служить для захоплення і видалення стента.

- (11) **129410** (51) МПК (2018.01)
A61M 25/00

- (21) **u 2018 05510** (22) **18.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Огородник Петро Васильович (UA), Дейниченко Андрій Геннадійович (UA), Єрмак Наталія Анатоліївна (UA), Момот Олександр Дмитрович (UA), Терешкевич Іван Степанович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНС-ПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО КАЛЬКУЛЬОЗНОГО ПАНКРЕАТИТУ**
(57) Спосіб лікування хронічного калькульозного панкреатиту, що включає папілосфінктеротомію, вірсунготомію, дилатацію стриктури головної панкреатичної протоки, літоекстракцію та встановлення стента, який **відрізняється** тим, що встановлюють покритий нітиноловий стент.

- (11) **129174** (51) МПК (2018.01)
A61N 1/06 (2006.01)
A61N 5/01 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 25/00
(21) **u 2018 03899** (22) **11.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малахов Володимир Олександрович (UA), Личко Володимир Степанович (UA), Архіпова Катерина Анатоліївна (UA), Гетманенко Анатолій Васильович (UA), Шкурпій Олена Іванівна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НАСЛІДКІВ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ**
(57) Спосіб лікування наслідків ішемічного інсульту, який здійснюють шляхом фізіотерапевтичного впливу на тлі медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що хвилевід розміщують в порожнині носа і здійснюють ендоназальну широкодіапазонну КВЧ терапію, безперервну електронну перебудову здійснюють частотою 10 Гц в біологічно значимому діапазоні 53-80 Гц, сеанс ендоназального опромінення триває 20-30 хвилин, після чого шляхом ендоназального електрофорезу вводять дельталіцин, тривалістю 10-30 хвилин, кожного дня, через годину після процедур проводять сеанс лікувальної фізкультури, курс лікування складає 10-20 сеансів.

- (11) **129512** (51) МПК
A61N 5/01 (2006.01)
(21) **u 2018 06752** (22) **14.06.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Горошко Андрій Ігорович (UA), Горошко Олена-Івана Ігорівна (UA)
(73) **ГОРОШКО АНДРІЙ ІГОРОВИЧ**
вул. Половки, 25, кв. 1, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВТОМЛЮВАНOSTІ ЛЮДИНИ**

- (57) Спосіб визначення втомлюваності людини, що включає застосування приладу, на основі якого досліджують критичну частоту злиття світлових миготінь, при якому діагностування втомлюваності людини проводять послідовно з використанням трьох світловипромінювачів: червоного, зеленого та синьо-блакитного спектра електромагнітного випромінювання в діапазоні зміни частоти світлових імпульсів 1-80 Гц, який **відрізняється** тим, що активацію світловипромінювача потрібного кольору випромінювання та встановлення необхідної частоти світлових миготінь з відносною нестабільністю 0,001 % здійснюють дистанційним шляхом із використанням мобільного smart-пристрою при залученні для цього бездротового зв'язку типу Bluetooth.

A 62

- (11) **129194** (51) МПК (2018.01)
A62B 3/00
(21) **u 2018 04068** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Борис Олександр Павлович (UA), Бенедюк Вадим Степанович (UA), Стилик Ігор Геннадійович (UA), Тимошенко Олексій Михайлович (UA), Скоробага-тько Тарас Миколайович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**
вул. Рибальська, 18, м. Київ, 01011, Україна (UA)
(54) **МАЯЧОК СВІТЛОВИЙ ПОЖЕЖНИЙ**
(57) Маячок світловий пожежний, що складається із корпусу, штучного імпульсного джерела світла, електричної плати керування світловими сигналами, акумуляторної батареї, який **відрізняється** тим, що корпус маячка виконаний у вигляді пустотілої сфери, у внутрішній нижній частині якої розміщено протитягу у вигляді напівсферичного сегмента, позиціонованого відносно вертикальної осі сфери, щонайменше одне джерело світла, яке розміщене у верхній півсфері, як вмикач-вимикач пристрою використовують нормально замкнутий електроомеханічний геркон.

- (11) **129265** (51) МПК (2018.01)
A62B 7/00
A62B 7/10 (2006.01)
(21) **u 2018 04549** (22) **25.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA), Євтушенко Ганна Олександрівна (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) РЕСПІРАТОР

- (57)** 1. Респіратор, що містить півмаску з повітронепроникного матеріалу з клапаном видиху, фільтруючий патрон з гофрованим фільтром, обтюратор та кріпильний гарнітур, який **відрізняється** тим, що півмаска обладнана звуковим сигналізатором забруднення гофрованого фільтра.
2. Респіратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що датчик забруднення гофрованого фільтра виконаний у вигляді п'єзокристалів, встановлених на пружних елементах клапана видиху.

(11) 129111 (51) МПК (2018.01)
A62B 17/00

(21) u 2018 03067 (22) 26.03.2018
(24) 25.10.2018

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ЗАХИСНИЙ ОДЯГ

- (57)** 1. Захисний одяг, що складається з захисного плаща з рукавами та капюшоном з прогумованої тканини, захисних панчів з прогумованої тканини та гумових захисних рукавичок, на внутрішній поверхні яких в місцях нещільного прилягання розміщені герметичні ємності з еластичного матеріалу, який **відрізняється** тим, що захисний плащ з рукавами та капюшоном з прогумованої тканини в верхній частині пілочки та в нижніх частинах рукавів оснащений вшитими в матеріал пружними повітряними грушами з всмоктувальними та нагнітальними клапанами і сполученими з герметичними ємностями.
2. Одяг за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисні панчохи з прогумованої тканини в верхніх частинах оснащені вшитими в матеріал пружними повітряними грушами з всмоктувальними та нагнітальними клапанами і сполученими з герметичними ємностями.
3. Одяг за п. 1, який **відрізняється** тим, що гумові захисні рукавички в верхніх частинах оснащені вшитими в матеріал пружними повітряними грушами з всмоктувальними та нагнітальними клапанами і сполученими з герметичними ємностями.

(11) 129464 (51) МПК (2018.01)
A62B 35/00

(21) u 2018 06139 (22) 01.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Малюта Сергій Іванович (UA), Мазілін Сергій Дмитрович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ХОМУТ ПОЖЕЖНОГО РЯТУВАЛЬНОГО ПОЯСА

- (57)** 1. Хомут пожежного рятувального пояса, що включає манжету з жорсткого матеріалу шириною не менше ширини пояса та має на боковій поверхні площадку кріплення осі і горизонтальну вісь з вузлом

розміщення ствола, який **відрізняється** тим, що площадка з горизонтальною віссю оснащена подвійним горизонтально-вертикальним шарніром з встановленим на ньому поворотним важелем.

2. Хомут за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузол кріплення ствола розміщено на поворотному важелі.

(11) 129276 (51) МПК (2018.01)
A62B 35/00

(21) u 2018 04706 (22) 27.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ЗАПОБІЖНИЙ ПРИСТРІЙ ВАНТАЖНИКА

- (57)** 1. Запобіжний пристрій вантажника, який включає гак з приєднаним до нього стропом, карабін та монтажний пояс, який **відрізняється** тим, що строп оснащений рядом вільно встановлених на ньому циліндричних елементів.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що строп оснащений рукояткою з натяжним механізмом.

(11) 129266 (51) МПК (2018.01)
A62B 35/00

(21) u 2018 04559 (22) 25.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Малюта Сергій Іванович (UA), Зоря Михайло Віталійович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ЗАХИСНИЙ ПОЯС

- (57)** 1. Захисний пояс, що містить пояс, пряжку, стопорний механізм, який **відрізняється** тим, що в середній частині корпусу стопорного механізму з боку страховального троса виконано отвір прямокутної форми, а стопорний механізм з'єднано з поясом за допомогою гнучкої ланки довжиною не більше 0,5 м.
2. Захисний пояс за п. 1, який **відрізняється** тим, що важіль стопорного механізму додатково оснащено пластинчастою пружиною.
3. Захисний пояс за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус та важіль оснащено рукоятками управління.

(11) 129090 (51) МПК
A62C 13/76 (2006.01)
A62C 37/21 (2006.01)

(21) u 2018 02940 (22) 23.03.2018
(24) 25.10.2018

(72) Кобилянський Борис Борисович (UA), Мнухін Анатолій Григорович (UA), Білич Микола Миколайович (UA), Михальченко Ганна Григорівна (UA)

(73) КОБИЛЯНСЬКИЙ БОРИС БОРИСОВИЧ
вул. Сібірьєва, 188, кв. 48, м. Бахмут, Донецька обл.,
84511 (UA)

(54) УСТАНОВКА АВТОМАТИЧНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ

- (57) 1. Установа автоматичного пожежогасіння, що містить ємність з активною речовиною, гнучкі шланги, коробку з магістраллю і розпилювачем, датчики, яка **відрізняється** тим, що розташовується на рухомій керованій платформі.
2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково комплектується керуючим пристроєм.
3. Установа за одним із пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що додатково комплектується системою цифро-аналогових перетворювачів.
4. Установа за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що додатково комплектується системою аналого-цифрових перетворювачів.
5. Установа за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що додатково комплектується комутаторами.
6. Установа за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що додатково комплектується електродвигунами.

(11) 129466 (51) МПК (2018.01)
A62C 37/00

(21) u 2018 06147 (22) 01.06.2018

(24) 25.10.2018

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) КІНЦЕВИЙ КЛАПАН ШАХТНОГО ПОЖЕЖНОГО ТРУБОПРОВОДУ

- (57) 1. Кінцевий клапан шахтного пожежного трубопроводу, що включає корпус з горловиною, в якій розміщено порожнисту запірну пробку з кільцевою проточною та шариковим замком, який **відрізняється** тим, що поршень зі штоком розташовано у внутрішній порожнині запірної пробки.
2. Кінцевий клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що шток поршня оснащений циліндричним сильфоном, заповненим рідиною, що легко випаровується.
3. Кінцевий клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що шток поршня оснащений рукояткою аварійного включення.

A 63

(11) 129139

(51) МПК (2018.01)

A63K 99/00

G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2018 03438

(22) 02.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Ковальчук Надія Антонівна (UA), Параняк Роман Петрович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ МОНІТОРИНГУ АДАПТАЦІЇ ВЕРХОВИХ КОНЕЙ ДО ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ЗА БІОХІМІЧНИМ ПРОФІЛЕМ КРОВІ

- (57) 1. Спосіб моніторингу адаптації верхових коней до фізичних навантажень за біохімічним профілем крові, що включає аналіз динаміки біохімічних показників, який **відрізняється** тим, що в крові тварин, яку беруть у стані спокою, відразу після фізичних навантажень та через годину після фізичних навантажень, визначають вміст метаболітів - сечовини, креатиніну, глюкози, молочної кислоти, піровиноградної кислоти та активність ферментів креатинкінази, аспартатамінотрансферази, лактатдегідрогенази та лужної фосфатази.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вираховують коефіцієнти співвідношення вмісту метаболітів і активності ферментів крові у стані спокою та під час фізичних навантажень - $K_{\text{ФН}}$, у стані спокою та в період відновлення - $K_{\text{В}}$, та виводять індекси профілю метаболітів ($\text{ІПМ}_{\text{ФН}}$ та $\text{ІПМ}_{\text{В}}$) та профілю активності ферментів ($\text{ІПАФ}_{\text{ФН}}$ та $\text{ІПАФ}_{\text{В}}$) як середні арифметичні показників коефіцієнтів співвідношення метаболітів та активності ферментів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здатність коней витримувати фізичні навантаження та відновлюватись після перенесених фізичних навантажень оцінюють за значеннями відхилень (< 1 або > 1) показників обміну речовин організму ($K_{\text{ФН}}$, $K_{\text{В}}$, $\text{ІПМ}_{\text{ФН}}$, $\text{ІПМ}_{\text{В}}$, $\text{ІПАФ}_{\text{ФН}}$, $\text{ІПАФ}_{\text{В}}$) від стану рівноваги у спокої.

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

- (11) **129354** (51) МПК
B01D 11/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 05117** (22) **10.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Малоштан Сергій Миколайович (UA), Куц Віктор Олексійович (UA), Бархоленко Вячеслав Олександрович (UA), Смоляр Анатолій Сергійович (UA), Бурхан Анатолій Олександрович (UA)
- (73) **МАЛОШТАН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Чистяківська, 6-10, кв. 39, м. Київ, 03062 (UA)
- КУЦ ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Варшавська, 84, м. Ірпінь, Київська обл., 08203 (UA)
- БАРХОЛЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Маршала Гречка, 20-Г, кв. 17, м. Київ, 04136 (UA)
- СМОЛЯР АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Новополюва, 97а, кв. 96, м. Київ, 03061 (UA)
- БУРХАН АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Ак. Туполева, 20а, кв. 31, м. Київ, 04128 (UA)
- (54) СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ
- (57) 1. Спосіб екстракції рослинної сировини, що включає підготовку рослинної сировини, завантаження її в екстрактор та екстрагування з наступним проведенням хроматографії, який **відрізняється** тим, що використовують рослинну сировину в сирому вигляді, на яку в процесі підготовки попередньо наносять стабілізатор.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як стабілізатор використовують принаймні один з вуглеводів або суміш різних вуглеводів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як стабілізатор використовують принаймні один з інертних газів або суміш різних інертних газів.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як стабілізатор використовують воду.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що як стабілізатор використовують воду в суміші з антиоксидантами.

- (11) **129416** (51) МПК (2018.01)
B01D 15/08 (2006.01)
G01N 30/00
- (21) **и 2018 05555** (22) **21.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Смірнова Ганна Вадимівна (UA)
- (73) **СМІРНОВА ГАННА ВАДИМІВНА**
вул. Михайлівська, 18-а, кв. 14, м. Київ, 01001 (UA)

(54) СПОСІБ АНАЛІЗУ ЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ МОЛЕКУЛЯРНИХ СТРУКТУР РЕЧОВИН

- (57) Спосіб аналізу елементного складу молекулярних структур речовин, що включає обробку дослідної речовини змінним магнітним полем, одержання електрорушійної сили, визначення залежностей електрорушійної сили від складу зразкової та дослідної речовин, аналіз елементного складу дослідної речовини, який **відрізняється** тим, що додатково як зразкові речовини використовують систему речовин з однаковою назвою та видом атомів, а також аналог дослідної речовини, кількість додаткових речовин перевищує кількість видів атомів в молекулярних структурах, аналіз елементного складу молекулярної структури дослідної речовини виконують за одержаними електрорушійними силами зразкових речовин, а систему оцінку здійснюють за попередньо побудованим графіком зв'язку одержаних електрорушійних сил з елементним складом молекулярних структур зразкових речовин.

- (11) **129309** (51) МПК (2018.01)
B01D 29/00
B01D 35/15 (2006.01)
B01D 35/26 (2006.01)
- (21) **и 2018 04847** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Карелін Сергій Павлович (UA)
- (73) **КАРЕЛІН СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Ак. Корольова, 36, кв. 27, м. Кропивницький, 25030 (UA)
- (54) **ФІЛЬТР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РІДИНИ**
- (57) 1. Фільтр для очищення рідини, що містить корпус, в якому встановлено пакет дискових фільтруючих елементів, що розділені на сектори і мають центральний отвір, який **відрізняється** тим, що додатково введено наливну ємність, вхідну трубу, відхідну трубу, зливну трубу, порожнистий вал з дренажними отворами, щонайменше два дозатори абсорбційних матеріалів, щонайменше два датчики тиску з аналогово-цифровим сигналом, щонайменше два датчики рівня рідини, щонайменше вісім елементів електропривідної запірної арматури, щонайменше один насос, щонайменше одну шафу автоматичного керування режимами роботи та контролю технологічного процесу фільтрації, щонайменше одну систему контролю тиску; щонайменше п'ять перехідних труб; корпус містить вхідну трубу, відхідну трубу, зливну трубу та з'єднаний з системою контролю тиску; зверху на корпусі розміщена наливна ємність, яка містить щонайменше два дозатори абсорбційних матеріалів, щонайменше два датчики рівня рідини і через перехідні труби з'єднана з насосом та відхідною трубою; в центральному отворі пакета дискових фільтруючих елементів розташовано порожнистий вал з дренажними отворами, з'єднаними з дисковими фільтруючими елементами; порожнистий вал з дренажними отворами через перехідні труби з'єднано з насосом, корпусом та відхідною трубою; насос через перехідні труби з'єднано з порожнистим валом з дренажними отворами, вхідною трубою,

відхідною трубою, корпусом та наливною ємністю; шафа автоматичного керування режимами роботи та контролю технологічного процесу фільтрації з'єднана з насосом, щонайменше вісьмома елементами електропривідної запірної арматури; щонайменше двома датчиками рівня рідини, щонайменше двома датчиками тиску з аналогово-цифровим сигналом, які розміщені у вхідній трубі та відхідній трубі; елементи електропривідної запірної арматури розташовані у перехідних трубах.

2. Фільтр для очищення рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що як елементи електропривідної запірної арматури можуть бути електропривідні шарові крани, частково електромагнітні клапани, електропривідні засувки Батерфляй або електропривідні засувки.

(11) **129323** (51) МПК (2018.01)
B01D 53/00
B01D 53/14 (2006.01)
F25B 11/00
F25B 9/10 (2006.01)

(21) **u 2018 04952** (22) **29.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Федоренко Сергій Григорович (UA), Струпов Анатолій Миколайович (UA), Пилипів Сергій Степанович (UA), Кобеза Олександр Іванович (UA), Золотоус Олександр Миколайович (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Євсєєв Олексій Вадимович (UA), Алексєєв Олексій Володимирович (UA), Полянський Роман Петрович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ОТРИМАННЯ СКРАПЛЕНИХ ГАЗІВ ПРИ ПЕРЕРОБЦІ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ СИРОВИНИ**

(57) 1. Спосіб оптимізації процесу отримання скраплених газів при переробці вуглеводневої сировини, за яким вуглеводневий газ від вузла прийому подають на сепарацію, компримування, охолодження та подальшу низькотемпературну сепарацію та низькотемпературну абсорбцію, який **відрізняється** тим, що основний потік газу додатково компримують, після чого подають на охолодження та розширення і далі направляють на низькотемпературну сепарацію та низькотемпературну абсорбцію, а додаткову кількість низьконапірного газу після компримування подають на вхід основного потоку, при цьому частину низьконапірного газу, яка не пройшла компримування, направляють до основного потоку після розширювального пристрою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частину основного потоку використовують для ежекції низьконапірних газів з подальшою подачею загального потоку на низькотемпературну сепарацію та низькотемпературну абсорбцію.

(11) **129459** (51) МПК (2018.01)
B01F 5/06 (2006.01)
B01F 7/00

(21) **u 2018 06124** (22) **01.06.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Бовкун Ольга Миколаївна (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Левченко Любомир Васильович (UA), Лебідь Михайло Романович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПУЛЬСАЦІЙНИЙ ГОМОГЕНІЗАТОР ДЛЯ РІДКИХ ПРОДУКТІВ**

(57) Пульсаційний гомогенізатор для рідких продуктів, що містить циліндр з патрубками підведення і відведення гомогенізуючої емульсії й встановлений в ньому поршень-ударник, в якому виконані наскрізні отвори у вигляді дифузorzів, основа яких розташована критичним перерізом на глибині, рівній половині товщини поршня-ударника, який здійснює зворотньо-поступальні рухи за допомогою імпульсних рухів штока, який **відрізняється** тим, що встановлений насос для подачі продукту, який здійснює нагнітання з пульсацією, частота якої співпадає з частотою коливань поршня-ударника.

(11) **129108** (51) МПК (2018.01)
B01F 7/00

(21) **u 2018 03045** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Мілько Дмитро Олександрович (UA), Григоренко Сергій Михайлович (UA), Рябов Роман Михайлович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ КОМБІНОВАНИХ КОРМІВ**

(57) Змішувач комбінованих кормів, що складається з бункера, який містить завантажувальну та розвантажувальні зони, поєднані між собою гвинтовими валами, що обертаються, привод гвинтових валів та дозуючий пристрій, який **відрізняється** тим, що завантажувальна зона виконана у вигляді бункера із планчастим транспортером, який розміщений нижче рівня завантажувальної зони.

(11) **129109** (51) МПК
B01J 2/20 (2006.01)

(21) **u 2018 03046** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Мілько Дмитро Олександрович (UA), Рогач Юрій Петрович (UA), Комар Артем Станіславович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ГРАНУЛЯТОР

(57) Гранулятор, що містить корпус зі встановленою в ньому перфорованою матрицею, прикочувальні ролики, які закріплені на вертикальному приводному валу за допомогою втулки з пружним елементом, патрубку для завантаження вихідної сировини і вивантаження гранул, який **відрізняється** тим, що пресувальні отвори матриці виконані під кутом 45° до робочої поверхні матриці в напрямку руху прикочувальних роликів.

В 02

(11) 129105 (51) МПК (2018.01)
B02C 13/00

(21) u 2018 03036 (22) 26.03.2018
(24) 25.10.2018

(72) Болтянський Борис Володимирович (UA), Мазілін Сергій Дмитрович (UA), Гвоздев Олександр Вікторович (UA), Болтянська Наталія Іванівна (UA), Дереза Сергій Володимирович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ВІДЦЕНТРОВА ДРОБАРКА

(57) Відцентрова дробарка, що містить корпус, завантажувальну і розвантажувальну горловини, відбійні плити та ротор з лопатями, які встановлені випуклою стороною назустріч обертанню ротора, яка **відрізняється** тим, що лопаті виконані за формою поверхонь брахистохронної властивості з кутом ухилу наприкінці не менше 30°.

(11) 129407 (51) МПК
B02C 17/22 (2006.01)

(21) u 2018 05503 (22) 17.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Калашніков В'ячеслав Олексійович (UA), Головка Любов Григорівна (UA), Стойко Олексій В'ячеславович (UA), Дирда Віталій Іларіонович (UA), Калганков Євген Васильович (UA), Цаніді Іван Миколайович (UA)

(73) КАЛАШНІКОВ В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Леваневського, 91, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

ГОЛОВКА ЛЮБОВ ГРИГОРІВНА

б-р Комсомольський, 17, кв. 51, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

СТОЙКО ОЛЕКСІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. П. Коновальця, 5, кв. 35, м. Біла Церква, Київська обл., 09113 (UA)

ДИРДА ВІТАЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ

Січеславська набережна, 39, кв. 134, м. Дніпро, 49000 (UA)

КАЛГАНКОВ ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Громова, 7, кв. 83, м. Дніпро, 49006 (UA)

ЦАНІДІ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ

наб. Перемоги, 44/4, к. 231, м. Дніпро, 49008 (UA)

(54) ГУМОМЕТАЛЕВА ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА

(57) Гумометалева футерівка барабанного млина, що містить встановлені на внутрішній поверхні барабана плити, що складаються з металевих ліфтерів та гумових плит на металевій основі, прикріплених до барабана млина кріпильними елементами, яка **відрізняється** тим, що два металеві ліфтери з'єднані між собою металевою проставкою на відстані 465 мм один від одного і завулканізовані в гумову плиту, металеві ліфтери мають зріз, виконаний під кутом 15-17° до горизонталі від точки спряження з верхом гумової плити і направлений в бік обертання млина, співвідношення завулканізованої висоти ліфтера до виступаючої його частини з гумової плити складає $H/h=0,35-0,40$.

(11) 129268 (51) МПК (2018.01)
B02C 19/00

(21) u 2018 04569 (22) 25.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Гофман Артем Аркадійович (UA), Бончик Віталій Семенович (UA), Федірко Павло Петрович (UA), Ткач Олег Васильович (UA)

(73) ГОФМАН АРТЕМ АРКАДІЙОВИЧ
вул. Шевченка, 12-б, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

БОНЧИК ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ

вул. Тимірязєва, 114-а, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ФЕДІРКО ПАВЛО ПЕТРОВИЧ

вул. Червоноармійська, 6, кв. 23, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ТКАЧ ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

Хмельницьке шосе, 13, кв. 164, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) ПОДРІБНЮВАЧ ЗЕРНА

(57) Подрібнювач зерна, що містить циліндричну помольну камеру, патрубок для завантаження матеріалу і потоку газів, обмежувальний пристрій, що встановлений всередині камери з утворенням внутрішньої поверхні стінки помольної камери із зазором змінного перерізу, який **відрізняється** тим, що патрубок для подачі суміші матеріалу і потоку газів встановлений тангенціально до стінки камери, при цьому внутрішня поверхня стінки виконана рифленою, а обмежувальний пристрій змонтований по периметру помольної камери і виконаний у вигляді одного витка логарифмічної спіралі, причому ближчий до периферії камери кінець витка сполучений зі стінкою вхідного патрубка.

В 05

- (11) **129030** (51) МПК
B05B 7/14 (2006.01)
B65G 53/10 (2006.01)
- (21) **у 2017 09216** (22) **18.09.2017**
(24) **25.10.2018**
- (72) Михайленко Михайло Володимирович (UA), Кумала Януш Пётр (PL), Кус Гжегож Януш (PL), Лікус Ян (PL)
- (73) **МИХАЙЛЕНКО МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Олександра Поля, 4, кв. 37, м. Кривий Ріг, 50000 (UA)
- (54) **ЕЖЕКТОРНИЙ ЖИВИЛЬНИК-ДЕЗІНТЕГРАТОР**
- (57) 1. Ежекторний живильник-дезінтегратор, що містить камеру змішування з бічним дозованим підведенням пасивного ежектованого середовища, центральне сопло ежектора для підведення активного ежектованого середовища, співвісний з ним конфузор, з'єднаний із циліндричною ділянкою змішування, а також робочий дифузор, пов'язаний з напірним трубопроводом, який **відрізняється** тим, що робочий дифузор у місці приєднання до напірного трубопроводу має прорізи або отвори, які виконані під кутом 15-55° стосовно поздовжньої осі пристрою, при цьому вихідна частина дифузора поміщена в конфузторний розтруб напірного трубопроводу з утворенням кільцевого проміжку, при цьому конфузторний розтруб з'єднаний із замкнутою циліндричною камерою, тірна корпуса якої охоплює дифузор, і має патрубок підведення газоподібного агента.
2. Ежекторний живильник-дезінтегратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що патрубок підведення газоподібного агента встановлений тангенціально до осі циліндричної камери з можливістю формування вихрового потоку газоподібного агента, вектор якого спрямований у протилежну сторону щодо поздовжньої осі прорізів або отворів робочого дифузора.
3. Ежекторний живильник-дезінтегратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що патрубок підведення газоподібного агента встановлений тангенціально до осі циліндричної камери з можливістю формування вихрового потоку газоподібного агента, вектор якого спрямований у бік поздовжньої осі прорізів або отворів робочого дифузора.
4. Ежекторний живильник-дезінтегратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцевий проміжок між тірними конфузторного розтруба і робочого дифузора звужується в напрямку витікання газу.
5. Ежекторний живильник-дезінтегратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжня вісь кільцевого проміжку між робочим дифузорм і конфузторним розтрубом напірного трубопроводу розташована під кутом 6-15° стосовно осі пристрою в радіальному напрямку.
6. Ежекторний живильник-дезінтегратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що прорізи або отвори в робочому дифузори звужуються в напрямку витікання газоподібного агента.

В 07

- (11) **129349** (51) МПК
B07B 1/28 (2006.01)
- (21) **у 2018 05086** (22) **08.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Михайлов Євген Володимирович (UA), Задосна Наталія Олександрівна (UA), Афанасьєв Олег Олегович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПНЕВМОРЕШІТНИЙ СЕПАРАТОР ЗІ ЗАМКНЕНОЮ ПОВІТРЯНОЮ СИСТЕМОЮ**
- (57) Пневморешітний сепаратор зі замкнутою повітряною системою, що містить діаметральний вентилятор, повітороздавальний канал, перфорований лоток-інтенсифікатор, горизонтальне циліндричне решето, завантажувальний пристрій, напрямні лопатки, пневмосепаруючу та осадову камери, пристрій виводу сходових фракцій зернового вороху, всмоктуючий канал, який **відрізняється** тим, що у верхній частині стінки задньої рухомої встановлено її подовжувач.
-
- (11) **129294** (51) МПК (2018.01)
B07B 9/00
B07B 4/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 04801** (22) **02.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Степаненко Сергій Петрович (UA), Попадюк Ігор Семенович (UA), Швидя Віктор Олександрович (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) **ПОВІТРЯНО-РЕШІТНИЙ СЕПАРАТОР**
- (57) 1. Повітряно-решітний сепаратор, що містить станину, бункер, решето, механізм приводу, канали для виведення очищеного зерна і дрібних домішок, осадову камеру, вхідний і доочищувальний пневмоканал, вентилятор, пристрій для виведення легких домішок, розподільчі полицьки, які встановлені одна над другою так, щоб поверхні суміжних розподільчих полиць утворювали між собою прямий кут, який **відрізняється** тим, що в сепараторі використовується одна осадна камера, оснащена вхідним, доочищувальним та додатковими пневмоканалами, утвореними у передній частині стінкою осадної камери і нижньою стінкою вхідного пневмоканалу, а у задній частині стінкою осадної камери та станиною, причому вхідний та доочищувальний канали в перерізі виконано у формі трапеції широкою стороною донизу, а дно верхнього каналу служить для нижнього верхньою стороною.
2. Повітряно-решітний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в сепараторі застосовано оби-

чайки, які встановлено на рухомих осях з можливістю регулювання перерізу між суміжними частинами у вхідному та доочищувальному каналах.

3. Повітряно-решітний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що плоске решето виконано з трьох частин з можливістю зміни кута нахилу кожної до горизонту.

прямою обертання (реверс) приводного двигуна, поки тіло прокатного валка і бандаж почнуть обертатися в протилежних напрямках (бандаж прослизав відносно осі прокатного валка).

B 21

- (11) **129078** (51) МПК (2018.01)
B21B 13/00
- (21) **u 2018 02766** (22) **19.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Толстіков Георгій Іванович (UA), Поворотний Віктор Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)
- (54) **РОБОЧА КЛІТЬ СТАНУ ХОЛОДНОЇ ПРОКАТКИ ТРУБ**
- (57) 1. Робоча кліть стану холодної прокатки труб, що містить станину, розміщені в ній робочі валки з посадженими на них синхронізуючими і привідними шестернями, а також натискний механізм, яка **відрізняється** тим, що привідні шестерні вільно розміщені на робочому валку, в кожній привідній і одній з синхронізуючих шестерень виконані відкриті подовжні пази, розташовані паралельно осі валка, в яких розміщені запобіжні пристрої, при цьому запобіжні пристрої містять закріплені в пазах синхронізуючих і привідних шестерень співвісні касети, що з'єднані зрізним елементом.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що синхронізуюча шестерня має можливість провороту щодо привідної шестерні тільки в одному напрямку.

- (11) **129490** (51) МПК
B21B 28/02 (2006.01)
B21B 27/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 06481** (22) **11.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Лебідь Володимир Тимофійович (UA), Разживін Олексій Валерійович (UA), Донченко Євген Іванович (UA), Ананьєв Микола Сергійович (UA), Залятов Артем Фаритович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ МОМЕНТУ РОЗ'ЄДНАННЯ БАНДАЖА З ВІСЬЮ ВАЖКОВАГОВИХ СКЛАДЕНИХ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ ПІД ЧАС НАГРІВАННЯ**
- (57) Спосіб контролю моменту роз'єднання бандажа з віссю важковагових складених прокатних валків під час нагрівання, який полягає в завантаженні важковагового прокатного валка в піч та нагрівання, який **відрізняється** тим, що періодично змінюється на-

- (11) **129083** (51) МПК (2018.01)
B21C 23/00
B21C 37/00

- (21) **u 2018 02826** (22) **20.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Проїдак Юрій Сергійович (UA), Фролов Ярослав Вікторович (UA), Медведев Михайло Іванович (UA), Безпалова Наталія Олександрівна (UA), Блощинський Григорій Павлович (UA), Куценко Михайло Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРУБ З МЕТАЛІВ, ЯКІ ВАЖКО ДЕФОРМУЮТЬСЯ**
- (57) Спосіб виготовлення труб з металів, які важко деформуються, в тому числі сплавів на основі нікелю, титану, цирконію, методом гарячого експандування попередньо свердлених заготовок і пресування за один цикл трубопрофільного преса, що включає нагрів заготовок, нанесення на зовнішню і внутрішню поверхні технологічного мастила, послідовні операції роздачі попередньо свердлених заготовок з конічним розширенням отвору в торці заготовки, зверненого до пресшайби, з використанням спеціального експандуючого наконечника і пресування труби в кільцевий зазор, утворений матрицею і голкою трубопрофільного преса, який **відрізняється** тим, що експандування заготовок здійснюють прошивною групою трубопрофільного преса зі ступенем деформації 10-20 %, при цьому величину ступеня деформації визначають за формулою:

$$\varepsilon = 1 - \frac{D_k^2 - d_{\text{екс}}^2}{D_3^2 - d_{\text{св}}^2},$$

де $d_{\text{екс}}$ - діаметр калібруючої частини експандуючого наконечника, мм;

D_k - діаметр втулки контейнера трубопрофільного преса, мм;

D_3 - зовнішній діаметр заготовки, мм;

$d_{\text{св}}$ - діаметр свердління заготовки, мм.

- (11) **129203** (51) МПК
B21C 47/02 (2006.01)

- (21) **u 2018 04084** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Ніколаєнко Анатолій Миколайович (UA), Трегулова Ільміра Павлівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
просп. Соборний, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ БУНТА В МОТАЛКАХ З ОСЬОВОЮ ПОДАЧЕЮ КАТАНКИ

(57) Спосіб формування бунта в моталках з осьовою подачею катанки, що включає безперервну подачу катанки через проводку виткоутворювача, формування витків змінного діаметра шляхом керування швидкістю обертання проводки і укладання їх горизонтальними шарами по висоті бунта, який **відрізняється** тим, що кутову швидкість обертання проводки для i -того витка змінюють ступінчасто, відповідно до виразу $\omega_i = \frac{V}{R_{\max(\min)} \mp (i-1)d \cdot \alpha}$, а трива-

лість керування, яка дорівнює часу формування i -того витка, визначають із співвідношення $T_i = \frac{2\pi}{\omega_i}$,

де ω_i - кутова швидкість обертання проводки, V - швидкість подачі катанки, R_{\max} - радіус максимального витка, R_{\min} - радіус мінімального витка, d - діаметр катанки, $1 \leq i \leq n$, $n = \frac{R_{\max} - R_{\min}}{d \cdot \alpha}$ - кіль-

кість витків у шарі, α - крок укладання витків, $1 \leq \alpha \leq \frac{R_{\max} - R_{\min}}{2d}$, "R max -" - при укладанні шару

від периферії до центру, "R min +" - при укладанні шару від центру до периферії.

(11) 129136 (51) МПК (2018.01)
B21F 11/00
B26D 1/14 (2006.01)
A62C 99/00

(21) u 2018 03401 (22) 02.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Землянський Олег Миколайович (UA), Мирошник Олег Миколайович (UA)

(73) ЗЕМЛЯНСЬКИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Партизанська, 8, м. Городище, Черкаська обл., 19500 (UA)

МИРОШНИК ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Буркацької Галини, 12, м. Черкаси, 18034 (UA)

(54) АКУМУЛЯТОРНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПЕРЕРІЗАННЯ ПРОВІДІВ ПІД НАПРУГОЮ

(57) 1. Акумуляторний інструмент для перерізання проводів під напругою, який містить електричний двигун з'єднаний з редуктором, на якому закріплений ріжучий елемент, як такий використовують відрізний круг з діелектричного матеріалу, телескопічну штангу, відділену від двигуна діелектричною вставкою, з проводом живлення всередині, одним кінцем приєднаним до двигуна, а другим кінцем через вимикач до акумуляторної батареї, захисний кожух ріжучого елемента з пристроєм для фіксації проводу, виконаним у вигляді двох направляючих з діелектрика або з діелектричним покриттям.

2. Акумуляторний інструмент для перерізання проводів під напругою за п. 1, який **відрізняється** тим, що між двигуном з редуктором та акумуляторною батареєю з вимикачем встановлено телескопічну штангу з проводом.

3. Акумуляторний інструмент для перерізання проводів під напругою за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що провід, розміщений всередині телескопічної штанги, виконано у вигляді спіралі.

B 22

(11) 129538 (51) МПК (2018.01)
B22C 3/00

(21) u 2018 08665 (22) 13.08.2018
(24) 25.10.2018

(72) Бундюк Валерій Віталєвич (UA)

(73) БУНДЮК ВАЛЕРІЙ ВІТАЛЬЄВИЧ
вул. Станіславського, буд. 26, кв. 65, м. Нікополь, 53210, Україна (UA)

(54) СКЛАД ПРОТИПРИГАРНОГО ПОКРИТТЯ

(57) 1. Склад протипригарного покриття, що містить вогнетривкий наповнювач на основі дистен-силіманітового концентрату і зв'язувальний матеріал на основі лігносульфонату технічного, який **відрізняється** тим, що покриття додатково містить пірогенний діоксид кремнію і діоксид титану, вогнетривкий наповнювач додатково містить цирконієвий концентрат, а зв'язувальний матеріал додатково містить рідке скло, при цьому зазначені елементи знаходяться в наступному співвідношенні, мас. %:

вогнетривкий наповнювач на основі дистен-силіманітового концентрату	30-45 %
зв'язувальний матеріал на основі лігносульфонату технічного	5-25 %
пірогенний діоксид кремнію	0,5-1,5 %
діоксид титану	1-5 %
вода	інше.

2. Протипригарне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що цирконієвий концентрат знаходиться в співвідношенні масової частки 3-5 %.

3. Протипригарне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що натрієве рідке скло вводять в співвідношенні ¼ до лігносульфонату технічного.

(11) 129332 (51) МПК (2018.01)
B22C 3/00

(21) u 2018 04988 (22) 07.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Сидорський Олександр Володимирович (UA), Гогенко Олег Олександрович (UA), Гогенко Олег Олегович (UA), Толстун Олег Іванович (UA), Щокін Вадим Петрович (UA)

(73) СИДОРСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Севастопольська, 26-а, кв. 34, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

ГОГЕНКО ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Рогальова, 9, кв. 167, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ГОГЕНКО ОЛЕГ ОЛЕГОВИЧ

просп. К. Маркса, 41, кв. 12, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ТОЛСТУН ОЛЕГ ІВАНОВИЧ

вул. 8 Марта, 19, кв. 78, с. Ювілейне, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52005 (UA)

ШОКІН ВАДИМ ПЕТРОВИЧ

вул. Блюхера, 15, кв. 17, м. Кривий Ріг, 50103 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПРОТИПРИГАРНОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ ВИЛИВНИЦЬ

(57) Спосіб приготування протипригарного покриття для виливниць, котрий включає обробку каустобіолітів, що містять гумінові речовини, який **відрізняється** тим, що як каустобіоліти, що містять гумінові речовини, використовують екстракт гуматовий торф'яний, який змішують з рідким склоом в співвідношенні екстракт гуматовий торф'яний:рідке скло 1:1*1,5 відповідно.

(54) СПОСІБ ДИНАМІЧНОГО ВИСОКОШВИДКІСНОГО ЛИТТЯ МЕТАЛЕВОЇ МІКРОСФЕРИ

(57) Спосіб динамічного високошвидкісного лиття металевої мікросфери, що включає подання в пристрій із заданою швидкістю підготовленої заготовки, розігрів її до заданої температури, оплавлення заготовки та формування сферичних гранул металу, який **відрізняється** тим, що за допомогою багатоточкової вихрової плазмової схеми нагріву відбувається розігрів поверхневої зони фіксованої площі поверхні заготовки з подальшим відділенням краплі кінцевого розміру з безмежно гострої кромки у вигляді голки, яка формується безпосередньо на заготовці та є її частиною.

B 23

(11) 129401 (51) МПК
B22F 3/12 (2006.01)
C22C 1/05 (2006.01)

(21) u 2018 05453 (22) 16.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Прокопів Микола Михайлович (UA), Харченко Олег Валентинович (UA)

(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ

вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

ПРОКОПІВ МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ

вул. Тагільська, 25, м. Київ, 04086 (UA)

ХАРЧЕНКО ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Лісківська, 30, кв. 164, м. Київ, 02097 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДРІБНОЗЕРНИСТИХ ТВЕРДИХ СПЛАВІВ ГРУПИ WC-Co ІНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Спосіб одержання дрібнозернистих твердих сплавів групи WC-Co інструментального призначення, який включає формування заготовки, вакуумне спікання з величиною вакууму 1×10^{-3} МПа при температурі рідкофазного спікання протягом 5-10 хв. з наступним охолодженням до кімнатної температури, який **відрізняється** тим, що наступне охолодження проводять спочатку зниженням температури до 1200-1250 °C з витримкою протягом 60-120 хв., а потім охолодження до кімнатної температури проводять під тиском газу (аргону) 1×10^{-1} МПа.

(11) 129476 (51) МПК
B23B 27/16 (2006.01)

(21) u 2018 06382 (22) 07.06.2018

(24) 25.10.2018

(72) Гузенко Віталій Семенович (UA), Гах Ілля Олегович (UA), Хорошайло Вадим Вікторович (UA), Кінденко Микола Іванович (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) ЗБІРНИЙ РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ

(57) Збірний різальний інструмент, який вміщує корпус, різальну пластину з циліндричним отвором, опорну пластину з конічною та циліндричною ділянками отвору, коливний гвинт з головкою, фасонним пояском та різьбовою ділянкою, що взаємодіють відповідно з циліндричним отвором різальної пластини, конічною ділянкою отвору опорної пластини та різьбовою ділянкою основного отвору, і натискний елемент, який **відрізняється** тим, що коливний гвинт в середній частині містить допоміжний упорний пояс, який контактує з основним отвором корпусу і з'єднується з різьбовою ділянкою допоміжною пружною частиною, що взаємодіє з натискним елементом.

(11) 129074 (51) МПК (2018.01)
B23B 51/00
B23B 41/02 (2006.01)
B23P 15/00

(21) u 2018 02731 (22) 19.03.2018

(24) 25.10.2018

(72) Безвесільна Олена Миколаївна (UA), Возняковський Андрій Олегович (UA), Гержан Олександр Микитович (UA), Цірук Віктор Григорович (UA), Цірук Микита Вікторович (UA)

(73) БЕЗВЕСІЛЬНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

вул. Заньковецька, 7, кв. 25, м. Київ, 01001 (UA)

ВОЗНЯКОВСЬКИЙ АНДРІЙ ОЛЕГОВИЧ

вул. Б. Хмельницького, 46, кв. 7, м. Чернівці, 58002 (UA)

(11) 129499 (51) МПК (2018.01)
B22F 9/00

(21) u 2018 06584 (22) 11.06.2018

(24) 25.10.2018

(72) Даценко Роман Борисович (UA), Янко Тарас Богданович (UA)

(73) ДАЦЕНКО РОМАН БОРИСОВИЧ

вул. Купріна, 2/3, м. Суми, 40016 (UA)

ЯНКО ТАРАС БОГДАНОВИЧ

пр. Інженера Преображенського, 33, кв. 75, м. Запоріжжя, 69114 (UA)

ГЕРЖАН ОЛЕКСАНДР МИКИТОВИЧ
вул. Кравченка, 17, кв. 121, м. Київ, 04050 (UA)
ЦІРУК ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ
вул. П. Григоренка, 3-а, кв. 164, м. Київ, 02068 (UA)
ЦІРУК МИКИТА ВІКТОРОВИЧ
вул. П. Григоренка, 3-а, кв. 164, м. Київ, 02068 (UA)

(54) МОДУЛЬНЕ ГАРМАТНЕ СВЕРДЛО

- (57)** 1. Гарматне свердло, яке складається з різальної головки (1) з впаяними ріжучими пластинами (3), вставними твердосплавними роликами (2) по контуру циліндра, ролики (2) виконані одного діаметра із ріжучими пластинами і виконують роль направляючих елементів та запобігають зміщенню осі різання, подовжуюча частина (5) являє собою модуль, поєднаний за допомогою різьбового з'єднання, що подовжує свердло до необхідної довжини та скріплений з хвостовиком (7), та має в собі канал для подачі МОР (мастильно-охолоджуюча рідина) у зону різання, який заглушений пробкою (6).
2. Гарматне свердло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що довжина свердла є змінною, між модулями встановлено прокладку (4).

(11) 129391 (51) МПК
B23C 5/10 (2006.01)

(21) u 2018 05382 (22) 15.05.2018
(24) 25.10.2018

- (72)** Самчук Володимир Володимирович (UA), Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA)
(73) УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ КОНТУРУ НЕЖОРСТКИХ ЛИСТОВИХ ВИРОБІВ
(57) Пристрій для обробки контуру нежорстких листових виробів, що містить кінцеву циліндричну фрезу, дві втулки, який **відрізняється** тим, що на хвостовик кінцевої циліндричної фрези жорстко встановлена перша втулка, на яку з можливістю обертання встановлена друга втулка, до торця якої закріплено два напрямні елементи, причому проміжок між ними становить суму товщини виробу та зазору вільного ходу виробу між ними.

(11) 129370 (51) МПК (2018.01)
B23D 19/00
B23D 19/04 (2006.01)

(21) u 2018 05223 (22) 11.05.2018
(24) 25.10.2018

- (72)** Калашников Андрій Анатолійович (UA), Семенюк Олександр Вікторович (UA), Грибанов Олексій Вячеславович (UA), Вишняков Олексій Олексійович (UA), Єлєцьких Володимир Іванович (UA), Пластун Данііл Олександрович (UA), Маркевич Вікторія Валеріївна (UA)
(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"

вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) СПОСІБ ПОЗДОВЖНЬОГО РОЗДІЛЕННЯ ЗДВОЄНОГО ФАСОННОГО ПРОФІЛЮ

- (57)** Спосіб поздовжнього розділення здвоєного фасонного профілю, що включає прокатку здвоєного профілю в калібрах прокатних клітей у гарячому стані, наступне його охолодження й розділення дисковими ножами, який **відрізняється** тим, що в чистових калібрах формують у зоні розділення здвоєного прокатного профілю технологічну перемичку шириною рівною 1-1,1 ширини верхнього дискового ножа й товщиною 0,2-0,3 товщини профілю, а потім розділяють здвоєний прокатний профіль дисковими ножами по вищевказаній технологічній перемичці.

(11) 129251 (51) МПК (2018.01)
B23F 19/00

(21) u 2018 04420 (22) 23.04.2018
(24) 25.10.2018

- (72)** Коротун Микола Миколайович (UA), Криворучко Дмитро Володимирович (UA), Хабленко Юрій Сергійович (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ БОКОВИХ ПОВЕРХОНЬ ЗУБІВ ШЛІЦЬОВИХ ПРОТЯЖОК

- (57)** Спосіб обробки бокових поверхонь зубів шліцьових протяжок шляхом заточування їх за допомогою абразивної стрічки гриндера - стрічково-шліфувального пристрою, що переміщують по оброблюваній поверхні, який **відрізняється** тим, що шліцьову протяжку установлюють у центрах ділильного пристрою, при цьому опорну фасонну пластину гриндера, виконану за профілем, відповідним профілю зуба протяжки, розміщують у міжзубній западині, підводять її до правої бокової поверхні зуба протяжки та розміщують під кутом до цієї поверхні, одержують праву задню бокову поверхню зуба протяжки, потім фасонну пластину гриндера виводять із міжзубної западини та виконують ділильний поворот на наступний зуб протяжки, процес обробки повторюють для всіх зубів по колу протяжки, після чого опорну фасонну пластину гриндера знову розміщують у міжзубній западині, підводять її до лівої бокової поверхні зуба протяжки та розміщують під кутом до цієї поверхні, одержують ліву задню бокову поверхню зуба, потім фасонну пластину гриндера виводять із міжзубної западини та виконують ділильний поворот на наступний зуб протяжки, і цей процес обробки повторюють для всіх зубів по колу протяжки.

(11) 129172 (51) МПК (2018.01)
B23K 9/00
B23K 9/16 (2006.01)
B23K 9/30 (2006.01)

(21) u 2018 03851 (22) 10.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Сімуненков Іван Вікторович (UA), Драган Станіслав Володимирович (UA), Галь Анатолій Феодосійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) **ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ПАЛЬНИК З ВНУТРІШНЬОСПЛОВИМИ КОЛИВАННЯМИ ЕЛЕКТРОДНОГО ДРОТУ**

(57) Зварювальний пальник з внутрішньоспловими коливаннями електродного дроту, який містить сопло для подачі захисного газу, струмопідвід, що складається із наконечника та верхньої частини, сполучених за допомогою додатково встановленого ізолюваного гнучкого металевго шланга у вигляді спіральної трубки з каналом для проходження електродного дроту, причому верхня частина струмопідводу є нерухомою, а наконечник має можливість здійснювати коливання у поперечному відносно поздовжньої осі сопла напрямку, і генератор поперечних коливань електродного дроту, закріплений на соплі, який **відрізняється** тим, що сопло пальника складається з двох частин: нижньої, поворотної, та верхньої, неповоротної, сполучених за допомогою поворотного механізму з можливістю повороту навколо вертикальної осі сопла на кут 90° та фіксації нижньої поворотної частини сопла відносно верхньої неповоротної частини сопла, а генератор поперечних коливань електродного дроту, жорстко закріплений на поворотній частині сопла, складається з двох діаметрально встановлених електромагнітів соленоїдного типу з можливістю регулювання робочого ходу їх підпружинених штоків, які за допомогою вушок шарнірно з'єднані з наконечником струмопідводу, при цьому нерухома частина струмопідводу і верхній торець ізолюваного гнучкого металевго шланга жорстко закріплені всередині неповоротної частини сопла пальника, а наконечник струмопідводу жорстко з'єднаний з нижнім торцем ізолюваного гнучкого металевго шланга, при цьому поворотний механізм сопла виконаний у вигляді кільця з фіксатором, що складається із двох підпружинених кульок, закріплених діаметрально на внутрішній поверхні кільця, та чотирьох лунок на зовнішній поверхні неповоротної частини сопла пальника, розташованих у площині кільця у двох взаємно перпендикулярних напрямках.

(11) **129271** (51) МПК (2018.01)
B23K 26/00

(21) **u 2018 04624** (22) **26.04.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Чаплінський Сергій Станіславович (UA)

(73) **ЧАПЛІНСЬКИЙ СЕРГІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. Бельведерська, 16, кв. 10, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

(54) **ВЕРСТАТ ДЛЯ ЛАЗЕРНОГО РІЗАННЯ/ОБРОБЛАННЯ МАТЕРІАЛІВ І ДЕТАЛЕЙ**

(57) Верстат для лазерного різання/оброблення матеріалів і деталей, що містить станину, оснащену робочою поверхнею у вигляді ламельного столика, газовий (CO₂) лазер, оптичну систему з дзеркал та лінз, крокові двигуни з горизонтальними і вертикальними направляючими для переміщення ріжучої головки,

керовані контролером ЧПК заданою робочою програмою, і систему примусової витяжки з вентилятором, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня верстата у вигляді ламельного столика розміщена похило, з можливістю шарнірного регулювання його кута нахилу з наближенням до вертикального, при цьому для фіксації оброблюваних деталей стіл оснащений упорною планкою і/або додатковими прижимами і система примусової витяжки має у верхній частині верстату прямокутний канал, розміщений над оброблюваним матеріалом/деталлями, і додатковий отвір для припливу чистого повітря і одночасного забезпечення випадання відходів обробки у заздалегідь підготовлену тару, розміщений у нижній частині верстату під оброблюваним матеріалом/деталлями.

(11) **129130**

(51) МПК (2018.01)
B23K 33/00

(21) **u 2018 03347**

(22) **30.03.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Калін Микола Андрійович (UA), Резніченко Микола Кирилович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ**

(57) Спосіб зварювання чавуну сталевими електродами, що включає підготовку кромок під заварку з наступним заповненням розробки валиками, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять наплавлення поверхні розробки термітною сумішшю.

(11) **129128**

(51) МПК (2018.01)
B23K 33/00

(21) **u 2018 03342**

(22) **30.03.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Калін Микола Андрійович (UA), Резніченко Микола Кирилович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ ТОВСТОСТІННОГО ЧАВУНУ**

(57) Спосіб холодного зварювання чавуну, що включає підготовку кромок під заварку з наступним заповненням розробки валиками, який **відрізняється** тим, що по чергово виконують зварювання сталевими електродами з наступним видаленням повітряно-дуговим різанням 0,5-0,7 висоти наплавленого металу до заповнення розробки.

(11) **129390**

(51) МПК
B23K 35/22 (2006.01)
B23K 35/30 (2006.01)

(21) **u 2018 05380**

(22) **15.05.2018**

- (24) 25.10.2018
 (72) Калін Микола Андрійович (UA), Дерябкіна Євгенія Станіславівна (UA)
 (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
 (54) **СКЛАД ПРИСАДКОВОГО ПРУТКА ДЛЯ ГАЗОВОГО ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ**
 (57) Склад присадкового прутка для газового зварювання чавуну, що містить вуглець, кремній, марганець, молібден, магній, нікель, залізо, який відрізняється тим, що він додатково містить ітрій, при наступному співвідношенні компонентів прутка, мас. %:
- | | |
|-----------|----------|
| вуглець | 3,4-3,8 |
| кремній | 3-3,5 |
| марганець | 1-1,2 |
| молібден | 0,15-0,3 |
| магній | 0,04-0,1 |
| нікель | 0,9-1,3 |
| ітрій | 0,5-1 |
| залізо | решта. |

- (11) 129515 (51) МПК
B23K 35/36 (2006.01)
 (21) u 2018 06945 (22) 20.06.2018
 (24) 25.10.2018
 (72) Калін Микола Андрійович (UA), Резніченко Микола Кирилович (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 кальциновану соду, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|--------|
| тальк | 25-35 |
| оксид хрому | 2-5 |
| кальцинована сода | 1-5 |
| рідке скло | 8-15 |
| вода | решта. |

- (11) 129135 (51) МПК
B23K 35/365 (2006.01)
 (21) u 2018 03375 (22) 30.03.2018
 (24) 25.10.2018
 (72) Калін Микола Андрійович (UA), Резніченко Микола Кирилович (UA)
 (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
 (54) **СКЛАД ЕЛЕКТРОДНОГО ПОКРИТТЯ**
 (57) Склад електродного покриття, що містить гематит, який відрізняється тим, що він додатково містить феромарганець, силікокальцій, тальк, глину, соду, мармур і деревинне борошно, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------|-------|
| гематит | 25-30 |
| феромарганець | 12-18 |

силікокальцій	8-12
тальк	8-12
глина	4-6
сода	0,5-1,0
мармур	27-32
деревинне борошно	1-4,5.

- (11) 129221 (51) МПК (2018.01)
B23K 37/00
B23K 37/02 (2006.01)
B23K 37/04 (2006.01)
B23K 37/047 (2006.01)
F16L 23/00
F16L 23/02 (2006.01)
 (21) u 2018 04247 (22) 18.04.2018
 (24) 25.10.2018
 (72) Зеверт Герхард Бернхард (DE)
 (73) **ЗЕВЕРТ ГЕРХАРД БЕРНХАРД**
 Ahornstraße 19, Vreden 48691, Deutschland (DE)
 (54) **СЛАЙДЕР-ПРОМИСЛОВИЙ ПОЗИЦІОНЕР ДЛЯ ЛІНІЙНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО РОБОТА**
 (57) 1. Слайдер-промисловий позиціонер для лінійного переміщення зварювального робота, що містить основну раму (1) з двома поздовжніми напрямними і торцевими контактними фланцями (2), кріпильний стіл (3) для монтажу зварювального робота, встановлений на поздовжні напрямні рами (1) з можливістю лінійного переміщення, а також привод для лінійного переміщення кріплення столу (2), що включає рейкову передачу, який відрізняється тим, що одна поздовжня напрямна виконана у вигляді гладкої опорної рейки (4), інша поздовжня напрямна виконана у вигляді зубчастої опорної рейки (5), кріпильний стіл (3) з одного боку забезпечений двома кульковими пасивними опорними каретками (6), що взаємодіють з гладкою опорною рейкою (4), а з іншого боку забезпечений однією кульковою пасивною опорною кареткою (6) і однією кульковою опорно-привідною кареткою (7) з шестірнею (8), що взаємодіє з зубчастою опорною рейкою (5), причому пара шестірна (8) - зубчаста опорна рейка (5) утворюють рейкову передачу, а привод для лінійного переміщення кріплення столу (2) виконаний у вигляді мотор-редуктора (9), який закріплений на кульковій опорно-привідній каретці (7), при цьому вал мотор-редуктора (9) з'єднаний з шестірнею (8) згаданої кулькової опорно-привідної каретки (7).
 2. Слайдер-промисловий позиціонер для лінійного переміщення зварювального робота за п. 1, який відрізняється тим, що містить щонайменше одну додаткову раму (1) з гладкою опорною рейкою (3) і опорно-привідною зубчастою рейкою (4) а також з торцевими контактними фланцями (2), яка спряжена з торцевими контактними фланцями (2) основної рами (1), при цьому суміжні основна і додаткові рами (1) виконані з отворами (10) і скріплені між собою через згадані отвори (10) фланцевими з'єднаннями (11), кожне з яких включає болт (12), установочну шайбу (13), пружинну втулку (14), шайбу (15) і гайку (16).

B 24

- (11) **129150** (51) МПК (2018.01)
B24B 31/00
- (21) **и 2018 03645** (22) **05.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Козяр Микола Миколайович (UA), Серілко Леонід Степанович (UA), Серілко Дмитро Леонідович (UA), Сасюк Зоя Костянтинівна (UA), Щурик Володимир Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОС-ПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГАЛТУВАННЯ**
- (57) Пристрій для галтування, який складається з галтувального барабана, виконаного у вигляді циліндра, встановленого похило відносно приводного вала і торцеві стінки якого розміщені перпендикулярно до осі обертання, який **відрізняється** тим, що барабан виконаний хвилеподібним і містить два жорстко з'єднані з ним шибери з отворами, а також два шибери з отворами, які з'єднані із завантажувальним та вивантажувальним бункерами.

- (11) **129043** (51) МПК (2018.01)
B24B 39/00
- (21) **и 2018 00825** (22) **30.01.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Киричок Петро Олексійович (UA), Тріщук Руслан Любомирович (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA)
- (73) **КИРИЧОК ПЕТРО ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 145, кв. 87, м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ УТВОРЕННЯ РЕГУЛЯРНОГО МІКРОРЕЛЬЄФУ НА ПОВЕРХНЯХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ ПОЛІГРАФІЧНИХ МАШИН**
- (57) Спосіб утворення повністю регулярного мікрорельєфу на циліндричній поверхні вала, який включає її обертання з постійною швидкістю навколо її осі та утворення повністю регулярного мікрорельєфу в два переходи, який **відрізняється** тим, що з метою покращення зносостійкості і експлуатаційних властивостей валів механізму транспортування лінії для виготовлення інтегральних обкладинок з широким клапаном на циліндричній поверхні вала на першому переході на поверхні вала утворюють повністю регулярний мікрорельєф гексагонального типу радіусом сфери деформуючого інструмента $R=3-4$ мм; зусиллям вдавлювання $P=150-500$ Н; ексцентриситет інструмента $e=0,2-1,0$ мм; частотою обертання шпинделя $n_{\text{шп}}=25-2000$ об./хв.; частотою осциляцій деформуючого інструмента $n_{\text{подв.х}}=1000-2000$ подв./хв. подача інструмента $S=0,08-12,5$ мм/об. та на другому переході на циліндричній поверхні вала з повністю регулярним мікрорельєфом утворюють частково регулярний мікрорельєф площею не менше 30 % від площі поверхні вала у вигляді прямих заглибин розташованих паралельно осі вала на відстані одна від одної не менше $2b$, глибиною $h=0,006-0,009$ мм, шириною $b=0,35-0,5$ мм і висоті напливів $0,0017-0,0040$ мм при зусиллі дефор-

мування $P=150-550$ Н, радіусі сфери інструмента - $R=1,5-2,5$ мм.

B 25

- (11) **129119** (51) МПК
B25J 9/20 (2006.01)
- (21) **и 2018 03224** (22) **28.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Ляшенко Дмитро Євгенійович (UA)
- (73) **ЛЯШЕНКО ДМИТРО ЄВГЕНІЙОВИЧ**
пр. Леніна, буд. 77, кв. 72, м. Харків, 61103, Україна (UA)
- (54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ МАНІПУЛЯТОР**
- (57) 1. Гідравлічний маніпулятор, який містить основу, яка несе на собі вантажопідйомну стрілу, що складається з ведучої і веденої ланок, що з'єднані між собою шарніром та приводяться в дію силовими гідроциліндрами, і гідросистему для управління гідроциліндрами, причому основа виконана у вигляді плоскої вертикальної трикутної рами висотою, що дорівнює довжині ведучої ланки стріли, а також знизу вертикальна рама забезпечена додатковою горизонтальною плоскою рамою, оснащеною на кінці стандартним зчепленням і під'ятником, під якою розташований опорний вузол стріли, при цьому ведучу ланку вантажозахоплювальної стріли виконано у вигляді вертикальної балки, зчленованої з плоскою вертикальною трикутною рамою з можливістю повороту відносно шарнірів, виконаних у вигляді подвійних та одинарного вушок, що зчленовуються між собою за допомогою пальців, причому під вушком вертикальної ведучої ланки розташований радіально-упорний підшипник, а ведена ланка виконана у вигляді телескопічної балки коробчастого перерізу і пов'язана з одного кінця з верхнім кінцем ведучої ланки за допомогою шарніра, а також в останньому коробчастому елементі телескопічної балки веденої ланки встановлена рухома з можливістю фіксації пальцем додаткова ланка для зміни довжини веденої ланки для забезпечення додаткового збільшення довжини веденої ланки, до якої приєднаний будь-який вантажозахоплювальний орган, наприклад крюк, при цьому вільний кінець корпусу вказаного гідроциліндра охоплений запобіжною скобою, що фіксує положення корпусу гідроциліндра відносно першого коробчастого елемента телескопічної балки веденої ланки, крім того, шарнір у вигляді пальця, що сполучає ланки гідравлічної стріли встановлений на верхньому кінці ведучої ланки, а поворот у вертикальній площині ведучої ланки забезпечується двома силовими циліндрами, вільні кінці корпусів яких жорстко зв'язані між собою планкою, до того ж, пульт управління гідросистемою змонтований на поворотному Г-подібному патрубку, що фіксується в заданому положенні, із заднього боку плоскої вертикальної трикутної рами, який **відрізняється** тим, що гідравлічна система маніпулятора містить обмежувач вантажного моменту, опорний вузол, виконаний у вигляді двох опор, розташованих по обидва боки від ведучої ланки і приєднаних до основи гідравлічної стрі-

ли, причому опорні башмаки безпосередньо знаходяться на балках (аутригерах), які виконані з можливістю повороту у вертикальній площині навколо шарнірів за допомогою привідних гідроциліндрів, оснащених гідрозамками для їх фіксації в робочому та транспортному положенні аутригерів.

трям в радіальному напрямку всередині форми, який **відрізняється** тим, що роздування преформи здійснюють через проміжну еластичну діафрагму.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжну еластичну діафрагму виконують змінної товщини.

В 27

- (11) **129366** (51) МПК (2018.01)
B27K 3/00
C07C 211/63 (2006.01)
- (21) **и 2018 05209** (22) **11.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Сірко Зіновій Степанович (UA), Грабовський Олег Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"**
вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
- (54) **ВОГНЕБІОЗАХИСНИЙ ЗАСІБ**
- (57) Вогнебіозахисний засіб, що містить карбамід, соду кальциновану та воду, який **відрізняється** тим, що він має компоненти у співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------------|--------|
| карбамід | 15-18 |
| сода кальцинована | 8-10 |
| тетраборноокислий натрій | 10-12 |
| вода | 67-60. |

В 42

- (11) **129141** (51) МПК (2018.01)
B42C 5/00
- (21) **и 2018 03477** (22) **02.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Бубела Роман Володимирович (UA), Шаблій Ігор Васильович (UA), Репета Вячеслав Богданович (UA), Ривак Павло Миколайович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Під Голоском, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ КОРИНЦЯ КНИЖКОВОГО БЛОКА ДЛЯ НЕЗШИВНОГО КЛЕЙОВОГО СКРІПЛЕННЯ**
- (57) Спосіб підготовки корінця книжкового блока для незшивного клейового скріплення, який включає встановлення книжкового блока, фіксування його положення, формування на корінці канавок однакової глибини та виведення блока з ріжучого контакту, який **відрізняється** тим, що канавки формуються при переміщенні та вібруванні алмазної нитки, а самим канавкам надається Т-подібна форма, згідно з математичною моделлю.

В 29

- (11) **129414** (51) МПК (2018.01)
B29C 49/00
- (21) **и 2018 05521** (22) **18.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Сокольський Олександр Леонідович (UA), Мікульон Ігор Олегович (UA), Дагдій Вікторія Миколаївна (UA)
- (73) **СОКОЛЬСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**
просп. Маяковського, 23, кв. 109, м. Київ-225, 02225 (UA)
- МІКУЛЬОН ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)
- ДАГДІЙ ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА**
Ковальський пров., 22-а, к. 921, м. Київ-056, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОБ'ЄМНОГО ПОЛІМЕРНОГО ВИРОБУ РОЗДУВАННЯМ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення об'ємного полімерного виробу роздуванням, за яким здійснюють механічне деформування розігрітої преформи в осьовому напрямку з наступним її роздуванням стисненням пові-

В 44

- (11) **129439** (51) МПК
B44C 3/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 05810** (22) **24.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Лобортас Ігор Юрійович (UA)
- (73) **ЛОБОРТАС ІГОР ЮРІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 173/187, кв. 225, м. Київ, 03058, Україна (UA)
- (54) **ДЕКОРАТИВНИЙ АБО ЮВЕЛІРНИЙ ВИРІБ**
- (57) 1. Декоративний або ювелірний виріб, який містить основу та декоративну конструкцію, який **відрізняється** тим, що основа має щонайменше верхню частину та нижню частину, де нижня поверхня звернена до поверхні, на яку встановлюється декоративний або ювелірний виріб, а до верхньої частини кріпиться декоративна конструкція, декоративна конструкція має перший, другий, третій та четвертий об'ємні виступи, які в перерізі, перпендикулярному до вертикальної осі декоративної конструкції, утворюють хрестоподібну форму або Х-подібну форму, де перший, другий, третій та четвертий об'ємні виступи є щонайменше частково однаковими між собою, причому

осі першого та третього об'ємних виступів лежать на одній прямій, і осі другого та четвертого об'ємних виступів лежать на одній прямій, а кут між щонайменше двома осями суміжних об'ємних виступів займає діапазон від 60° до 120°, кожен з об'ємних виступів має ліву та праву поверхні, причому ліва і права поверхні двох суміжних об'ємних виступів характеризуються множиною поверхонь другого порядку, яка щонайменше частково повторена на лівій і правій поверхні між іншими двома суміжними об'ємними вставками, причому множина поверхонь другого порядку виконана з можливістю відображатись для користувача як на лівій та правій поверхні суміжних об'ємних виступів, так і на лівій та правій поверхні об'ємних виступів, що лежать на одній прямій.

2. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ліва та/або права поверхня декоративної конструкції включає в себе дорожочинне та/або напівдорожочинне каміння або інші декоративні матеріали.

3. Виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що основа розміщена на підставці, яка має засіб для обертання, причому основа виконана з можливістю обертання на засобі обертання відносно вертикальної осі.

4. Виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кут між осями суміжних об'ємних виступів складає 90° для хрестоподібної форми або 60°-120° для Х-подібної форми.

(72) Благов Анатолій Вікторович (UA), Леденьов Олександр Георгійович (UA), Матвеев Валерій Федорович (UA), Марфін Едуард Костянтинович (UA), Палкин Максим В'ячеславович (UA), Шило Володимир Костянтинович (UA)

(73) **БЛАГОВ АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Драгоманова, 9, кв. 39, м. Дніпро, 49042 (UA)

ЛЕДЕНЬОВ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Запорізька, 23, кв. 16, м. Дніпро, 49054 (UA)

МАТВЕЄВ ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ

вул. Енергетична, 47, кв. 44, м. Дніпро, 49089 (UA)

МАРФІН ЕДУАРД КОСТЯНТИНОВИЧ

вул. Уральська, 5, кв. 7, м. Дніпро, 49008 (UA)

ПАЛКИН МАКСИМ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Павличка, 35, кв. 81, м. Дніпро, 49054 (UA)

ШИЛО ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ

вул. Партизанська, 7, кв. 25, м. Дніпро, 49050 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ВАНТАЖІВ НА ПЛАТФОРМІ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Пристрій для кріплення вантажів на платформі транспортного засобу, що містить вертикальну втулку з різьбовим отвором, змонтовану на балці платформи, комбіновану вісь, скобу для взаємодії зі стяжкою вантажу, заглушку та кришку з ущільненням і елементами кріплення, при цьому комбінована вісь має верхню частину, фланець і нижню частину, виконану у вигляді різьбового хвостовика, який **відрізняється** тим, що верхня частина комбінованої осі виконана у вигляді вушка, на котрому за допомогою горизонтальної осі змонтована скоба з можливістю повороту у поздовжній площині.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка виконана у вигляді циліндра з буртиком, при цьому циліндр кришки встановлений співвісно у гладкому отворі, виконаному на нижній ділянці вертикальної втулки, елементи кріплення виконані у вигляді радіальних гвинтів з конічними хвостовиками, котрі змонтовані на вертикальній втулці і взаємодіють з конічними заглибинами, виконаними на зовнішній поверхні циліндра кришки, а ущільнення розміщено між буртиком кришки і нижнім торцем вертикальної втулки.

В 60

(11) **129126** (51) МПК (2018.01)
B60G 11/00

(21) **у 2018 03303** (22) **29.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Малащенко Володимир Олександрович (UA), Ніколайчук Валерій Васильович (UA), Тимейчук Орест Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **З'єднання змінної жорсткості**

(57) З'єднання змінної жорсткості, що містить вал, регульовальні втулки, контргайки, трубки, зубчасті колеса, шпонки, скоби, опори, штифт, вал розміщений в трубці, яке **відрізняється** тим, що на кінцях трубок і регульовальних втулок виконані конусні поверхні, які зчіплюються між собою, а на поверхнях регульовальної втулки і трубки встановлена попередньо стиснута пружина, яка одним кінцем опирається в шайбу, а другим - в опору.

(11) **129084** (51) МПК (2018.01)
B60S 5/00

(21) **у 2018 02828** (22) **20.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Тюрін Віталій Вікторович (UA), Опенько Павло Вікторович (UA), Кас'яненко Максим Вікторович (UA), Салій Анатолій Григорович (UA), Дачковський Володимир Олександрович (UA), Авраменко Олександр Васильович (UA), Резнік Дмитро Вікторович (UA), Майстров Олексій Олексійович (UA), Степанов Григорій Сергійович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) **ПЕРЕСУВНА РЕМОНТНО-МЕХАНІЧНА МАЙСТЕРНЯ З ДОДАТКОВИМ ПНЕВМОЖИВЛЕННЯМ**

(57) Пересувна ремонтно-механічна майстерня з додатковим пневможивленням, яка містить самохідне

(11) **129230** (51) МПК
B60P 7/06 (2006.01)
B61D 3/16 (2006.01)

(21) **у 2018 04288** (22) **19.04.2018**
(24) **25.10.2018**

шасі, кран-стрілу, кузов-фургон, при цьому самохідне шасі містить раму, а кузов-фургон містить стелажі для робочих інструментів, робочі місця для ремонту, роз'єм для підключення зовнішнього електроживлення, напівпричіп сидельного тягача, пристрій для евакуації пошкодженої автомобільної техніки та електроагрегат, при цьому напівпричіп сидельного тягача містить шасі та платформу, яка закріплена зверху на шасі напівпричепа сидельного тягача, причому кузов-фургон розміщено на платформі напівпричепа сидельного тягача, а електроагрегат розміщено на платформі позаду кузова-фургона, а пристрій для евакуації пошкодженої автомобільної техніки і кран-стріла розміщені на рамі самохідного шасі, яка **відрізняється** тим, що додатково містить джерело нагнітання стислого повітря високого тиску, балони накопичення стислого повітря високого тиску та роз'єм для підключення зовнішнього пневможивлення.

2. Тяга важільного механізму за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут між відігнутими кінцями тяги відносно поздовжньої осі становить 90°.

- (11) **129106** (51) МПК
B60S 5/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 03042** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ЗАХИСНИЙ КОМІР ДЛЯ ЗАПРАВКИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ РІДКИМ ПАЛИВОМ**
(57) 1. Захисний комір для заправки транспортного засобу рідким паливом у вигляді гнучкої пластини з отвором, який **відрізняється** тим, що він виконаний тришаровим з матеріалів одноразового використання.
2. Комір за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший покривний шар виконаний з мікропористої полімерної плівки, а другий абсорбуючий - з розпушеної целюлози або розпушених волокон напівфабрикатів рослинного походження.
3. Комір за п. 1, який **відрізняється** тим, що третій захисний шар виконаний з полімерної плівки товщиною близько 0,5 мм.

- (11) **129156** (51) МПК
B60T 7/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 03723** (22) **06.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ТЯГА ВАЖІЛЬНОГО МЕХАНІЗМУ**
(57) 1. Тяга важільного механізму, що містить циліндричний наконечник з вушком для з'єднання з іншими елементами важільного приводу та тягу, яка **відрізняється** тим, що кінці тяги виконані Г-подібними, а в наконечнику виконаний поздовжній Z-подібний паз.

- (11) **129283** (51) МПК (2018.01)
B60T 8/00
- (21) **и 2018 04720** (22) **27.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **МЕХАНІЗМ КЕРУВАННЯ ГАЛЬМАМИ КОЛІСНОГО ТРАКТОРА**
(57) Механізм керування гальмами колісного трактора, що містить раму, гальмівні педалі з блокуючою планкою, гідралічні основні та робочі циліндри, систему трубопроводів та тяг, який **відрізняється** тим, що трубопроводи лівого та правого основних циліндрів гідралічно сполучено між собою та оснащено запірним краном.

B 61

- (11) **129029** (51) МПК (2018.01)
B61D 3/00
B61D 17/00
B61F 3/02 (2006.01)
B61F 5/16 (2006.01)
- (21) **и 2017 08856** (22) **05.09.2017**
(24) **25.10.2018**
(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Стецько Антон Анатолійович (UA)
(73) **ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Гв. Широнінців, 63-б, кв. 13, м. Харків, 61135 (UA)
СТЕЦЬКО АНТОН АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Молодіжна, 76, кв. 3, м. Боярка, Київська обл., 08153 (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 кузова, який містить хребтову, бічні та поздовжні балки, який **відрізняється** тим, що хребтова, бічні та поздовжні балки виконані із відповідних шестигранних порожнистих профілів з натягнутими (створення попереднього корисного напруження) в їх середині тросами.

B 62

- (11) **129058** (51) МПК (2018.01)
B62B 1/00

- (21) **u 2018 02411** (22) **12.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Кувачов Володимир Петрович (UA), Шульга Олександр Володимирович (UA), Філоненко Олег Романович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **СПОСІБ РУЧНОГО ТРАНСПОРТУВАННЯ ВАНТАЖІВ**
(57) Спосіб ручного транспортування вантажів, який включає переведення вантажного колісного візка з вантажем в транспортне положення і утримування його в ньому та переміщення візка людиною, який **відрізняється** тим, що утримування візка в транспортному положенні здійснюють завдяки механічному пристрою без допомоги людини, а переміщення візка здійснюють з постійною швидкістю шляхом створення колесами сегвея рушійної сили, на платформі якого знаходиться людина, яка за допомогою даних міні-GPS-навігатора і приладдя освітлення і світлової сигналізації здійснює керування рухом вантажного візка в темний час доби, або при недостатньому освітленні, причому кількість вантажу у візку і відстань пройденого шляху контролюється відповідними приладами із збереженням інформації.

- (11) **129131** (51) МПК (2018.01)
B62D 21/00
(21) **u 2018 03349** (22) **30.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Нечуйвітер Леонід Іванович (UA), Нечуйвітер Олеся Петрівна (UA), Нечуйвітер Володимир Леонідович (UA)
(73) **УКРАЇНЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ З ШАРНІРНОЮ РАМОЮ**
(57) 1. Спосіб підвищення ефективності транспортного засобу з шарнірною рамою, який включає вільне коливання її піврами навколо осі горизонтального шарніру, який **відрізняється** тим, що піврамам надають відносно осі горизонтального шарніру примусовий супротивний відхиленню від положення знаходження їх в одній площині крутний момент, який підвищують зі збільшенням кута α цього відносного відхилення.
2. Спосіб підвищення ефективності транспортного засобу з шарнірною рамою за п. 1, який **відрізняється** тим, що примусовий супротивний крутний момент надають після вільного взаємного відхилення частин горизонтального шарніру обох піврам на кут $\pm\beta$.
3. Спосіб підвищення ефективності транспортного засобу з шарнірною рамою за п. 1, який **відрізняється** тим, що значення примусового супротивного крутного моменту, що надають відносно осі горизонтального шарніру, визначають за залежністю:
$$M_{кр} = 1/4 Q h_{цм} (1/2 - (h_{ш}/B) \sin \alpha) \sin 2\alpha;$$

де:
 $M_{кр}$ - примусовий супротивний крутний момент;
 Q - маса транспортного засобу;

$h_{цм}$ - вертикальна координата центру маси транспортного засобу;
 $h_{ш}$ - вертикальна координата осі горизонтального шарніру рами;
 B - поперечна база транспортного засобу;
 α - кут взаємного відхилення піврам транспортного засобу.

- (11) **129306** (51) МПК
B62D 25/20 (2006.01)
B62D 29/04 (2006.01)
(21) **u 2018 04839** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)
(73) **ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. 5-й Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)
(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАЛИПАННЯ ГІРСЬКОЇ МАСИ ДО ДНИЩА КУЗОВА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
(57) Спосіб попередження налипання гірської маси до днища кузова транспортного засобу, при якому проводять підготовку днища транспортного засобу, формування протиадгезійного шару на поверхні днища кузова транспортного засобу, завантаження кузова транспортного засобу гірською масою високої вологості, що містить глинисті частки, переміщення гірської маси транспортним засобом на відвал, вивантаження гірської маси, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні кузова транспортного засобу формують протиадгезійний шар, для цього на днищі кузова транспортного засобу розстеляють захисне полотно із тканого поліпропілену, при цьому довжина захисного полотна повинна бути не менше довжини донної частини кузова транспортного засобу, а ширина захисного полотна повинна бути не менше ширини донної частини транспортного засобу, причому максимальна ширина захисного полотна визначається з виразу:
$$H_{полотна} = H_{днища} + 2H_{борт},$$

де $H_{полотна}$ - максимальна ширина захисного полотна, м;
 $H_{днища}$ - ширина днища транспортного засобу, м;
 $H_{борт}$ - ширина внутрішньої частини поздовжнього борта транспортного засобу, м,
причому після укладання захисного полотна, усередині кузова транспортного засобу, його завантажують гірською масою і переміщують його до місця розвантаження, де вивантажують гірську масу, разом із захисним полотном.

- (11) **129267** (51) МПК
B62D 53/04 (2006.01)
(21) **u 2018 04560** (22) **25.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ТРАКТОРНИЙ ПРИЧІП

(57) Тракторний причіп, що містить раму з ходовою частиною та опорними кронштейнами і запірними пальцями, на якій встановлено платформу з опорними балками та перевертаючим механізмом, тягово-причіпний пристрій, гальмівну систему, електрообладнання, який **відрізняється** тим, що платформу з опорними балками оснащено гідроциліндрами, штоки яких виконано у вигляді запірних пальців.

(11) 129234

(51) МПК
B62D 55/08 (2006.01)

(21) у 2018 04336
(24) 25.10.2018

(22) 20.04.2018

(72) Налобіна Олена Олександрівна (UA), Голотюк Микола Віталійович (UA), Гавриш Володимир Степанович (UA), Маркова Ольга Валентинівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) ГУСЕНИЧНИЙ РУШІЙ ДЛЯ МІНІ-ТРАКТОРА

(57) Гусеничний рушій для міні-трактора, що містить ведуче колесо, яке кріпиться до півосі трактора, гусеницю, що охоплює ведуче колесо і направляючі колеса, опорні котки, який **відрізняється** тим, що на півосі трактора з протилежних торців ведучого колеса на жорстко закріплену на рамі вісь та закріпленими за допомогою приєднаних косинок до рами кріпляться дискові накладки зі стояками з отворами в нижній частині, опорні котки розташовані з кожної сторони паралельно попарно і кріпляться до рами за допомогою важелів, які одним кінцем закріплені на осях важелів, що приєднані до рами з протилежних її сторін, іншими - на осях опорних котків, важелі з'єднано пружиною, два передніх опорні котка підпружинені, пружина одним кінцем кріпиться до осі котків, а верхній її кінець закріплено в пластині, яка переміщується в пазі рами, два натяжних колеса розташовані на одній осі, до якої за допомогою охоплюючої втулки кріпиться піввісь, довжина якої регулюється римською гайкою, другим кінцем піввісь закріплена в паралельній з нею встановленій півосі, що жорстко кріпиться до виступу рами гусениці.

(11) 129233

(51) МПК
B62D 55/24 (2006.01)

(21) у 2018 04333
(24) 25.10.2018

(22) 20.04.2018

(72) Налобіна Олена Олександрівна (UA), Голотюк Микола Віталійович (UA), Гавриш Володимир Степанович (UA), Маркова Ольга Валентинівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) ЕЛАСТИЧНА ГУСЕНИЦЯ

(57) 1. Еластична гусениця, яка являє собою нескінченну стрічку, виконану з полімерного матеріалу, яка

містить закладний елемент, розташований всередині масиву стрічки, яка **відрізняється** тим, що вздовж середньої лінії нескінченної стрічки на внутрішній її стороні для зачеплення з зубцями ведучого колеса розташовані трапецеподібні виступи, закладний елемент проходить під трапецеподібними виступами, з двох сторін відносно них, з обох боків бігових доріжок опорних роликів розташовані обмежуючі виступи, а на зовнішній стороні нескінченної стрічки розміщено ґрунтозачеми, які являють собою ряди трапецеподібних виступів поперек нескінченної стрічки під закладними елементами, причому основа трапеції повернута до ґрунту, між ґрунтозачемами виконано заокруглені виступи висотою 1/3 від висоти трапеції та розташовані під ділянками закладних елементів.

2. Еластична гусениця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що закладний елемент виконано з трьох паралельно вкладених пустотілих трубок з армованого матеріалу, причому середня трубка розташована прямолинійно по всій довжині, дві інші - викривлені по радіусу під трапецеподібними виступами.

3. Еластична гусениця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що закладний елемент виконаний з армованого матеріалу у вигляді штаби, яка розташована поперек нескінченної стрічки під основою трапецеподібних виступів, причому штаба має отвір з вушками.

B 63

(11) 129394

(51) МПК
B63B 3/02 (2006.01)
B63B 35/28 (2006.01)

(21) у 2018 05387
(24) 25.10.2018

(22) 15.05.2018

(72) Донченко Михайло Васильович (UA), Казарезов Анатолій Якович (UA)

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

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

(54) КОРПУС СУДНА СТИЛЬНИКОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ

(57) Корпус судна для перевезення сипучих та рідких вантажів, поділений перебірками на відсіки, який **відрізняється** тим, що корпус судна утворюється елементами стильникової конструкції, з'єднаними у єдину систему, причому елементи стильникової конструкції розташовані вертикально та мають поперечний переріз у формі опуклого багатокутника з метою підвищення безпеки мореплавства та зменшення забруднення навколишнього середовища у випадку аварії.

(11) 129262

(51) МПК
B63B 21/04 (2006.01)
B63B 21/20 (2006.01)

(21) у 2018 04512
(24) 25.10.2018

(22) 24.04.2018

(72) Галь Анатолій Феодосійович (UA), Гайдай Ганна Юріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) **ЛАНКА ЯКІРНОГО ЛАНЦЮГА**

(57) 1. Ланка якірного ланцюга, яка містить пруток (стрижень) овальної форми, що складається з двох U-подібних напівланок, при цьому на зовнішній поверхні напівланок розміщено додаткові елементи у вигляді пелюсток, яка **відрізняється** тим, що в пелюстках виконано скрізні отвори, що перетинають фронтальні поверхні пелюсток.

2. Ланка якірного ланцюга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що скрізні отвори мають різні діаметри.

3. Ланка якірного ланцюга за будь-яким із пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що скрізні отвори на лівому та правому пелюстках виконано асиметрично.

(11) **129216**

(51) МПК (2018.01)
B63C 7/26 (2006.01)
B63C 9/02 (2006.01)
B63B 35/00

(21) **у 2018 04211** (22) **17.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Шатов Сергій Васильович (UA), Бауск Євген Андрійович (UA), Пославський Сергій Юрійович (UA), Фесенко Михайло Володимирович (UA), Еспендаров Арсен Ахедович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**

вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **КАТАМАРАН ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЛЬЄФУ ДНА ТА ПІДВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ**

(57) Катамаран для дослідження рельєфу дна та підводних об'єктів, що містить поплавці, зв'язану з ними прямокутну раму з ехолотом і передавачем, двигун з гвинтом та систему дистанційного керування, який **відрізняється** тим, що рама виготовлена з двох телескопічно розташованих елементів, які виконані з можливістю поперечного переміщення один відносно другого.

В 64

(11) **129360**

(51) МПК
B64F 1/22 (2006.01)

(21) **у 2018 05158** (22) **10.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Комаров Володимир Олександрович (UA), Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Ткач Наталія Віталіївна (UA), Паюк Олександр Сергійович (UA), Мороз Ігор Віталійович (UA), Швайнчишен Іван Сергійович (UA), Макаренко Богдан Валерійович (UA), Максименко Владис-

лав Олександрович (UA), Ковальчук Ілля Валентинівич (UA)

(73) **КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гвардійська, 77, м. Київ-118, 03118 (UA)

ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Медова, 1, кім. 22, м. Київ-58, 03058 (UA)

ГАЛУШКА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Медова, 1, к. 28, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) **СПОСІБ БУКСИРУВАННЯ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА ПО АЕРОДРОМУ**

(57) Спосіб буксування літального апарата по аеродрому, що включає операції зближення буксирувальника/тягача заднім ходом з літальним апаратом, фіксування захоплюючого пристрою на передній стійці шасі літального апарата, вивішування передньої стійки шасі літального апарата, зачалування буксирувальника/тягача за задні основні стійки шасі літального апарата і буксування літального апарата буксирувальником/тягачем у визначеному напрямку, який **відрізняється** тим, що під колеса буксирувальника/тягача, після зачалування за задні стійки літального апарата, встановлюють гальмівні колодки, чалочному пристрою забезпечують рух відносно буксирувальника/тягача, минаючи його колісний рушій, в напрямку початку руху, прибирають гальмівні колодки після початку руху літального апарата і збільшують зчіпну вагу буксирувальника/тягача за рахунок вивішування передньої стійки шасі літального апарата.

(11) **129347**

(51) МПК
B64F 1/22 (2006.01)

(21) **у 2018 05068** (22) **08.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Комаров Володимир Олександрович (UA), Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Макарова Яна Ігорівна (UA), Скворок Іван Михайлович (UA), Назаренко Богдан Анатолійович (UA), Швайнчишен Іван Сергійович (UA), Макаренко Богдан Валерійович (UA), Максименко Владислав Олександрович (UA), Ковальчук Ілля Валентинівич (UA), Романенко Костянтин Володимирович (UA)

(73) **КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гвардійська, 77, м. Київ-118, 03118 (UA)

ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Медова, 1, кім. 22, м. Київ-58, 03058 (UA)

ГАЛУШКА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Медова, 1, к. 28, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕВАКУАЦІЇ ЛІТАКІВ З МІСЦЬ АВАРІЙНОЇ ПОСАДКИ**

(57) Спосіб евакуації літаків з місць аварійної посадки, при якому здійснюють захоплення і фіксацію передньої стійки шасі літака за допомогою візка, виконаного у вигляді несучої рами і рухомої рамки, зчепленого з тягачем, та додають після захоплення і фіксації передньої шасі літака зусилля від тягача через візок на передню стійку шасі літака у напрямку його поздовжньої осі з наступним переміщенням літака убік дії зусилля, який **відрізняється** тим, що захоп-

лення і фіксація передньої стійки шасі літака здійснюється автоматично за допомогою механізму захоплення, виконаного у вигляді скоби з замковим пристроєм автоматичної фіксації і закріпленням на рухомій рамці, а перед додаванням зусиль від візка на передню стійку шасі літака здійснюють підйом літака за допомогою шарнірно закріпленого на несучій рамі в двох точках черв'ячного редуктора, який приводить в рух гвинтовий стрижень коробкою відбору потужності через карданну передачу.

В 65

- (11) **129151** (51) МПК
B65B 11/06 (2006.01)
B65B 25/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 03702** (22) **06.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шустикевич Андрій Іванович (UA), Коломієць Андрій Борисович (UA), Стеців Ярослав Богданович (UA), Кандяк Назар Мирославович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПАКУВАННЯ СТОСУ ПЛОСКИХ ПРЕДМЕТІВ У ПАКЕТ**
- (57) Пристрій для пакування стосу плоских предметів у пакет, що містить засіб подачі обгортувального матеріалу, стіл для укладання стосу продукції, притиску плиту, загортувальну камеру з привідним і нерухомими загиначами, механізм штовхача, транспортувальний пристрій та клейовий апарат, який **відрізняється** тим, що засіб подачі обгортувального матеріалу складається із стапельного столу, механізму присмоктувачів та подавальних валиків для дискретної подачі аркушів обгортувального матеріалу на стіл і пристрій додатково містить транспортер для подавання стосу плоских предметів на стіл, а також два упори для вирівнювання обгортувального матеріалу і стосу предметів.

- (11) **129529** (51) МПК
B65D 41/26 (2006.01)
B65D 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 08239** (22) **26.07.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Климець Павло Анатолійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОЛІМП-КОНСАЛТ"**
пр-т Перемоги, 53 А, м. Київ, 03680, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ ЄМНОСТІ ДЛЯ СПОЖИВАННЯ НА ЄМНОСТІ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ РІДКОГО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ**
- (57) 1. Спосіб розміщення ємності для споживання на ємності для зберігання рідкого харчового продукту, згідно з яким, на ємність для зберігання рідкого харчового продукту у формі пляшки, що має корпус з горловиною, яка наповнена рідким харчовим про-

дуктом і закрита герметизуючою кришкою, розміщують днищем вгору і закріплюють ємність для споживання, який **відрізняється** тим, що попередньо на горловині ємності для зберігання рідкого харчового продукту розміщують опорний елемент, ємність для споживання встановлюють до контакту з опорним елементом, закріплюють оболонкою, що охоплює частину зовнішньої поверхні ємності для зберігання рідкого харчового продукту і частину зовнішньої поверхні ємності для споживання.

2. Спосіб розміщення ємності для споживання на ємності для зберігання рідкого харчового продукту за п. 1, який **відрізняється** тим, що як опорний елемент використовують профільоване кільце, зовнішній діаметр якого наближений до зовнішнього діаметра верхнього краю ємності для споживання.

3. Спосіб розміщення ємності для споживання на ємності для зберігання рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що використовують профільоване кільце з фігурною рельєфною насадкою, розмір і форму якої вибирають залежно від розміру і форми внутрішньої поверхні ємності для споживання.

4. Спосіб розміщення ємності для споживання на ємності для зберігання рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як матеріал для опорного елемента використовують матеріал, придатний для використання у харчовій промисловості.

5. Спосіб розміщення ємності для споживання на ємності для зберігання рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як оболонку, що охоплює частину зовнішньої поверхні ємності для зберігання рідкого харчового продукту і частину зовнішньої поверхні ємності для споживання, використовують обгортковий синтетичний матеріал, що дає усадку і придатний для використання у харчовій промисловості.

6. Спосіб розміщення ємності для споживання на ємності для зберігання рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що використовують ємність для споживання у формі тіла обертання.

7. Спосіб розміщення ємності для споживання на ємності для зберігання рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що використовують ємність для споживання циліндричної форми.

8. Спосіб розміщення ємності для споживання на ємності для зберігання рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що використовують ємність для споживання у формі призми щонайменше з трьома гранями.

9. Спосіб розміщення ємності для споживання на ємності для зберігання рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що використовують ємність для споживання у формі зрізаного конуса, менша основа якого є дном ємності.

10. Спосіб розміщення ємності для споживання на ємності для зберігання рідкого харчового продукту за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що використовують ємність для споживання у формі, наближеній до зрізаної піраміди щонайменше з трьома гранями, менша основа якої є дном ємності.

- (11) **129307** (51) МПК
B65G 19/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 04840** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ЕЛЕВАТОР ЗАВАНТАЖУВАЧА СІВАЛОК**
(57) Елеватор завантажувача сівалок, що містить розподілений на дві порожнини похилий жолоб прямокутного перерізу, в якому встановлена транспортуюча стрічка зі скребками та привідними зірочками з цівковим зачепленням, виготовленими з пружного матеріалу, нижню та верхню головки, шнек - живильник нижньої головки, на валу якого закріплена ведуча зірочка та вивантажувальне вікно в днищі верхньої головки жолоба, який **відрізняється** тим, що днище похилого жолоба та його стінки виконані із фторопласту Ф-2М.

B65G 21/20 (2006.01)
B65G 35/04 (2006.01)

- (21) **u 2018 06125** (22) **01.06.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **СТРІЧКОВИЙ КОНВЕЄР**
(57) 1. Стрічковий конвеєр, що містить раму з встановленими на ній привідним та натяжним барабанами, роликівими опорами, завантажувальними та розвантажувальними пристроями, приводом, гнучкою стрічкою з ділянками завантаження, транспортування та розвантаження, який **відрізняється** тим, що гнучка стрічка виконана у вигляді попередньо напруженої конструкції циліндричної форми, краї якої замкнуті внакладку.
2. Стрічковий конвеєр за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучка стрічка додатково оснащена перегородками напівкруглої форми.

- (11) **129032** (51) МПК (2018.01)
B65G 21/16 (2006.01)
E21F 5/00
- (21) **u 2017 09932** (22) **13.10.2017**
(24) **25.10.2018**
(72) Лапшин Олександр Єгорович (UA), Лапшин Олександр Олександрович (UA), Шаповалов Віктор Анатолієвич (UA), Лапшина Дар'я Олександрівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, 50027 (UA)
(54) **АСПІРАЦІЙНЕ УКРИТТЯ ВУЗЛА ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА**
(57) Аспіраційне укриття вузла перевантаження стрічкового конвеєра, що містить корпус, пиловловлюючу воронку з всмоктувальними отворами і відсмоктувальний трубопровід, яке **відрізняється** тим, що корпус укриття виконаний у вигляді відсмоктувального купола, розділеного по вертикалі на дві частини, які мають між собою болтове з'єднання, при цьому верхня частина купола жорстко з'єднана з всмоктувальним трубопроводом, установленим співвісно всередині відсмоктувального купола, а нижня його частина обладнана всередині пиловловлюючою воронкою з всмоктувальними отворами, більший діаметр якої дорівнює діаметру середньої частини відсмоктувального купола в місці болтового з'єднання, крім того всмоктувальні отвори пиловловлюючої воронки обладнані всередині спрямовувальними лопатками, закріпленими під кутом 35-45° до внутрішньої поверхні, а її випускний отвір обладнаний затвором для вивантаження накопиченого пилу.

- (11) **129031** (51) МПК
B65G 53/04 (2006.01)
B65G 53/52 (2006.01)
- (21) **u 2017 09550** (22) **29.09.2017**
(24) **25.10.2018**
(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)
(73) **ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. 5-й Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)
(54) **ПУЛЬПОПРОВІД**
(57) 1. Пульпопровід, що включає послідовно з'єднані циліндричні труби, кінцеві частини яких оснащені сполучними фланцями з фіксуючими елементами, який **відрізняється** тим, що по довжині пульпопроводу періодично розміщені і закріплені за допомогою фланцевого з'єднання труби, осьовий канал яких має прямокутний переріз, площа якого не менше площі перерізу осьового каналу в циліндричних трубах, при цьому довжина труби із прямокутним перерізом становить не менше дев'яти діаметрів циліндричної труби.
2. Пульпопровід за п. 1, який **відрізняється** тим, що усередині циліндричної труби діаметрально закріплена пластина-заспокоювач, висота якої дорівнює діаметру осьового каналу циліндричної труби, а довжина по осі циліндричної труби - не менше 0,25 діаметра її осьового каналу.
3. Пульпопровід за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пульпопроводі періодично розміщені і закріплені за допомогою фланцевого з'єднання труби, осьовий канал яких має трикутний переріз, при цьому площа трикутного осьового каналу не менше площі перерізу осьового каналу в циліндричних трубах, а довжина труби із трикутним перерізом осьового каналу становить не менше семи діаметрів циліндричної труби.

- (11) **129460** (51) МПК (2018.01)
B65G 25/00

- (11) **129364** (51) МПК (2018.01)
B65G 65/32 (2006.01)
A01F 25/00
- (21) **и 2018 05201** (22) **11.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Іванов Олег Миколайович (UA), Самойленко Тетяна Володимирівна (UA), Мельник Віктор Іванович (UA), Арендаренко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ІВАНОВ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Пілотська, 17, м. Полтава, 36009 (UA)
САМОЙЛЕНКО ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36000 (UA)
МЕЛЬНИК ВІКТОР ІВАНОВИЧ
просп. Ювілейний, 59, кв. 239, м. Харків, 31118 (UA)
АРЕНДАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Курчатова, 6, кв. 57, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СИЛОС ЗІ СПІРАЛЬНИМ ЗАВАНТАЖУВАЧЕМ**
- (57) 1. Силос зі спіральним завантажувачем, до складу якого входить циліндрична ємність із завантажувальним патрубком, який **відрізняється** тим, що всередині ємності міститься відкритий гвинтовий канал, утворений провертанням U-подібного профілю за гвинтовою лінією зі змінним кроком.
2. Силос зі спіральним завантажувачем за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижній частині кут спуску гвинтового каналу лежить в межах 30-40 градусів, а в середній та у верхній частині каналу величина кута збільшена на 10 та 20 % відповідно.

- (11) **129158** (51) МПК
B65G 67/06 (2006.01)
B65G 65/30 (2006.01)
B65G 65/32 (2006.01)
- (21) **и 2018 03727** (22) **06.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Чаплинський Андрій Петрович (UA), Халаїм Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ЗАВАНТАЖУВАЧ СІВАЛОК

- (57) 1. Завантажувач сівалок, що містить ємність для насіння та механізм приводу, який **відрізняється** тим, що ємність для насіння встановлена на націпному обладнанні фронтального тракторного навантажувача.
2. Завантажувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність для насіння обладнана принаймні чотирма дозаторами з механізмом приводу.

B 66

- (11) **129358** (51) МПК (2018.01)
B66C 15/00
B66F 9/06 (2006.01)
B60C 23/00
F41H 7/00
- (21) **и 2018 05152** (22) **10.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Козлинський Мирослав Петрович (UA), Метлінський Олег Михайлович (UA), Форостяний Микола Васильович (UA), Корнієнко Олександр Степанович (UA), Вяткін Юрій Олександрович (UA), Одосій Любомира Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОВНОГО ГОРИЗОНТУВАННЯ МОБІЛЬНОЇ ПНЕВМОКОЛІСНОЇ НАВАНТАЖУВАЛЬНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Спосіб повного горизонтування мобільної пневмоколiсної навантажувально-розвантажувальної машини, що полягає у зміні кутів нахилу машини в поперечній та повздовжній площинах, який **відрізняється** тим, що після вирівнювання машини в горизонтальній площині з врахуванням особливостей балансирувальної підвіски середнього та заднього мостів додатково відбувається подача повітря ручним способом до механізмів виключення ресор заднього та переднього мостів ходової частини.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

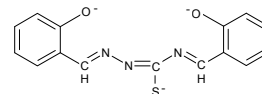
- (11) **129368** (51) МПК
C01B 25/26 (2006.01)
- (21) u 2018 05216 (22) 11.05.2018
(24) 25.10.2018
- (72) Лаврик Руслан Володимирович (UA), Копілевич Володимир Абрамович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОТРІЙНОГО ТРИОРТОФОСФАТУ РУБІДІЮ-МАНГАНУ (II)-СТАНУМУ (IV)**
- (57) Спосіб одержання потрійного триортофосфату рубідію-мангану (II)-стануму (IV) у твердому полікристалічному стані загальної формули $\text{RbMn}_2\text{Sn}(\text{PO}_4)_3$, що належить до координаційних солей за будовою фосфатного аніону, що включає в себе використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який відрізняється тим, що механічну суміш полікристалічних речовин Rb_2CO_3 , MnO , SnO_2 та $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ перетирають в агатовій ступці, висипають в платиновий тигль (фарфоровий тигль) об'ємом 100 мл і прожарюють протягом 24 години при температурі 1100 °С, одержані полікристали відмивають водою, висушують при кімнатній температурі.

- (11) **129367** (51) МПК
C01B 25/42 (2006.01)
- (21) u 2018 05213 (22) 11.05.2018
(24) 25.10.2018
- (72) Лаврик Руслан Володимирович (UA), Копілевич Володимир Абрамович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОТРІЙНОГО ТРИОРТОФОСФАТУ ЛІТІЮ-МАНГАНУ (II)-СТАНУМУ (IV)**
- (57) Спосіб одержання потрійного триортофосфату літію-мангану (II)-стануму (IV) у твердому полікристалічному стані загальної формули $\text{LiMn}_2\text{Sn}(\text{PO}_4)_3$, що належить до координаційних солей за будовою фосфатного аніону, що включає використання розплаву механічної суміші полікристалічних речовин, який відрізняється тим, що механічну суміш полікристалічних речовин Li_2CO_3 , MnO , SnO_2 та $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ перетирають в агатовій ступці, висипають в платиновий тигль (фарфоровий тигль) об'ємом 100 мл і прожарюють протягом 24 години при температурі 1100 °С, одержані полікристали відмивають водою, висушують при кімнатній температурі.

(11) **129202** (51) МПК (2018.01)
C01G 55/00

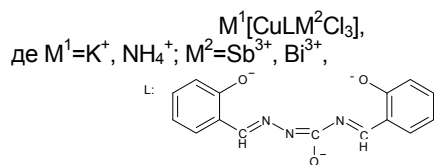
- (21) u 2018 04083 (22) 16.04.2018
(24) 25.10.2018
- (72) Панченко Тетяна Іванівна (UA), Ранський Анатолій Петрович (UA), Євсєєва Марія Василівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ МАТРИЧНОГО СИНТЕЗУ ГЕТЕРОМЕТАЛЕВИХ КООРДИНАЦІЙНИХ СПОЛУК КУПРУМУ (II) ТА НІКОЛУ (II) З N,N'-БІС(САЛІЦИЛІДЕН)ТІОСЕМИКАРБАЗИДОМ**
- (57) Спосіб матричного синтезу гетерометалевих координаційних сполук купруму (II) та ніколу (II) з N,N'-біс(саліциліден)тіосемикарбазидом, який полягає у взаємодії етанольних розчинів ліганду, солі d-металу, саліцилового альдегіду в мольному співвідношенні 1:1:1 (розчин I, стадія I) та водно-етанольного розчину гідроксиду лужноземельного металу до pH=9,0-10,0 (розчин II, стадія II), їх перемішуванні та нагріванні ($t=65-70$ °С), який відрізняється тим, що як ліганд використовують тіосемикарбазон саліцилового альдегіду та полягає в тому, що на стадії I створюють слаболужне середовище (pH=8) шляхом введення розчину II в розчин I, після завершення реакції з реакційної суміші виділяють гетерометалеві координаційні сполуки загальної формули:

$$\text{M}^1[\text{M}^2\text{L}]_2 \cdot x\text{H}_2\text{O},$$
де $\text{M}^1 = \text{Ca}^{2+}, \text{Sr}^{2+}, \text{Ba}^{2+}$; $\text{M}^2 = \text{Cu}^{2+}, \text{Ni}^{2+}$; $x=1-4$,



(11) **129207** (51) МПК (2018.01)
C01G 55/00

- (21) u 2018 04132 (22) 16.04.2018
(24) 25.10.2018
- (72) Євсєєва Марія Василівна (UA), Панченко Тетяна Іванівна (UA), Ранський Анатолій Петрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ СТИБІЙ(III) ТА БІСМУТ(III)ВМІСНИХ КООРДИНАЦІЙНИХ СПОЛУК КУПРУМУ(II) З N,N'-БІС(САЛІЦИЛІДЕН)СЕМИКАРБАЗИДОМ**
- (57) Спосіб синтезу стибій(III) та бісмут(III)вмісних координаційних сполук купруму(II) з N,N'-біс(саліциліден)семикарбазидом, який полягає у взаємодії калій або амоній [N,N'-біс(саліциліден)семикарбазидатокупратів(II)] в хлороформі з хлоридом металу у органічному розчиннику в мольному співвідношенні 1:1, їх перемішуванні та нагріванні ($t=65-70$ °С), який відрізняється тим, що до реакційного середовища додатково вводять хлорид іншого металу, а як органічний розчинник використовують ацетон та отримують гетерометалеві координаційні сполуки загальної формули:



дкої фракції включений між розділювачем збродженого субстрату та змішувачем, яка **відрізняється** тим, що установка додатково містить подрібнювач рослинної сировини, що за допомогою транспортера подається до роторно-пульсаційного апарата, який з'єднано із трубопроводом свіжої води та трубопроводом з внутрішньою порожниною змішувача.

C 02

- (11) **129212** (51) МПК
C02F 1/14 (2006.01)
- (21) **у 2018 04199** (22) **17.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Стручаев Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Заблоцьких Андрій Геннадійович (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **АБСОРБЦІЙНИЙ ОПРИСНЮВАЧ**
- (57) Абсорбційний оприснювач, що містить ємність мінералізованої води, сонячний колектор, теплоізолюваний об'єм, фільтр очищення конденсату, ємність збору конденсату, який **відрізняється** тим, що сонячний колектор обладнано концентратором сонячної енергії, виконаним у вигляді параболічного дзеркала, в теплоізолюваному об'ємі розміщено теплообмінник - конденсатор водяної пари, виконаний у вигляді випарника абсорбційної холодильної машини, до генератора якої приєднаний геліонагрівач із тепловими трубками.

- (11) **129241** (51) МПК
C02F 11/04 (2006.01)
C12P 5/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 04365** (22) **20.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шворов Сергій Андрійович (UA), Лукін Володимир Євгенійович (UA), Гунченко Юрій Олександрович (UA), Горобець Валерій Григорович (UA), Троханяк Віктор Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ БІОГАЗУ**
- (57) Установка для отримання біогазу, що містить біореактор, який газопроводом з'єднаний з газгольдером, теплоутилізатор збродженого субстрату, зовнішня порожнина якого з'єднана із трубопроводом свіжої води, бак-акумулятор гарячої води, перемішувальний пристрій, водогрійний котел для нагрівання теплоносія, теплообмінники, змішувач, який оснащено водяною сорочкою, осушувач біогазу, розділювач збродженого субстрату з'єднаний з біореактором, теплоутилізатором та змішувачем, насос рециркуляції рі-

C 04

- (11) **129097** (51) МПК (2018.01)
C04B 26/02 (2006.01)
B29B 17/00
- (21) **у 2018 03021** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Григоров Андрій Борисович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **БУДІВЕЛЬНА ПОЛІМЕРВМІСНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Будівельна полімервмісна композиція, яка містить пісок, поліетилентерефталат, яка **відрізняється** тим, що у неї додано 15-20 % (мас.) палигорськіту, 5,0-8,5 % (мас.) відпрацьованої моторної оливи та 1,5-2,0 % (мас.) барвника.
- (11) **129134** (51) МПК (2018.01)
C04B 35/52 (2006.01)
C01B 32/20 (2017.01)
F27B 13/00
- (21) **у 2018 03364** (22) **30.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Панов Євген Миколайович (UA), Карвацький Антон Янович (UA), Мікульонек Ігор Олегович (UA), Лелека Сергій Володимирович (UA), Деркач Василь Васильович (UA), Тютюнник Олексій Володимирович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ГРАФІТ"**
Північне шосе, 20, м. Запоріжжя, 69600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРАФІТОВАНИХ ВИРОБІВ**
- (57) 1. Спосіб одержання графітованих виробів, що включає формування вуглецевих заготовок, їх випалювання та наступне графітування, який **відрізняється** тим, що процеси випалювання та графітування здійснюються у печі прямого нагріву за умови одного циклу завантаження печі вуглецевими заготовками.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед завантаженням вуглецевих заготовок у піч на боковій поверхні кожної з них улаштовують теплозахисний шар.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що теплозахисний шар виконано з електропровідного матеріалу, наприклад сипкого вуглевмісного матеріалу.

C 05

- (11) **129056** (51) МПК (2018.01)
C05C 1/00
- (21) **u 2018 02309** (22) **06.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Михайлін Василь Михайлович (CY)
(73) **ФОРМАТ ГРУП КІ ЛТД**
Elassonos, 7, Kato Polemidia, 4153, Limassol, Cyprus (CY)
- (54) **МІНЕРАЛЬНЕ ДОБРИВО "BS-56"**
- (57) 1. Мінеральне добриво, що містить сульфат амонію, яке **відрізняється** тим, що додатково містить силікат натрію, хлористий кальцій, сульфат міді, гідроксид, дициандіамід, фоміат цинку, теофілін, триазол, при наступному співвідношенні компонентів:
на 1000 кг сульфату амонію:
0,05-100 кг - силікату натрію,
0,05-100 кг - хлористого кальцію,
0,2-50 кг - сульфату міді,
0,01-10 кг - гідроксиду,
0,01-10 кг - дициандіаміду,
0,01-10 кг - фоміату цинку,
0,01-10 кг - теофіліну,
0,01-10 кг - триазолу.
2. Мінеральне добриво за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно виготовлене у вигляді колотих гранул.

- (11) **129527** (51) МПК (2018.01)
C05D 1/02 (2006.01)
C05D 9/00
C05G 3/00
- (21) **u 2018 08084** (22) **20.07.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Мокрий Сергій Степанович (UA)
(73) **МОКРИЙ СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Центральна, 39, м. Южне, Одеська обл., 65481 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА**
- (57) 1. Установка для виробництва мінерального добрива, що містить бункери, бункери-дозатори, змішувач, барабанну сушарку, транспортери, яка **відрізняється** тим, що містить проміжний склад вологої глини і проміжний склад вологого гіпсу, які сполучені автотранспортом з відповідними приймальними бункерами, розвантажувальну площадку для сухого компонента - хлориду калію - під навісом, що сполучена автотранспортом з відповідним приймальним бункером і далі системою транспортерів - з проміжним бункерним складом хлориду калію, розміщеним в корпусі, вузол розтарювання для сухого компонента - доломітової муки - у м'яких контейнерах - бігбегах, при цьому приймальний бункер вологого гіпсу сполучено транспортером з барабанною сушаркою, сполученою з пічкою і системою транспортерів з проміжним бункерним складом сухого гіпсу, з'єднаним транспортером з відповідним бункером-дозатором, сполученим системою транспортерів з проміжним бункерним складом сухого гіпсу, з'єднаним

транспортером з відповідним бункером-дозатором, проміжний бункер складу хлориду калію системою транспортерів сполучено з відповідним бункером-дозатором, вузол розтарювання з контейнерами з доломітовою мукою автотрантажувачем з'єднано з відповідним бункером-дозатором, а усі три бункери-дозатори сухих компонентів і приймальний бункер вологої глини з'єднані транспортерами з лопатевим змішувачем.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лопатевий змішувач обладнано тензозадами.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить проміжний склад вугілля, сполучений з установкою переробки вугілля, зв'язаною з відповідним бункером, сполученим транспортером з пічкою.

4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що барабанна сушарка системою транспортерів сполучена зі складом готової продукції для зберігання суміші насипом.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що барабанна сушарка транспортером сполучена з установкою грануляції, дроблення та фасування добрива у м'яку тару - бігбеги або мішки, яка з'єднана системою транспортерів зі складом продукції в упаковці.

- (11) **129528** (51) МПК (2018.01)
C05D 11/00
- (21) **u 2018 08091** (22) **20.07.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Мокрий Сергій Степанович (UA)
(73) **МОКРИЙ СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Центральна, 39, м. Южне, Одеська обл., 65481 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА**
- (57) 1. Спосіб виробництва мінерального добрива, що включає змішування компонентів, сушіння, який **відрізняється** тим, що шламові відходи виробництва глини автотранспортом подають до проміжного складу вологої глини, а далі автотантажувачем - до відповідного приймального бункера, одночасно шламові відходи виробництва гіпсу подають автотранспортом до проміжного складу вологого гіпсу і далі автотантажувачем - до відповідного приймального бункера, сухий компонент - хлорид калію - автотранспортом доставляють на розвантажувальну площадку під навісом, з якої відразу перевантажують автотантажувачем до відповідного приймального бункера і далі системою транспортерів завантажують до проміжного бункерного складу хлориду калію, розміщеного в корпусі, сухий компонент - доломітову муку - поставляють у м'яких контейнерах - бігбегах - безпосередньо до вузла розтарювання в корпусі, потім вологий гіпс з приймального бункера вологого гіпсу транспортером подають до барабанної сушарки, де його висушують за допомогою димових газів, що утворюються в печі при спалюванні повітряно-вугільної суміші, досягаючи необхідного ступеня осушення підтриманням постійної температури, передбаченої технологією процесу сушіння, далі підготований осушений гіпс системою транспортерів завантажують до проміжного бункерного скла-

ду сухого гіпсу, а далі - до відповідного бункера-дозатора, сухий сипучий компонент - хлорид калію - з проміжного бункерного складу хлориду калію системою транспортерів подають до відповідного бункера-дозатора, контейнери з доломітовою мукою автотранспортом доставляють до відповідного бункера-дозатора, а з цих трьох бункерів-дозаторів сухі компоненти і вологу глину з бункера подають транспортерами до лопатевого змішувача, контролюючи подачу тензозагачами і отримуючи сиру суміш.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що автотранспортом доставляють вугілля до проміжного складу вугілля, звідки його направляють до установки переробки вугілля, поставляючи подрібнене вугілля до відповідного бункера і далі - до печі.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сиру суміш системою транспортерів подають на склад готової продукції, де зберігають насипом, при цьому досягнення необхідного показника вологості проходить природним шляхом при періодичному перемішуванні за допомогою ківшового автотранспорту.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сиру суміш системою транспортерів подають у барабанну сушарку, де висушують димовими газами до показника вологості, визначеного технічними умовами.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що осушену готову суміш подають системою транспортерів на склад готової продукції, де зберігають насипом.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що осушену готову суміш подають системою транспортерів до установки грануляції, дроблення та фасування добрива у м'яку тару - біг-беги або мішки, а далі - до складу продукції в упаковці.

- (11) **129380** (51) МПК (2018.01)
C05F 9/00
C05F 11/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 05304** (22) **14.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Іванченко Анна Володимирівна (UA)
(73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РІДКОГО БІОМІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА З ВІДХОДІВ**
(57) Спосіб одержання рідкого біомінерального добрива з відходів, що включає подрібнення, нагрівання, гомогенізацію та анаеробну переробку сировини, вивантаження перебродженої маси, який **відрізняється** тим, що на стадії анаеробної переробки до сировини вводять ферментну добавку у вигляді молочної сироватки у співвідношенні 1:30-1:35.

- (11) **129038** (51) МПК (2018.01)
C05F 11/02 (2006.01)
C10F 7/00
- (21) **u 2018 00360** (22) **15.01.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Таряник Олексій Васильович (UA), Тарянік Ілля Олексійович (UA)

(73) **ТАРЯНИК ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Зіни Білої, 150, м. Новомосковськ, 51200 (UA)

ТАРЯНИК ІЛЛЯ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Зіни Білої, 150, м. Новомосковськ, 51200 (UA)

(54) **КОМПЛЕКС СПОЛУК ГУМІНОВИХ ТА ВУЛЬВОКИСЛОТ З ЛУЖНИМИ МЕТАЛАМИ**

(57) Комплекс сполук гумінових та вильвокіслот з лужними металами, що містить гумінові мікродобрива, який **відрізняється** тим, що застосовують у вигляді водного розчину та сухого концентрату сполук гумінових та вильвокіслот лужних металів, при наступних мас. %, де:

водний розчин:	
гумінова кислота	4,3
вильвокіслоти	2,9
лужні метали (K, Na, Li)	2,8
поверхнево-активна рідина (ПАР)	0,05
H ₂ O (вода)	89,95,
сухий концентрат:	
гумінова кислота	38,7
вильвокіслоти	26,1
лужні метали (K, Na, Li)	25,2
поверхнево-активна рідина (ПАР)	0,45
H ₂ O (вода)	9,55.

C 06

- (11) **129461** (51) МПК (2018.01)
C06D 3/00
- (21) **u 2018 06126** (22) **01.06.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Знак Зеновій Орестович (UA), Гелеш Андрій Богданович (UA), Сухацький Юрій Вікторович (UA), Мних Роман Володимирович (UA), Гелеш Михайло Андрійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
(54) **ПІРОТЕХНІЧНИЙ СКЛАД ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ДИМОВОЇ МАСКУВАЛЬНОЇ ЗАВИСИ**
(57) Піротехнічний склад для генерування димової маскувальної зависи, що містить суміш компонентів у співвідношенні (мас. %) - гексахлоретан:порошок алюмінію:цинку оксид як 68-70:10-20:15-20, який **відрізняється** тим, що додатково містить в'язуче полівінілацетат у кількості 12-15 % від маси суміші.

C 07

- (11) **129433** (51) МПК (2018.01)
C07B 43/00
C07D 279/00
A61P 29/00

(21) **u 2018 05729** (22) **22.05.2018**

(24) **25.10.2018**

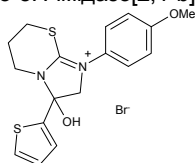
(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Ядловський Олег Євгенович (UA), Серединська Наталія Миколаївна (UA), Голубов Михайло Іванович (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Антона Цедіка, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **БРОМІД 3-ГІДРОКСИ-1-(4¹-МЕТОКСИФЕНІЛ)-3-(ТІОФЕН-2-ІЛ)-2,3,6,7-ТЕТРАГІДРО-5Н-ІМІДАЗО[2,1-b][1,3]ТІАЗІНІЮ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНАЛГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Бромід 3-гідрокси-1-(4¹-метоксифеніл)-3-(тіофен-2-іл)-2,3,6,7-тетрагідро-5Н-імідазо[2,1-b][1,3]тіазинію:



що проявляє аналгетичну активність.

(24) **25.10.2018**

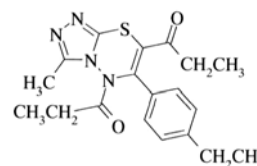
(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Янченко Віктор Олексійович (UA), Демченко Діана Анатоліївна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГУМ" ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА**

вул. Гетьмана Полуботка, 53, м. Чернігів, 14013 (UA)

(54) **1-[6-(4¹-ЕТИЛФЕНІЛ)-3-МЕТИЛ-5-ПРОПІОНІЛ-5Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4-в][1,3,4]ТІАДІАЗИН-7-ІЛ]-ПРОПАН-1-ОН, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТИВОСТІ**

(57) 1-[6-(4¹-Етилфеніл)-3-метил-5-пропіоніл-5Н-[1,2,4]триазоло[3,4-в][1,3,4]тіадіазин-7-іл]-пропан-1-он



що має протипухлинну активність.

C 08

(11) **129077**

(51) МПК (2018.01)

C07D 411/00

A61K 31/00

A61P 7/02 (2006.01)

(21) **u 2018 02761**

(22) **19.03.2018**

(24) **25.10.2018**

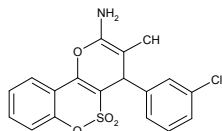
(72) Григорів Галина Валеріївна (UA), Лега Дмитро Олександрович (UA), Малоштан Людмила Миколаївна (UA), Каленіченко Ганна Станіславівна (UA), Черних Валентин Петрович (UA), Шемчук Леонід Антонович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **2-АМІНО-4-(3-ХЛОРФЕНІЛ)-4,6-ДИГІДРОПІРАНО[3,2-с][2,1]БЕНЗОКСАТІІН-3-КАРБОНІТРИЛ 5,5-ДІОКСИД, ЩО ВИЯВЛЯЄ АНТИКОАГУЛЯНТНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) 2-Аміно-4-(3-хлорфеніл)-4,6-дигідропірано[3,2-с][2,1]бензоксатіін-3-карбонітрил 5,5-діоксид загальної формули:



що виявляє антикоагулянтну активність.

(11) **129355**

(51) МПК (2018.01)

C08J 3/00

C08J 3/20 (2006.01)

B82Y 30/00

(21) **u 2018 05132**

(22) **10.05.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Кобилінський Сергій Миколайович (UA), Демченко Валерій Леонідович (UA), Гончаренко Людмила Андріївна (UA), Рябов Сергій Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕТАЛОНАПОВНЕНИХ ПОЛІМЕРНИХ НАНОКОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб отримання металонаповнених полімерних наноккомпозитних матеріалів відновленням іонів срібла нагріванням з витриманням протягом 40 хв і охолодженням полімерної матриці до кімнатної температури протягом 20 хв, який відрізняється тим, що полімерну матрицю готують змішуванням полівінілового спирту з гліцерином, нітратом срібла й водою, з наступним відновленням іонів срібла нагріванням до температури 110-115 °С.

(11) **129081**

(51) МПК (2018.01)

C08K 3/00

C08K 5/00

C08L 75/04 (2006.01)

C08L 75/06 (2006.01)

C08L 75/08 (2006.01)

(11) **129434**

(51) МПК (2018.01)

C07D 417/00

A61P 35/00

(21) **u 2018 05732**

(22) **22.05.2018**

(21) **u 2018 02823**

(22) **20.03.2018**

(24) 25.10.2018

(72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антоновна (UA), Ахранович Олена Рудольфівна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) ПОЛІУРЕТАНОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ

(57) 1. Поліуретанова композиція для захисного покриття, що містить прекурсор, поліетер молекулярної маси 1000 (Л-1000), розчинник, яка відрізняється тим, що містить преполімер на основі 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату (ТДІ), додатково містить металнеорганічний модифікатор (МеНМ) за мольного співвідношення ТДІ:МеНМ=15:1 і рицинову олію (РО) за мольного співвідношення ТДІ:РО=3:1 та містить розчинник (Р) за масового співвідношення преполімер ТДІ/МеНМ/РО:Р=1:1, за наступного складу компонентів, мас. ч.:

преполімер ТДІ/МеНМ/РО	100,0
МеНМ	1,90-1,94
РО	64,0
розчинник	100,0.

2. Поліуретанова композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що містить поліетер молекулярної маси 1000 (Л-1000) за масового співвідношення ТДІ/МеНМ/РО:Л-1000=100:40 і розчинник за масового співвідношення ТДІ/МеНМ/РО/Л-1000:Р=1:1, за наступного складу компонентів, мас. ч.:

преполімер ТДІ/МеНМ/РО	100,0
МеНМ	1,35-1,40
РО	32,0
Л-1000	40,0
розчинник	140,0.

3. Поліуретанова композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що як металнеорганічний модифікатор (МеНМ) містить речовину, вибрану із групи: дихлорид міді $\text{Cu}(\text{Cl})_2$ або дихлорид цинку $\text{Zn}(\text{Cl})_2$.

(МеНМ) за мольного співвідношення ТДІ:МеНМ=15:1 і рицинову олію (РО) за мольного співвідношення ТДІ:РО=3:1 та містить розчинник (Р) за масового співвідношення преполімер ТДІ/МеНМ/РО:Р=1:1 за наступного складу компонентів, мас. ч.:

преполімер ТДІ/МеНМ/РО	100,0
МеНМ	1,86-1,988
РО	64,0
розчинник	100,0.

2. Поліуретанова захисна композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що містить поліетер молекулярної маси 1000 (Л-1000) за масового співвідношення ТДІ/МеНМ/РО:Л-1000=100:40 і розчинник за масового співвідношення преполімер ТДІ/МеНМ/РО/Л-1000:Р=1:1 за наступного складу компонентів, мас. ч.:

преполімер ТДІ/МеНМ/РО	100,0
МеНМ	1,32-1,36
РО	32,0
Л-1000	40,0
розчинник	140,0.

3. Поліуретанова захисна композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що як металнеорганічний модифікатор (МеНМ) містить речовину, вибрану із групи: суміш дихлоридів $[\text{Cu}(\text{Cl})_2+\text{Ni}(\text{Cl})_2]$ або суміш дихлоридів $[\text{Zn}(\text{Cl})_2+\text{Ni}(\text{Cl})_2]$.

(11) 129082

(51) МПК (2018.01)
C08K 3/00
C08K 5/00
C08L 75/04 (2006.01)
C08L 75/06 (2006.01)
C08L 75/08 (2006.01)

(21) u 2018 02825

(22) 20.03.2018

(24) 25.10.2018

(72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антоновна (UA), Ахранович Олена Рудольфівна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) ПОЛІУРЕТАНОВА ЗАХИСНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Поліуретанова захисна композиція, що містить прекурсор, поліетер молекулярної маси 1000 (Л-1000), розчинник, яка відрізняється тим, що містить преполімер на основі 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату (ТДІ), додатково містить метал неорганічний модифікатор

(11) 129018

(51) МПК (2018.01)
C08L 63/00
C09D 163/00

(21) a 2017 00076

(22) 03.01.2017

(24) 25.10.2018

(72) Браїло Микола Володимирович (UA), Букетов Андрій Вікторович (UA), Сапронов Олександр Олександрович (UA), Якущенко Сергій Вікторович (UA), Кобельник Оксана Степанівна (UA), Яцюк Віталій Миколайович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) ЕПОКСИДНЕ ЗВ'ЯЗУЮЧЕ НА ОСНОВІ ЕПОКСИДНОЇ СМОЛИ ТА ОТВЕРДЖУВАЧА З ПОЛІПШЕНИМИ АДГЕЗИЙНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Епоксидне зв'язуюче на основі епоксидної смоли та отверджувача з поліпшеними адгезійними властивостями, що містить епоксидну діанову смолу і отверджувач поліетиленполіамін, яке відрізняється тим, що як смола використовується епоксидний олігомер CHS-Ероху 525, яке формується з наступним співвідношенням компонентів, мас. ч.:

епоксидний олігомер CHS-Ероху 525	90...110
отверджувач поліетиленполіамін	10...12.

C 09

(11) 129179

(51) МПК (2018.01)
C09B 61/00

(21) u 2018 03915

(22) 11.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Колесніченко Світлана Леонтіївна (UA), Шарова Ірина Володимирівна (UA), Поплавська Світлана Олександрівна (UA), Кисельов Сергій Вікторович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХАРЧОВОГО БАРВНИКА З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ - СВИЖОЇ ЧЕРВОНОКАЧАННОЇ КАПУСТИ**

(57) Спосіб одержання харчового барвника з рослинної сировини, відповідно до якого миту та подрібнену вихідну рослинну сировину екстрагують лужною фракцією електроактивованої води (католітом) з гідромодулем 1:20, екстракт відокремлюють від твердої фази, фільтрують та концентрують, який **відрізняється** тим, що екстрагування барвника проводять при 20...30 °C католітом з рН 9,5...10,5 та окисно-відновним потенціалом мінус 700...мінус 800 мВ протягом 1,0...1,5 години, концентрування проводять при 85...95 °C протягом 1,0...1,5 години до вмісту сухих речовин 18...25 %, а як вихідну рослинну сировину використовують свіжу червонокачанну капусту.

(24) 25.10.2018

(72) Сігал Олександр Ісакович (UA), Кучин Геннадій Петрович (UA), Бикоріз Євген Йосипович (UA), Пузанов Іван Володимирович (UA), Корінчук Катерина Олексіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) **АНТИКОРОЗІЙНЕ ПОКРИТТЯ**

(57) Антикорозійне покриття, що містить 34-40 %-ний розчин в органічному розчиннику поліметилфенілсилоксанової смоли, алюмінієву пудру та модифікатор іржі лігніновий МРЛ-91, яке **відрізняється** тим, що до його складу додатково вводиться термостійка емаль КО-870 чорного кольору у масовому співвідношенні компонентів, %:

34-40 %-ний розчин в органічному розчиннику поліметилфенілсилоксанової смоли	85
термостійка емаль КО-870 чорного кольору	6
модифікатор іржі лігніновий МРЛ-91	7,8
алюмінієва пудра	1,2.

(11) 129383

(51) МПК
C09D 5/25 (2006.01)

(21) u 2018 05308

(22) 14.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Марченко Олександр Миколайович (UA), Денисенко Людмила Анатоліївна (UA)

(73) **ОРЕНДНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ФОЛЬГОВАНИХ ДІЕЛЕКТРИКІВ**

вул. Інститутська, 6, м. Шостка, 41100 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНИЙ ЛАК**

(57) Електроізоляційний лак, що включає утворювач плівки, антисептик, пластифікатор, розчинник, який **відрізняється** тим, що як утворювач плівки використовують смолу полівінілхлоридну хлоровану ПСХ-ЛС, розчинник Р-5, як пластифікатор використовують хлорпарафін, а як антисептик використовують АНТСП-3, крім того, він додатково містить смолу модифіковану ПФ-077 або епоксидну смолу ЕС-40, і епоксидовану соєву олію і сикатив, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

смола полівінілхлоридна хлорована ПСХ-ЛС	23,3-24
розчинник Р-5	54,6-54,7
хлорпарафін	11,4-12
АНТСП-3	0,4-0,5
смола модифікована ПФ-077 або епоксидна смола ЕС-40,	3,5-11,8
епоксидована соєва олія	1,2-1,6
сикатив 64°	0,4-0,5.

(11) 129422

(51) МПК
C09D 183/04 (2006.01)

(21) u 2018 05625

(22) 21.05.2018

C 11

(11) 129046

(51) МПК
C11B 1/02 (2006.01)
C11B 1/04 (2006.01)
C11B 1/06 (2006.01)
C11B 1/08 (2006.01)
C11B 1/16 (2006.01)

(21) u 2018 01405

(22) 13.02.2018

(24) 25.10.2018

(72) Дідур Володимир Володимирович (UA), Дідур Володимир Аксентійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ**

(57) Спосіб отримання рослинної олії високої якості, який полягає в сепарації і кондиціюванні насіння, його обрушенні і інактивації в шнеку-інактиваторі, влаготепловій обробці перед форпресуванням і експелерним пресуванням, який **відрізняється** тим, що додатково очищують від механічних домішок і калібрують насіння за розмірами перед обрушенням у триситовому сепараторі, потім аеросепарують рушанки, освітлюють і фільтрують олію у електрофлотаторі.

(11) 129072

(51) МПК
C11B 1/04 (2006.01)
C11B 1/08 (2006.01)

(21) u 2018 02519

(22) 13.03.2018

(24) 25.10.2018

- (72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Королюк Тамара Андріївна (UA), Вовк Ганна Олександрівна (UA), Усатюк Світлана Іванівна (UA), Костінова Тетяна Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ГАРБУЗОВОГО НАСІННЯ ДО ВИЛУЧЕННЯ ОЛІЇ**
- (57) Спосіб підготовки гарбузового насіння до вилучення олії, що включає подрібнення насіння, зволоження та висушування м'ятки, який **відрізняється** тим, що зволоження м'ятки проводиться фосфатним буферним розчином до значення вологості 50-52 % з розчиненням в ньому ферментним препаратом протеолітичної дії у кількості 0,58-0,62 %, витримування за температури 46-54 °C з періодичним перемішуванням протягом 60-120 хв.

(11) **129186** (51) МПК (2018.01)
C11B 3/00

(21) **u 2018 03979** (22) **12.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Васюк Віктор Анатолійович (UA), Васюк Ольга Андріївна (UA), Ульянов Олександр Андрійович (UA), Ульянова Ася Андріївна (UA)

(73) **ВАСЮК ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Паркова, 15, кв. 29, смт Великодолинське, Одеська обл., 67805 (UA)

ВАСЮК ОЛЬГА АНДРІЙВНА

вул. Паркова, 15, кв. 29, смт Великодолинське, Одеська обл., 67805 (UA)

УЛЬЯНОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ

вул. Київська, 156, кв. 13, м. Вінниця, 21022 (UA)

УЛЬЯНОВА АСЯ АНДРІЙВНА

вул. Київська, 156, кв. 13, м. Вінниця, 21022 (UA)

(54) **СПОСІБ РАФІНАЦІЇ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ**

(57) Спосіб рафінації рослинної олії, що включає змішування олії з хімічним та нейтралізуючим реагентами та подальше відокремлення продуктів взаємодії від олії, який **відрізняється** тим, що як хімічний реагент використовують водний розчин реагенту-коагулянту у вигляді складного розчину неіоногенних поверхнево-активних речовин та хлориду натрію; як нейтралізуючий реагент використовують розчин лугу NaOH (20 %) та розчин лимонної кислоти (20 %); спочатку до олії додають водний розчин реагенту-коагулянту у кількості 1 % води та 250 гр реагенту-коагулянту на 1 т олії при постійному їх перемішуванні і продовжують перемішування 40 хв.; після чого додають нейтралізуючий реагент у вигляді розчину лугу NaOH (20 %) і продовжують перемішування 40 хв.; після чого додають розчин лимонної кислоти (20 %) та продовжують перемішування 20 хв.; потім додають відбілюючу глину в кількості 5-7 кг/т олії та продовжують перемішування 10-30 хв.; після чого суміш пропускають через перлітовий фільтр та фільтр фінішної фільтрації; усі операції проводять за температури олії 10-15 °C.

(11) **129187**

(51) МПК (2018.01)
C11B 3/00

(21) **u 2018 03980** (22) **12.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Васюк Віктор Анатолійович (UA), Васюк Ольга Андріївна (UA), Ульянов Олександр Андрійович (UA), Ульянова Ася Андріївна (UA)

(73) **ВАСЮК ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Паркова, 15, кв. 29, смт Великодолинське, Одеська обл., 67805 (UA)

ВАСЮК ОЛЬГА АНДРІЙВНА

вул. Паркова, 15, кв. 29, смт Великодолинське, Одеська обл., 67805 (UA)

УЛЬЯНОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ

вул. Київська, 156, кв. 13, м. Вінниця, 21022 (UA)

УЛЬЯНОВА АСЯ АНДРІЙВНА

вул. Київська, 156, кв. 13, м. Вінниця, 21022 (UA)

(54) **СПОСІБ РАФІНАЦІЇ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ**

(57) Спосіб рафінації рослинної олії, що включає змішування олії з хімічним та нейтралізуючим реагентами та подальше відокремлення продуктів взаємодії від олії, який **відрізняється** тим, що як хімічний реагент використовують водний розчин реагенту-коагулянту у вигляді складного розчину неіоногенних поверхнево-активних речовин та хлориду натрію; як нейтралізуючий реагент - розчин лугу NaOH (20 %) та розчин лимонної кислоти (20 %); спочатку до олії додають водний розчин реагенту-коагулянту у кількості 1 % води та 250 г реагенту-коагулянту на 1 т олії додавання проводять при постійному їх перемішуванні і продовжують 40 хв.; після чого додають нейтралізуючий реагент у вигляді розчину лугу NaOH та продовжують перемішування 40 хв.; після чого додають розчин лимонної кислоти (20 %) та продовжують перемішування 20 хв.; після чого суміш пропускають через перлітовий фільтр та фільтр фінішної фільтрації; відфільтровану олію пропускають через теплообмінник-рекуператор і нагрівають до температури 40-50 °C; після чого додають відбілюючу глину в кількості 5-7 кг/т олії та продовжують перемішування 10-30 хв.; після чого суміш пропускають через перлітовий фільтр та фільтр фінішної фільтрації.

C 12

(11) **129024**

(51) МПК (2018.01)
C12C 1/00
C12C 1/02 (2006.01)
C12C 1/027 (2006.01)
C12C 1/047 (2006.01)

(21) **a 2017 12871** (22) **26.12.2017**
(24) **25.10.2018**

(72) Ковальова Олена Сергіївна (UA), Шулякевич Жанна Геннадіївна (UA)

(73) **КОВАЛЬОВА ОЛЕНА СЕРГІЙВНА**

вул. Семафорна, 38, кв. 46, м. Дніпро, 49124 (UA)

ШУЛЯКЕВИЧ ЖАННА ГЕННАДІЇВНА

вул. Краснопілська, 4-а, кв. 34, м. Дніпро, 49033 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОЛОДУ

- (57)** 1. Спосіб одержання солоду, що включає миття, дезінфекцію, почергове повітряно-водяне замочування зерна злакових культур, його пророщування та сушіння, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини фруктових кислот у визначених концентраціях.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини лимонної кислоти у концентрації 1 %.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини яблучної кислоти у концентрації 0,75 %.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини виноградної кислоти у концентраціях 0,5-0,75 %.

(11) 129260**(51)** МПК (2018.01)**C12G 1/00****C12G 1/06** (2006.01)**(21) u 2018 04480****(22) 24.04.2018****(24) 25.10.2018****(72)** Білько Марина Володимирівна (UA), Циганкова Олена Вікторівна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЧЕРВОНИХ СУХИХ ВИНОМАТЕРІАЛІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ З ВИНОГРАДУ СОРТУ ПТІ ВЕРДО

- (57)** Спосіб виробництва червоних сухих виноmaterіалів підвищеної біологічної дії із винограду сорту Пті Вердо, що включає такі технологічні операції як збирання винограду з масовою концентрацією цукрів 170...220 г/дм³, гребеневідокремлення, подрібнення винограду, сульфитацію м'язги із розрахунку загального вмісту діоксиду сірки 50...100 мг/дм³, додавання знесушеної м'язги у кількості 40-50 % від маси м'язги, що переробляється, яку отримують після відбору суслу на виробництво рожевих вин, введення чистої культури дріжджів із розрахунку 3...4 % від маси м'язги, бродіння м'язги за температури 25...28 °С, стікання та пресування м'язги, доброджування суслу при температурі 18...22 °С до масової концентрації цукрів не більше 3,0 г/дм³, зняття виноmaterіалу з дріжджового осаду і сульфитація до загального вмісту діоксиду сірки не більше 200 мг/дм³, відпочинок виноmaterіалу, який **відрізняється** тим, що використовують виноград сорту Пті Вердо, а м'язгу підброджують до накопичення спирту не більш 2...3 % об.

(11) 129258**(51)** МПК**C12G 1/02** (2006.01)**C12G 1/04** (2006.01)**(21) u 2018 04477****(22) 24.04.2018****(24) 25.10.2018****(72)** Білько Марина Володимирівна (UA), Циганкова Олена Вікторівна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЧЕРВОНИХ СУХИХ ВИНОМАТЕРІАЛІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ З ВИНОГРАДУ СОРТУ САНДЖОВЕЗЕ

- (57)** Спосіб виробництва червоних сухих виноmaterіалів підвищеної біологічної цінності із винограду сорту Санджовезе, що включає такі технологічні операції як збирання винограду з масовою концентрацією цукрів 170...220 г/дм³, гребеневідокремлення, подрібнення винограду, сульфитацію м'язги із розрахунку загального вмісту діоксиду сірки 50...100 мг/дм³, введення чистої культури дріжджів із розрахунку 3...4 % від маси м'язги, бродіння м'язги за температури 25...28 °С, до накопичення спирту 6...7 % об., стікання та пресування м'язги, доброджування суслу при температурі 18...22 °С до масової концентрації цукрів не більше 3,0 г/дм³, зняття виноmaterіалу з дріжджового осаду і сульфитація до загального вмісту діоксиду сірки не більше 200 мг/дм³, відпочинок виноmaterіалу, який **відрізняється** тим, що в м'язгу винограду сорту Санджовезе перед бродінням додають 40-50 % знесушеної м'язги від маси м'язги, що переробляється, яку отримують після відбору суслу під час виробництва рожевих вин.

(11) 129542**(51)** МПК**C12G 3/06** (2006.01)**(21) u 2018 09153****(22) 05.09.2018****(24) 25.10.2018****(72)** Хайт Олександр Леонідович (UA), Бадюл Ігор Анатолійович (UA)**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БУКЛЕТ-ЮГ"**

вул. Космонавта Комарова, 12, м. Одеса, 65101 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ГОРІЛКИ ОСОБЛИВОЇ "ХЛІБНА СЛЬОЗА"

- (57)** Композиція інгредієнтів горілки особливої, яка містить ароматний спирт цвіту липи та водно-спиртову суміш з води питної підготовленої та спирту етилового ректифікованого, яка **відрізняється** тим, що до композиції додано глюкозу, фруктозу, ароматні спирти екстракту елеутерококу та лимонної олії, а водно-спиртова суміш включає спирт етиловий ректифікований вищої очистки та воду питну пом'якшену з розрахунку на міцність купажу 40 %, при наступному співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал готового продукту:
- | | |
|---|-----------|
| ароматний спирт цвіту липи, дм | 5,00-7,80 |
| ароматний спирт екстракту елеутерококу, дм ³ | 0,35-0,88 |

ароматний спирт лимонної олії, дм³ 0,40-0,55
 глюкоза, кг 4,00-6,12
 фруктоза, кг 1,35-2,10
 водно-спиртова суміш зі спирту етилового ректифікованого вищої очистки та води питної пом'якшеної з розрахунку на міцність купажу 40 % решта.

ни в асоціацію антигенів та проводять контроль стерильності, нешкідливості.

- (11) **129124** (51) МПК
C12G 3/10 (2006.01)
B01D 3/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 03255** (22) **28.03.2018**
 (24) **25.10.2018**
- (72) Шевченко Олександр Юхимович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Васильківський Костянтин Вікторович (UA), Максименко Ірина Фаддєвна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЗБРОДЖУВАННЯ СУСЛА У ВИРОБНИЦТВІ ЕТАНОЛУ**
- (57) Система зброджування сусла у виробництві етанолу, що складається із дробарки зерна, змішувача помелу і води, апарата термоферментативної обробки, оцукрювача і бродильних апаратів, яка **відрізняється** тим, що два спарені бродильні апарати з синхронізованими в часі циклами бродіння оснащені системою поєднання їх газових об'ємів у складі трубопроводів, газового компресора, засувки, контролера і датчиками тиску.

- (11) **129040** (51) МПК (2018.01)
C12N 1/02 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
A61B 10/00
A61K 39/00
A61P 31/00
- (21) **u 2018 00525** (22) **18.01.2018**
 (24) **25.10.2018**
- (72) Айшпур Олена Євгенівна (UA), Шеремет Наталія Олександрівна (UA), Сушицька Світлана Олексіївна (UA), Муштук Ірина Юріївна (UA), Гуменюк Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**
 вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВАКЦИНИ ІНАКТИВОВАНОЇ АСОЦІЙОВАНОЇ "ТКАНОРЕСП" ПРОТИ ІНФЕКЦІЙНИХ РЕСПІРАТОРНИХ ХВОРОБ СВИНЕЙ**
- (57) Спосіб одержання вакцини інактивованої асоційованої проти інфекційних респіраторних хвороб свиней, що включає виділення та ідентифікацію бактеріальних збудників пневмоній, їх культивування, виготовлення тканинного фільтрату з уражених легенів, інактивацію, внесення ад'юванту, який **відрізняється** тим, що проводять визначення бактеріальних і вірусних патогенів - місцевих збудників респіраторних хвороб безпосередньо в господарстві, регіоні; поєднують інактивовану бактеріальну та тканинну части-

- (11) **129075** (51) МПК (2018.01)
C12Q 1/00
G01N 33/49 (2006.01)

- (21) **u 2018 02748** (22) **19.03.2018**
 (24) **25.10.2018**
- (72) Янчевський Олександр Валерійович (UA), Гайдаш Ігор Славович (UA)
- (73) **ЯНЧЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
 просп. Московський, 23/108, м. Рубіжне, 93012 (UA)
- ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**
 вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, 93012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДІЇ ТОКСИНІВ ЕНТЕРОБАКТЕРІЙ НА СЕКРЕТОРНУ АКТИВНІСТЬ Т-ЛІМФОЦИТІВ КРОВІ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб визначення дії токсинів ентеробактерій на секреторну активність клітин крові, що включає використання індикаторних клітин, який **відрізняється** тим, що як індикаторні клітини використовуються Т-лімфоцити крові людини, а як токсини ентеробактерій - ліпополісахариди шигел.

- (11) **129165** (51) МПК
C12Q 1/68 (2018.01)
G01N 33/48 (2006.01)

- (21) **u 2018 03809** (22) **10.04.2018**
 (24) **25.10.2018**
- (72) Решетило Олександр Іванович (UA), Нікіфорова Ольга Василівна (UA), Кульшин Володимир Євгенович (UA), Висоцька Олена Олексіївна (UA)
- (73) **РЕШЕТИЛО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
 вул. Кірова, 160/5, кв. 10, м. Суми, 40021 (UA)
- НІКІФОРОВА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА**
 вул. Ювілейна, 4, кв. 10, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)
- КУЛЬШИН ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ**
 Салтівське шосе, 252, кв. 48, м. Харків, 61176 (UA)
- ВИСОЦЬКА ОЛЕНА ОЛЕКСІЇВНА**
 вул. Дружби, 54, с. Мряч, Новгород-Сіверський р-н, Чернігівська обл., 16030 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДЕТЕКЦІЇ BABESIA FELIS У БІОЛОГІЧНИХ ЗРАЗКАХ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ**
- (57) Спосіб детекції Babesia felis у біологічних зразках за допомогою полімеразної ланцюгової реакції, що включає проведення ПЛР, підготовку буферу, ампліфікацію, детекцію ампліфікаційної ДНК, який **відрізняється** тим, що використовують хромосомальний ген 5.8S рРНК, що складається з таких послідовностей пар праймерів:
 BabFe1_f 5'-cactgcctctgtttacacgc,
 BabFe1_r 5'-ttagcgaacaacagccsaag для виявлення ДНК Babesia felis.

C 21

зв'язуюче застосовують бентоніт у кількості 0,5-2,0 % від сухої маси шихти.

- (11) **129404** (51) МПК (2018.01)
C21C 1/00
- (21) **у 2018 05481** (22) **17.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Богаченко Олексій Георгійович (UA), Міщенко Дмитро Дмитрович (UA), Удалова Марина Миколаївна (UA), Брагінець Віктор Іванович (UA), Галініч Володимир Іларіонович (UA), Нейло Інна Олексіївна (UA)
- (73) **БОГАЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Антоновича, 91/14, кв. 62, м. Київ, 03150 (UA)
- МІЩЕНКО ДМИТРО ДМИТРОВИЧ**
вул. Воровського, 43-б, кв. 10, м. Київ, 01054 (UA)
- УДАЛОВА МАРИНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Хрещатик, 25, кв. 74, м. Київ, 01001 (UA)
- БРАГІНЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
бул. Центральний, 25, кв. 137, м. Запоріжжя, 69005 (UA)
- ГАЛІНІЧ ВОЛОДИМИР ІЛАРІОНОВИЧ**
вул. Васильківська, 134, кв. 68, м. Київ, 03150 (UA)
- НЕЙЛО ІННА ОЛЕКСІЇВНА**
вул. Фучика, 6, 8, кв. 99, м. Київ, 03049 (UA)
- (54) **ГРАФІТОВАНИЙ ЕЛЕКТРОД З АКТИВНОЮ ВСТАВКОЮ**
- (57) Графітований електрод з активною вставкою для дугових сталеплавильних, феросплавних печей і агрегатів позапічної обробки сталей і сплавів, що працюють на постійному струмі, з рівномірним розподілом електричного опору по перерізу, який **відрізняється** тим, що містить в своїй центральній частині одну або декілька активних центральних вставок, які забезпечують електричний опір центральної частини електрода, відмінний від електричного опору периферійної частини електрода.

C 22

- (11) **129289** (51) МПК
C22B 1/14 (2006.01)
- (21) **у 2018 04765** (22) **02.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Ожогін Володимир Володимирович (UA), Тарасюк Леонід Іванович (UA), Ковалевський Ігор Абрамович (UA), Семакова Вікторія Борисівна (UA), Венжега Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГРАНУЛ**
- (57) Спосіб отримання гранул, що включає дозування шихти, змішування її із зв'язуючим, пресування, сушіння і дроблення, який **відрізняється** тим, що як

- (11) **129369** (51) МПК
C22B 15/14 (2006.01)
- (21) **у 2018 05219** (22) **11.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Кравченко Володимир Петрович (UA), Тараніна Олена Володимирівна (UA), Шапіро-Нікітін Дмитро Євгенович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИРОБНИЦТВА МІДІ**
- (57) Установка дна безперервного виробництва міді, що містить завантажувальний пристрій, плавильну піч з лійками для завантаження шихти і фурмами для продувки розплаву, вікном для завантаження кускового матеріалу, з'єднану через перетічні канали сифона з піччю конвертації, має також дуттьові фурми, лійку для подачі флюсу, вікно для зливу конвертерного шлаку, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить піч вогневого рафінування з лійкою для подачі флюсу, дуттьовими фурмами, вікном для видалення шлаку і розділової камерою з льюкою для випуску рафінованої міді, з'єднану з піччю конвертації, при цьому торцеві стінки печей і камери виконані з наскрізними перетічними каналами в нижній частині і розділені перегородками з аналогічними перетічними каналами, а плавильна піч оснащена відстійником, з дуттьовими фурмами, лійкою для завантаження флюсу, льюками для випуску шлаку і відстояного штейну і сполученим з нею перетічними каналом, причому фурми для продування розплаву розташовані в бічних стінках печей, відстійника, розділової камери, оснащених газоходами, з'єднаними з котлом-утилізатором.

- (11) **129133** (51) МПК (2018.01)
C22C 9/00
C22C 9/01 (2006.01)
- (21) **у 2018 03361** (22) **30.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Хорошилов Олег Миколайович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПЛАВ АЛЮМІНІЄВОЇ БРОНЗИ**
- (57) Сплав алюмінієвої бронзи, що містить мідь, алюміній та залізо, який **відрізняється** тим, що у своєму складі містить компоненти у таких мас. %, причому вагове співвідношення міді до заліза знаходиться в наступному інтервалі - 31,67...39,89:

залізо	2,25...2,8 %
мідь	88,7...89,75 %
алюміній	решта.

- (11) **129127** (51) МПК
C22C 9/02 (2006.01)
C22C 9/08 (2006.01)
- (21) u 2018 03340 (22) 30.03.2018
(24) 25.10.2018
(72) Хорошилов Олег Миколайович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **СПЛАВ АЛЮМІНІЄВОЇ БРОНЗИ**
(57) Сплав алюмінієвої бронзи, що містить мідь, алюміній та залізо, який **відрізняється** тим, що у своєму складі сплав містить наступні інгредієнти, вагове співвідношення міді і алюмінію знаходиться в наступному інтервалі 10,43...11,22:
- | | |
|----------|----------------|
| алюміній | 8,0...8,5 % |
| мідь | 88,7...89,75 % |
| залізо | решта. |

- (11) **129076** (51) МПК (2018.01)
C22C 19/00
- (21) u 2018 02749 (22) 19.03.2018
(24) 25.10.2018
(72) Жеманюк Павло Дмитрович (UA), Клочихин Володимир Валерійович (UA), Мілонін Євген Володимирович (UA), Наумик Валерій Владиленович (UA), Гайдук Сергій Валентинович (UA), Малиновський Павло Євгенович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**
просп. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
(54) **ЛИВАРНИЙ ЖАРОМІЦНИЙ НІКЕЛЕВИЙ СПЛАВ**
(57) Ливарний жароміцний нікелевий сплав, що містить вуглець, хром, кобальт, вольфрам, молибден, алюміній, тантал, ітрій, бор, церій, нікель, який **відрізняється** тим, що містить компоненти в наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|----------|-------------|
| вуглець | 0,06-0,12 |
| хром | 4,5-5,5 |
| кобальт | 5,0-6,0 |
| вольфрам | 8,0-9,0 |
| молибден | 0,4-1,0 |
| алюміній | 5,7-6,3 |
| тантал | 8,0-9,0 |
| ітрій | 0,005-0,015 |
| бор | 0,005-0,015 |
| церій | 0,005-0,015 |
| нікель | решта. |

- (11) **129020** (51) МПК
C22C 37/06 (2006.01)
C22C 38/22 (2006.01)

- (21) a 2017 09822 (22) 10.10.2017
(24) 25.10.2018
(72) Потрух Олександр Григорович (UA), Шерецький Олександр Анатолійович (UA), Сергієнко Руслан Арсенійович (UA), Верховлюк Анатолій Михайлович (UA), Железняк Олексій Вадимович (UA)
(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03142 (UA)
(54) **ЗНОСОСТІЙКИЙ ЧАВУН, МОДИФІКОВАНИЙ АКТИВНИМИ ДОБАВКАМИ**
(57) Зносостійкий чавун, що містить вуглець, кремній, марганець і хром, який **відрізняється** тим, що він додатково містить молибден, а перед заливкою чавуну у форму здійснюється його модифікування порошком феросиліцію з РЗМ і наночастинок SiO₂ в кількості 0,2-0,4 %, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------|-----------|
| вуглець | 3,0-3,5 |
| кремній | 0,8-1,0 |
| марганець | 0,4-0,7 |
| хром | 5,0-6,0 |
| молибден | 2,0-2,4 |
| РЗМ | 0,03-0,04 |
| залізо | решта. |

C 23

- (11) **129297** (51) МПК (2018.01)
C23C 20/00
- (21) u 2018 04805 (22) 02.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Косіюк Микола Миколайович (UA), Костюк Сава Андрійович (UA), Костюк Марія Андріївна (UA)
(73) **КОСІЮК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тернопільська, 34/5, кв. 48, м. Хмельницький, 29018 (UA)
КОСТЮК САВА АНДРІЙОВИЧ
проїзд Зеньковського, 10, м. Хмельницький, 29022 (UA)
КОСТЮК МАРІЯ АНДРІЇВНА
проїзд Зеньковського, 10, м. Хмельницький, 29022 (UA)
(54) **СПОСІБ АНТИФРИКЦІЙНОЇ ОБРОБКИ НЕПОВНИХ СФЕРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ**
(57) Спосіб антифрикційної обробки неповних сферичних поверхонь, що включає фрикційно-механічне нанесення антифрикційного покриття з використанням технологічного середовища, який **відрізняється** тим, що заготовці надають обертовий рух відносно її поздовжньої осі, а інструменту з матеріалом покриття забезпечують постійну статико-імпульсну дію на сферичну поверхню заготовки, обертальний рух відносно його поздовжньої осі та коливання відносно центру сферичної поверхні заготовки, що оброблюється, причому кут коливання α визначається за формулою:

$$\alpha = 180 - (\beta_1 + \beta_2) = 180 - \left(\arcsin \frac{d_1}{2R_{\text{сф}}} + \arcsin \frac{d_2}{2R_{\text{сф}}} \right),$$

де $R_{\text{сф}}$ - радіус сферичної поверхні, що обробляється; d_1 і d_2 - діаметри торцевих зрізів; β_1 і β_2 - кути повороту радіус вектора, що визначають неповну сферичну поверхню заготовки.

з перфорованого сплаву ОРТА (оксидно-рутенієвий титановий анод), який повністю занурюють в електроліт, при цьому вісь анода розташовано перпендикулярно відносно рівня розчину наступного складу (г/дм³): HCl-100-150, анод обертають зі швидкістю 15-20 об./хв., потім на електролізер подають імпульсний струм зі співвідношенням імпульсів позитивного і негативного знаків 5:35 с, розчинення проводять з додаванням електропровідної добавки KClO₃.

(11) **129362** (51) МПК
C23C 24/08 (2006.01)

(21) **у 2018 05179** (22) **11.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Ляшенко Борис Артемович (UA), Лопата Лариса Анатоліївна (UA), Кузін Микола Олегович (UA), Солових Євген Костянтинович (UA), Солових Андрій Євгенович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМЕНІ Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОГО ПОКРИТТЯ НА ДЕТАЛІ МАШИН ЕЛЕКТРОКОНТАКТИМ ПРИПІКАННЯМ ПОРОШКУ ПІД ТИСКОМ**

(57) Спосіб нанесення зносостійкого покриття на деталі машин електроконтактним припиканням порошку під тиском, під час якого формують порошковий шар на поверхні деталі, притискують його електродом-пуансоном до поверхні деталі і нагрівають до температури спікання шляхом пропускання імпульсного електричного струму через відповідну сформовану ділянку шару порошку і деталь, який **відрізняється** тим, що в паузах між імпульсами електричного струму до електрода-пуансона прикладають обертальний момент, напрямки якого змінюють від паузи до паузи, а значення обертального моменту задають меншим або таким, що дорівнює значенню моменту тертя спокою між поверхнями електрода-пуансона і порошкового шару на поверхні деталі.

C 30

(11) **129113** (51) МПК (2018.01)
C30B 33/10 (2006.01)
C30B 29/00

(21) **у 2018 03095** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Богданов Ігор Тимофійович (UA), Сичікова Яна Олександрівна (UA), Вамболь Сергій Олександрович (UA), Вамболь Віола Владиславівна (UA)

(73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) **СПОСІБ ПАСИВАЦІЇ ПОВЕРХНІ ПОРУВАТОГО ФОСФІДУ ІНДІЮ**

(57) 1. Спосіб пасивації поверхні поруватого фосфідію, що включає витримку в робочому вакуумі зразків поруватого фосфідію індію при температурі 300 °C протягом 10...20 хв.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після витримки зразків у вакуумі проводять витримку цих зразків у розчині Na₂S протягом 5...25 хв.

C 25

(11) **129049** (51) МПК (2018.01)
C25C 1/06 (2006.01)
C25B 1/00
C25B 7/00

(21) **у 2018 02072** (22) **28.02.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Ляшок Лариса Василівна (UA), Тульський Геннадій Георгійович (UA), Османова Марина Павлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" НТУ "ХПІ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ПЕРЕРОБЛЕННЯ ВІДХОДІВ ТВЕРДИХ ВОЛЬФРАМ-КОБАЛЬТОВИХ СПЛАВІВ**

(57) Спосіб перероблення відходів твердих вольфрам-кобальтових сплавів на основі карбиду вольфраму шляхом їх анодного розчинення в електроліті на основі хлоридної кислоти з використанням імпульсного струму, який **відрізняється** тим, що анодне розчинення виконують на обертовому сферичному аноді

(11) **129114** (51) МПК
C30B 33/10 (2006.01)
C30B 29/42 (2006.01)
C25F 3/02 (2006.01)

(21) **у 2018 03097** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Богданов Ігор Тимофійович (UA), Сичікова Яна Олександрівна (UA), Вамболь Сергій Олександрович (UA), Вамболь Віола Владиславівна (UA)

(73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОДРОТІВ НА ПОВЕРХНІ АРСЕНІДУ ГАЛІЮ**

(57) Спосіб отримання нанодротів на поверхні арсеніду галію, що включає обробку поверхні монокристалічного GaAs шляхом електрохімічного травлення, який **відрізняється** тим, що електрохімічне травлення проводять обробкою монокристалу GaAs (111) у водному розчині соляної і бромистої кислот (5H₂O+1HCl+1HBr) протягом 20-60 хвилин, при щільності струму $j=50$ мА/см², температурі електроліту 50 °C.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 06

- (11) **129382** (51) МПК (2018.01)
D06M 19/00
- (21) **и 2018 05307** (22) **14.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Семешко Ольга Яківна (UA), Скалозубова Наталія Сергіївна (UA), Сарібєкова Юлія Георгіївна (UA), Асаулюк Тетяна Сергіївна (UA), Мясников Сергій Афанасійович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІЛІННЯ ПІГМЕНТОВАНОГО ВОВНЯНОГО ВОЛОКНА**
- (57) Спосіб біління пігментованого вовняного волокна, що включає обробку вовни електричними розрядами високої напруги, який **відрізняється** тим, що електричними розрядами високої напруги проводять обробку пігментованої вовни перед протравленням і білінням.

D 21

- (11) **129532** (51) МПК (2018.01)
D21H 19/00
D21H 19/04 (2006.01)

- (21) **и 2018 08491** (22) **06.08.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дуденко Світлана Іванівна (UA)
- (73) **КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МІСЬКИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР"**
проспект Науки, буд. 38, м. Харків, 61166, Україна (UA)
- (54) **СВІТЛОДІЮДНА ДЕКОРАТИВНА КОНСТРУКЦІЯ "ЗОРЯНЕ НЕБО"**
- (57) 1. Світлодіодна декоративна конструкція, що включає несучу конструкцію (каркас), яка складається із опорних та підвісних конструктивних елементів, світлодіодної та електрокомутаційної конструкції, яка складається із світлодіодного набору та з'єднувальних електричних елементів та комп'ютера з програмним забезпеченням, яка **відрізняється** тим, що світлодіодну та електрокомутаційну конструкцію виконано у формі світлодіодної матриці, до складу комп'ютера з програмним забезпеченням додатково введений контролер управління ілюмінацією та засоби провідного і/або безпроводного електронного зв'язку.
2. Світлодіодна декоративна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що світлодіодна матриця включає щонайменше 30000 пікселів світлодіодних, розташована горизонтально на висоті не менше 3 метрів над рівнем землі та закріплена на несучій конструкції (каркасі), яка розтягнута щонайменше на 6-ти вертикальних опорах.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **129247** (51) МПК (2018.01)
E01B 7/00
E01B 7/26 (2006.01)
- (21) **у 2018 04415** (22) **23.04.2018**
(24) 25.10.2018
- (72) Мирка Віктор Олександрович (UA), Сидоренко Володимир Сергійович (UA), Губар Олексій Васильович (UA), Надопта Анжела Олександрівна (UA), Мельник Анна Олександрівна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49010 (UA)
- (54) **РАМНА РЕЙКА ТИПУ М**
- (57) Рамна рейка типу М, що містить отвори для прикріплення упорних болтів, яка **відрізняється** тим, що має реборду зсередини колії.

- (11) **129497** (51) МПК (2018.01)
E01F 9/00
E01C 15/00
E01C 17/00
E04C 1/42 (2006.01)
E04C 2/54 (2006.01)
- (21) **у 2018 06560** (22) **11.06.2018**
(24) 25.10.2018
- (72) Рогоза Павло Юрійович (UA)
- (73) **РОГОЗА ПАВЛО ЮРІЙОВИЧ**
вул. Будівельників, 16, кв. 12, смт Слобожанське, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52005 (UA)
- (54) **БУДІВЕЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЩО СВІТИТЬСЯ**
- (57) 1. Будівельний елемент, що світиться, що містить тіло (1), виконане з суміші полімеру і подрібненого скла, елемент жорсткості (2), розташований знизу в тілі (1) і виконаний вигляді пластини (3) з відігнутими вгору краями (4), а також світлодіодну випромінюючу систему (5), що включає кілька груп світлодіодів (6), розташованих усередині елемента жорсткості (2) і з'єднаних струмопровідними шинами (7) між собою і з живильним кабелем (8) з можливістю підсвічувати тіло (1) зсередини, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один зовнішній захисний робочий шар (9), скріплений з тілом (1) зверху в процесі формування і виконаний з суміші полімеру, світловідбиваючих скляних мікросфер (12) і абразивних включень (13).
2. Будівельний елемент, що світиться, за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина зовнішнього захисного робочого шару (9) становить 2-10 мм.
3. Будівельний елемент, що світиться, за п. 2, який **відрізняється** тим, що в зовнішньому захисному ро-

бочому шарі (9) полімер, світловідбиваючі скляні мікросфери (12) і абразивні включення (13) знаходяться в наступному співвідношенні, мас. %:

- полімер 20-50
- світловідбиваючі скляні мікросфери (12) 50-80
- абразивні включення (13) 5-15.
4. Будівельний елемент, що світиться, за п. 1, який **відрізняється** тим, що в пластині (3) елемента жорсткості (2) виконані технологічні отвори (10) для дренажу повітря і виходу розчину полімерного композиту в процесі формування.
5. Будівельний елемент, що світиться, за п. 1, який **відрізняється** тим, що групи світлодіодів (6) світлодіодної випромінюючої системи (5) встановлені на пластині (3) і/або на її відігнутих вгору краях (4) всередині елемента жорсткості (2).

Е 02

- (11) **129519** (51) МПК
E02D 27/01 (2006.01)
- (21) **у 2018 07100** (22) **23.06.2018**
(24) 25.10.2018
- (72) Березань Микола Олександрович (UA), Росошенко Наталія Михайлівна (UA)
- (73) **БЕРЕЗАНЬ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дружби, 44, с. Геронимівка, Черкаський р-н, Черкаська обл., 19601 (UA)
- (54) **ЗБІРНО-МОНОЛІТНИЙ ЗАЛІЗОБЕТОННИЙ ФУНДАМЕНТ З МЕТАЛЕВОЮ КОНСОЛЬНО-БАЛОЧНОЮ КОНСТРУКЦІЄЮ**
- (57) Збірно-монолітний залізобетонний фундамент з металевою консольно-балочною конструкцією, який має залізобетонний підколонник із стаканом для зачеплення колони та ступінчасту підшву, висота і ширина якої визначаються згідно із інженерно-геологічними умовами будівельного майданчика, який **відрізняється** тим, що несучим елементом фундаменту для умов просідання земної поверхні є металева консольно-балочна конструкція, із збірної двотаврової балки та двох опорних просторових деталей, які складаються із двох, виготовлених із швелера підкосів, поєднаних між собою в нижній частині конструкції кутиком, кут нахилу підкосів відносно балки знаходиться в межах 40-50°, довжина балочної конструкції визначається кроком колон 6 та 12 м і розмірами підколінника, з'єднання консольно-балочної конструкції та фундаменту виконують зварюванням накладок до закладних деталей нижнього уступу фундаменту, столика і закладної деталі підколінника.

- (11) **129518** (51) МПК
E02D 27/01 (2006.01)
- (21) **у 2018 07025** (22) **22.06.2018**
(24) 25.10.2018
- (72) Березань Микола Олександрович (UA), Нероденко Катерина Олександрівна (UA)

- (73) **БЕРЕЗАНЬ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дружби, 44, с. Геронимівка, Черкаський р-н,
Черкаська обл., 19601 (UA)
- (54) **ЗБІРНО-МОНОЛІТНИЙ ЗАЛІЗОБЕТОННИЙ ФУНДАМЕНТ З ОПОРНИМИ ВЗАЄМНО ПЕРПЕНДИКУЛЯРНИМИ ФЕРМАМИ ТА ОПОРНИМ ЗАЛІЗОБЕТОННИМ БЛОКОМ**
- (57) Збірно-монолітний залізобетонний фундамент з опорними взаємно перпендикулярними фермами та опорним залізобетонним блоком, що містить підколонник, опорну плиту, чотири трикутні ферми, підколонник являє собою стакан для зачekanення колони, який **відрізняється** тим, що несучими елементами фундаменту за умови просідання земної поверхні служать трикутні ферми та опорний монолітний залізобетонний блок, ферми влаштовуються під кутом 45° відносно головних осей колон, які опираються на опорний монолітний залізобетонний блок, розміри якого визначаються товщею стиснутого масиву під фундаментом та прогнозованими величинами карстових провалів.

що робочий орган додатково оснащений вібратором коливань, встановленим на всмоктуючому патрубку за допомогою півкільця з консолями та болтів, що стягують півкільця.

- (11) **129379** (51) МПК
E02D 29/02 (2006.01)
E02B 3/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 05293** (22) **14.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Слободяник Ганна Валеріївна (UA)
- (73) **СЛОБОДЯНИК ГАННА ВАЛЕРІЙВНА**
вул. Семена Палія, 100, кв. 74, м. Одеса, 65025 (UA)
- (54) **ШПУНТОВА СТІНКА**
- (57) Шпунтова стінка, що містить лицьовий ряд шпунтових паль, контрфорси, зворотне засипання, монолітний оголовок, яка **відрізняється** тим, що на кінцях контрфорсів з тилового боку розташовані конструктивні елементи, виконані з шпунтових паль паралельно лицьовій стінці.

- (11) **129376** (51) МПК
E02F 3/40 (2006.01)
E02F 5/02 (2006.01)

- (21) **u 2018 05242** (22) **14.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Пелевін Леонід Євгенович (UA), Пристайло Микола Олексійович (UA), Марчук Костянтин Володимирович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ОДНОКІВШЕВОГО ЕКСКАВАТОРА ДВОСТОРОННЬОЇ ДІЇ**
- (57) Робочий орган одноківшевого екскаватора двосторонньої дії, що складається з рукояті з вилчастою проймою, ковша дзеркально-симетричної форми, який **відрізняється** тим, що рукоять, яка наприкінці має вилчасту пройму на якій закріплений поворотний гідроциліндр, який має нерухому частину, що закріплена на вилчастій проймі, та рухому частину до якої закріплено ківш своїм оголовком, причому до оголовка прикріплено боковини ковша, що має праву боковину та ліву боковину, з іншої сторони яких симетрично відносно поворотного гідроциліндра встановлено ножі з траєкторно зміщеними зубами, а саме середні, проміжні та кутові, що разом утворюють прямо орієнтований ріжучий пояс та зворотно орієнтований ріжучий пояс, між боковинами та ріжучими поясами встановлено днище змінної форми типу кольчуга.

- (11) **129218** (51) МПК
E02F 3/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 04213** (22) **17.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Шатов Сергій Васильович (UA), Федіна Віолетта Геннадіївна (UA), Трифонов Іван Володимирович (UA), Суходоев Богдан Олександрович (UA), Еспендаров Арсен Ахедович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ ВАКУУМНОГО ЕКСКАВАТОРА**
- (57) Робоче обладнання вакуумного екскаватора, що містить стрілу, рукоять, гідроциліндри керування, вакуумний насос, робочий орган як всмоктуючий патрубок та гнучкий трубопровід, яке **відрізняється** тим,

- (11) **129115** (51) МПК
E02F 3/48 (2006.01)
E02F 3/60 (2006.01)

- (21) **u 2018 03184** (22) **27.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Хожило Максим Едуардович (UA), Федіна Віолетта Геннадіївна (UA), Піщіда Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **КІВШ ДРАГЛАЙНА З СИСТЕМОЮ КЕРУВАННЯ КУТОМ РІЗАННЯ ҐРУНТУ**
- (57) Ківш драглайна з системою керування кутом різання ґрунту, що містить днище з різальним ножом, бічні і задню стінки, кронштейн з опорним роликом та вушка для тягових ланцюгів, який **відрізняється** тим, що задня стінка ковша оснащена Г-подібними кронштейнами, до кожного з яких у нижній частині через шарнір а у верхній - через пружний елемент

прикріплена опорна рама з пневматичним колесом, при цьому у просторі, який утворений двома полицями Г-подібного кронштейна та верхньою балкою опорної рами, розташована еластична пневматична камера.

(11) **129116** (51) МПК
E02F 3/76 (2006.01)
E02F 3/80 (2006.01)

(21) **u 2018 03193** (22) **27.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Крекнін Кирило Андрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **БУЛЬДОЗЕРНИЙ ВІДВАЛ**

(57) Бульдозерний відвал, що містить скошений у верхній частині криволінійний лобовий лист з віддашком та ріжучими ножами, який **відрізняється** тим, що скоси у верхній частині відвала виконані з одним кутом та/або з двома кутами, причому нижня частина відвала виконана вертикально, середня частина має скіс, виконаний під кутом α відносно вертикалі, а верхній скіс має кут β відносно вертикалі.

(11) **129117** (51) МПК
E02F 3/76 (2006.01)

(21) **u 2018 03194** (22) **27.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Шатов Сергій Васильович (UA), Беліков Анатолій Серафимович (UA), Крекнін Кирило Андрійович (UA), Папірник Руслан Богданович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **БУЛЬДОЗЕР ДЛЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ НА ТРАНСПОРТНИХ МЕРЕЖАХ**

(57) Бульдозер для відновлювальних робіт на транспортних мережах, що містить базовий трактор, штовхачі бруси, відвал та гідроциліндри керування, який **відрізняється** тим, що відвал виконаний з двох шарнірно з'єднаних між собою ковшів, які встановлені з можливістю повороту у горизонтальній площині на кут 90° .

E 04

(11) **129025** (51) МПК (2018.01)
E04B 1/62 (2006.01)
E04F 13/00
E02D 31/02 (2006.01)

(21) **a 2018 03855** (22) **10.04.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Материнська Оксана Юрївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **СПОСІБ УТЕПЛЕННЯ ВУЗЛА ПРИМИКАННЯ ВІКОННОГО БЛОКА ДО СТІНОВОГО ПРОРІЗУ**

(57) Спосіб утеплення вузла примикання віконного блока до стінового прорізу, при якому на зовнішню стіну накладають утеплювач, потім армувальну сітку та фінішний шар, який **відрізняється** тим, що поверх утеплювача наносять теплоізоляційну штукатурку "Тепловер", на фінішний шар наносять енергозберігаючу фарбу, а на внутрішній стороні стіни, в місці примикання віконного блока, влаштовують утеплення укосу у вигляді теплоізоляційної штукатурки "Тепловер", на яку накладають армувальну сітку, потім шпаклівку, поверх якої влаштовують пластикову панель, яку закріплюють кутовою листвою.

(11) **129522** (51) МПК (2018.01)
E04B 9/00

(21) **u 2018 07232** (22) **26.06.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Яремич Олексій Федорович (UA)

(73) **ЯРЕМИЧ ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**

вул. Університетська, 120-В, кв. 11, м. Донецьк, 83004 (UA)

(54) **ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ НАТЯЖНОЇ СТЕЛІ**

(57) 1. Вузол кріплення натяжної стелі, що включає профільний елемент, який закріплюється по периметру верхньої частини приміщення, при цьому профільний елемент містить кріпильну частину, яка фіксується на заданій поверхні, і принаймні два нижніх вертикальних ребра - внутрішнє, що є найближчим до заданої поверхні, і зовнішнє, віддалене від неї, що утворюють відкриту порожнину, яка служить для установки в ній гарпуна із закріпленням на ньому полотном, причому на внутрішній поверхні найближчого до заданої поверхні нижнього вертикального ребра, в середній частині виконаний виступ, який є упором для гарпуна, а кінці нижніх вертикальних ребер на внутрішній поверхні забезпечені фіксуючими елементами для фіксації заглушки, встановленої у відкритій порожнині, який **відрізняється** тим, що зовнішня частина внутрішнього вертикального ребра, найближчого до заданої поверхні, виконана плоскою, а виступ, який є упором для гарпуна, має трикутноподібний переріз з гострим кутом, спрямованим у внутрішню порожнину профілю, фіксуючий елемент для фіксації заглушки, розташований на внутрішньому вертикальному ребрі, виконаний у вигляді прямокутного упорного виступу, а фіксуючий елемент для фіксації заглушки, розташований на зовнішньому вертикальному ребрі, виконаний у вигляді фіксуючого паза трикутноподібного перерізу з гострим кутом, при цьому відповідна фіксуючому пазу зовнішня частина вертикального ребра має зміщення назовні.

2. Вузол кріплення натяжної стелі за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріпильна частина профільного елемента виконана у вигляді прямокутного профілю.
3. Вузол кріплення натяжної стелі за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріпильна частина профільного елемента виконана у вигляді L-подібного профілю.
4. Вузол кріплення натяжної стелі за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріпильна частина профільного елемента виконана у вигляді прямокутного профілю з горизонтально орієнтованим відведенням.
5. Вузол кріплення натяжної стелі за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріпильна частина профільного елемента виконана у вигляді горизонтально орієнтованої пластини.
6. Вузол кріплення натяжної стелі за п. 1, який **відрізняється** тим, що профільний елемент виконаний з алюмінію і/або його сплавів.

елементах жорстких профілів за допомогою двостороннього скотча або самонарізаючими гвинтами.

7. Система освітлення стельова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розсіювачі світла виготовлені з полікарбонату.

8. Система освітлення стельова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розсіювачі світла виконані напівсферичної форми або трикутної форми або прямокутної форми.

9. Система освітлення стельова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що жорсткий профіль виконаний із металу з коефіцієнтом теплопровідності у межах 47-58 Вт/м·К.

10. Система освітлення стельова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що декоративні панелі виготовлені із оцинкованого металу з полімерним покриттям.

(11) 129015

(51) МПК (2018.01)
E04B 9/04 (2006.01)
E04B 9/06 (2006.01)
F21V 8/00
F21S 8/04 (2006.01)
F21S 4/24 (2016.01)
F21V 7/04 (2006.01)
F21V 7/22 (2018.01)

(21) а 2016 01125 (22) 10.02.2016
(24) 25.10.2018

(72) Бондаренко Сергій Анатолійович (UA)
(73) **БОНДАРЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Свободи, 38, кв. 85, м. Слов'янськ, Донецька обл., 84122 (UA)

(54) СИСТЕМА ОСВІТЛЕННЯ СТЕЛЬОВА

- (57) 1. Система освітлення стельова, що містить каркас з жорстких профілів, декоративні панелі і світильники, яка **відрізняється** тим, що декоративні панелі розміщені з утворенням сітчастої структури і у проміжках між панелями розміщені світильники, які виконані із світлодіодних стрічок, закріплених на виступаючих елементах жорстких профілів, і які додатково містять розсіювачі світла у вигляді прозорих профілів із пластичних матеріалів.
2. Система освітлення стельова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що жорсткі профілі з'єднані поміж собою у каркас за допомогою розтискних пружин, які складаються з язичка і просічки, виштампуваних в профілях.
3. Система освітлення стельова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розсіювачі світла на профілях закріплені за допомогою поздовжніх замків у вигляді двох виступів на внутрішній поверхні розсіювача, розташованих на його торці.
4. Система освітлення стельова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступаючі елементи жорстких профілів мають додаткове полімерне покриття.
5. Система освітлення стельова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що жорсткі профілі виконані у вигляді Т-подібних профілів.
6. Система освітлення стельова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на світлодіодних стрічках розміщені світлодіоди рівновіддалено один від одного, при цьому світлодіодні стрічки закріплені на виступаючих

(11) 129449

(51) МПК
E04D 13/18 (2018.01)

(21) u 2018 05967 (22) 29.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Река Павло Вікторович (UA)
(73) **РЕКА ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ**
вул. Галини Петрової, 3, кв. 108, м. Миколаїв, 54029 (UA)

(54) ЧЕРЕПИЦЯ З ІНТЕГРОВАНИМИ СОНЯЧНИМИ ПАНЕЛЯМИ

- (57) 1. Черепиця з інтегрованими сонячними панелями, що складається з основи спеціальної форми, яка виконана у вигляді черепиці, та модуля сонячної панелі, яка **відрізняється** тим, що матеріал основи - це полімер-піщана суміш, у співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------|-------|
| пісок | 75 |
| полімер | 24,58 |
| фарбувальні пігменти | 0,42, |
- а сонячні модулі не зв'язані з основою, що дає можливість виготовляти частини окремо по двох різних технологіях.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість сонячних елементів відповідає напрузі 2 В, що дає можливість формувати поля різного номіналу напруги.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для захисту фотовольтаїчних модулів використано скло з обох боків.

(11) 129531

(51) МПК (2018.01)
E04G 11/00
E04B 2/86 (2006.01)

(21) u 2018 08459 (22) 22.08.2018
(24) 25.10.2018

(72) Белка Василь Васильович (UA), Крикун Олег Павлович (UA)
(73) **КРИКУН ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ**
пров. Копиловський, 5, м. Харків, 61017 (UA)
БЕЛКА ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Цехівська, 33/1, м. Харків, 61064 (UA)

(54) БЛОК НЕЗНІМНОЇ ОПАЛУБКИ

(57) Блок незнімної опалубки, що містить дві панелі, що з'єднані між собою стяжками на відстані, що визначає товщину бетонного шару стіни, який **відрізняється** тим, що перша панель виконана з продукту суспензійної полімеризації стиролу в присутності пороутворювача та графіту методом термоформування, а друга панель виготовлена з гіпсобетону, полімерного компонента та відрізків комплексного базальтового волокна довжиною від 1 до 50 мм у вигляді розсипчастого монофіламенту, а стяжки виконані з полімерного матеріалу і дозволяють регулювати відстань між першою та другою панеллю від 10 до 45 см, і периметр площі панелей, що є паралельними та обернені всередину блока, є однако-вим, при цьому зовнішня форма панелей є різною.

(11) 129436

(51) МПК (2018.01)
E04H 1/00
E04B 2/84 (2006.01)
E04B 7/00

(21) u 2018 05774

(22) 23.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Зелінський Микола Здіславович (UA)

(73) ЗЕЛІНСЬКИЙ МИКОЛА ЗДІСЛАВОВИЧ
вул. 1 Травня, 9, кв. 45, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)

(54) ЖИТЛОВА БУДІВЛЯ

(57) Житлова будівля, яка містить фундамент з бетону, зовнішні несучі стіни, внутрішні стіни-перегородки, житлові та технічні приміщення та покрівлю, при цьому зовнішні несучі стіни обладнані шаром утеплювача, яка **відрізняється** тим, що фундамент будівлі містить металеві гвинтові палі, угвинчені у ґрунт, та верхівки яких знаходяться у бетонній частині фундаменту, а також у бетонній частині фундаменту зверху виконані вікна для встановлення в них арматурних стійок для кріплення стінових панелей, а зовнішні стінові панелі виконані тришаровими, зовнішній шар яких виконаний з піщано-полімерної декоративної плитки з рівною або рельєфною поверхнею товщиною 25-30 мм, другий шар - з напиленого пінопласту товщиною до 100 мм, а третій внутрішній шар виконаний з газобетону, який має наступний склад: цемент - 51-71 %, пісок - 20-40 %, вапно - 1-5 %, алюмінієва пудра - 0,04-0,09 %, вода - 0,25-0,8 %, а покрівля будівлі виконана у вигляді чотиригранної енергетичної піраміди, поділеної у горизонтальному напрямі на два приміщення, нижнє з яких використовується як житлове приміщення, наприклад спальні, у якій гинуть бактерії, а верхнє - так звана "жива вода", використовується як оздоровче приміщення для отримання додаткового заряду енергії, омолодженню організму, пришвидшеному загоєнню ран то-що, причому чотиригранна піраміда виготовлена у вигляді трикутних панелей, каркас яких виконаний з деревини, двостінним, між стінами якого укладені панелі скловати, а зовні панель вкрита покриттям з будь-якого матеріалу, окрім металу.

(11) 129344

(51) МПК
E04H 12/08 (2006.01)
E04H 12/34 (2006.01)

(21) u 2018 05055

(22) 07.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Ландау Юрій Олександрович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГІД-РОПРОЕКТ"
пр. Науки, 9, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ МОНТАЖУ ВИСОКОЇ ВЕЖІ (ОПОРИ)

(57) 1. Спосіб монтажу високої вежі з встановленим нагорі технологічним обладнанням, що включає її складання в горизонтальному положенні з шарнірним обпиранням основи вежі на фундамент, поворот з горизонтального положення у вертикальне за допомогою тросів і лебідки, встановленої на фундамен-ті, який **відрізняється** тим, що на вежі закріплюють під кутом до її осі тимчасову опору, на верху якої закріплюють трос, з'єднаний з лебідкою, встановле-ної на фундаменті з протилежного боку від вежі, з поворотом вежі у вертикальне положення за допо-могою тимчасової опори, переміщаючи її тросом за допомогою лебідки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вер-ху тимчасової опори закріплюють трос, що з'єднує її з верхньою частиною вежі.

E 06

(11) 129317

(51) МПК (2018.01)
E06B 7/00
E06B 7/082 (2006.01)

(21) u 2018 04874

(22) 03.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Проскурнін Костянтин Михайлович (UA)

(73) ПРОСКУРНІН КОСТЯНТИН МИХАЙЛОВИЧ
вул. Героїв Дніпра, 20-а, кв. 150, м. Київ, 04209 (UA)

(54) КОНСТРУКЦІЯ РОЛЕТІ З РУХОМИМИ І НЕРУХО-МИМИ ЛАМЕЛЯМИ

(57) Конструкція ролети, що складається із ламелей, кожна із яких має центральну частину та бічні сто-рони, причому центральна частина кожної ламелі у перерізі має дугоподібну або пряму форму, а бічні сторони виконані у вигляді замкових елементів, що з'єднують ламелі між собою, яка **відрізняється** тим, що ролета складається із нерухомих та рухомих ла-мелей, при цьому нерухомі ламелі виконані з пер-форацією або у вигляді рамки з інтегрованою про-тимоскітною сіткою, а рухомі ламелі являють собою поворотні планки, які, змінюючи своє положення від закритого на відкрите, утворюють в ролетах світлові та повітряні отвори, а замкові елементи виконані та-ким чином, що при русі ролети вгору нерухомі ламелі тягнуть за собою рухомі ламелі, при цьому світлові та повітряні отвори ролети закриваються, а при русі ролети вниз, нерухомі ламелі дають свою вагу на рухомі ламелі, що приводить до відкриття світ-лових та повітряних отворів ролети.

- (11) **129210** (51) МПК (2018.01)
E06C 1/38 (2006.01)
A62B 5/00
- (21) **у 2018 04142** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA), Соколов Дмитро Львович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ДРАБИНА РЯТУВАЛЬНИКА**
- (57) Драбина рятувальника, яка містить послідовно з'єднані між собою Н-подібні елементи, східці, втулки, гак, механізм знімання гаку і мотузку, яка **відрізняється** тим, що бокові сторони Н-подібних елементів виконані Г-подібної форми, при цьому в їх нижній частині виконані прорізи, а в верхній частині - отвори, ширина прорізів дорівнює діаметру втулок, що встановлені в отворах Г-подібних частин Н-подібних елементів, їх довжина виконана такою, що дорівнює декільком діаметрам втулки, Г-подібні частини Н-подібних елементів розгорнуті одна відносно другої на 180° в площині, яка перпендикулярна осям, навколо яких повертаються Н-подібні елементи, при цьому східці розміщені зі зміщенням до верхніх частин Г-подібних частин Н-подібних елементів і виконані таким чином, що при зміщеному вздовж прорізу суміжному елементі східці та суміжні елементи упираються один в одного, а на зовнішніх частинах Г-подібних частин Н-подібних елементів, які розміщені всередині суміжних Н-подібних елементів, виконані виступи, що є подовженням східців.

буртиком на торці вала, що вміщений у порожнину для з'єднання бура з валом двигуна, при цьому довжина порожнини для з'єднання бура з валом двигуна довшо за висоту буртика, а бурове долото виконане у вигляді гладкого загостреного циліндра з діаметром, меншим внутрішнього діаметра порожнини шнека, та встановлено і закріплено в торці вала, що протилежний торцю з буртиком.

- (11) **129396** (51) МПК
E21B 7/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 05432** (22) **16.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Левчук Катерина Григорівна (UA), Цідило Іван Васильович (UA), Мойсшин Василь Михайлович (UA), Векерик Василь Іванович (UA)
- (73) **ЛЕВЧУК КАТЕРИНА ГРИГОРІВНА**
вул. Попова, 15, кв. 71, м. Київ, 04074 (UA)
- ЦІДИЛО ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Федьковича, 7-а, кв. 19, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- МОЙСИШИН ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
Північний бульвар, 7-а, кв. 13, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- ВЕКЕРИК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
вул. Бельведерська, 25, кв. 9, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- (54) **ВИПРЯМЛЯЧ СТОВБУРА СВЕРДЛОВИНИ**
- (57) 1. Випрямляч стовбура свердловини, що включає вибійний двигун, породоруйнівні елементи, армовані лопаті, ущільнюючі елементи, який **відрізняється** тим, що для покращення ефективності випрямлення стовбура свердловини, породоруйнівний пристрій виконаний як вибійний двигун з обертовим корпусом, з гвинтоподібними висадками, армованими ріжучими елементами, до корпусу на кінцях приєднані бурові коронки, а вал двигуна, з різьбовими з'єднаннями на кінцях для включення в бурильну колону, з'єднаний з корпусом радіально-опорними вузлами, між якими встановлені на шпонках секції роторів і статорів для обертання корпусу пристрою при русі промивної рідини через вал пристрою, і вікна в ньому для входу і виходу рідини і подачі її на робочі елементи двигуна.
2. Випрямляч стовбура свердловини за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вибійний двигун може бути гвинтовий двигун.
3. Випрямляч стовбура свердловини за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинтова поверхня на корпусі пристрою виконана такою, що забезпечує переміщення продуктів руйнування породи в напрямку від вибою до устя свердловини.

Е 21

- (11) **129510** (51) МПК (2018.01)
E21B 7/00
E21B 10/44 (2006.01)
- (21) **у 2018 06745** (22) **14.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Багрій Ігор Дмитрович (UA), Кірющенко Ігор Георгійович (UA), Дем'янчук Юрій Петрович (UA)
- (73) **БАГРІЙ ІГОР ДМИТРОВИЧ**
вул. Щорса, 15, кв. 94, м. Київ-180, 03150 (UA)
- КІРЮЩЕНКО ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. М. Юнкерова, 9/13, кв. 13, м. Київ-75, 04075 (UA)
- ДЕМ'ЯНЧУК ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Симиренка, 12-б, кв. 87, м. Київ, 03134 (UA)
- (54) **БУР ДЛЯ РОЗВІДУВАЛЬНИХ ВИРОБОК У СИПУЧИХ ҐРУНТАХ**
- (57) Бур для розвідувальних виробок в сипучих ґрунтах, який містить шнек з порожниною по всій довжині і хвостову порожнину для з'єднання бура з валом двигуна, штифт в місці з'єднання бура з валом двигуна, фіксатор штифта, ніж, розміщений в кінці шнека, бурове долото, який **відрізняється** тим, що у циліндрову порожнину шнека додатково встановлений вал з концентричними отворами на торцях і

- (11) **129444** (51) МПК (2018.01)
E21B 10/00
E21B 12/00
G01B 5/14 (2006.01)

(21) **u 2018 05867** (22) **25.05.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Пригоровська Тетяна Олексіївна (UA), Роп'як Любомир Ярославович (UA), Рогаль Олександр Васильович (UA), Шовкопляс Максим Володимирович (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ БУРОВОГО ДОЛОТА**

(57) Пристрій для контролю бурового долота, який містить корпус, змонтований в ньому на підшипникових опорах вертикальний шпindel із конічним базовим глухим отвором на передньому кінці, в якому співвісно через різьбовий калібр із внутрішньою конічною різьбою і зовнішньою конічною гладкою поверхнею встановлене своїм хвостовиком бурове долото, та вимірювальну стійку із індикатором, який **відрізняється** тим, що додатково споряджений засобом витягування різьбового калібру із конічного базового глухого отвору в вертикальному шпинделі, який містить два підпружинені Г-подібні важелі, які встановлені на шарнірних опорах на корпусі, з можливістю діаметральної взаємодії із торцевою плоскою поверхнею бурта різьбового калібру своїми коротшими плечами, котрі мають на кінцях заокруглення, а на кінцях довших плеч вказаних важелів виконані подовгасті отвори із заокругленими фасками, в яких розташовані втулки із лисками на зовнішній циліндричній поверхні та сферичним випуклим спряженням із буртом, що самовстановлюються, одна з яких має внутрішню циліндричну різьбу та взаємодіють ці втулки своїми сферичними випуклими спряженнями буртів із довшими плечами зазначених важелів через ходовий гвинт, що має на одній ділянці зовнішню циліндричну різьбу, а на іншій ділянці - циліндричну поверхню, квадрат і зовнішню циліндричну різьбу для нерухомого кріплення ручки, при цьому осі обертання шарнірних опор Г-подібних важелів перпендикулярні до площини, яка проходить через вісь обертання вертикального шпинделя, а ця площина, в свою чергу, перпендикулярна до вертикальної площини, яка проходить через вказану вісь обертання вертикального шпинделя та вертикальну вісь вимірювальної стійки.

(11) **129155** (51) МПК (2018.01)**E21B 33/00****E21B 33/138** (2006.01)(21) **u 2018 03713** (22) **06.04.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Крижанівський Євстахій Іванович (UA), Оринчак Микола Іванович (UA), Білецький Ярослав Семенович (UA), Різничук Андрій Іванович (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ ПРИХОПЛЕНЬ БУРИЛЬНОЇ КОЛОНИ**

(57) Пристрій для ліквідації прихоплень бурильних труб, що складається з талевої системи і домкрата, що

створюють у верхній частині бурильної колони сили розтягу, який **відрізняється** тим, що між стопорним кільцем домкрата і талевим канатом, що з'єднаний з гакоблоком талевої системи, додатково створюється сила стиску у нижній частині бурильної колони.

(11) **129057**

(51) МПК

E21B 33/138 (2006.01)(21) **u 2018 02372**(22) **12.03.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Панчук Мирослав Васильович (UA), Шлапак Любомир Степанович (UA)

(73) **ПАНЧУК МИРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Симоненка, 30, кв. 41, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)**ШЛАПАК ЛЮБОМИР СТЕПАНОВИЧ**

вул. Млинарська, 50, кв. 27, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

(54) **ТАМПОНАЖНИЙ РОЗЧИН**

(57) Тампонажний розчин для цементування свердловин, який містить цемент, бентоніт, воду та добавку, який **відрізняється** тим, що як добавку використовують оксид графену, за наступного кількісного співвідношення компонентів, мас. ч.:

цемент	100
бентоніт	1,3-1,5
оксид графену	0,03-2
вода	35-44.

(11) **129086**

(51) МПК

E21B 33/138 (2006.01)(21) **u 2018 02903**(22) **22.03.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Чудик Ігор Іванович (UA), Оринчак Микола Іванович (UA), Бейзик Ольга Семенівна (UA), Різничук Андрій Іванович (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ РІЗЬБОВИХ З'ЄДНАНЬ ОБСАДНИХ ТРУБ**

(57) Пристрій для герметизації різьбових з'єднань обсадних труб, що складається з корпуса, верхнього та нижнього пакерів, поршня та зворотних клапанів, який **відрізняється** тим, що герметизуюча речовина, яка розміщена між поршнем і нижнім пакером, витискається у різьбове з'єднання переміщенням поршня під тиском, що створений вагою насосно-компресорних труб.

(11) **129400**

(51) МПК (2018.01)

E21B 43/00(21) **u 2018 05450**(22) **16.05.2018**

(24) 25.10.2018

(72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ

пр. Богоявленський, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СВЕРДЛОВИН

(57) Спосіб експлуатації свердловин, за яким здійснюють підйом пластових флюїдів на поверхню газами, які виділені з нафти при її розгазуванні електричними розрядами між електродами, який **відрізняється** тим, що попередньо на нафтовий пласт свердловини діють циклічним знакозмінним навантаженням ударними хвилями, які генеруються при високовольтному імпульсному електричному розряді між електродами в рідині з енергією в імпульсі 1000-3000 Дж та частоті проходження імпульсів 0,1-1 Гц, а розгазування нафти здійснюють високовольтними імпульсними електричними розрядами між електродами в рідині з енергією в імпульсі 450-1350 Дж та частоті проходження імпульсів 4-10 Гц, не утворюючи між електродами каналу наскрізної провідності.

2. Спосіб підривання свердловинного заряду за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубчасту ємність заповнюють вуглеводнями - рідкими нафтопродуктами або рідкими відходами нафтопереробки в кількості, що становить (8,0-12,0) % об'єму вибухової речовини в свердловині.

3. Спосіб підривання свердловинного заряду за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічну стінку трубчастої ємності перфорують наскрізними отворами.

4. Спосіб підривання свердловинного заряду за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що бічну стінку трубчастої ємності перфорують наскрізними отворами, а в торцевих частинах трубчастої ємності розміщують бойовики, при ініціюванні яких, по осі трубчастої ємності, формують зустрічно-направлені каналні детонаційні хвилі, за допомогою яких формують високотемпературну плазму по висоті заряду вибухової речовини.

(11) 129048

(51) МПК

E21C 41/26 (2006.01)

(21) u 2018 02063

(22) 28.02.2018

(24) 25.10.2018

(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)

(73) ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. 5-й Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДРИВАННЯ СВЕРДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ

(57) Спосіб підривання свердловинного заряду, що включає вибурювання свердловини на блоці кар'єру, заповнення свердловини вибуховою речовиною, розміщення у вибуховій речовині бойовиків, наприклад, у вигляді тротилових шашок, заповнення порожнини свердловини забійки, розташованої над вибуховою речовиною, послідовне ініціювання бойовиків і вибухової речовини, вплив на гірський масив блока продуктами детонації вибухової речовини, який **відрізняється** тим, що в порожнині свердловини, перед виконанням зарядних робіт на блоці, розміщують і фіксують трубчасту ємність, у якій попередньо ізолюють донну частину і яку виконують із матеріалу, що легко руйнується, при цьому трубчасту ємність розміщують таким чином, щоб її верхня границя була не вище рівня вибухової речовини, після чого в свердловині розміщують бойовики і у заданому об'ємі подають будь-яку вибухову речовину, наприклад аміачну селітру, а після формування заряду вибухової речовини в трубчасту ємність, розміщену у свердловині, подають рідкі вуглеводні - рідкі нафтопродукти або рідкі відходи нафтопереробки, наприклад дизельне паливо або гас, або рідкий мазут, після чого частину об'єму порожнини свердловини, що залишився, заповнюють забійкою зі здрібненої гірської маси, послідовно ініціюють бойовики і вибухову речовину, при цьому створеними продуктами детонації руйнують трубчасту ємність і впливають на гірський масив.

(11) 129321

(51) МПК

E21D 11/22 (2006.01)

E21D 11/14 (2006.01)

(21) u 2018 04924

(22) 04.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA), Паламарчук Тетяна Андріївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) ЗАМОК ПОДАТЛИВОСТІ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ

(57) Замок податливості для кріплення із спецпрофілю, що містить планку з отворами і кріпильну скобу П-подібної форми з різьбовими кінцями, пропущеними через отвори планки, розташовані між ними внапуск внутрішній і зовнішній спецпрофілі, гайки на кінцях скоби назовні планки, упори, що встановлені між фланцями внутрішнього спецпрофілю і планкою, гайки, що встановлені на скобі під упорами з боку планки, який **відрізняється** тим, що упори виконані у вигляді клинів з отвором, яким вони надягнені на різьбові кінці скоби, а клинвою поверхнею контактують з боковими поверхнями фланців внутрішнього спецпрофілю, що похилі відносно кінців скоби.

(11) 129041

(51) МПК (2018.01)

E21F 5/00

(21) u 2018 00627

(22) 23.01.2018

(24) 25.10.2018

(72) Мінеєв Сергій Павлович (UA), Янжула Олексій Сергійович (UA), Антончик Володимир Євгенійович (UA), Кірюков Михайло Анатолійович (UA), Скрипченко Сергій Володимирович (UA), Прусова Алла Андріївна (UA), Костриця Андрій Олексійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ БУРОВИБУХОВОГО ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБОК У ГАЗОНАСИЧЕНИХ ПЛАСТАХ ВУГІЛЛЯ ТА ГІРСЬКИХ ПОРІД**

(57) Спосіб буровибухового проведення виробок у газонасичених пластах вугілля та гірських порід, що полягає в створенні в пластах породи і вугілля розвантажувальної порожнини, бурінні шпурів в пластах порід на відстані запобіжного шару від розвантажувальної порожнини на глибину, меншу від глибини розвантажувальної порожнини, на довжину не зменшеного випередження, зарядження шпурів вибуховими речовинами та їх підрив, який **відрізняється** тим, що для товщини пластів газонасичених гірських порід від 2 м до 3 м, які знаходяться у контурі виробки, шпури для буровибухових робіт бурять довжиною, меншою довжини випереджаючої розвантажувальної порожнини, на довжину не зменшеної ділянки, яка повинна бути 0,7 м, при цьому порожнину створюють тільки в пласті вугілля, а інші гірські породи залишають як запобіжний шар між порожниною та газонасиченими породами.

(11) **129235**

(51) МПК (2018.01)
E21F 5/00

(21) **у 2018 04350**

(22) **20.04.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Мінець Сергій Павлович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Прусова Ала Андрійовна (UA), Наривський Роман Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЗОНИ САМОНАГРІВАННЯ ВУГІЛЛЯ У ПЕРЕСІЧЕННІ ВИРОБОК**

(57) Спосіб визначення центральної зони самонагрівання вугілля у пересіченні виробок, що включає визначення температури біля зони самонагрівання вугілля, який **відрізняється** тим, що на кожній бічній поверхні виробок тепловізором визначають центральну зону найбільшої температури, ці зони наносять крапками на план гірських робіт, де від цих крапок проводять перпендикуляри до ліній бічних поверхонь виробок, а по пересіченню цих перпендикулярів на плані гірських робіт визначають центральну зону самонагрівання вугілля.

(11) **129257**

(51) МПК (2018.01)
E21F 5/00
E21F 17/18 (2006.01)

(21) **у 2018 04448**

(22) **23.04.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Кобилянський Борис Борисович (UA), Михальченко Ганна Григорівна (UA), Залужна Галина Володимирівна (UA)

(73) **КОБИЛЯНСЬКИЙ БОРИС БОРИСОВИЧ**
вул. Сибірцева, 188, кв. 48, м. Бахмут, Донецька обл., 84511 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ВМІСТУ МЕТАНУ В ШАХТНІЙ АТМОСФЕРІ**

(57) Спосіб контролю вмісту метану в шахтній атмосфері, що включає безперервний моніторинг складу та параметрів рудникової атмосфери на вугільних шахтах, підвищення інформативності роботи системи контролю вмісту метану в шахтній атмосфері, який **відрізняється** тим, що підвищення інформативності роботи системи виконують шляхом фіксації механічного обмеження потрапляння метано-повітряної суміші в реакційну камеру датчиків контролю метану за допомогою додаткового встановлення не менше ніж одного оптичного випромінювача з променями, сфокусованими на камеру датчика контролю метану, в якій встановлено оптичний приймач з реєструючим датчиком, інформація з якого передається в систему контролю і сигналізації, фіксують несанкціоноване змінення положення в просторі датчиків контролю метану за допомогою додаткового встановлення в них не менше ніж одного оптичного датчика відстані з променями, сфокусованими на корпус контролера зміни відстані, інформація з якого передається в систему контролю і сигналізації.

(11) **129361**

(51) МПК (2018.01)
E21F 5/00
E21F 17/18 (2006.01)

(21) **у 2018 05177**

(22) **11.05.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Кобилянський Борис Борисович (UA), Михальченко Ганна Григорівна (UA), Білич Микола Миколайович (UA)

(73) **КОБИЛЯНСЬКИЙ БОРИС БОРИСОВИЧ**
вул. Сибірцева, 188, кв. 48, м. Бахмут, Донецька обл., 84511 (UA)

(54) **СПОСІБ АЕРОГАЗОВОГО КОНТРОЛЮ АТМОСФЕРИ ВУГІЛЬНИХ І СЛАНЦЕВИХ ШАХТ**

(57) Спосіб аерогазового контролю атмосфери вугільних і сланцевих шахт, при якому проводять безперервний моніторинг складу та параметрів рудникової атмосфери на шахтах, підвищення інформативності роботи системи аерогазового контролю атмосфери за рахунок збільшення їх з відповідними значеннями, отриманими в результаті попередніх вимірів, який **відрізняється** тим, що підвищення інформативності роботи системи аерогазового контролю атмосфери виконують шляхом фіксації відстані і між кожним датчиком і виймальною машиною за допомогою додаткового встановлення на кожний датчик метану пристрою для фіксації відстані і до виймальної машини, інформація з якого передається в режимі "on-line" разом з показником вмісту метану в

систему контролю і сигналізації, як результат попередніх вимірів використовують масив значень "відстань до виймальної машини l - концентрація метану $C_0(l)$ " для кожного встановленого датчика, отриманий при роботі виймальної машини в режимі максимальної швидкості руху при відсутності раптових виділень метану, порівняння поточних значень сигналів датчиків $C(l)$ з відповідними значеннями $C_0(l)$, отриманими в результаті попередніх вимірів, ведуть одночасно по всій лаві з врахуванням геометричного положення виймальної машини, при фіксації $C(l) > C_0(l) + 3\delta$, де δ - похибка вимірів, пода-

ється сигнал попередження i , рух виймальної машини зупиняють, роботи відновлюють при $C(l) \leq C_0(l) + 3\delta$, додатково порівнюють зміну в часі t приростів концентрацій метану $\Delta C(t)$, зафіксованих сусідніми датчиками, відключають живлення електрообладнання у випадку

$$\Delta C(t)_{i+1} - \Delta C(t)_i > \Delta C_{i0}(t)_{\text{в.м.}} + 3\delta,$$

де i - порядковий номер датчика метану, $\Delta C_{i0}(t)_{\text{в.м.}}$ - приріст в часі концентрацій метану внаслідок роботи виймальної машини в зоні між датчиками i - $i+1$.

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підривні роботи

F 02

- (11) **129220** (51) МПК (2018.01)
F02B 1/00
- (21) **и 2018 04241** (22) **18.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Поспелов Віктор Федорович (UA)
(73) **ПОСПЕЛОВ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ**
вул. Князя Ігоря Святославовича, 28, м. Полтава,
36005 (UA)
- (54) **ДВОЦИЛІНДРОВИЙ ДВОТАКТНИЙ ДВИГУН ВНУТРИШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) 1. Двотактний двигун внутрішнього згорання, що містить картер, два паралельно розташовані колінчастих вали, що з'єднані між собою двома шестернями, які забезпечують їх обертання в протилежних напрямках, два циліндри, розташовані з протилежних боків картера, два поршні, з'єднані між собою жорстко штоком, два шатуни, розмір довжини яких більше радіуса кривошипа, але менше діаметра кола, що описується радіусом кривошипа, коромисло, що з'єднує шатуни зі штоком, газорозподільну систему, що має в кожному циліндрі один випускний клапан з кулачковим приводом і два пластинчасті клапани, що встановлені у всмоктувальному вікні і в продувальному каналі, та ущільнювачі, що забезпечують ізоляцію підпоршневого простору від кривошипно-шатунного механізму, який **відрізняється** тим, що має два кривошипи, з шатунними шийками консольного типу, які розміщені в картері на одній осі симетрично один відносно іншого та обертаються в протилежних напрямках, два поршні, що з'єднані між собою жорстко штоком, який шарнірно з'єднується з двома шатунами, дві підпоршневі опорні плити, що складаються з двох половин, в одній з яких знаходиться всмоктувальне вікно зі встановленим пластинчастим клапаном, а в іншій виконано перехід з підпоршневого простору до продувального каналу та встановлено пластинчастий клапан, а між обома половинами виконано отвір під шток, з виточками під ущільнюючі кільця.
2. Двотактний двигун внутрішнього згорання за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині картера на кривошипах жорстко закріплені конічні зубчасті колеса, які знаходяться в зчепленні з третім конічним зубчастим колесом, що приводить до обертання вихідний вал і забезпечує обертання кривошипів в протилежних напрямках.

- (11) **129153** (51) МПК (2018.01)
F02B 47/00

(21) **и 2018 03708** (22) **06.04.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Дяченко Василь Григорович (UA), Лінков Олег Юрійович (UA), Воронков Олександр Іванович (UA), Нікітченко Ігор Миколайович (UA), Тесленко Едуард Вікторович (UA), Назаров Артем Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ДЯЧЕНКО ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ
вул. 23 Серпня, 63, кв. 37, м. Харків, 61103 (UA)

ЛІНКОВ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ
вул. Уборевича, 32, кв. 17, м. Харків, 61136 (UA)

ВОРОНКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Р. Ейдемана, 13-а, кв. 111, м. Харків, 61118 (UA)

НІКІТЧЕНКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Грицевця, 51-а, кв. 28, м. Харків, 61162 (UA)

ТЕСЛЕНКО ЕДУАРД ВІКТОРОВИЧ
просп. Постишева, 2/1, кв. 2, м. Харків, 61145 (UA)

НАЗАРОВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр. Студентський, 10, кв. 437, м. Харків, 61024 (UA)

(54) **СПОСІБ РОБОТИ ПОРШНЕВОГО ТЕПЛООВОГО ДВИГУНА**

(57) Спосіб роботи поршневого теплового двигуна, в якому процес згорання палива здійснюють у зовнішній камері згорання, що з'єднана каналами та впускними клапанами з робочими циліндрами, причому максимальний тиск продуктів згорання палива в зовнішній камері згорання підтримують на рівні 3-5 МПа за рахунок кількості палива, що впорскується в зовнішню камеру згорання, та тривалості відкриття впускних клапанів робочих циліндрів, за допомогою клапанів з електромагнітним приводом, які відкривають за 5-10 градусів оберту колінчатого вала до верхньої мертвої точки поршнів робочих циліндрів, а закривають залежно від режиму роботи двигуна за 5-40 градусів оберту колінчатого вала за верхньою мертвою точкою поршнів робочих циліндрів, зменшення коливань тиску продуктів згорання в зовнішній камері згорання протягом циклу (одного оберту колінчатого вала) досягають за допомогою ресивера для стиснутого повітря, встановленого між циліндром для стискування повітря і зовнішньою камерою згорання, причому максимальну температуру продуктів згорання в зовнішній камері згорання підтримують не вище 1500 К шляхом зміни кількості палива, що впорскується в зовнішню камеру згорання, при переміщенні поршнів в робочих циліндрах від нижньої мертвої точки до верхньої мертвої точки протягом 80-120 градусів оберту колінчатого вала здійснюють видалення продуктів згорання із робочих циліндрів через впускні клапани, а після їх закриття протягом 60-100 градусів оберту колінчатого вала здійснюють стиснення продуктів згорання, що залишилися в надпоршневих порожнинах робочих циліндрів, який **відрізняється** тим, що зменшення коливання тиску продуктів згорання в зовнішній камері згорання протягом циклу (одного оберту колінчатого вала) досягають за допомогою додаткового ресивера для згладжування пульсації стиснутої горючої суміші, встановленого між впускними клапанами та каналами зовнішньої камери згорання, які допомагають здійснювати рівномір-

не перетікання горючої суміші, причому продукти згоряння, що надходять до додаткового ресивера для згладжування пульсацій стиснутої горючої суміші через з'єднуючі канали з робочими циліндрами, сповільнюють коливання тиску горючої суміші від робочих циліндрів до камери згоряння та не заважають рівномірному згорянню палива у камері згоряння.

F 03

- (11) **129405** (51) МПК (2018.01)
F03D 9/00
C02F 1/46 (2006.01)
B01D 37/00
- (21) **u 2018 05494** (22) **17.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Тарасов Сергій Васильович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКОЛОГІЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ ПРІСНИХ ВОДНИХ СИСТЕМ**
- (57) Спосіб екологічного оздоровлення прісних водних систем за допомогою плаваючої установки з вітроприводом, згідно з яким обробку води здійснюють на занурюваному в воду електролізері, який складається з нерухомого модуля з електрохімічними комірками і рухомого активатора, який генерує плин води всередині електрохімічних комірок і забезпечує відрив бульбашок газу від їх електродів і перемішування продуктів електролізу, який **відрізняється** тим, що збуджують примусовий потік води уздовж поверхні водоймища у напрямку електролізера, перед електролізером очищують цю воду від водоростей і забруднюючих частинок на першому очисному бар'єрі, виконаному у вигляді комірчастої сітки, після проходження операції електролізу воду очищують від забруднюючих частинок, які можуть утворюватися внаслідок коагуляції, на другому аналогічному очисному бар'єрі, комірчасті сітки на обох бар'єрах періодично замінюють на чисті, а забруднені сітки очищають будь-яким зручним методом.

F 15

- (11) **129487** (51) МПК
F15B 15/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 06443** (22) **08.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Баран Володимир Володимирович (UA), Баран Володимир Євгенович (UA)
- (73) **БАРАН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Сокальська, 18, кв. 9, м. Червоноград, Львівська обл., 80100 (UA)

БАРАН ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ
вул. Степана Бандери, 2-а, кв. 52, м. Червоноград, Львівська обл., 80100 (UA)

(54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПОВЗДОВЖНЬОЇ СИЛИ В ОБЕРТАЛЬНИЙ РУХ**

- (57) 1. Перетворювач повздовжньої сили в обертальний рух характеризується тим, що містить основу у вигляді вертикального вала з можливістю вільно обертатися навколо своєї осі, а зверху цього вала перпендикулярно до нього прикріплене плече зміщення, на кінці якого прикріплене основне плече, яке знаходиться під гострим кутом до плеча зміщення; на обох кінцях основного плеча перпендикулярно до нього та у напрямку вверх від горизонталі жорстко прикріплені нижнє плече та верхнє плече відповідно, між якими знаходиться середнє плече, яке має можливість вільно обертатися навколо своєї осі та навколо осі основного плеча, причому відстані від нижнього плеча до середнього плеча та від середнього плеча до верхнього плеча різні; на кінці середнього плеча перпендикулярно до нього жорстко прикріплені співвісно один одному коротке плече та довге плече, які мають можливість при обертанні навколо своєї осі середнього плеча опиратися в кінець нижнього плеча та в кінець верхнього плеча відповідно, а також на кінці середнього плеча перпендикулярно йому та перпендикулярно короткому плечу та довгому плечу прикріплене плече прикладання повздовжньої сили.
2. Перетворювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що обертання вертикального вала перетворювача навколо своєї осі відбувається завдяки прикладанню, в напрямку вертикально вниз, сили до плеча прикладання повздовжньої сили та сталого збереження вектора цієї сили.
3. Перетворювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що його конструкція складається із системи асиметричних важелів та дисбалансів.

- (11) **129096** (51) МПК
F15B 15/26 (2006.01)

- (21) **u 2018 03020** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ГІДРОЦИЛІНДР**

- (57) 1. Гідроциліндр, що включає гільзу, шток, поршень з фіксуєючими сегментами, який **відрізняється** тим, що поршень обладнаний тяговим електромагнітом, зовнішня частина якоря якого виконана конічною та взаємодіє з фіксуєючими сегментами.
2. Гідроциліндр за п. 1, який **відрізняється** тим, що провідники живлення тягового електромагніта виконані у вигляді двох пружин однакового кроку та напрямку навивки, витки однієї з яких входять одна в іншу.

F 16

- (11) **129498** (51) МПК (2018.01)
F16B 5/00
F16B 12/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 06583** (22) **11.06.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Грод Михайло Степанович (UA)
(73) **ГРОД МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ**
вул. Новий Світ-бічна, 8, кв. 7, м. Тернопіль,
46003 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ СКЛА В ДЕРЕВНИХ МАТЕРІАЛАХ**
- (57) Спосіб кріплення скла в деревних матеріалах, що включає виконання приймальних пазів під скло в базовому елементі, вставлення скла в пази і його фіксацію, який **відрізняється** тим, що скло спочатку закріплюють у додатковій вставці з можливістю його жорсткої фіксації за допомогою гвинтового з'єднання, виконаного впотай, з наступною фіксацією додаткової вставки зі склом в пазах базового елемента за допомогою шканта, шурупа або гвинта на певній відстані між ними, причому в приймальних пазах базового елемента в місцях фіксації виконані отвори під шкант, шуруп або гвинт, крім цього розмір приймальних пазів у базовому елементі дорівнює висоті додаткової вставки.

- (11) **129468** (51) МПК (2018.01)
F16B 12/00
F16B 12/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 06149** (22) **01.06.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Грод Михайло Степанович (UA)
(73) **ГРОД МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ**
вул. Новий Світ-бічна, 8, кв. 7, м. Тернопіль,
46003 (UA)
- (54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Спосіб з'єднання елементів, що включає виготовлення глухих отворів в з'єднувальних матеріалах, у які вставляють і закріплюють кріпильні елементи, який **відрізняється** тим, що нижня частина отворів в з'єднувальних елементах виконана більшого діаметра, в отвори вставляють і надійно фіксують односторонні або двосторонні кріпильні елементи з можливістю розширяться в зоні фіксації отвору.

- (11) **129516** (51) МПК (2018.01)
F16D 3/00
- (21) **u 2018 06949** (22) **20.06.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Чуйко Віктор Андрійович (UA), Чаргазія Георгій Гелович (UA), Залужна Галина Володимирівна (UA), Романуша Володимир Олександрович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) МУФТА

- (57) 1. Муфта, що складається із двох ідентичних півмуфт з материнкою і диском з виступаючими радіальними пластинами, рівномірно розташованими по периферії, які через пружний елемент контактують з опозитною півмуфтою, яка відрізняється тим, що пластини плоским кільцем зварюванням змонтовані в єдину касету і входять з посадкою руху у відповідні отвори по периферії диска і спільного пружного елемента для пластин обох півмуфт, який розташований між дисками у вигляді плоского гумового кільця товщиною, рівною довжині консолі виступаючої пластини і числом отворів рівним кількості пластин обох півмуфт, а касета закріплена по колу зачеплення, діаметрально протилежно розташованими між сусідніми пластинами болтами, крім того кільце касети має різьбові наскрізні отвори аналогічного розташування під вищезгадані болти для демонтажу.
2. Муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пружний елемент набраний із гумокордових пластин в пакет необхідної сумарної товщини.

- (11) **129026** (51) МПК
F16H 1/14 (2006.01)
- (21) **a 2018 04449** (22) **23.04.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Кріль Олег Соломонович (UA)
(73) **ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)
МУХОВАТИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
пров. Пролетарський, 12, кв. 11, м. Луганськ, 91002 (UA)
КРІЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ
шосе Будівельників, 5, кв. 24, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93412 (UA)
- (54) **КОНІЧНА ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА НА ПАРАЛЕЛЬНИХ ОСЯХ**
- (57) Конічна зубчаста передача на паралельних осях, що містить шестірню та колесо, яка **відрізняється** тим, що аксоїдами шестірні та колеса є зрізані конуси, на яких розташовано шевронні зуби.

- (11) **129302** (51) МПК
F16J 1/24 (2006.01)
F15B 15/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 04830** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПОВОРОТНИЙ ПНЕВМОЦИЛІНДР**
- (57) 1. Поворотний пневмоциліндр, що містить циліндричну гільзу, закриту боковими кришками, поршень зі штоком, що поділяє гільзу на штокову та безштокову порожнину, який **відрізняється** тим, що кришка

безштокової порожнини оснащена додатковою трубою, а шток поршня виконаний порожнистим.

2. Поворотний пневмоциліндр за п. 1, який **відрізняється** тим, що шток оснащений валом, встановленим у його внутрішній порожнині з можливістю обертання навколо своєї осі, а привід обертального руху винесений за межі пневмоциліндра.

(11) **129450** (51) МПК
F16K 17/16 (2006.01)

(21) **u 2018 05980** (22) **29.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Кондакова Нонна Юріївна (UA), Попов Олександр Леонідович (UA), Падалко Сергій Іванович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
вул. Героїв Небесної Сотні, 14, м. Краматорськ, 84333 (UA)

(54) **МЕМБРАННИЙ ЗАПОБІЖНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Мембранний запобіжний пристрій, що містить встановлену в резервуарі змінну мембрану, підпружинений проривний елемент, фіксатор проривного елемента і розташований в резервуарі сильфонний датчик тиску, який **відрізняється** тим, що фіксатор проривного елемента додатково забезпечений електроприводом з електромеханічним реле, шток якого жорстко з'єднаний з днищем сильфонного датчика.

(11) **129088** (51) МПК
F16L 1/028 (2006.01)

(21) **u 2018 02905** (22) **22.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Дорошенко Ярослав Васильович (UA), Поляруш Костянтин Анатолійович (UA), Запужляк Василь Богданович (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗТРАНШЕЙНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТРУБОПРОВІДНИХ КОМУНІКАЦІЙ**

(57) Пристрій для безтраншейної реконструкції трубопроводних комунікацій, що містить поршень, до якого тяговою штангою кріпиться новий поліетиленовий трубопровід, а міжтрубний простір між зношеним і новим трубопроводом герметизується ущільнювальною системою, яка складається з фланців і гумових ущільнень, затиснутих болтами, та патрубка для приєднання компресора, який **відрізняється** тим, що новий трубопровід зношеним протягується поршнем.

F 17

(11) **129192** (51) МПК
F17C 1/02 (2006.01)
F17C 1/06 (2006.01)

(21) **u 2018 04041** (22) **12.08.2016**

(24) **25.10.2018**

(31) **2015139068**

(32) **14.09.2015**

(33) **RU**

(86) **RST/RU2016/000540, 12.08.2016**

(72) Ключінін Олег Станіславович (RU), Богачек Олег Євгеньєвич (RU)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУССКИЕ ЦИЛИНДРИ"**

Невский проспект, 62, литера А, г. Санкт-Петербург, 191023, Российская Федерация (RU)

(54) **БАЛОН ДЛЯ ГАЗУ**

(57) 1. Балон для газу, що має зовнішній діаметр в діапазоні від 480 мм до 520 мм і внутрішній гідравлічний об'єм в діапазоні від більше ніж 350 літрів до 430 літрів.

2. Балон за п. 1, який містить щонайменше одну оболонку, що має довжину в діапазоні від 2400 мм до 2870 мм і внутрішній діаметр в діапазоні від 420 мм до 515 мм.

3. Балон за п. 2, у якому зазначена щонайменше одна оболонка є герметичною та/або силовою оболонкою.

4. Балон за п. 2, у якому зазначена щонайменше одна оболонка є герметичною оболонкою, а балон містить щонайменше одну силову оболонку, що є зовнішньою стосовно зазначеної щонайменше однієї оболонки.

5. Балон за будь-яким із пп. 2-4, у якому зазначена щонайменше одна оболонка містить пластик.

6. Балон за будь-яким із пп. 2-4, у якому зазначена щонайменше одна оболонка виконана з композиційного матеріалу.

7. Балон за будь-яким із пп. 2-4, у якому зазначена щонайменше одна оболонка виконана металевою.

8. Балон за будь-яким із пп. 2-4, у якому зазначена щонайменше одна оболонка виконана з матеріалу, що містить алюміній.

9. Балон за п. 7, у якому зазначена щонайменше одна оболонка виконана з алюмінієво-магнієвого сплаву типу AMg.

10. Балон за п. 4, у якому зазначена щонайменше одна оболонка являє собою армуючий матеріал, намотаний щонайменше ще на одну оболонку.

11. Балон за п. 10, у якому армуючий матеріал намотаний щонайменше ще на одну оболонку з використанням сполучного.

12. Балон за п. 10, у якому армуючий матеріал являє собою ровінг зі скляних ниток.

13. Балон за п. 10, у якому армуючий матеріал являє собою ровінг із базальтових ниток.

14. Балон за п. 10, у якому армуючий матеріал являє собою ровінг із вуглецевих ниток.

15. Балон за п. 1, який додатково містить штуцер, установлений щонайменше на одній горловині.

16. Балон за п. 1, який додатково містить вентиль, встановлений щонайменше на одній горловині.

17. Балон за п. 1, який містить щонайменше дві горловини, щонайменше на одній з яких установлений штуцер або вентиль, або запобіжний клапан.

18. Балон за п. 1, який містить запобіжний клапан.

19. Балон за п. 1, що має зовнішній діаметр 505 мм і внутрішній гідравлічний об'єм 400 літрів.

- (11) **129270** (51) МПК (2018.01)
F17C 13/10 (2006.01)
B65D 88/00
- (21) **и 2018 04614** (22) **26.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Козачук В'ячеслав Леонідович (UA), Закусило Петро Степанович (UA), Парій Олег Володимирович (UA)
- (73) **ЗАКУСИЛО ПЕТРО СТЕПАНОВИЧ**
вул. Зоологічна, 4-б, кв. 215, м. Київ-119, 04119 (UA)
- КОЗАЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Курська, 13-г, кв. 110, м. Київ-49, 03049 (UA)
- ПАРІЙ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Бориспільська, 26-ж, кв. 57, м. Київ-93, 02093 (UA)
- (54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗАМЕРЗАННЮ ВОДИ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ В ЗАМКНУТІЙ ЄМНОСТІ
- (57) Спосіб запобігання замерзанню води під час зберігання в замкнутій ємності, за якого ємність для зберігання та транспортування питної води виконують із зовнішнім та внутрішнім корпусами, а простір між корпусами заповнюють теплоізолюючим матеріалом, який **відрізняється** тим, що додатково на дні внутрішнього корпусу ємності розміщують нагрівний елемент, виконаний у вигляді саморегулюючого кабелю, який за необхідності підключають до зовнішнього джерела електроживлення.

F 21

- (11) **129195** (51) МПК (2018.01)
F21L 4/04 (2006.01)
G01P 13/00
- (21) **и 2018 04070** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Борис Олександр Павлович (UA), Тимошенко Олексій Михайлович (UA), Стилик Ігор Генадійович (UA), Бенедюк Вадим Степанович (UA), Скоробагатько Тарас Миколайович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**
вул. Рибальська, 18, м. Київ, 01011, Україна (UA)
- (54) **ЛІХТАР ПОЖЕЖНИЙ ІНДИВІДУАЛЬНИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ**
- (57) 1. Ліхтар пожежний індивідуальний багатофункціональний містить джерело білого кольору випромінювання, пило-вологозахисний корпус, джерело живлення у вигляді акумулятора, вмикач-перемикач режимів роботи ліхтаря, кліпсу для закріплення ліхтаря, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний щонайменше двома джерелами червоного кольору випромінювання, механізмом фокусування променя у межах 10°-90°, датчиком нерухомості, п'єзокерамічним динаміком (звуковою мембраною), електронним блоком управління роботою ліхтаря.
2. Ліхтар пожежний індивідуальний багатофункціональний за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне джерело червоного кольору випроміню-

вання однаково спрямоване з джерелом білого кольору випромінювання, щонайменше одне джерело червоного кольору випромінювання спрямоване у протилежному та/або іншому напрямку.

3. Ліхтар пожежний індивідуальний багатофункціональний за п. 1, який **відрізняється** тим, що датчик нерухомості з'єднаний з п'єзокерамічним динаміком (звуковою мембраною) та джерелами червоного кольору випромінювання через електронний блок управління роботою ліхтаря.

- (11) **129019** (51) МПК (2018.01)
F21L 27/00
F21V 25/00
H01L 31/00
H04B 10/00
- (21) **а 2017 08804** (22) **01.09.2017**
(24) **25.10.2018**
- (72) Головенський Володимир Васильович (UA), Лісовенко Денис Валентинович (UA), Гуляк Олег Вікторович (UA)
- (73) **ГОЛОВЕНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Перемоги, 17/6, м. Кременчук, Полтавська обл., 39605 (UA)
- ЛІСОВЕНКО ДЕНИС ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Перемоги, 17/6, м. Кременчук, Полтавська обл., 39605 (UA)
- ГУЛЯК ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Фонтанська дорога, 10, м. Одеса, Одеська обл., 64009 (UA)
- (54) СПОСІБ СПОСТЕРЕЖЕННЯ СВІТЛОВИХ СИГНАЛІВ ПІД ЧАС СУПРОВОДУ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН ПРИ ПОСАДЦІ У СКЛАДНИХ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВАХ
- (57) 1. Спосіб спостереження світлових сигналів під час супроводу повітряних суден при посадці у складних метеорологічних умовах, що базується на використанні світлосигнальних прожекторів розміщених на аеродромі, який **відрізняється** тим, що для позначення злітно-посадкової смуги, вогнів наближення та горизонту, крім прожекторів видимого діапазону, використовуються прожектори ІЧ-діапазону, випромінювання яких реєструється оптико-електронними приладами, розташованими на повітряному судні.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для досягнення максимальної дальності проникнення ІЧ-випромінювання у складних метеорологічних умовах використовуються ІЧ-прожектори, які випромінюють в діапазонах 0,95-1,05 мкм, 3,3-4,2 мкм та 8-13 мкм довжин хвиль.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що повітряне судно обладнується оптико-електронними приладами реєстрації ІЧ-випромінювання, чутливі матриці яких налаштовані на сприйняття ІЧ-випромінювання в діапазонах 0,95-1,05 мкм, 3,3-4,2 мкм та 8-13 мкм, інформація від яких відображається на екрані монітора, що знаходиться у кабіні пілота.

F 23

- (11) **129539** (51) МПК (2018.01)
F23C 1/00
F23C 5/00
F23C 7/00
F23C 9/00
F23C 10/00
F22B 1/08 (2006.01)
- (21) **и 2018 08865** (22) **21.08.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Ковшар Євген Володимирович (UA), Клуб Михайло Васильович (UA), Гарбузюк Борис Петрович (UA), Онупрієнко Андрій Валерійович (UA), Ярмук Ярослав Іванович (UA), Миколенко Юрій Миколайович (UA), Шевченко Валентина Олександрівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-НІСТЮ "СПЕЦТЕРМОМОНТАЖ-ЕНЕРГО"**
вул. Євгена Сверстюка, 23, к. 723, м. Київ, 02660 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОБОТИ ПИЛОСИСТЕМИ ПРИ ВИКОРИС-ТАННІ НЕПРОЕКТНОГО ПАЛИВА ГАЗОВОЇ ГРУПИ**
- (57) 1. Спосіб роботи пилосистеми при використанні не-проектного палива газової групи, що обладнана бункером вугілля, млином, сепаратором, газо- та пові-тропроводами, системою пилоподачі, який **відрізн-няється** тим, що пилосистема забезпечена трактом подачі гарячого та холодного повітря, димових га-зів, системою пожежогасіння та контрольно-вимірю-вальних приладів і автоматики, при якій забезпечу-ють вентиляцію кулебарабанного млина сумішшю потоків димових газів і повітря, при цьому повітряну складову суміші отримують змішуванням двох пото-ків, а саме холодного повітря з видачі відповідного дуттьового вентилятора з тиском 220-280 мм вод. ст. і температурою 30-60 °C та гарячого повітря з коро-ба за регенеративним повітропідігрівником з тиском 150-180 мм вод. ст. і температурою 320-340 °C, а газову складову суміші відбирають у газозабірних вікнах конвективної шахти котлів під пакетами во-дяного економайзера з температурою 340-360 °C і тиском 100-140 мм вод. ст., очищують димові гази від золи, зменшують опір тракту млин-вентилятор, скидають відпрацьований сушильно-вентилюючий агент з млинового вентилятора зі скидних пальників котла в існуючі канали первинного повітря або в іс-нуючі скидні пальники, забезпечують транспорт пи-лу до бункера пилу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ава-рійних режимах знижують температуру димових га-зів до 160 °C.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при відключенні кулебарабанного млина додають холо-дне повітря з атмосфери котельного відділення це-ху на вхід млинового вентилятора.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при вихолощенні пилосистеми додають холодні димо-ві гази, відібрані за димососом котла з вмістом ки-сню 9-10,5 %, температурою 140-165 °C та тиском 40-60 мм вод. ст.
- (11) **129540** (51) МПК (2018.01)
F23D 1/00
- (21) **и 2018 08866** (22) **21.08.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Ковшар Євген Володимирович (UA), Клуб Михайло Васильович (UA), Гарбузюк Борис Петрович (UA), Онупрієнко Андрій Валерійович (UA), Порутніков Ан-дрій Борисович (UA), Масленко Богдан Валерійо-вич (UA), Терпило Віктор Іванович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-НІСТЮ "СПЕЦТЕРМОМОНТАЖ-ЕНЕРГО"**
вул. Євгена Сверстюка, 23, к. 723, м. Київ, 02660 (UA)
- (54) **ЕЖЕКТОР ДЛЯ ПОДАЧІ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ**
- (57) Ежектор для подачі вугільного пилу, що містить соп-ло та змішувальну камеру, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить трубу ежектора, на якій розміщено вихідний насадок, розсікач з соплом, перехідник та патрубок для подачі вугільного пилу, до патрубку встановлюють додатково патрубок для подачі деревних пелет та тирси, а сопло є соплом Лавалля.
-
- (11) **129389** (51) МПК
F23D 14/78 (2006.01)
F23M 5/08 (2006.01)
F23Q 13/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 05373** (22) **15.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Фіалко Наталія Михайлівна (UA), Альошко Сергій Олександрович (UA), Абдулін Михайло Загретдино-вич (UA), Прокопов Віктор Григорович (UA), Ольхов-ська Ніна Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРА-ЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ГАЗУ**
- (57) Пристрій для спалювання газу, що містить корпус у формі порожнистого обтічного профілю з газороз-подільними отворами, інтенсифікатор течії, розта-шований за газорозподільними отворами нижче по потоку та хвостовик завихрювач, який **відрізняєть-ся** тим, що в порожнину корпусу пристрою вмонто-вано дефлектор-охолоджувач, що є плоскою прямо-кутною порожниною з закругленими кінцями на ви-ході, який приєднаний до газового колектора.
-
- (11) **129062** (51) МПК (2018.01)
F23G 7/00
- (21) **и 2018 02446** (22) **12.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Романько Михайло Євгенович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Бурцева Софія Олегівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧ-НИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ЛУЗГИ

(57) Пристрій для спалювання лузги, що містить котел з топкою, пристрій подачі палива та вентилятор, який **відрізняється** тим, що додатково введено топковий пристрій підвищеного об'єму, а пристрій подачі палива дозволяє подавати його відповідно до швидкості згоряння порцій палива.

F 24

(11) 129413 (51) МПК (2018.01)
F24F 9/00

(21) u 2018 05517 (22) 18.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Ільчук Сергій Володимирович (UA)

(73) ІЛЬЧУК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пров. Шкільний, 9, кв. 5, м. Житомир-25, 10025 (UA)

(54) ПОВІТРЯНО-КУПОЛЬНА ТЕПЛОВА ЗАВІСА

(57) Повітряно-купольна тепла завеса, що містить повітряний канал або канали з вентилятором або вентиляторами та з нагрівачами або без нагрівачів, сопла зі статором для спрямлення повітряного потоку на виході повітряного каналу, яка **відрізняється** тим, що містить радіальний повітряний канал теплової зависи або два окремих протилежно розташовані радіальні повітряні канали, з яких нижній є повітряним каналом теплової зависи, а верхній є повітряним каналом повітряної зависи, вхідний отвір, всередині якого у центрі з одного боку повітряного радіального каналу знаходиться так, що вхідні отвори протилежно розташованих радіальних повітряних каналів розташовані з протилежних боків, тоді як вихідний отвір з повітряного радіального каналу або з кожного з протилежно розташованих повітряних радіальних каналів розташований на периферії з протилежного боку від входу в канал так, що виходи протилежно розташованих радіальних повітряних каналів знаходяться посередині між вхідними отворами, сопла або ряди сопел, що орієнтовані радіально і направлені від центра до периферії паралельно соплам іншого ряду або під фіксованим кутом для сопел одного ряду по відношенню до сопел іншого ряду.

(11) 129471 (51) МПК (2018.01)
F24H 3/08 (2006.01)
F23B 60/00

(21) u 2018 06285 (22) 05.06.2018
(24) 25.10.2018

(73) САФОНОВА НАДІЯ ПЕТРІВНА

вул. Пархоменка, 70-а, кв. 9, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ЧУЙКО СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ

вул. Пархоменка, 70-а, кв. 9, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) ЦЕГЛЯНА КАЛОРИФЕРНА ПІЧ

(57) Цегляна калориферна піч, що містить під загальним ковпаком: топку, калорифер (теплообмінник) з конфузором і дифуззором, колосникову решітку, дверці для завантаження палива, зольні дверці і димохід, яка **відрізняється** тим, що: калорифер має П-подібну форму, розміщується калорифер у окремому від топки відділі печі, калорифер утворює протитечію руху гарячих газів в печі, з температурою до 1200 °C, і нагріваного повітря в трубах, довготривалу роботу калорифера і зручність обслуговування забезпечують прочисні дверці на стіні відділу печі для калорифера і фланцеві приєднання конфузора, дифузора.

(11) 129463 (51) МПК
F24S 20/40 (2018.01)

(21) u 2018 06137 (22) 01.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Стьопін Юрій Олександрович (UA), Перова Наталія Петрівна (UA), Сімонцев Віталій Олександрович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ВІТРОГЕЛІОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА З ОХОЛОДЖЕННЯМ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ

(57) Вітрогеліоенергетична установка з охолодженням фотоелектричних перетворювачів, що містить вітротурбіну, приймач сонячної енергії, яка **відрізняється** тим, що вітротурбіну встановлено в повітропроводі, який має форму однопорожнинного гіперболоїда обертання, наприклад у градирні з повітровхідними вікнами, а приймач сонячної енергії виконано у вигляді фотоелектричних перетворювачів з ребрами охолодження, розташованими в повітропроводі.

F 25

(11) 129278 (51) МПК
F25D 3/12 (2006.01)
A23G 9/46 (2006.01)
A23G 9/26 (2006.01)

(21) u 2018 04708 (22) 27.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Бовкун Ольга Миколаївна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ВИРОБНИЦТВА АЕРОВАНИХ ЗАМОРОЖЕНИХ ПРОДУКТІВ

(57) Пристрій виробництва аерованих заморожених продуктів, який включає теплоізолюваний корпус, контейнер для рідкої суміші з системою дозування, контейнер для дозування сухих добавок, форми для заповнення виробом, який **відрізняється** тим, що додатково містить швидкоморозильний пристрій, як такий використано випаровувач холодильної машини, контейнер для рідкої суміші містить систему дозування та патрубок подачі повітря, а контейнер для дозування сухих добавок містить засоби подачі продукту і гранульованого двоокису вуглецю.

(11) 129068 (51) МПК (2018.01)
F25D 13/00
A01F 25/00

(21) u 2018 02457 (22) 12.03.2018
(24) 25.10.2018

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Голуб Ігор Сергійович (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ОХОЛОДЖЕНИХ ПРОДУКТІВ

(57) Пристрій для зберігання охолоджених продуктів, що містить теплоізолюваний корпус камери зберігання охолоджених продуктів, вентилятор, охолоджуючу секцію і повітрянагрівач, який **відрізняється** тим, що вентилятор розміщено перед входом встановленого повітропроводу з регулюючими заслінками для подачі повітря в охолоджуючу секцію або повітрянагрівач, які встановлені в трубопроводах і розміщені у відповідних секціях, повітрянагрівач виконано у вигляді конденсатора парокompресійної холодильної машини, а охолоджуюча секція виконана у вигляді випарника парокompресійної холодильної машини, конденсатор і випарник розміщено на шляху потоку повітря до теплоізолюваного корпусу камери зберігання охолоджених продуктів.

F 26

(11) 129353 (51) МПК
F26B 3/02 (2006.01)

(21) u 2018 05101 (22) 08.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Гаврюшенко Дмитро Ігорович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧИЙ ПОВІТРЯНИЙ СУШИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Енергогенеруючий повітряний сушильний пристрій, що містить повітропідігрівник, вентилятор, сушильну камеру з решітчастою основою для розміщення матеріалу, що висушується, яку розміщено та закріплено всередині сушильної камери, дифузор з патрубком для під'єднання до теплоventильного агрегату, який **відрізняється** тим, що вентилятор розміщено перед входом встановленого охолоджувача-підсушувача з патрубком відведення конденсату і повітропроводом для під'єднання до повітропідігрівника та з'єднаного в контурі повітряної холодильної машини з детандером та компресором, повітропідігрівник виконано у вигляді охолоджувача повітряної холодильної машини та з'єднано в контурі повітряної холодильної машини з компресором та детандером, охолоджувач-підсушувач виконано у вигляді рефрижератора повітряної холодильної машини і розміщено в потоці повітря до повітропідігрівника, патрубок відведення конденсату встановлено в нижній частині охолоджувача-підсушувача.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що детандер обладнаний електрогенератором.

(11) 129091 (51) МПК (2018.01)
F26B 3/092 (2006.01)
F26B 15/00

(21) u 2018 02942 (22) 23.03.2018
(24) 25.10.2018

(72) Сардаров Азіз Мурадович (UA), Маяк Ольга Анатоліївна (UA), Шершньов Геннадій Геннадійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНА ВАКУУМНА СУШАРКА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ

(57) Вібраційна вакуумна сушарка безперервної дії, яка містить робочу камеру, трубопровід системи вакуумування, вібратор, дозуючий клапан, завантажувальний бункер, запірний клапан, горловину, яка **відрізняється** тим, що корпус для лотків виконаний цільним каркасом, а лотки для продукту виконані з отворами змінного перетину та закріплені суцільним зварним з'єднанням до робочого вала.

(11) 129259 (51) МПК (2018.01)
F26B 9/00
F26B 9/06 (2006.01)

(21) u 2018 04479 (22) 24.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Ващенко Юрій Костянтинович (UA), Люлька Дмитро Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СУШИЛЬНА ШАФА**

(57) Сушильна шафа, що включає корпус прямокутного поперечного перерізу з вертикальними плоскими стінками, розміщені в корпусі по його висоті горизонтальні газопроникні піддони прямокутної форми, яка **відрізняється** тим, що зовні шафи встановлено трубчастий електронагрівач, вентилятор і систему розподілення руху потоку сушильного агента, при цьому піддони розміщено в корпусі без зазору з двох протилежних боків і з зазором з іншими стінками корпусу, між газопроникними піддонами встановлені Z-подібні пластини, фігурні торці яких розміщено без зазору зі стінками корпусу, а прямі торці сполючено з протилежними стінками сусідніх піддонів.

(11) **129342**

(51) МПК

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 25/22 (2006.01)

(21) **u 2018 05045**

(22) **07.05.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Співак Олександр Юрійович (UA), Фінік Ірина Валеріївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **СУШИЛЬНА ШАФА З РЕВЕРСИВНИМ ПЕРЕМІКАЧЕМ ПОТОКУ**

(57) Сушильна шафа з реверсивним перемикачем потоку, яка містить теплоізолюваний корпус з поперечно розташованими в ньому горизонтальними газопроникними полицями, вентилятор, розподільний короб з калорифером і два колектори, яка **відрізняється** тим, що введено два випускні отвори, розподільний розтруб по всій висоті камери, на краях якого розташовано дві трикутні обертальні заслінки, причому вісь обертання трикутних обертальних заслінок виконано у їх верхньому куті, а в крайніх лівому і правому положеннях трикутними обертальними заслінками по чергово перекрито правий і лівий виходи гарячого теплоносія з розподільного розтруба і відпрацьованого теплоносія з колекторів.

(11) **129099**

(51) МПК (2018.01)

F26B 11/00

(21) **u 2018 03026**

(22) **26.03.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Білоножко Дмитро Вікторович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Стручаєв Микола Іванович (UA), Речина Ольга Миколаївна (UA), Коваль Дмитро Миколайович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **СУШАРКА З ТРУБОЮ РАНКА-ХІЛЬША**

(57) Сушарка, яка включає: вентилятор, перехідний патрубков, решітку для розташування матеріалу, який висушується, яка **відрізняється** тим, що встановлено трубу Ранка-Хільша, яку використовують як нагрівач.

(11) **129100**

(51) МПК

F26B 11/04 (2006.01)

(21) **u 2018 03028**

(22) **26.03.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Мілько Дмитро Олександрович (UA), Скляр Олександр Григорович (UA), Григоренко Сергій Михайлович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **БАРАБАННА СУШАРКА**

(57) Барабанна сушарка, що містить циліндричний барабан, що встановлений з невеликим нахилом до горизонту і спирається за допомогою бандажів на опірні і упорні ролики, живильник та приймально-гвинтову насадку, насадку всередині барабана, вивантажувальний пристрій, вентилятор, циклон, на кінцях барабана встановлені регулюючі пристрої, привод барабана здійснюється від електродвигуна з редуктором, яка **відрізняється** тим, що насадка всередині барабана виконана у вигляді декількох гвинтових лопатей, що встановлені по внутрішньому діаметру барабана на всій його довжині з навивкою, що має захід згідно з обертанням барабана.

(11) **129273**

(51) МПК

F26B 11/04 (2006.01)

(21) **u 2018 04657**

(22) **27.04.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Середюк Василь Володимирович (UA), Прохоров Олександр Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СТРІЧКОВО-ШАХТНА УСТАНОВКА ДЛЯ СУШІННЯ ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Стрічково-шахтна установка для сушіння дисперсних матеріалів, яка складається із завантажувального пристрою, транспортуючого пристрою, сушильних та теплообмінних секцій, вивантажувального пристрою, яка **відрізняється** тим, що ланка шахтної сушарки виконана нахиленою, стрічка перфорована та має підтримуючі вертикальні пластини, додатково встановлений привідний барабан стрічкового транспортера, ємність відділеної вільної вологи, повітряний короб, ємність витісненої вологи, перфорований підтримуючий сектор, короб попереднього сушіння дробини, короб приймання теплового агента, короб подачі теплового агента, короб відведення відпрацьованого теплового агента, збірник ви-

сушеної дробини, пристрій для очищення стрічки, бункер для збирання залишків від очищення стрічки транспортера.

влено для подачі миючого розчину та повітря до верхні з відкладеннями і накипом.

F 28

- (11) **129147** (51) МПК (2018.01)
F28D 15/00
- (21) **u 2018 03618** (22) **05.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Крестошина Ольга Павлівна (UA), Зубрій Олег Григорович (UA)
- (73) **КРЕСТОШИНА ОЛЬГА ПАВЛІВНА**
вул. Шкільна, 7, кв. 8, м. Вишгород, 07300 (UA)
- ЗУБРІЙ ОЛЕГ ГРИГОРІЙОВИЧ**
вул. Лютеранська, 33, кв. 12, м. Київ-24, 01024 (UA)
- (54) **ТЕПЛООБМІННИЙ КОЖУХОТРУБНИЙ АПАРАТ**
- (57) 1. Теплообмінний кожухотрубний апарат, що містить дві теплообмінні камери, перша з яких утворена внутрішнім простором щонайменше однієї теплообмінної труби, друга камера утворена простором між зовнішньою поверхнею теплообмінної труби і обичайкою, на якій установлені зовнішні фланці і приєднувальні патрубки, який **відрізняється** тим, що труби між собою з'єднані послідовно проточками в трубних дошках.
2. Теплообмінний кожухотрубний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в трубках встановлені витискувачі.
3. Теплообмінний кожухотрубний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кінцях витискувачів встановлені пружні деталі.

- (11) **129350** (51) МПК (2018.01)
F28G 9/00
- (21) **u 2018 05087** (22) **08.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Десятов Станіслав Владиславович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ОБЛАДНАННЯ ВІД ВІДКЛАДЕНЬ І НАКИПУ**
- (57) Пристрій для очищення обладнання від відкладень і накипу, що містить циркуляційний насос, теплообмінник з системою нагріву, компресор для подачі повітря, технологічні трубопроводи з арматурою, який **відрізняється** тим, що теплообмінник виконаний у вигляді конденсатора холодильної машини, а встановлений теплообмінник з системою охолодження виконаний у вигляді випарника холодильної машини, технологічні трубопроводи з арматурою встано-

F 41

- (11) **129399** (51) МПК (2018.01)
F41B 6/00
H01J 25/02 (2006.01)
H01J 35/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 05443** (22) **16.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Федорець Сергій Григорович (UA), Божок Ігор Миколайович (UA)
- (73) **ФЕДОРЕЦЬ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**
ж/м Тополя-1, буд. 5, кв. 62, м. Дніпро, 49040 (UA)
- БОЖОК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Високовольтна, 10, кв. 2, м. Дніпро, 49107 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНА УСТАНОВКА**
- (57) Електромагнітна установка, що включає електромагнітне джерело та зону виводу випромінювання, забезпечена коаксіальним резонатором, уздовж його осі розміщена електронна гармата, а навпроти її катоди співвісно кришці резонатора зовні через отвір в резонаторі приєднана пролітна труба із зоною виводу випромінювання, в торці цієї труби встановлено анод-мішень, причому резонатор та пролітна труба вакуумовані, а як джерело живлення до резонатора підключений надвисокочастотний генератор (НВЧ) крізь отвір у кришці резонатора, біля основи внутрішнього провідника та крізь діелектричне вікно, крім того, в пролітній трубі розміщена магнітна система, при цьому електромагнітна установка забезпечена встановленим на системі опор вертикальним циліндричним корпусом, всередині якого співвісно розміщені вставлені один в одного із зазором та з'єднані паралельно циліндричні конденсатори, що охоплюють резонатор, при цьому зовнішні оболонки конденсаторів встановлені з можливістю обертання навколо осі випромінювача в протилежних напрямках, а в зоні виводу пучка електронів з електронної гармати укріплено вбудований в анод-мішень роздільник електронів на два пучки, кожен з яких з'єднаний за допомогою гнучких довгомірних скляних капілярів із зазором між конденсаторами, де розміщений контейнер, причому по довжині капілярів зверху та знизу зазору набрані елементи у вигляді гвинтових циліндричних пружин, при цьому зовнішні оболонки конденсаторів виконані у вигляді котушок з магнітної сталі, вкритих з обох сторін мідною фольгою та, зверху фольги, діелектриком, а їхні кінці виведені в зазор, в якому розміщений контейнер, яка **відрізняється** тим, що у внутрішньому просторі між зовнішньою обкладкою конденсатора, що має можливість обертання, та другою нерухомою обкладкою встановлено із зазором на штирях другий діелектричний шар, крім того, до діелектричного вікна приєднаний хвилевід, виконаний до виходу з резонатора з діелектричного матеріалу, а далі - з матеріалу, непроникного для електромагнітного випромінювання, який при виході за межі оболо-

нок конденсаторів розділяється на два рукави, кут між якими 180 градусів, причому кожен з них своїм кінцем розміщений в зазорі між діелектричними оболонками, причому в другому шарі діелектрика розташовані обмотки, центральні кути між якими 120 градусів, крім того, діелектричні поверхні в зазорі вкриті плівкою з матеріалу, що відбиває НВЧ-випромінювання, причому на другу нерухому обкладку зовнішнього циліндричного конденсатора, вкриту шаром діелектрика, одягнене кільце з виступаючими магнітними полюсами, при цьому в просторі, утвореному обкладкою, що обертається, другого циліндричного конденсатора, розміщений тиристорний випрямляч, який має можливість приймати е. р. с. змінного струму та перетворює її в постійний струм, а тиристорний випрямляч з'єднаний кабелем з додатковим блоком живлення.

здрібненої гірської маси, який **відрізняється** тим, що в тілі вибухової речовини розміщена трубчаста ємність з ізолюваною донною частиною, довжина якої становить не менше довжини заряду вибухової речовини по осі свердловини, при цьому внутрішній об'єм трубчастої ємності заповнений рідкими нафтопродуктами або рідкими відходами нафтопереробки і становить (8,0-12,0) % об'єму вибухової речовини в свердловині.

2. Свердловинний заряд, за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічна поверхня трубчастої ємності перфорована наскрізними отворами.

3. Свердловинний заряд, за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічна поверхня трубчастої ємності перфорована наскрізними отворами, при цьому у верхній і нижній частинах трубчастої ємності розміщені засоби ініціювання, наприклад тротиліві шашки.

- (11) **129017** (51) МПК
F41H 11/13 (2011.01)
F42D 5/02 (2006.01)
G01V 3/08 (2006.01)
- (21) а 2016 08268 (22) 27.07.2016
(24) 25.10.2018
(72) Філіпчук Степан Павлович (UA), Філіпчук Володимир Савич (UA)
(73) **ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ**
вул. Доброхотова, 28, кв. 61, м. Київ, 03142 (UA)
ФІЛІПЧУК ВОЛОДИМИР САВИЧ
вул. Київська, 11, кв. 132, м. Рівне-23, 33023 (UA)
(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ МІН ПІД ШАСІ АВТОМАШИНИ**
(57) Прилад для виявлення мін під шасі автомашини, який містить раму, яка виконана із електропроводу і закріплена в нижній частині шланга, кінці якої під'єднані до індикатора електросигналів, який закріплений до верхньої частини шланга.

F 42

- (11) **129050** (51) МПК
F42B 1/02 (2006.01)
F42B 1/024 (2006.01)
F42B 3/103 (2006.01)
C06B 31/28 (2006.01)
- (21) u 2018 02085 (22) 28.02.2018
(24) 25.10.2018
(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)
(73) **ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. 5-й Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)
(54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ЗАРЯД**
(57) 1. Свердловинний заряд, що включає свердловину, у порожнині якої розміщений заряд вибухової речовини із засобами ініціювання у вигляді бойовиків, розміщених у заряді вибухової речовини, при цьому над вибуховою речовиною розміщена забивка зі

- (11) **129163** (51) МПК (2018.01)
F42D 1/00
- (21) u 2018 03793 (22) 10.04.2018
(24) 25.10.2018
(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)
(73) **ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
м-н 5-й Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДРИВАННЯ СВЕРДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ**
(57) 1. Спосіб підривання свердловинного заряду, що включає вибурування шпори, розміщення в ній вибухової речовини і засобів ініціювання у вигляді бойовиків з наступним заповненням порожнини свердловини матеріалом забивки зі здрібненої гірської маси, який **відрізняється** тим, що перед заповненням свердловини в неї опускають на мотузці детонуючий шнур, пов'язаний з підривною мережею, причому довжина детонуючого шнура не більше довжини заряду вибухової речовини у свердловині, причому перед опусканням заряду вибухової речовини до його кінцевих частин закріплюють бойовики у вигляді, наприклад, тротилівих шашок, які за допомогою словильників пов'язані з підривною мережею, після чого свердловину заповнюють у заданому об'ємі вибуховою речовиною, яку ізолюють від денної поверхні забивкою, після цього за допомогою підривної мережі ініціюють детонуючий шнур, що розташовують усередині вибухової речовини, за допомогою якого при ініціюванні здійснюють ущільнення вибухової речовини по осі шнура, що детонує, з наступним утворенням порожнини по довжині заряду вибухової речовини, а після утворення порожнини одночасно ініціюють шашки бойовиків, які розташовані на кінцевих частинах детонуючого шнура, причому ініціюванням бойовиків формують зустрічно направлені детонаційні хвилі, які формують в утвореній порожнині по всій її висоті імпульс високотемпературної плазми, за допомогою якої ініціюють заряд вибухової речовини в свердловині.
2. Спосіб підривання свердловинного заряду за п. 1, який **відрізняється** тим, що мотузку і детонуючий шнур, перед опусканням у свердловину поміщають

в оболонку, яку виконують із поліпропілену або бавовняної тканини.

3. Спосіб підривання свердловинного заряду за п. 1, який **відрізняється** тим, що мотузка і детонуючий шнур, перед опусканням у свердловину поміщають в оболонку, яку виконують із водонепроникного полімерного матеріалу.

(11) **129092** (51) МПК
F42D 1/08 (2006.01)
F42D 3/04 (2006.01)

(21) **u 2018 02958** (22) **23.03.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Кобилянський Борис Борисович (UA), Мнухін Владислав Анатолійович (UA)

(73) **МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Добролюбова, 22, кв. 15/3, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69006 (UA)

(54) **ВИБУХОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЦТВ**

(57) Вибуховий пристрій для вибухонебезпечних виробництв, що містить джерело живлення, систему для обмеження тривалості імпульсу, знімний ключ, блок для обмеження тривалості вибухового імпульсу і блок сигналізації, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечений стандартизованою котушкою для згорання вибухових магістралей, оснащеною спеціальним болтом і клемами для внутрішнього підключення вибухових магістралей з допомогою відповідних фіксаторів, причому самі магістралі розташовані при згоранні в стандартизованій котушці, з'єднуються з корпусом пристрою через відповідні отвори в одній з щік цієї котушки.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **129101** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 03030** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
- (54) **ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ З РЕГУЛЬОВАНИМИ ГУБКАМИ**
- (57) Штангенциркуль з регульованими губками складається з вимірювальної штанги з нерухомою губкою разом з першою пересувною вимірювальною поверхнею, рухомої рамки з відліковим пристроєм та рухомою губкою разом з другою пересувною вимірювальною поверхнею, який **відрізняється** тим, що перша вимірювальна поверхня, з власними упором та фіксатором, переміщується вздовж нерухомої губки по власній напрямній з установною шкалою, також друга вимірювальна поверхня з власними упором та фіксатором, переміщується вздовж рухомої губки по власній напрямній з установною шкалою.

- (11) **129514** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 06822** (22) **15.06.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
- (54) **ШТАНГЕНРЕЙСМАС ТАРОВАНИЙ**
- (57) Штангенрейсмас тарований, що складається з опори з вимірювальною штангою, з рухомої рамки разом з відліковим пристроєм та вимірювальною лапкою, зі шпильки до механізму точної подачі, який **відрізняється** тим, що до шпильки приєднано регульований тарований пристрій з індикаторним вікном, з поздовжнім змінним пружним елементом та шток зі шкалою зусиль.

- (11) **129458** (51) МПК
G01B 5/24 (2006.01)
- (21) **u 2018 06123** (22) **01.06.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)

(54) КОНУСОМІР КОМП'ЮТЕРНИЙ

- (57) Конусомір комп'ютерний, що складається з відлікового пристрою, малого диска на штоку, великого диска на гільзі, додаткової пружини, який **відрізняється** тим, що відліковий пристрій має вбудований мікрокомп'ютер, шток приєднаний до подовжувачів та адаптера, великі диски виконані змінними та з вимірювальними кулями, малі диски виконані змінними та з вимірювальними кулями, додаткова пружина виконана змінною та встановлена на штоку, поміж великим диском та малим диском, які є взаємозамінними.

- (11) **129047** (51) МПК (2018.01)
G01D 21/00
- (21) **u 2018 01450** (22) **14.02.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Арендаренко Володимир Миколайович (UA), Іванов Олег Миколайович (UA), Дрожжана Ольга Урешівна (UA), Лапенко Тарас Григорович (UA)
(73) **АРЕНДАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Курчатова, 6, кв. 57, м. Полтава, 36003 (UA)
ІВАНОВ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Пілотська, 17, м. Полтава, 36009 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ РОБОТИ МАШИННО-ТРАКТОРНИХ АГРЕГАТІВ**
- (57) Спосіб реєстрації експлуатаційних параметрів роботи машинно-тракторних агрегатів, який передбачає розрізнення робочих режимів експлуатації машинно-тракторного агрегату в залежності від геопозиціонування на місцевості, який **відрізняється** тим, що ідентифікацію робочих режимів проводять шляхом одночасного співставлення поточного місця знаходження, траєкторії руху та навантажувально-швидкісних характеристик режиму роботи, з аналогічною сукупністю показників, характерних для певного режиму роботи машинно-тракторного агрегату в межах географічної зони, на якій виконується та чи інша технологічна операція.

- (11) **129252** (51) МПК
G01F 23/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 04424** (22) **25.01.2018**
(24) **25.10.2018**
(62) **u 2018 00719, 25.01.2018**
(72) Некрасов Геннадій Олександрович (UA), Некрасов Олександр Геннадійович (UA)
(73) **НЕКРАСОВ ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Пушкіна, 1, кв. 12, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)
НЕКРАСОВ ОЛЕКСАНДР ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. Козацької Слави, 21, кв. 45, м. Жовті Води, Дніпропетровська обл., 52201 (UA)
- (54) **ЄМНІСНИЙ РІВНЕМІР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ РІДИНИ**
- (57) 1. Ємнісний рівнемір для вимірювання рівня діелектричної рідини, переважно в резервуарі, що містить

п'ємнісних датчиків, кожен з яких складається з розташованих напроти один до одного з залишенням між ними робочого зазору друкованих плат, в обсязі яких сформовані електроди з електричними виводами, підключеними на вхід блока зчитування і перетворення значень ємнісних датчиків, центральний процесор і обчислювальний пристрій, який **відрізняється** тим, що п'ємнісних датчиків жорстко з'єднані між собою внапуск, при цьому ємнісний датчик, утворений з'єднаннями між собою однаковими по довжині друкованими платами і екрануючими пластинами з можливістю утворення порожнистої профільної труби, блок зчитування і перетворення значень опитування ємнісних датчиків герметично змонтований на поверхні друкованої плати ємнісного датчика і підключений своїм виходом до загальної для п'ємнісних датчиків, шини, до якої приєднані входи центрального процесора, послідовно сполученого з каналом обчислювального пристрою, при цьому довжина електричних виводів, які з'єднують електроди друкованих плат зі згаданим блоком зчитування і перетворення значень ємнісних датчиків, становить не більше 2 мм.

2. Ємнісний рівнемір за п. 1, який **відрізняється** тим, що друковані плати і екрануючі пластини, що утворюють порожнисту профільну трубу своїм зовнішнім шаром, з міді із захисним покриттям, звернені назовні.

- (11) **129412** (51) МПК
G01F 23/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 05516** (22) **18.05.2018**
(24) **25.10.2018**
(72) Ільчук Сергій Володимирович (UA)
(73) **ІЛЬЧУК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пров. Шкільний, 9, кв. 5, м. Житомир-25, 10025 (UA)
(54) **ДАТЧИК РІВНЯ ПАЛИВА**
(57) Ємнісний датчик рівня палива, що містить закріплений в корпусі датчика вимірювальний ємнісний зонд, який в робочому положенні знаходиться всередині бака, електронну схему обробки та передачі показань, інтерфейсів передачі, який **відрізняється** тим, що містить у складі вимірювального зонда один електрод, який впресований і жорстко утриманий всередині корпусу діелектричною втулкою, яка в свою чергу впресована в корпус так, що зонд жорстко утриманий в центральному положенні і утворює змінну ємність з металевими стінками бака, що з'єднують з електронною схемою датчика через металеві корпус датчика та саморізи, якими його закріплюють на баку або через окремий плоский контакт на корпусі датчика, яким корпус датчика фіксують саморізом або саморізами до бака.

- (11) **129523** (51) МПК
G01K 11/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 07322** (22) **27.06.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Цапко Юрій Володимирович (UA), Кривенко Павло Васильович (UA), Гузій Сергій Григорович (UA), Цапко Олексій Юрійович (UA), Киричок Володимир Іванович (UA), Зав'ялов Денис Лазарович (UA)

(73) **ЦАПКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Марини Цвєтаєвої, 16, кв. 509, м. Київ, 02232 (UA)

КРИВЕНКО ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Мильчакова, 3-а, кв. 81, м. Київ, 02012 (UA)

ГУЗІЙ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Бажана, 7-в, кв. 7, м. Київ, 02121 (UA)

ЦАПКО ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Марини Цвєтаєвої, 16, кв. 509, м. Київ, 02232 (UA)

КИРИЧОК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Першотравнева, 23, кв. 95, м. Вишневе, Кісво-Святошинський р-н, Київська обл., 08132 (UA)

ЗАВ'ЯЛОВ ДЕНИС ЛАЗАРОВИЧ
вул. Городинського, 14, кв. 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ГОРЮЧОСТІ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Пристрій для визначення індексу горючості теплоізоляційних будівельних матеріалів, що складається з радіаційної панелі з запальним пристроєм та утримувача зразка, встановленого напроти, зонта з вмонтованою термопарою, якою вимірюють температуру димових газів, який **відрізняється** тим, що радіаційна панель малої потужності, що забезпечує щільність теплового потоку в стаціонарному режимі для першої контрольної точки (32 ± 3) кВт/м² і імітує малокалорійне джерело займання, разом з запальним пристроєм розташовуються напроти середини нижньої частини зразка в камері, яку виготовлено з високотемпературного теплоізоляційного матеріалу для зниження теплообміну з навколишнім середовищем.

(11) **129164** (51) МПК (2018.01)
G01K 13/00
G01K 1/08 (2006.01)

(21) **u 2018 03807** (22) **10.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Просяник Анатолій Васильович (UA), Слоневський Павло Миколайович (UA), Соснін Костянтин Володимирович (UA), Малий Ігор Вікторович (UA)

(73) **ПРОСЯНИК АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Героїв, 46, кв. 120, м. Дніпро, 49106 (UA)

СЛОНЕВСЬКИЙ ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ
Мелітопольське шосе, 93, кв. 39, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71107 (UA)

СОСНІН КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Винниченка, 5, кв. 7, м. Дніпро, 49027 (UA)

МАЛИЙ ІГОР ВІКТОРОВИЧ
вул. Морозова, 15, кв. 5, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)

(54) ТЕРМОПІДВІСКА АНТИСТАТИЧНА ПОЛЕГШЕНА

(57) Термопідвіска антистатична полегшена, що містить опорну головку, захисну оболонку з каналом, в якому розташовано вимірювальний кабель з чутливими елементами, яка **відрізняється** тим, що захисну оболонку сформовано на основі пластикової трубки, навколо якої накладено два шари дроту у зустрічному напрямку, причому в нижній частині захисної оболонки жорстко закріплено затискач для протидії розплітання, з петлею для фіксації заданого положення термопідвіски.

(11) 129343

(51) МПК
G01K 13/02 (2006.01)
G01K 1/08 (2006.01)

(21) u 2018 05048 **(22) 07.05.2018**
(24) 25.10.2018

(72) Левенець Сергій Вікторович (UA), Просяник Анатолій Васильович (UA), Соснін Костянтин Володимирович (UA)

(73) ЛЕВЕНЕЦЬ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Костанді, 136, м. Одеса, 65114 (UA)
ПРОСЯНИК АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Героїв, 46, кв. 120, м. Дніпро, 49106 (UA)
СОСНІН КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Винниченка, 5, кв. 7, м. Дніпро, 49027 (UA)

(54) ТЕРМОПІДВІСКА ПОЛЕГШЕНА

(57) Термопідвіска полегшена, яка включає опорну головку, захисну оболонку з каналом, в якому розташовано вимірювальний кабель з чутливими елементами, яка **відрізняється** тим, що захисну оболонку сформовано на основі пластикової трубки, навколо якої накладено шар дроту, поверх якого накладено шар антистатичного пластика, притому в нижній частині захисної оболонки жорстко закріплено затискач для протидії розплітання, з петлею для фіксації заданого положення термопідвіски полегшеної.

(11) 129148

(51) МПК (2018.01)
G01K 17/00
B82Y 35/00

(21) u 2018 03640 **(22) 05.04.2018**
(24) 25.10.2018

(72) Бурбело Роман Михайлович (UA), Дубик Катерина Володимирівна (UA), Ісаєв Микола Вікторович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОЄМКОСТІ ТА ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ НАНОСТРУКТУРОВАНИХ МАТЕРІАЛІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ФОТОАКУСТИЧНОЇ ТЕХНІКИ

(57) 1. Спосіб фотоакустичного визначення теплофізичних параметрів зразків, що полягає в опроміненні періодично-модульованим світлом фотоакустичної комірки зі зразком, подальшому нагріванні структури та реєстрації створених термопружних напружень

електричним перетворювачем, який **відрізняється** тим, що теплові потоки перерозподіляють на поверхні зразка.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що створюють додатковий інтерфейс між поверхнею зразка та прозорою реферною речовиною.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як реферну речовину використовують воду.

(11) 129149

(51) МПК
G01L 1/22 (2006.01)

(21) u 2018 03642 **(22) 05.04.2018**
(24) 25.10.2018

(72) Ноздренко Дмитро Миколайович (UA), Заводовський Данило Олександрович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)

(54) СИСТЕМА РУХОМОЇ ФІКСАЦІЇ ТА РОЗТЯГНЕННЯ ПОДИНОКОГО СКЕЛЕТНО-М'ЯЗОВОГО ВОЛОКНА ДЛЯ ТЕНЗОМЕТРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

(57) 1. Система рухомої фіксації та розтягнення подинного скелетно-м'язового волокна для тензометричного дослідження, що складається з закріпленої нейлонової лігатури для фіксації одного з кінців скелетно-м'язового волокна, яка **відрізняється** тим, що додатково містить плексигласову камеру, у якій розміщено два електромагніти, дві системи шарнірних фіксаторів, входи від керуючої системи, нейлонова лігатура з ділянкою металевого магнітного наплення, причому фіксація нейлонової лігатури на дистальному відносно до м'язового волокна кінці не є статичною.

2. Система рухомої фіксації та розтягнення подинного скелетно-м'язового волокна для тензометричного дослідження за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дозволяє підібрати оптимальну довжину та натяг подинного скелетно-м'язового волокна шляхом регуляції струму живлення магнітів за монотонно повторюваної електростимуляції м'язового волокна та паралельної візуалізації на ПК механокінетики відповідей м'яза на подразнюючі сигнали.

(11) 129189

(51) МПК
G01L 1/22 (2006.01)

(21) u 2018 04030 **(22) 13.04.2018**
(24) 25.10.2018

(72) Заводовський Данило Олександрович (UA), Ноздренко Дмитро Миколайович (UA), Матвієнко Тетяна Юріївна (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)

(54) СИСТЕМА ІНТАКТНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНОКІНЕТИКИ М'ЯЗОВОГО СКОРОЧЕННЯ ТА НЕРВОВО-М'ЯЗОВОЇ ПЕРЕДАЧІ

(57) 1. Система інтактного дослідження механокінетики м'язового скорочення та нервово-м'язової передачі,

що складається з датчика сили, АЦП-ЦАП, підсилювача електричних сигналів, персонального комп'ютера, яка **відрізняється** тим, що додатково містить кроковий електродвигун з рухомою металевою платівкою та плексигласову камеру.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчик сили прикріплений до рухомої металевої платівки.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона приєднується тільки до каудального сухожилку м'язу за допомогою нееластичної лігатури.

(11) 129171

(51) МПК

G01L 3/12 (2006.01)

G01L 3/10 (2006.01)

G01L 3/24 (2006.01)

G01N 3/02 (2006.01)

(21) u 2018 03829

(22) 10.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Кубов Володимир Ілліч (UA), Димитров Юрій Юрійович (UA), Турти Михайл Юрійович (UA)

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

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

(54) ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ПАРАМЕТРІВ ВАЛА

(57) 1. Оптичний датчик параметрів вала, який має блоки виміру параметрів вала, має генератор імпульсів струму, має між належними генератору імпульсів струму нерухомим випромінювачем світла та нерухомим детектором світла жорстко з'єднані з валом першу та другу пластини екрана з непрозорого матеріалу у формі кругових кілець або їх часток з однаковими центральними кутами, однаковими внутрішнім R_1 та зовнішнім R_4 радіусами, має на першій та другій пластині екрана сукупності часток кругових кілець при внутрішньому R_2 та зовнішньому R_3 радіусах, які, при обертанні вала, призначені для кодування променя світла від нерухомого випромінювача світла до нерухомого детектора світла і розміщені по колу вздовж зовнішнього радіуса R_4 при $R_1 \leq R_2 < R_3 \leq R_4$, має контрольовану довжину вала між місцями розміщення першої та другої пластин екрана на валу, який **відрізняється** тим, що перша пластина екрана має задані експертом N однакових сукупностей часток кругових кілець з обмежувачими радіусами $R_2 < R_3$, кожна з яких має підсумковий центральний кут першої пластини екрана φ_{K1} , для якого складові кути перелічені у напрямку руху стрілки годинника і призначені для визначення конструкції першої пластини екрана:

$$\varphi_{K1} = [\varphi_B + (\varphi_N) + \varphi_H] + \varphi_0 + \varphi_H + \varphi_N,$$

де φ_B - кут укручення вала під дією максимального моменту "+ M_B^{MAX} ", спрямованого "Вперед";

φ_N - кут укручення вала під дією максимального моменту "- M_H^{MAX} ", спрямованого "Назад";

$[(\varphi_N)]$ - визначений експертом і взятий у квадратні та круглі дужки маркерний кут, що належить до прозорої маркерної частки кругового кільця, обмеженої радіусами $R_2 < R_3$, а при рівності нулю крутного моменту на валу $M = 0$ проекція маркерної частки кругового кільця на площину, перпендикулярну осі обертання вала, співпадає з аналогічною проекцією на цю площину маркерної частки кругового кільця з маркерним кутом (φ_N) , яка вказана в підсумковому центральному куті другої пластини екрана φ_{K2} ,

$[\varphi_B + (\varphi_N) + \varphi_H]$ - взяті у квадратні дужки кути, які мають прозорі частки кругових кілець, обмежених радіусами $R_2 < R_3$ (інші, не взяті в квадратні дужки частки кругових кілець φ_B ; φ_0 ; φ_H є непрозорими);

φ_0 - кут, призначений для забезпечення розміщення всієї заданої експертом цілочислової кількості N відповідних кутів φ_{K1} та φ_{K2} на першій та другій пластині екрана за формулами $2\pi = N\varphi_{K1}$ та $2\pi = N\varphi_{K2}$, друга пластина екрана має задані експертом N однакових сукупностей часток кругових кілець з обмежувачими радіусами $R_2 < R_3$, кожна з яких має підсумковий центральний кут другої пластини екрана φ_{K2} , для якого складові кути перелічені у напрямку руху стрілки годинника і призначені для визначення конструкції другої пластини екрана:

$$\varphi_{K2} = (\varphi_N) + [\varphi_H + \varphi_B] + \varphi_0 + \varphi_H + \varphi_B,$$

де (φ_N) - визначений експертом і взятий у круглі дужки маркерний кут маркерної частки кругового кільця, обмеженої радіусами $R_2 < R_3$, яка розділена на непрозорий та прозорий "трикутники" прямою лінією, що з'єднує протилежні кутові точки маркерної частки кругового кільця таким чином, що одна "сторона" прозорого "трикутника" знаходиться з боку кола радіусом R_3 , а при рівності нулю крутного моменту на валу $M = 0$ проекція маркерної частки кругового кільця на площину, перпендикулярну осі обертання вала, співпадає з аналогічною проекцією на цю площину маркерної частки кругового кільця з маркерним кутом $[(\varphi_N)]$, яка вказана в центральному куті першої пластини екрана φ_{K1} ;

φ_0 - визначений експертом кут, призначений для забезпечення розміщення всієї заданої експертом цілочислової кількості N відповідних кутів φ_{K2} та φ_{K1} на другій та першій пластині екрана за формулами $2\pi = N\varphi_{K2}$ та $2\pi = N\varphi_{K1}$,

$[\varphi_H + \varphi_B]$ - взяті у квадратні дужки кути, які мають прозорі частки кругових кілець, обмежених радіусами $R_2 < R_3$ (інші, не взяті у дужки частки кругових кілець φ_0 ; φ_H ; φ_B є непрозорими),

а вихідні блоки вимірювання параметрів вала мають призначення:

"Блок частоти обертів n " - призначений для видачі на виході виміру частоти обертів вала

$$n = \frac{\varphi_N}{2\pi t_N},$$

де t_N - виміряний датчиком час проходження променем світла центрального маркерного кута φ_N в радіанах при рівномірному обертанні вала;

$2\pi / \varphi_N$ - кількість маркерних кутів φ_N , які вміщуються в одному оберті вала на кут 2π ;

$2\pi t_N / \varphi_N$ - час одного обертання вала,

"Блок напрямку обертів А" - призначений для видачі на виході напрямку обертів А за напрямком зміни потужності імпульсу світла на детекторі світла на центральному маркерному куті φ_N (наприклад, напрямку обертання вала А="Вперед" при зменшенні у часі на куті φ_N потужності світла на детекторі світла та напрямку обертання вала А="Назад" при збільшенні у часі потужності світла на детекторі світла);

"Блок крутного моменту М" - призначений для видачі на виході числового значення та знака крутного моменту на валу М за формулою

$$M = \frac{M_B^{\text{MAX}}(m_\varphi t_1 - \varphi_N)}{\varphi_B},$$

де $m_\varphi = \varphi_N / t_N$ - коефіцієнт, призначений для перетворення у поточний кут $m_\varphi t_1$ виміряний оптичним приладом поточний час t_1 , за який, при рівномірному обертанні вала під дією крутного моменту, промінь від випромінювача світла проходить по колу радіусом R_3 від вершини непрозорого "трикутника" маркерного кута (φ_N) другої пластини екрана до границі підсумку кутів $\varphi_B + \varphi_0 + \varphi_N$ першої пластини екрана, які мають непрозорі частки кругових кілець, обмежених радіусами $R_2 < R_3$;

t_1 - виміряний оптичним приладом поточний час проходження поточного кута $\varphi_1 = m_\varphi t_1$ по колу радіусом R_3 променя світла від вершини непрозорого "трикутника" маркерного кута (φ_N) другої пластини до проходження світловим променем початку кута φ_N , який у першій пластині екрана має непрозору частку кругового кільця, обмежену радіусами $R_2 < R_3$;

- "Блок потужності Р" - призначений для видачі на виході потужності

$$P = 2\pi nM$$

по моменту М та частоті обертів вала n, отриманих з "Блока крутного моменту М" та з "Блока частоти обертів n".

2. Оптичний датчик за п. 1, у якому підсумкові центральні кути першої та другої пластин екрана, які визначають їх конструкцію, мають значення

$$\varphi_{K1}^* = [\varphi_B^* + (\varphi_N) + \varphi_N^*] + \varphi_B^* + \varphi_N^*; 2\pi = N\varphi_{K1}^*;$$

$$\varphi_{K2}^* = \varphi_B^* + (\varphi_N) + [\varphi_N^* + \varphi_B^*] + \varphi_N^*; 2\pi = N\varphi_{K2}^*;$$

де N - задана експертом цілочислова кількість кутів φ_{K1}^* та φ_{K2}^* на першій та другій пластині екрана;

φ_B^* - визначений експертом кут, який є більшим за кут укручення вала під дією максимального момен-

та " M_B^{MAX} ", спрямованого "Вперед", якщо в нього включена частка кута φ_0 ;

φ_N^* - визначений експертом кут, який є більшим за кут укручення вала під дією максимального моменту " M_N^{MAX} ", спрямованого "Назад", якщо в нього включена частка кута φ_0 .

3. Оптичний датчик за одним з пп. 1-2, у якому пластини екрана мають малу відстань між собою внаслідок того, що або одна, або кожна пластина екрана жорстко з'єднана з одним торцем належної їй труби, яка охоплює вал зі встановленим на валу підшипником, при жорсткому з'єднанні іншого торця труби з валом, який **відрізняється** тим, що пластини екрана відповідають вимогам п. 1.

4. Оптичний датчик за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що випромінювач та детектор світла замінені іншими випромінювачами та відповідними детекторами енергії, наприклад тепловими (ультрафіолетовими чи інфрачервоними), радіоактивними, рентгенівськими, з поляризованим світлом тощо.

5. Оптичний датчик за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що відсутні в будь-якій комбінації виміри потужності, частоти та напрямку обертів.

6. Оптичний датчик за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що перша та друга пластини екрана мають змінні між собою місця на контрольованій довжині вала.

(11) 129162

(51) МПК (2018.01)
G01L 5/00

(21) u 2018 03783

(22) 10.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Кубов Володимир Іллєч (UA), Димитров Юрій Юрійович (UA), Турти Міхаїл Юрійович (UA)

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

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

(54) ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ПАРАМЕТРІВ ВАЛА

(57) Оптичний датчик параметрів вала, який має блоки виміру параметрів вала, має два генератори імпульсів струму, кожний з яких має між належними йому нерухомим випромінювачем світла та нерухомим детектором світла жорстко з'єднану з валом пластину екрана з непрозорого матеріалу у формі кругового кільця або його частки з центральним кутом, з внутрішнім R_1 та зовнішнім R_4 радіусами, з розміщеними по колу вздовж зовнішнього радіуса пластини екрана R_4 частками кругового кільця, що мають однакові центральні кути, мають зовнішній R_3 та внутрішній R_2 радіуси при відношеннях радіусів $R_1 \leq R_2 < R_3 \leq R_4$, значення яких визначаються експертом, який **відрізняється** тим, що кожна частка кругового кільця, що має зовнішній R_3 та внутрішній R_2 радіуси, призначена для розділу лінії, що з'єднує два протилежні кути відповідної частки кругового кільця, на дві субчастки "трикутної" форми, одна з яких є прозорою, а інша має форму

непрозорого "трикутного" зубця, всі блоки вимірювання параметрів вала мають зв'язок з першим генератором імпульсів струму, а "Блок крутного моменту М" має також зв'язок з другим генератором імпульсів струму і мають призначення:

- "Блок частоти обертів n" - призначений для видачі на виході виміру частоти обертів вала

$$n = \frac{1}{Nt_0},$$

де t_0 - вимірний оптичним датчиком час проходження променем світла центрального кута непрозорого зубця по величині часу між моментами зменшення (або збільшення) у часі потужності променя світла на детекторі світла на кожному одному оберті вала внаслідок перекриття (чи звільнення) одним з країв непрозорого "трикутного" зубця променя світла від нерухомого випромінювача світла до нерухомого детектора світла;

N - кількість непрозорих зубців на першій та на другій пластинах екрана відповідно для першого та другого генераторів імпульсів струму;

Nt_0 - час одного оберту вала,

- "Блок напрямку обертів А" - призначений для видачі на виході напрямку обертів А за напрямком зміни потужності імпульсу світла на детекторі світла (наприклад, напрямку обертання вала А = "Вперед" при зменшенні у часі потужності імпульсу світла на детекторі світла та напрямку обертання вала А = "Назад" при збільшенні у часі потужності імпульсу світла на детекторі світла);

- "Блок крутного моменту М" - призначений для видачі на виході числового значення та знака крутного моменту на валу М за формулою

$$M = \frac{M_{\text{MAX}} t_1}{t_0},$$

де $t_1 = t_{11} - t_{12}$ - час проходження променя світла між вершиною непрозорого зубця першої пластини екрана та вершиною непрозорого зубця другої пластини екрана;

t_{11} , t_{12} - виміряні відповідно першим та другим генератором імпульсів струму моменти часу проходження променем світла вершини непрозорого зубця першої пластини екрана та вершини непрозорого зубця другої пластини екрана;

t_0 - час проходження променем світла непрозорого "трикутного" зубця першої пластини екрана;

- "Блок потужності Р" - призначений для видачі на виході потужності

$$P = 2\pi nM$$

по моменту М та частоті обертів вала n, отриманих з "Блока частоти обертів n" та з "Блока крутного моменту М".

(24) 25.10.2018

(72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Кубов Володимир Іллєч (UA), Димитров Юрій Юрійович (UA), Турти Міхаїл Юрійович (UA)

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

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

(54) ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ПАРАМЕТРІВ ВАЛА

(57) 1. Оптичний датчик параметрів вала, який має блоки виміру параметрів вала, має генератор імпульсів струму, має між нерухомим випромінювачем світла та нерухомим детектором світла, що належать до генератора імпульсів струму, жорстко з'єднані з валом першу та другу пластини екрана з непрозорого матеріалу у формі кругових кілець або їх часток з центральними кутами, однаковими внутрішнім R_1

та зовнішнім R_4 радіусами, має на першій та другій пластинах екрана задані експертом N сукупностей часток кругових кілець із заданими центральними кутами при внутрішньому R_2 та зовнішньому R_3 радіусах, які, при обертанні вала, призначені для кодування променя світла від нерухомого випромінювача світла до нерухомого детектора світла і розміщені по колу вздовж зовнішнього радіуса R_4 пластин екрана при визначених експертом радіусах $R_1 \leq R_2 \leq R_3 \leq R_4$, має контрольовану довжину вала між місцями розміщення першої та другої пластин екрана на валу, який відрізняється тим, що перша пластина екрана з непрозорого матеріалу має задані експертом N сукупностей часток площі кругового кільця з внутрішнім R_2 та зовнішнім R_3 радіусами, кожна з яких має центральний кут φ_{K1} , структура якого по числовому значенню та по взаємному розміщенню відповідних складових кутів вздовж дуги кругового кільця із зовнішнім радіусом R_3 дорівнює підсумку абсолютних значень кутів (кути перелічені у напрямку руху стрілки годинника):

$$\varphi_{K1} = \varphi_{N1} + \varphi_{B1} = [\varphi_B + \varphi_K + \varphi_N] + \{\varphi_B + \varphi_K + \varphi_N\},$$

де $\varphi_{N1} = [\varphi_B + \varphi_K + \varphi_N]$ - частка кута φ_{K1} , яка забезпечує переміщення променя світла по початку фігурної щілини другої пластини екрана при укріпленні вала під дією максимального моменту " $+M_B^{\text{MAX}}$ ", спрямованого "Вперед";

$\varphi_{B1} = \{\varphi_B + \varphi_K + \varphi_N\}$ - частка кута φ_{K1} , яка забезпечує переміщення променя світла по кінці фігурної щілини другої пластини екрана при укріпленні вала під дією максимального моменту " $-M_B^{\text{MAX}}$ ", спрямованого "Назад";

φ_0 - частка кута φ_{K1} , в якій відсутня щілина в першій пластині екрана і яка призначена для забезпечення механічної міцності першої пластини екрана у випадку одиничного застосування кута φ_{K1} на першій пластині екрана;

$\varphi_K = \varphi_S + \varphi_M$ - частка кута φ_{K1} , призначена для урахування наявності підсумку кутів φ_S та φ_M ;

φ_S - кут, призначений для забезпечення детектора світла однаковою за величиною зміною потужності

(11) 129170

(51) МПК (2018.01)

G01L 5/00

G01B 11/00

G01N 3/02 (2006.01)

(21) u 2018 03828

(22) 10.04.2018

імпульсу світлового променя, що надає сигнал про початок та про завершення вимірювання даних фігурної щілини детектором світла;

$\varphi_M = 0,5\varphi_Z$ - кут, призначений для урахування наявності половини непрозорого кута маркера φ_Z ;

φ_Z - кут непрозорої (без щілини) частки центрального кута першої пластини екрана φ_{K1} , який має назву "кута маркера", що призначений для забезпечення своїм положенням на фігурній щілині другої пластини екрана визначення поточного числового значення величини крутного моменту на валу;

φ_B - кут укручування вала під дією спрямованого "Вперед" відповідного максимального моменту на валу " $+M_B^{MAX}$ ";

φ_H - кут укручування вала під дією спрямованого "Назад" відповідного максимального моменту на валу " $-M_B^{MAX}$ ";

має дві щілини "Назад" та "Вперед" у формі часток кругових кілець з великим радіусом $R_3 \leq R_4$ та малим радіусом $R_2 \geq R_1$, з розміщенням між ними маркером у формі непрозорого кругового кільця з великим радіусом $R_3 \leq R_4$, з малим радіусом $R_2 \geq R_1$ та з центральним кутом φ_Z , значення якого призначене для визначення експертом з метою надійного визначення оптичним датчиком наявності маркера на максимальній швидкості обертання вала при максимальній висоті щілини h_1 , яка призначена для визначення експертом, відповідає максимальній потужності променя світла на детекторі світла і складається з трьох складових:

$$h_1 = \frac{\Delta R_{11} + \Delta R_{1H}^{MAX} + \Delta R_{1B}^{MAX}}{\Delta R_{BM}} = h_{11} + \Delta R_{1H}^{MAX} + \Delta R_{1B}^{MAX},$$

де $\Delta R_{BM} = R_B - R_M$ - визначена експертом висота щілини;

$h_{11} = \Delta R_{11} / \Delta R_{BM}$ - визначена експертом у відносних одиницях частка висоти h_1 щілини першої пластини екрана, яка призначена для надійного визначення потужності імпульсу світла та надійного реагування детектора світла на отриманий світловий сигнал в усіх режимах роботи оптичного датчика;

$h_{1H}^{MAX} = \Delta R_{1H}^{MAX} / \Delta R_{BM}$ - визначена експертом у відносних одиницях частка висоти h_1 щілини першої пластини екрана, числове значення якої у відносних одиницях відповідає значенню максимального моменту M_H^{MAX} при обертанні вала "Назад",

$h_{1B}^{MAX} = \Delta R_{1B}^{MAX} / \Delta R_{BM}$ - визначена експертом у відносних одиницях частка висоти h_1 щілини першої пластини екрана, числове значення якої у відносних одиницях відповідає значенню максимального моменту " $+M_B^{MAX}$ " при обертанні вала "Вперед";

причому центральний кут φ_{H11} щілини "Назад" першої пластини екрана у формі частки кругового кільця дорівнює:

$$\varphi_{H11} = \varphi_{H1} - \varphi_M = [\varphi_B + \varphi_K + \varphi_H] - \varphi_M,$$

де $\varphi_{H1} = [\varphi_B + \varphi_K + \varphi_H]$ - вказана в прямокутних дужках частка центрального кута щілини "Назад" першої пластини екрана, яка по розміщенню і числовому значенню вказаних складових кутів вздовж дуги кругового кільця радіусом R_3 співпадає з відповідними кутами, взятими у прямокутні дужки для кута φ_{K1} :

$\varphi_M = -0,5\varphi_Z$ - від'ємне значення кута, призначеного для урахування наявності половини непрозорого кута φ_Z для розміщення маркера,

а центральний кут φ_{B11} щілини "Вперед" першої пластини екрана у формі частки кругового кільця дорівнює:

$$\varphi_{B11} = -\varphi_M + \varphi_{B1} = -\varphi_M + \{\varphi_B + \varphi_K + \varphi_H\},$$

де $\varphi_{B1} = \{\varphi_B + \varphi_K + \varphi_H\}$ - вказана в фігурних дужках частка центрального кута щілини "Вперед" першої пластини екрана, яка по розміщенню і числовому значенню вказаних кутів вздовж дуги кругового кільця радіусом R_3 співпадає з відповідними кутами, взятими у фігурні дужки для кута φ_{K1} ;

$\varphi_M = -0,5\varphi_Z$ - від'ємне значення кута, призначеного для урахування наявності половини непрозорого кута φ_Z для розміщення маркера;

$\varphi_K = \varphi_S + \varphi_M$ - кут, призначений для урахування наявності підсумку кутів φ_S та φ_M ,

друга пластина екрана з непрозорого матеріалу має задані експертом N сукупностей часток площі кругового кільця з внутрішнім R_2 та зовнішнім R_3 радіусами, кожна з яких має центральний кут φ_{K2} , структура якого по цифровому значенню та по взаємному розміщенню відповідних складових кутів вздовж дуги кругового кільця із зовнішнім радіусом R_3 дорівнює підсумку абсолютних значень кутів (кути перелічені у напрямку руху стрілки годинника):

$$\varphi_{K2} = \varphi_H + \varphi_{K1} + \varphi_B = \varphi_H + \varphi_{H1} + \varphi_{B1} + \varphi_B = \varphi_H + \varphi_B + \varphi_{F2} + \varphi_H + \varphi_B,$$

де проекції кутів $\varphi_{K1}, \varphi_{H1}, \varphi_{B1}, \varphi_{F2}$ на площину, перпендикулярну осі обертання вала, при нульовому крутному моменті на валу $M = 0$ співпадають власними складовими кутами з відповідними складовими кута φ_{K1} ;

$\varphi_{F2} = \varphi_K + \varphi_H + \varphi_B + \varphi_K$ - підсумки кутів, які є частками центрального кута φ_{K2} другої пластини екрана і які вміщують її прозору фігурну щілину; має фігурну щілину, яка розміщена в частці кругового кільця другої пластини екрана з великим радіусом $R_3 \leq R_4$ та малим радіусом $R_2 \geq R_1$ та з центральним кутом φ_{F2} , і має розраховану вище максимальну висоту щілини h_1 в обох кутах φ_K , має (при переміщенні в центральному куті φ_{F2} вздовж щілини другої пластини екрана від кута φ_H до кута φ_B монотонно зростаючи висоту в обох кутах ($\varphi_H + \varphi_B$) від

значення h_{11} і у кінці першого кута φ_k до h_1 у початку другого кута φ_k , що призначено для зміни потужності променя світла на детекторі світла з використанням зменшення потужності у кутах ($\varphi_H + \varphi_B$) фігурної щілини для визначення напрямку обертів вала А - "Вперед", та використання збільшення потужності променя світла у кутах ($\varphi_H + \varphi_B$) фігурної щілини для визначення напрямку обертів вала А - "Назад", вихідні блоки вимірювання параметрів вала мають наступні призначення:

"Блок частоти обертів n" призначений для вимірювання частоти обертів вала n по величині часу t_{F2} між моментами початку та завершення проходження фігурної щілини за формулою:

$$n = \frac{\varphi_{F2}}{2\pi t_{F2}},$$

де t_{F2} - виміряний датчиком час проходження променем світла центрального кута фігурної щілини φ_{F2} в радіанах при рівномірному обертанні вала;

$2\pi / \varphi_{F2}$ - кількість кутів φ_{F2} , які вміщуються в одному оберті вала на куті 2π ;

$2\pi t_{F2} / \varphi_{F2}$ - час одного обертання вала;

$\varphi_{F2} / (2\pi t_{F2})$ - кількість обертів вала за одиницю часу;

"Блок крутного моменту М" - для визначення числового значення та знака крутного моменту на валу за формулою:

$$M = \frac{M_B^{\text{MAX}}}{m_t \varphi_B} [t_1 - m_t (\varphi_k + \varphi_H - 0,5 \varphi_Z)],$$

де $m_t = t_{F2} / \varphi_{F2}$ - постійний коефіцієнт, призначений для переведення кутів у час на кожному одному оберті вала при його рівномірному обертанні;

t_{F2} - час проходження світловим променем одного кута φ_{F2} фігурної щілини другої пластини екрана, виміряний оптичним датчиком на кожному одному оберті вала;

t_1 - час проходження світловим променем частки кутів φ_{F2} фігурної щілини другої пластини екрана від початку першого кута φ_k до початку кута маркера φ_Z , виміряний оптичним датчиком на кожному одному оберті вала незалежно від напрямку обертання вала;

"Блок напрямку обертів А" - для визначення напрямку обертів А (А - "Вперед" чи А - "Назад") за напрямком зміни потужності імпульсу світла на детекторі світла (наприклад, напрямком обертання вала А - "Вперед" при зменшенні у часі потужності імпульсу світла на детекторі світла та напрямком обертання вала А - "Назад" при збільшенні у часі потужності імпульсу світла на детекторі світла), або (для статичного режиму) - по знаку крутного моменту М, отриманого з "Блока крутного моменту М";

"Блок потужності Р" - для вимірювання потужності $P = 2\pi nM$ по моменту М та частоті обертів вала n, отриманих з "Блока частоти обертів n" та з "Блока крутного моменту М".

2. Оптичний датчик за п. 1, у якому до однієї із сторін контрольованої довжини вала, замість однієї з вибраних пластин екрана, жорстко з'єднана труба з одного її боку, яка охоплює вал з встановленим на валу підшипником при жорсткому з'єднанні іншого краю труби з відповідною вибраною пластиною екрана, який **відрізняється** тим, що пластини екрана відповідають вимогам п. 1.

3. Оптичний датчик за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що випромінювач та детектор світла замінені іншими випромінювачами та відповідними детекторами енергії, наприклад тепловими (ультрафіолетовими чи інфрачервоними), радіоактивними, рентгенівськими, з поляризованим світлом тощо.

4. Оптичний датчик за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що відсутні в будь-якій комбінації виміри потужності, частоти або напрямку обертів.

5. Оптичний датчик за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що перша та друга пластини екрана мають змінні місця на контрольованій довжині вала.

6. Оптичний датчик за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що фігурна щілина другої пластини екрана має іншу геометричну форму при дотриманні монотонної зміни висоти щілини всередині її кута φ_{F2} .

(11) **129346**

(51) МПК (2018.01)
G01M 5/00

(21) **u 2018 05066**

(22) **08.05.2018**

(24) **25.10.2018**

(72) Комаров Володимир Олександрович (UA), Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Коробчевський Павло Олександрович (UA), Потапович Дмитро Олексійович (UA), Чмелюк Дмитро Васильович (UA), Льовкін Ігор Ігорович (UA), Шум Ярослав Олександрович (UA), Суєтов Роман Ігорович (UA), Зарицький Олег Іванович (UA)

(73) **КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гвардійська, 77, м. Київ-118, 03118 (UA)

ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Медова, 1, кім. 22, м. Київ-58, 03058 (UA)

ГАЛУШКА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Медова, 1, к. 28, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОСІ ЖОРСТКОСТІ ТОНКОСТІННИХ КОНСОЛЬНО ЗАКРІПЛЕНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЛІТАКА В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб визначення осі жорсткості тонкостінних консольно закріплених конструкцій літака в умовах експлуатації, який полягає в додатку до консольно закріпленої конструкції літака, а саме крила, навантажуючої сили і вимірі лінійних переміщень у кожному досліджуваному поперечному перерізі згаданого крила в точках його поверхні, що лежать в одній площині та на одній прямій, паралельній лінії дії зазначеної навантажуючої сили, по яких судять про додаткову навантажуючу силу в точці центра жорсткості перерізу зазначеного крила, який **відрізняється** тим, що навантажуючу силу прикладають до нижньої або до верхньої поверхні крила, навантажуючу силу прикладають до крила, безупинно переміщуючи її уздовж контуру кожного досліджуваного

перерізу крила без зміни напрямку дії сили як по одній поверхні профілю крила, так і по другій поверхні, й одночасно заміряючи переміщення профілю крила в будь-яких двох зазначених точках перерізу, що лежать на максимальній віддаленості одна від одної, при цьому вимір лінійних переміщень здійснюють або в площині додавання до крила навантажуючої сили, або в площині, паралельній зазначеній площині, переміщення навантажуючої сили уздовж профілю крила здійснюють до встановлення рівності між переміщеннями, які вимірюються, у цих двох точках на зазначеному крилі, а положення точки контакту силосбуджувача з однією з поверхонь крила при цьому вважають однією з точок на поверхні профілю крила, що належить прямій, яка проходить через точку на осі жорсткості досліджуваного крила у його перерізі, в якому проводять додавання до крила навантажуючої сили і вимір лінійних переміщень.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимір лінійних переміщень здійснюють переважно у точках на нижній або верхній поверхнях профілю крила, що знаходяться в районі носка та хвостовика профілю зазначеного крила, відповідно до умов прикладання навантажуючої сили.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що навантажуючу силу прикладають за умовами, що тиск у пневматиках шасі літака та кількість палива в паливних баках крила відповідає значенням, прийнятим за еталонні при першому виміру лінійних переміщень на завідомо неушкодженному крилі цього літака.

крила, підсумовують обмірювані в центрі мас літака, на закінцівках та у середній частині крила величини перевантажень, визначають фактичну частоту власних/авторезонансних коливань крила за абсолютним значенням частоти власних/авторезонансних коливань крила та сумарної величини перевантаження, визначають положення цієї фактичної частоти власних/авторезонансних коливань у діапазоні частот власних/авторезонансних коливань і відповідних їм руйнівних навантажень, визначеному попередньо на землі для безлічі ушкоджених станів аналогічного крила, а про рівень залишкової міцності конструкції крила та, як слідство, його технічного стану, судять по значенню фактичної частоти власних/авторезонансних коливань крила щодо крайніх значень частот власних/авторезонансних коливань діапазону, відповідно, максимальної і мінімальної частоти, у якому мінімальна частота власних/авторезонансних коливань крила відповідає мінімально допустимому рівню його залишкової міцності.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимірювання фактичної частоти власних/авторезонансних коливань крила та фактичної величини перевантажень в центрі мас літака та на крилі в точках, що знаходяться в зонах, відповідно, закінцівки крила та його середньої частини, здійснюють на одних і тих же параметрах польоту, які вибрано за еталонні.

3. Спосіб за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що вимірювання фактичної частоти власних/авторезонансних коливань крила та фактичної величини перевантажень крила літака здійснюють в точках, що лежать на осі жорсткості крила.

(11) **129359** (51) МПК (2018.01)
G01M 7/00

(21) **у 2018 05157** (22) **10.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Комаров Володимир Олександрович (UA), Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Коробчевський Павло Олександрович (UA), Потапович Дмитро Олексійович (UA), Чмелюк Дмитро Васильович (UA), Льовкін Ігор Ігорович (UA), Шум Ярослав Олександрович (UA), Котвицький Олександр Андрійович (UA), Фомуляєв Анатолій Володимирович (UA), Целіщев Ігор Олегович (UA)

(73) **КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гвардійська, 77, м. Київ-118, 03118 (UA)

ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Медова, 1, кім. 22, м. Київ-58, 03058 (UA)

ГАЛУШКА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Медова, 1, к. 28, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) **СПОСІБ ТЕХНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ КОНСОЛЬНО ЗАКРІПЛЕНИХ КОНСТРУКЦІЙ ЛІТАКА БЕЗПОСЕРЕДНЬО В ПОЛЬОТІ**

(57) 1. Спосіб технічної діагностики консольно закріплених конструкцій літака безпосередньо в польоті, при якому заміряють водночас перевантаження в центрі мас літака, на кінцевій і середній частинах крила, по величині яких судять про навантаженість і дефектність конструкції, який **відрізняється** тим, що заміряють частоту власних/авторезонансних коливань

(11) **129198** (51) МПК (2018.01)
G01M 7/00

(21) **у 2018 04078** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Граняк Валерій Федорович (UA), Кухарчук Василь Васильович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ САМОКАЛІБРОВАННИЙ ЗАСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВІБРОПРИСКОРЕННЯ**

(57) Інтелектуальний самокалібрований засіб вимірювання віброприскорення, який містить датчик віброприскорення, вхід якого з'єднаний з шиною керування, три нормуючих підсилювача, три аналогових суматора, аналоговий мультиплексор, перший та другий адресні входи якого з'єднані з шиною керування, а його вихід з'єднаний з першим входом аналого-цифрового перетворювача, другий вхід аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з шиною керування, а його вихід з'єднаний з шиною даних, три цифро-аналогових перетворювача, другі входи яких з'єднані з адресною шиною, та мікроконтролер, вхід-вихід якого з'єднаний з шиною даних, перший вихід мікроконтролера з'єднаний з шиною керування, а другий вихід мікроконтролера є виходом пристрою, який **відрізняється** тим, що в нього введено три регістри та три блоки аналогової пам'яті, причому перший, другий та третій виходи датчик віброприс-

корення з'єднані з входами відповідно першого, другого та третього нормуючого підсилювача, виходи яких відповідно з'єднані з першими входами першого, другого та третього аналогових суматорів, другі входи яких з'єднані відповідно з виходами першого, другого та третього блоків аналогової пам'яті, виходи першого, другого та третього аналогових суматорів відповідно з'єднані з першим, другим та третім інформативними входами аналогового мультиплексора, інформативні входи першого, другого та третього регістрів з'єднані з шиною даних, а їх управляючі входи з'єднані з шиною керування, виходи першого, другого та третього регістрів з'єднані відповідно з першими входами першого, другого та третього цифро-аналогових перетворювачів, виходи яких відповідно з'єднані з першими входами першого, другого та третього блоків аналогової пам'яті, другі входи першого, другого та третього блоків аналогової пам'яті з'єднані з шиною керування.

лера з'єднаний з входом-виходом зовнішньої пам'яті, вхід-вихід третього порту мікроконтролера з'єднаний з першим входом-виходом першого пристрою перетворення інтерфейсу, другий вхід-вихід першого пристрою перетворення інтерфейсу через лінію зв'язку з'єднаний з першим входом-виходом другого пристрою перетворення інтерфейсу, а другий вхід-вихід другого пристрою перетворення інтерфейсу з'єднаний з входом-виходом сервера, яка **відрізняється** тим, що в неї введено канал температури полюсних обмоток ротора електричної машини, до складу якого входить безконтактний датчик температури, вихід якого з'єднаний з входом n+1-го масштабуючого підсилювача, вихід якого, у свою чергу, з'єднаний з першим входом n+1-го елемента аналогової пам'яті, та вимірювальний канал осьового зміщення ротора електричної машини, до складу якого входить безконтактний датчик осьового зміщення ротора, вихід якого з'єднаний з входом n+2-го масштабуючого підсилювача, вихід якого, у свою чергу, з'єднаний з першим входом n+2-го елемента аналогової пам'яті, другі входи n+1-го та n+2-го елементів аналогової пам'яті з'єднані з виходом формувача, а їх виходи з'єднані, відповідно, з n+1-им та n+2-им інформаційними входами аналогового мультиплексора.

- (11) **129338** (51) МПК (2018.01)
G01M 7/00
- (21) **у 2018 05009** (22) **07.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Граняк Валерій Федорович (UA), Кухарчук Василь Васильович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ І КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**
- (57) Система для вимірювання і контролю параметрів технічного стану електричних машин, яка містить n вимірювальних каналів вібрації, до складу яких входять віброперетворювачі, виходи яких з'єднані з входами масштабуючих підсилювачів, виходи масштабуючих підсилювачів з'єднані з входами смугових фільтрів, а виходи смугових фільтрів з'єднані з першими входами елементів аналогової пам'яті, та вимірювальний канал кутового положення ротора електричної машини, до складу якого входить сенсор кутового положення, вихід якого з'єднаний з формувачем, виходи n елементів аналогової пам'яті з'єднані з відповідними інформаційним входом аналогового мультиплексора, номер якого відповідає номеру каналу віброприскорення, адресний вхід аналогового мультиплексора з'єднаний з другим виходом першого порту мікроконтролера, вихід аналогового мультиплексора з'єднаний з першим входом цифро-аналогового перетворювача, а другий вхід цифро-аналогового перетворювача з'єднаний з першим виходом першого порту мікроконтролера, перший та другий вихід цифро-аналогового перетворювача з'єднані з першим та другим входами другого порту мікроконтролера, відповідно, вихід сенсора кутового положення ротора з'єднаний з входом формувача, а вихід формувача з'єднаний з входом подільника частоти, входом першого порту мікроконтролера та другими входами n елементів аналогової пам'яті, вихід подільника частоти з'єднаний з входом таймера мікроконтролера, вхід-вихід SPI мікроконтро-

- (11) **129300** (51) МПК
G01M 17/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 04820** (22) **02.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дмитрієв Дмитро Олексійович (UA), Павлов Павло Миколайович (UA), Войтович Ольга Андріанівна (UA), Півень Сергій Миколайович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ШИН**
- (57) Стенд для випробування шин, що містить встановлений на станині біговий барабан з приводом його обертання і абразивною поверхнею, вузол кріплення шини, шарнірно зв'язаний з виконавчим органом механізму забезпечення радіального навантаження і механізму зміни кутів орієнтації колеса, який **відрізняється** тим, що механізм радіального навантаження і зміни кутів орієнтації колеса виконано у вигляді чотирьох програмно-керованих приводів лінійного руху із штангами постійної довжини, які утворюють замкнені кінематичні ланцюги і шарнірно зв'язані з вузлом кріплення шини, а біговий барабан встановлено на програмно-керованому двокординатному приводі.

- (11) **129067** (51) МПК
G01N 1/30 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2018 02455** (22) **12.03.2018**
(24) **25.10.2018**

- (72) Гринь Володимир Григорович (UA)
(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"
 вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) СПОСІБ ВІЯВЛЕННЯ КЛІТИН ПАНЕТА У СТИНЦІ АПЕНДИКСА ПЛОДІВ ЛЮДИНИ НА НАПІВТОНКИХ ЗРІЗАХ
(57) Спосіб виявлення клітин Панета у стінці апендикса плодів людини на напівтонких зрізах, який включає фіксацію тканин в розчині нейтрального формаліну, дегідратацію, який **відрізняється** тим, що для ущільнення біологічного матеріалу використовують ущільнювач "Епон-812".

- (11) 129073** (51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)
(21) u 2018 02543 (22) 14.03.2018
(24) 25.10.2018
(72) Колодій Марина Анатоліївна (UA), Скиба Галина Віталіївна (UA), Толкач Олександр Миколайович (UA), Башинський Сергій Іванович (UA), Остафійчук Неля Миколаївна (UA)
(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, 10005 (UA)
(54) КАСЕТА У СКЛАДІ РОТОРНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ НАВАНТАЖЕННЯ ЗРАЗКІВ КРИХКИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД ТА ІНШИХ КРИХКИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ВИПРОБУВАННІ НА РОЗТЯГ ПРИ ЗГІНІ
(57) Касета у складі відцентрової роторної установки для навантаження зразків крихких гірських порід та інших крихких матеріалів при випробуванні на розтяг при згині, що виконана у вигляді трубчастого елемента з опорними поясами на кінцях із вмонтованою сигнальною системою руйнування зразка та захисним коробом, яка **відрізняється** тим, що у опорних поясах закріплено сферичні підшипники для кріплення кінців досліджуваних зразків, один з яких має подовжене внутрішнє кільце для монтажу електромагнітного демпфера ймовірних коливань, а внутрішній простір касети дозволяє розмістити навколо зразка пакет кільцевих навантажувальних пластин.

- (11) 129388** (51) МПК (2018.01)
G01N 3/32 (2006.01)
F16C 3/00
(21) u 2018 05372 (22) 15.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Писарцов Олександр Сергійович (UA)
(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
 вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) МАШИНА З КУЛІСНИМ МЕХАНІЗМОМ З ВДОСКОНАЛЕНОЮ КОНСТРУКЦІЄЮ РОБОЧОГО МЕХАНІЗМУ
(57) Машина з кулісним механізмом з вдосконаленою конструкцією робочого механізму, яка складається з

електродвигуна, циліндричної передачі, черв'ячного редуктора, кривошипно-кулісного механізму та канатних блоків, яка **відрізняється** тим, що у машину введено скобу з композитним покриттям, що з'єднує коромисло зі сталевим канатом.

- (11) 129475** (51) МПК
G01N 21/17 (2006.01)
G01N 21/21 (2006.01)
G01N 21/88 (2006.01)
(21) u 2018 06381 (22) 07.06.2018
(24) 25.10.2018
(72) Закусило Петро Степанович (UA), Козачук В'ячеслав Леонідович (UA)
(73) ЗАКУСИЛО ПЕТРО СТЕПАНОВИЧ
 вул. Зоологічна, 4-б, кв. 215, м. Київ-119, 04119 (UA)
КОЗАЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ
 вул. Курська, 13-г, кв. 110, м. Київ-49, 03049 (UA)
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ НАЯВНОСТІ СТОРОННІХ РЕЧОВИН ТА ПРЕДМЕТІВ У КАНАЛІ СТВОЛА
(57) Спосіб контролю наявності сторонніх речовин та предметів у каналі ствола, при якому у каналі ствола з однієї сторони розміщують джерело світла, а у каналі ствола з іншої сторони розміщують оптичний прилад, за допомогою якого здійснюють контроль наявності сторонніх речовин та предметів, який **відрізняється** тим, що додатково у каналі ствола з казенної частини ствола по черзі розміщують декілька джерел монохромного світла, у каналі ствола з дульної частини ствола розташовують обладнання для прийому монохромного світла, аналізу отриманого монохромного світла, виявлення поточних значень його певних параметрів, порівняння значень параметрів зафіксованого під час контролю монохромного світла зі значеннями параметрів еталонних сигналів, які були отримані до початку експлуатації ствола та зберігаються у пам'яті обладнання, і у разі виявлення невідповідності значень хоча б одного із параметрів хоча б від одного із джерел монохромного світла значенням параметрів еталонних сигналів обладнання для прийому та аналізу монохромного світла отримують сигнал про наявність у каналі ствола сторонніх речовин та предметів.

- (11) 129016** (51) МПК
G01N 21/55 (2014.01)
(21) a 2016 05324 (22) 17.05.2016
(24) 25.10.2018
(72) Маслов Володимир Петрович (UA), Ушенін Юрій Валентинович (UA), Дорожинський Гліб Вячеславович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA)
(73) МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ
 вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01032 (UA)
УШЕНІН ЮРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ
 вул. Пушкіна, 17/1, смт Глеваха, 08630 (UA)
ДОРОЖИНСЬКИЙ ГЛІБ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
 вул. Олега Ольжича, 19/28, кв. 31, м. Київ, 04060 (UA)

КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

пр. П. Тичини, 9, кв. 229, м. Київ, 02152 (UA)

(54) ВИКОРИСТАННЯ ОКСИДІВ ОЛОВА ТА ІНДІЮ ЯК ПЛІВКОВОГО ПОКРИТТЯ ЧУТЛИВОГО ЕЛЕМЕНТА ПРИЛАДУ НА ОСНОВІ ПОВЕРХНЕВОГО ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСУ

(57) Використання оксидів олова та індію як плівкового покриття чутливого елемента приладу на основі поверхневого плазмонного резонансу.

(11) 129524

(51) МПК

G01N 25/50 (2006.01)

G01N 33/46 (2006.01)

(21) у 2018 07323

(22) 27.06.2018

(24) 25.10.2018

(72) Цапко Юрій Володимирович (UA), Кривенко Павло Васильович (UA), Гузій Сергій Григорович (UA), Цапко Олексій Юрійович (UA), Киричок Володимир Іванович (UA), Зав'ялов Денис Лазарович (UA)

(73) ЦАПКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Марини Цвєтаєвої, 16, кв. 509, м. Київ, 02232 (UA)

КРИВЕНКО ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Мильчакова, 3-а, кв. 81, м. Київ, 02012 (UA)

ГУЗІЙ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Бажана, 7-в, кв. 7, м. Київ, 02121 (UA)

ЦАПКО ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Марини Цвєтаєвої, 16, кв. 509, м. Київ, 02232 (UA)

КИРИЧОК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Першотравнева, 23, кв. 95, м. Вишневе, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08132 (UA)

ЗАВ'ЯЛОВ ДЕНИС ЛАЗАРОВИЧ

вул. Городинського, 14, кв. 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ГОРЮЧОСТІ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Спосіб визначення індексу горючості теплоізоляційних будівельних матеріалів, що включає вплив на зразок інфрачервоним випромінюванням газових пальників і запалювання запальним полум'ям, а також визначення теплового коефіцієнта установки, вимірювання максимальної температури продуктів горіння та час її досягнення, час займання та проходження фронтом полум'я ділянок поверхні, довжину згорілої частини зразка, який відрізняється тим, що зразок піддають впливу теплового потоку електричної радіаційної панелі малої потужності, що імітує малокалорійне джерело займання у нижній частині зразка, здійснюють запалювання нижнього краю зразка пальником, визначення максимального приросту температури димових газів та розрахунку величини безрозмірного індексу горючості за коефіцієнтом I:

$$I = \sqrt{\frac{q \cdot Q}{W} \cdot \frac{\Delta T_{\max}}{\Delta T_1} \cdot \frac{\tau_{\max} - \tau_0}{\tau_0} \cdot \left[1 + \frac{60 \cdot l_r}{l} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{1}{\tau_i} \right]},$$

де q - питома теплота згоряння газу пропан (23630), кДж·л⁻¹;Q - витрата газу запального пальника (0,001), л·с⁻¹;

W - потужність електричної радіаційної панелі, 0,5 кВт;

 ΔT_{\max} - максимальний приріст температури димових газів;

$$\Delta T_{\max} = T_{\max} - T_0,$$

де T_0 - температура навколишнього середовища, °C; T_{\max} - максимальна температура димових газів, °C; ΔT_1 - максимальний приріст температури нагрівального обладнання:

$$\Delta T_1 = T_1 - T_0,$$

де T_0 - температура навколишнього середовища, °C; T_1 - температура вихідного повітря при роботі нагрівального обладнання, °C; τ_0 - час займання зразка, с; τ_{\max} - час досягнення максимальної температури димових газів, с; τ_i - час проходження фронтом полум'я контрольних ділянок, с;

l - довжина зразка, мм;

 l_r - довжина пошкодження зразка, мм.

(11) 129442

(51) МПК

G01N 27/34 (2006.01)

G01N 27/48 (2006.01)

(21) у 2018 05820

(22) 24.05.2018

(24) 25.10.2018

(72) Ридчук Петро Васильович (UA), Тимошук Олександр Сергійович (UA), Пацай Ігор Орестович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) СПОСІБ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ РУТЕНІЮ (IV)

(57) Спосіб вольтамперометричного визначення рутенію (IV), за яким у хімічну склянку вносять аліквоту досліджуваного розчину, що містить Ru(IV), додають розчин органічного реагента, фоновий електроліт і дистильовану воду, встановлюють рН, переносять в мірну колбу та доводять до позначки дистилятом, одержаний розчин вносять в електролітичну комірку, барботують його очищеним аргоном та знімають полярограму у триелектродній комірці, вимірюють висоту піку каталітичних струмів водню, визначають концентрацію рутенію (IV) за градувальним графіком чи за способом добавок, який відрізняється тим, що як органічний реагент використовують 5-гідроксіміно-4-іміно-1,3-тіазолідин-2-он на фоні 0,3 M NaCl з рН 1,0, яке встановлюють 2 M розчинами HCl та NaOH, одержаний розчин барботують 10 хв, знімають вольтамперограму при швидкості накладання напруги поляризації V=1 В/с в діапазоні потенціалів -0,7 - -1,5 В і вимірюють висоту піку при потенціалі -1,050 В.

- (11) **129443** (51) МПК
G01N 27/34 (2006.01)
G01N 27/48 (2006.01)
- (21) **у 2018 05822** (22) **24.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Ридчук Петро Васильович (UA), Шевчук Дар'я Юріївна (UA), Тимошук Олександр Сергійович (UA), Палай Ігор Орестович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ РОДІЮ (III)**
- (57) Спосіб вольтамперометричного визначення родію (III), за яким у хімічну склянку вносять аліквоту досліджуваного розчину, що містить Rh(III), додають розчин органічного реагента, фоновий електроліт і дистильовану воду, встановлюють рН, переносять в мірну колбу та доводять до позначки дистиллятом, одержаний розчин вносять в електролітичну комірку, барботують його очищеним аргеном та знімають полярограму у триелектродній комірці, вимірюють висоту піку каталітичних струмів водню, визначають концентрацію родію (III) за градувальним графіком чи способом добавок, який **відрізняється** тим, що як органічний реагент використовують 5-гідроксііміно-4-іміно-1,3-тіазолідин-2-он на фоні 0,3 М NaCl з рН 3,0, яке встановлюють 1 М розчинами HCl та NaOH, одержаний розчин барботують 10 хв., знімають вольтамперограму при швидкості накладання напруги поляризації $V=1$ В/с в діапазоні потенціалів -0,2 - -1,5 В і вимірюють висоту піку при потенціалі -1,305 В.

- (11) **129039** (51) МПК
G01N 27/90 (2006.01)
- (21) **у 2018 00514** (22) **18.01.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Должанський Анатолій Михайлович (UA), Кірквський Артем Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ДЕФЕКТІВ ПОКРИТТЯ НА ВИРОБАХ З ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб виявлення дефектів покриття на výroбах з електропровідних матеріалів з циліндричною та (або) конічною, та (або) круглою пласкою поверхнею, що включає використання вихрострумowego вимірювача товщини з датчиком зі збуджувачем та вимірювачем параметрів електромагнітного поля, наведеного у виробі, оснащеного аналогово-цифровим контролером для обробки сигналів датчика та засобом реєстрації оброблених сигналів і управління переміщенням поверхні виробу відносно датчика із скануванням поверхні, ідентифікацією дефекту шляхом зіставлення результатів вимірювання параметрів поля з відповідним пороговим (критичним) значенням та індикацією дефекту, який **відрізняється** тим, що вимірювання параметрів поля здійснюють дискрет-

но по трасі, що має вигляд спіралі, а величина кроків спіралі та переміщення поверхні відносно датчика з дискретизацією вимірювань визначається за формулою:

$$H = (0,54 \dots 0,95) \cdot \frac{a}{\delta} \cdot d \leq d,$$

де H - крок спіралі;

d - характерний розмір (діаметр) чутливого елемента датчика;

$a = \frac{A}{\xi}$ - обраний випробувачем відносний критич-

ний розмір дефекту покриття;

A - вибраний оператором абсолютний критичний розмір дефекту покриття;

ξ - номінальна товщина покриття за вимогами нормативно-технічної документації;

δ - точність вихрострумowego вимірювача за паспортними даними,

при цьому на пласкій частині поверхні виробу вимірювання здійснюють по трасі за спіраллю Архімеда.

- (11) **129146** (51) МПК
G01N 31/16 (2006.01)
G01N 31/22 (2006.01)
- (21) **у 2018 03566** (22) **03.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Манзюк Марина Вадимівна (UA), Авдієнко Тетяна Миколаївна (UA), Ніколенко Микола Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПЛАТИНИ**
- (57) 1. Спосіб кількісного визначення платини (IV) біамперометричним методом, який включає взаємодію іонів $PtCl_6^{2-}$ з титрантом у присутності солей церію (IV) та наступним титруванням проби церію (IV) у кількості, яка додається до розчину платини (IV), який **відрізняється** тим, що для визначення платини (IV) у присутності 2-6-кратного надлишку $Ce(SO_4)_2$ у середовищі 6М H_2SO_4 і титрування церію (IV) сульфату як титрант використовують калію йодид.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі потенціометричного титрування розчину проби платини (IV) та церію (IV) сульфату точка еквівалентності фіксується за зміною потенціалу індикаторного електрода.

- (11) **129352** (51) МПК
G01N 33/02 (2006.01)
G01K 7/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 05100** (22) **08.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA), Верхованцева Валентина Олександрівна (UA), Верхованцева Валентина Олександрівна (UA)

рівна (UA), Постолю Юлія Олександрівна (UA), Шац Віктор Михайлович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КРІОСКОПІЧНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

(57) Пристрій для визначення криоскопічної температури харчових продуктів, що містить холодильну машину, вимірювальний осередок, термопари, блок індикації показань вимірювального приладу, який **відрізняється** тим, що корпус вимірювального осередку виготовлено з теплоізоляційного матеріалу, у вимірювальному осередку встановлено випарник холодильної машини та розміщено харчовий продукт, в який вставлено декілька термопар з рівним інтервалом, починаючи від поверхні до центру, термопари підключено до блока індикації показань вимірювального приладу через перемикач.

(11) 129180

(51) МПК
G01N 33/14 (2006.01)
B01D 15/08 (2006.01)

(21) у 2018 03918
(24) 25.10.2018

(22) 11.04.2018

(72) Бельтюкова Світлана Вадимівна (UA), Теслюк Ольга Іванівна (UA), Чередниченко Єлизавета Всеволодівна (UA), Лівенцова Олена Олегівна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАН УКРАЇНИ

вул. Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПРОТОКАТЕХОВОЇ КИСЛОТИ

(57) Спосіб кількісного визначення протокатехової кислоти, що включає відбір і приготування проби, відокремлення протокатехової кислоти, взаємодію її з хімічними реагентами та вимірювання аналітичного сигналу, який **відрізняється** тим, що протокатехову кислоту відокремлюють методом ТШХ, пляму якої на хроматограмі послідовно обробляють розчинами хлориду тербію (III), триоктилфосфіноксиду і Тритону X-100 та 4 %-го уротропіну при рН 6,5-6,9 з подальшим вимірюванням інтенсивності люмінесценції тербію (III) при $\lambda=545$ нм безпосередньо у тонкому шарі сорбенту на хроматографічній пластинці, за величиною якої визначають концентрацію протокатехової кислоти.

(11) 129451

(51) МПК
G01N 33/14 (2006.01)

(21) у 2018 05981
(24) 25.10.2018

(22) 29.05.2018

(72) Бельтюкова Світлана Вадимівна (UA), Лівенцова Олена Олегівна (UA), Теслюк Ольга Іванівна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАН УКРАЇНИ

вул. Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГАЛОВОЇ КИСЛОТИ В КОНЬЯКУ

(57) Спосіб кількісного визначення галової кислоти в коньяку, що передбачає відбір і приготування проби, відокремлення галової кислоти, взаємодію її з хімічними реагентами та вимірювання аналітичного сигналу, який **відрізняється** тим, що галову кислоту відокремлюють методом тонкошарової хроматографії, пляму якої на хроматограмі послідовно обробляють розчином хлориду тербію (III), трифенілфосфіноксиду, полівінілового спирту та 4 %-ного уротропіну при рН 6,7-7,2 з подальшим вимірюванням інтенсивності люмінесценції тербію (III) при $\lambda=545$ нм безпосередньо у тонкому шарі сорбенту на хроматографічній пластинці, за величиною якої визначають концентрацію галової кислоти.

(11) 129070

(51) МПК (2018.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 1/28 (2006.01)
A61K 39/00

(21) у 2018 02464
(24) 25.10.2018

(22) 12.03.2018

(72) Бойко Дмитро Миколайович (UA), Ніколенко Дмитро Євгенійович (UA), Бойко Оксана Сергіївна (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕТАПІВ ПЕРЕБІГУ САРКОЇДОЗУ ЛЕГЕНЬ ТА ВНУТРІШНЬОГРУДНИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ

(57) Спосіб визначення етапів перебігу саркоїдозу легень та внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, що включає застосування імуногістохімічного методу дослідження патоморфологічних змін у гранульомах лімфатичних вузлів хворих на саркоїдоз легень та внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, який **відрізняється** тим, що як маркери використовують антитіла до Т-лімфоцитів, асоційованих з передачею міжклітинних сигналів - CD3 (моноклон Sp7), до антигену, специфічного для активованих форм В-лімфоцитів CD20 Ab-1 (моноклон L26), до сіалмуцину, що експресується клітинами моноцитарно-маркофагальної системи CD68 Ab-3 (моноклон KP1), до Collagen IV - компоненту базальних мембран Ab-4 (моноклон PHM-12) з послідуною оцінкою активності запалення, етапності перебігу хвороби та терапії системними ГКС.

(11) 129455

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

- (21) **u 2018 06044** (22) 31.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Гузь Олена Валеріївна (UA), Кузнєцов Сергій Володимирович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПЕРІОДУ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ У ДІТЕЙ**
(57) Спосіб прогнозування тяжкості перебігу інфекційного мононуклеозу у дітей, що включає дослідження біологічної рідини, який **відрізняється** тим, що для прогнозування перебігу гострого періоду інфекційного мононуклеозу у дітей беруть мазок з носоглотки та при виявленні *Streptococcus pyogenes* прогнозують тяжкий перебіг гострого періоду інфекційного мононуклеозу.

- (11) **129415** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
(21) **u 2018 05543** (22) 18.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Богмат Людмила Феодосіївна (UA), Шевченко Наталя Станіславівна (UA), Ніконова Вікторія Вадимівна (UA), Бессонова Ірина Миколаївна (UA), Ахназарянц Ельміра Левонівна (UA), Дем'яненко Марина Вікторівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
пр. Ювілейний, 52-а, м. Харків, 61153 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РАННІХ ОЗНАК АТЕРОТРОМБОЗУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЮВЕНІЛЬНИЙ ІДІОПАТИЧНИЙ АРТРИТ**
(57) 1. Спосіб діагностики ранніх ознак атеротромбозу у дітей, хворих на ювенільний ідіопатичний артрит за допомогою показників активності патологічного процесу, імунологічних та ліпідних факторів ризику, який **відрізняється** тим, що як фактори активності процесу визначають рівень С-реактивного протеїну (СРП), як ліпідних факторів - рівень загального холестерину, фібриногену та коефіцієнт атерогенності, а також концентрацію циркулюючих імунних комплексів.
2. Спосіб діагностики ранніх ознак атеротромбозу у дітей, хворих на ювенільний ідіопатичний артрит за п. 1, який **відрізняється** тим, що при виявленні підвищеного рівня ШЗЕ та СРП, зростанні ЦІК>1,80, підвищенні рівня ЗХ>5,2 ммоль/л, КА>3 у. о. та рівня ФГ>г/л, констатують наявність ранніх ознак формування атеротромбозу.

- (11) **129446** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)
(21) **u 2018 05958** (22) 29.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Бичков Микола Анатолійович (UA), Яхницька Мар'яна Михайлівна (UA)

- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ**
(57) Спосіб діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби, що включає визначення концентрації кальцію у слині, який **відрізняється** тим, що додатково у слині пацієнта визначають вміст магнію, натрію і калію і при концентраціях кальцію нижче 1,49 ммоль/л, магнію - нижче 0,78 ммоль/л, натрію - нижче 71,39 ммоль/л, калію - нижче 13,21 ммоль/л, діагностують гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу.

- (11) **129494** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
(21) **u 2018 06556** (22) 11.06.2018
(24) 25.10.2018
(72) Капустник Валерій Андрійович (UA), Костюк Інна Федорівна (UA), Меленевіч Анастасія Ярославівна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ НЕСПРИЯТЛИВИХ КАРДІОВАСКУЛЯРНИХ ПОДІЙ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ СЕРЕДНЬОЇ ТЯЖКОСТІ У ПОЄДНАННІ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ II СТАДІЇ НА ПІДСТАВІ РОЗРАХУНКУ МОДИФІКОВАНОГО ІНДЕКСУ BODE**
(57) Спосіб прогнозування перебігу хронічного обструктивного захворювання легень, що включає визначення індексу BODE та рівня насичення крові киснем залежно від фізичного навантаження, який **відрізняється** тим, що для прогнозування ризику несприятливих кардіоваскулярних подій у хворих на хронічне захворювання легень середньої тяжкості у поєднанні з гіпертонічною хворобою II стадії обчислюють рівень десатурації як різницю між вихідним рівнем насичення крові киснем у стані спокою та мінімальним рівнем насичення крові киснем під час шестихвилинного тесту з ходьбою, при його значенні $\geq 4\%$ до сумарної оцінки класичного індексу BODE додають 1 бал і, якщо результат індексу BODE з урахуванням рівня десатурації складає ≥ 3 балів, прогнозують високий ризик несприятливих кардіоваскулярних подій.

- (11) **129417** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
(21) **u 2018 05563** (22) 21.05.2018
(24) 25.10.2018
(72) Попова Тетяна Михайлівна (UA), Карабан Олег Михайлович (UA), Павлов Сергій Борисович (UA), Мельник Олег Григорович (UA), Семко Наталія Григорівна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ЕНДОТЕЛІЮ СУДИН ТВАРИН ПІД ВПЛИВОМ КСЕНОБІОТИКА В ЕКСПЕРИМЕНТІ

(57) Спосіб діагностики стану ендотелію судин тварин під впливом ксенобіотика в експерименті, який здійснюють шляхом введення ксенобіотика та визначенням ендотелій-специфічних показників крові, який **відрізняється** тим, що експериментальним щурам вводять розчин Лапролу-604 у дозах 1/10, 1/100, 1/1000 LD 50 (один раз на добу) протягом 60 днів, після чого визначають нітрати, нітрити, S-нітрозотіоли та ендотелій-1 у сироватці крові, отримані результати порівнюють з показниками контрольної групи, за рівнем зниження концентрації нітратів, нітритів, S-нітрозотіолів та підвищення вмісту ендотеліну-1 діагностують порушення функції ендотелію судин у щурів під дією Лапролу-604.

(11) 129121 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 03238 (22) 28.03.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту остеокальцину, СРП, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях остеокальцину <12 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129122 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 03239 (22) 28.03.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **від-**

різняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вмісту СІСР і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівні СІСР <102 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129123 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 03240 (22) 28.03.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вмісту СІСР, СРП і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129190 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04036 (22) 13.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ГАГ, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129206 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04131 (22) 16.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст гомоцистеїну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-TT і рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129208

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04133

(22) 16.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-TT і рівні гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129224

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04277

(22) 19.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, гомоцистеїну, СРП і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129227

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04283

(22) 19.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну і при гомозиготному носійстві 677-TT і рівні ендотеліну >10 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129191

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04040

(22) 13.04.2018

(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ГАГ, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129225** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04281** (22) **19.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вмісту тромбомодуліну, гомоцистеїну, СРП і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129228** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04284** (22) **19.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129226** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04282** (22) **19.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вмісту тромбомодуліну, гомоцистеїну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129213** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04205** (22) **17.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Большова Олена Василівна (UA), Маліновська Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗНИЖЕННЯ МАСИ ТІЛА ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ З ОЖИРІННЯМ НА ТЛІ ДИСФУНКЦІЇ ГІПОТАЛАМУСА**
- (57) Спосіб контролю ефективності зниження маси тіла дітей та підлітків з ожирінням на тлі дисфункції гіпоталамуса, що включає визначення в плазмі крові прогностичних маркерів ожиріння, який **відрізняється** тим, що визначають рівень греліну до та при перебігу лікування ожиріння і при підвищенні його зниженої концентрації до норми свідчать про ефективність лікування.

- (11) **129282** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04719** (22) **27.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

ватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, ендотеліну, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогножують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129336** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04998** (22) **07.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вмісту тромбомодуліну, СІСР, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогножують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129255** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04437** (22) **23.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ендотеліну, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогножують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129281** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04717** (22) **27.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C та вмісту тромбомодуліну, ендотеліну, ІЛ-6, СРП, і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л прогножують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129319** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04919** (22) **04.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, остеокальцину, гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогножують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129310** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04861** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, ендотеліну, гомоцистеїну, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **129335** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 04993** (22) **07.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вмісту тромбомодуліну, СІСР і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, СІСР <102 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **129334** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 04992** (22) **07.05.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **від-**

різняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, СІСР, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **129256** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 04439** (22) **23.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ендотеліну, гомоцистеїну, СРП і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **129231** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 04321** (22) **20.04.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, СРП і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **129229** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 04287** (22) **19.04.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, тромбомодуліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.(11) **129232** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)(21) **u 2018 04325** (22) **20.04.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.(11) **129356** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)(21) **u 2018 05139** (22) **10.05.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, СІСР, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.(11) **129339** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)(21) **u 2018 05013** (22) **07.05.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, остеокальцину, гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.(11) **129311** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)(21) **u 2018 04865** (22) **03.05.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, остеокальцину, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тром-

бомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл прогноують розвиток остеоартрозу.

-
- (11) **129320** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 04921** (22) **04.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст тромбомодуліну, остеокальцину, гомоцистеїну, СРП, і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогноують розвиток остеоартрозу.
-

- (11) **129312** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 04867** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, ендотеліну, ІЛ-6, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогноують розвиток остеоартрозу.
-

- (11) **129314** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 04870** (22) **03.05.2018**

- (24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, остеокальцину, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл прогноують розвиток остеоартрозу.
-

- (11) **129313** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 04868** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду і рентгенографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, ендотеліну, гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.
-

- (11) **129397** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 05433** (22) **16.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, оксипроліну, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129421 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 05607 (22) 21.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, піридиноліну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129420 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 05601 (22) 21.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, оксипроліну, гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л,

СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129357 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 05145 (22) 10.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду та рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, СІСР, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129485 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 06441 (22) 08.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст тромбомодуліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129502** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 06621** (22) **12.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст оксипроліну, гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129479** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 06434** (22) **08.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст остеокальцину, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях остеокальцину <12 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129495** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 06557** (22) **11.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст С-кінцевого пропептиду колагену І типу (CICP), гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях CICP <102 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129506** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 06738** (22) **14.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), С-реактивного протеїну (СРП), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **129478** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 06391** (22) **07.06.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст тромбомодуліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129496 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06558 (22) 11.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст С-кінцевого пропептиду колагену I типу (CICP), гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), С-реактивного протеїну (СРП), і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях CICP <102 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129507 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06740 (22) 14.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст глікозаміногліканів (ГАГ), гомоцистеїну, при го-

мозиготному носійстві 786-CC і рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129501 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06620 (22) 12.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст оксипроліну, гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129491 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06550 (22) 11.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст остеокальцину, гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), причому при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях остеокальцину <12 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 129500 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06619 (22) 12.06.2018

(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст оксипроліну, гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) 129508

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06743 (22) 14.06.2018

(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст піридиноліну, гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), причому при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) 129492

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06551 (22) 11.06.2018

(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст остеокальцину, гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях остеокальцину <12 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) 129504

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06623 (22) 12.06.2018

(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст оксипроліну, гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП), при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) 129483

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06439 (22) 08.06.2018

(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст тромбомодуліну, хрящового

олігомерного матричного протеїну (COMP), гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **129484** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06440 (22) 08.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст тромбомодуліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **129477** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06388 (22) 07.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст тромбомодуліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП), причому при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **129482** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06438 (22) 08.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст тромбомодуліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), причому при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **129481** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06436 (22) 08.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вмісту тромбомодуліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **129503** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 06622** (22) **12.06.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст оксипроліну, гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.(11) **129480**

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)(21) **u 2018 06435** (22) **08.06.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст тромбомодуліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.(11) **129509**

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)(21) **u 2018 06744** (22) **14.06.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬ-****НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст піридиноліну, гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.(11) **129418**

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)(21) **u 2018 05577**(22) **21.05.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), 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. ПИРОВА****Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, при якому проводять клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, COMP, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.(11) **129275**

(51) МПК (2018.01)

G01N 33/53 (2006.01)**A61B 10/00**(21) **u 2018 04705**(22) **27.04.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Самойлова Ганна Петрівна (UA), Товажнянська Олена Леонідівна (UA), Клімова Олена Михайлівна (UA), Костя Юрій Прохорович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)**(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ МІАСТЕНІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРУКТУРНИХ ЗМІН ТИМУСУ**(57) Спосіб оцінки перебігу міастенії, який включає вивчення змін імунофізіологічних параметрів, який **відрізняється** тим, що для оцінки тяжкості перебігу міастенії залежно від структурних змін тимусу прово-

дять кореляційний аналіз даних комплексного неврологічного обстеження шляхом оцінки стану пацієнта за шкалою кількісної оцінки тяжкості стану пацієнта з міастенією, що включає дані неврологічного статусу, показник життєвої ємності легень за даними спірометрії, показники динамометрії верхніх та нижніх кінцівок із даними імунологічного аналізу крові, шляхом визначення фагоцитарної активності гранулоцитарних нейтрофілів за даними показників фагоцитарного індексу - ФІ, фагоцитарного числа та індексу завершеності фагоцитозу, визначення концентрації циркулюючих імунних комплексів та оцінки експресії кластерів диференціювання CD+ на субпопуляціях Т- і В-лімфоцитів за допомогою імунофлюорисцентного методу з використанням моноклональних антитіл, мічених FITC-барвником, визначення імунорегуляторного індексу та оцінки нервово - м'язової передачі, що включає проведення стимуляційної електроміографії на підставі аналізу стандартного декремент-тесту, при цьому:

для міастенії без структурних порушень тимуса достовірними критеріями тяжкості перебігу захворювання є підвищення показника декремент-тесту та зниження амплітуди негативної фази М-відповіді m.orbicularis oculi, зниження фагоцитарного індексу експресії CD4+, CD8+, підвищення показника імунорегуляторного індексу, рівня експресії CD1 lb+, CD 19+, CD50+ та CD54+;

для міастенії на фоні гіперплазії тимуса достовірними критеріями тяжкості перебігу захворювання є підвищення показника декремент - тесту, підвищення експресії CD16+, CD19+, CD50+ та CD54+;

для міастенії на фоні тимоми достовірними критеріями тяжкості перебігу захворювання є зниження амплітуди негативної фази М-відповіді m.orbicularis oculi та амплітуди негативної фази М-відповіді m. abductor digiti minimi, а також підвищення показника декремент-тесту, зниження ФІ, зниження експресії CD3+, CD11a+ та підвищення експресії CD11b+, CD 16+, CD 19+, CD45+, CD50+ і CD54+.

вих органів та за кількісним і якісним складом клітин епітелію, їх співвідношення, встановлюють стадію статевого циклу самок за такими показниками: розміщення клітин, клітини з нормальними ядрами, кількість слизі, кількість лейкоцитів, стан вульви, поведінка самок.

- (11) **129037** (51) МПК
G01N 33/487 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 12584** (22) **18.12.2017**
(24) **25.10.2018**
- (72) Бойко Олександр Васильович (UA), Гончар Олексій Федорович (UA), Гавриш Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ БІОРЕСУРСІВ НААН**
вул. Пастерівська, 76, м. Черкаси, 18036 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАДІЇ ЕСТРУСУ У САМИЦЬ ПЕСЦІВ КЛІТКОВОГО РОЗВЕДЕННЯ**
- (57) Спосіб визначення стадії статевого циклу у самиць песців кліткового розведення, який включає комплексну оцінку поведінкових реакцій самок під час підсадження до самців, стану зовнішніх статевих органів самок та мікроскопічного складу цервікального слизу взятого у самок в період підготовки та проведення сезону парувань, який **відрізняється** тим, що шляхом визначення рівня агресивності самки по відношенню до партнера, станом її зовнішніх статевих

- (11) **129377** (51) МПК
G01N 33/487 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 05264** (22) **14.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Єлосва Заліна Володимирівна (UA), Матвієнко Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОЗАЛІКАРНЯНОЇ ПНЕВМОНІЇ ВНУТРІШНЬОКЛІТИННОГО ГЕНЕЗУ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб діагностики позалікарняної пневмонії внутрішньоклітинного генезу у дітей, який здійснюють шляхом дослідження показників крові, який **відрізняється** тим, що визначають показники інтерлейкінів IL-1 β , 4, 6, 18, фактора некрозу пухлин (TNF- α), імуноглобуліну γ (IFN- γ), ІФА-феритину методом твердофазного імуноферментного аналізу, і при певній дисрегуляції та дисбалансі цих цитокінів, разом з підвищенням циркулюючого феритину, діагностують позалікарняну пневмонію внутрішньоклітинного генезу.

- (11) **129316** (51) МПК
G01N 33/554 (2006.01)
- (21) **u 2018 04872** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Стрижельчик Ніна Георгіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОДИФІКУЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ХІМІЧНИХ І ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА НА DROSOPHILA MELANOGASTER ПРИ ЇХ СУМІСНІЙ ДІЇ**
- (57) Спосіб визначення модифікуючих властивостей хімічних і фізичних факторів оточуючого середовища на *Drosophila melanogaster* при їх сумісній дії, що включає обробку личинок модифікуючим фактором, схрещування вирощених з оброблених личинок самців з інтактними віргініями самками та аналіз домінантних летальних мутацій у їхніх нащадків, який **відрізняється** тим, що личинки піддають дії двох факторів - фізичної та хімічної природи.

- (11) **129044** (51) МПК
G01N 33/564 (2006.01)

(21) **u 2018 01234** (22) **09.02.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Білан Андрій Валерійович (UA)

(73) **БІЛАН АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Ломоносова, 10/36, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ЗБУДНИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕСТ-НАБОРІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНИМИ ПОЖИВНИМИ СЕРЕДОВИЩАМИ**

- (57) 1. Спосіб диференціації збудників, при якому проводять посів зразків на поживне середовище, який **відрізняється** тим, що використовують лише селективні, хромогенні та диференційно-діагностичні середовища, які дозволяють візуально диференціювати бактерії за утворенням особливого забарвлення колоній або за зміною забарвлення середовища.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що середовища розливають в мікропробірки об'ємом 1-2 мл, з яких формують тест-набори (кілька пробірок з різними середовищами для дослідження одного зразка та визначення кількох збудників одночасно) і місцем використання - безпосередньо на виробництві.

(11) **129403**(51) МПК (2018.01)
G01R 15/00(21) **u 2018 05474** (22) **17.05.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Бурачек Всеволод Германович (UA), Малік Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH**

бульв. Лесі Українки, 36-б, кв. 102, м. Київ, 01133 (UA)

МАЛІК ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА

вул. Кадетський Гай, 7, кв. 78, м. Київ, 03048 (UA)

(54) **СВІТЛОЛОКАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ БУРАЧЕКА-МАЛІК ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ЗАЛОМЛЕННЯ СВІТЛОВОГО ПРОМЕНЯ І ВІДСТАНІ**

- (57) Світлолокаційний пристрій для визначення показника заломлення світлового променя і відстані, що містить блок управління і обробки інформації, блоки генерації, перетворення і світлового випромінювання, блок фотоприймача відбитих світлових імпульсів, змішувач прямих і відбитих електричних імпульсів, блоки індикації, запису та зберігання інформації, який **відрізняється** тим, що містить електронний блок ітераційного підбору добутку швидкості світла в даному середовищі по вимірювальній траєкторії на частоту модуляції світлового випромінювання у вакуумі для даної відстані, та блок підбору і фіксації частоти модуляції робочого світлового випромінювання в прямому каналі за даними вимірювання частоти при переході "основна частота-подвійна частота-основна частота" при змішуванні прямого і відбитого сигналів, при цьому показник заломлення робочого світлового променя отримують за формулою

$$n - 1 = \frac{\Delta f}{f},$$

де $\Delta f = f_c - f$ - різниця частот модуляції у вакуумі і в даному середовищі, а відстань визначають за формулою

$$D = (m \pm 0,25) \cdot \lambda,$$

$$\text{де } \lambda = \frac{c}{f_c} = \frac{V}{f} - \text{довжина хвилі модуляції, } m \pm 0,25 -$$

число хвиль модуляції з дробною частиною $\pm 0,25$ у вимірювальній відстані.

(11) **129402**

(51) МПК (2018.01)

G01R 15/00**G01R 15/24** (2006.01)(21) **u 2018 05471**(22) **17.05.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Бурачек Всеволод Германович (UA), Малік Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH**

бульв. Лесі Українки, 36-б, кв. 102, м. Київ, 01133 (UA)

МАЛІК ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА

вул. Кадетський Гай, 7, кв. 78, м. Київ, 03048 (UA)

(54) **СВІТЛОЛОКАЦІЙНИЙ СПОСІБ БУРАЧЕКА ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ЗАЛОМЛЕННЯ СВІТЛОВОГО ПРОМЕНЯ І ВІДСТАНІ**

- (57) Світлолокаційний спосіб визначення показника заломлення світлового променя і відстані, оснований на вимірюванні і аналізі характеристик прямого і відбитого сигналів, який **відрізняється** тим, що виконують підбір частоти модуляції світлового випромінювання при змішуванні прямого і відбитого сигналів, а саме плавно змінюють частоту модуляції і одночасно виконують оцінку взаємозв'язку основної і виникаючої подвійної частоти, в результаті формують електричні сигнали, що супроводжують: руйнування основної частоти, виникнення подвійної частоти, руйнування подвійної частоти, виникнення основної частоти, по цих отриманих сигналах фіксують відповідно їм частоти, які генеруються в прямому каналі, обчислюючи середнє значення основної частоти модуляції f , при цьому порівнюють добуток вимірюваної частоти f на швидкість світла c у вакуумі і добуток швидкості світла V у даному середовищі на розрахункову частоту модуляції світла f_c в умовах вакууму, і, вра-

ховуючи рівність $\frac{c}{f_c} = \frac{V}{f} = \frac{\Delta V}{\Delta f} = \lambda$, де λ - довжина

хвилі модуляції світла, $\Delta V = c - V$; $\Delta f = f_c - f$, отримують показник заломлення світлового променя за формулою

$$n - 1 = \frac{\Delta f}{f},$$

а відстань за формулою

$$D = (m \pm 0,25) \cdot \lambda,$$

де $m \pm 0,25$ - число хвиль модуляції з дробною частиною $\pm 0,25$ у вимірювальній відстані.

- (11) **129173** (51) МПК
G01S 3/78 (2006.01)
G01S 15/74 (2006.01)
G02B 26/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 03878** (22) **11.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Гордієнко Валентин Іванович (UA), Делас Микола Іванович (UA), Компанієць Юрій Михайлович (UA), Корево Григорій Степанович (UA), Мазурін Ігор Володимирович (UA), Польовий Юрій Олександрович (UA), Сербін Іван Семенович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "РАМЗАЙ"**
вул. Кавказька, 12, м. Київ-35, 03035 (UA)
- (54) **ПІДВІСНИЙ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ МОДУЛЬ ПМ-ЛКТ-РЕ**
- (57) 1. Підвісний оптико-електронний модуль, що містить платформу з розміщеними на ній системою спостереження, захисним ковпаком із захисним склом вхідних вікон телевізійного і тепловізійного каналів, поворотний пристрій і панель електричних роз'ємів, при цьому до складу системи спостереження входять оптико-електронні прилади - телевізійна камера широкого поля зору і тепловізійна камера, а до складу поворотного пристрою - датчик кута повороту, причому телевізійна і тепловізійна камери розміщені всередині захисного ковпака перед захисним склом, відповідно, телевізійного і тепловізійного каналів, який **відрізняється** тим, що до складу підвісного оптико-електронного модуля додатково введено лазерний канал управління, систему стабілізації і наведення і систему обігріву захисного скла, платформа виконана гіростабілізованою, до складу системи спостереження додатково введені телевізійна камера середнього поля зору, телевізійна камера вузького поля зору та блок вивірки телевізійних камер, захисне скло забезпечено струмопровідним покриттям, а захисний ковпак - захисним щитком, при цьому кожна з телевізійних камер системи спостереження забезпечена шторкою з діафрагмами телевізійного каналу, яка, у свою чергу, зв'язана з електронною платою управління діафрагмами телевізійного каналу і приводом введення шторки з діафрагмами телевізійного каналу, до складу електронної плати управління діафрагмами телевізійного каналу введений підсилювач розвантаження і наведення, а блок вивірки з'єднано з кожною телевізійною камерою та з тепловізійною камерою, до складу лазерного каналу управління входять лазерний випромінювач, модулятор лазерного випромінювання, панкратичний об'єктив з приводом панкратичного об'єктиву, система компенсації розвороту поля управління через крен вертольоту, система зміщення поля управління, вивірочний знак лазерного каналу управління з джерелом підсвічування, блок мікропроцесорних плат управління лазерного каналу управління і плата живлення +15/-15 В, до складу модулятора лазерного випромінювання входять модулюючий диск і електродвигун з регулятором швидкості, до складу приводу панкратичного об'єктиву входять електродвигун панкратики, плата управління панкратикою, датчик поточного становища панкратики та датчик вихідного положення панкратики, до складу системи компенсації розвороту поля управління через крен вертольоту входять датчик кре-

ну, плата управління, виконавчий електродвигун, зв'язаний з призмою Дове в паралельному ході променів лазерного каналу управління, і датчик положення призми Дове, зв'язаний з вказаною призмою, до складу системи зміщення поля управління входять плата управління, виконавчий електродвигун, зв'язаний з клиновим компенсатором в паралельному ході променів лазерного каналу управління, і датчик положення клинового компенсатора, зв'язаний із вказаним клиновим компенсатором, до складу виконавчого електродвигуна системи зміщення поля управління лазерного каналу управління входять вал з кулачками і привід валу, до складу системи стабілізації і наведення входять гіроскопічний блок, тахогенератор контролю швидкості розвороту захисного ковпака, плата управління платформою по тангажу (вертикалі) з модулем вихідних транзисторів, підключених до моментного двигуна, що забезпечує розворот платформи по тангажу, плата управління платформою за курсом (горизонталі) з модулем вихідних транзисторів, підключених до моментного двигуна, що забезпечує розворот платформи за курсом, плата підсилювача приводу горизонтального наведення з модулем вихідних транзисторів, підключених до виконавчого двигуна, що забезпечує розворот захисного ковпака навколо вертикальної осі, привід горизонтального наведення захисного ковпака, плата управління підсилювачем приводу горизонтального наведення захисного ковпака, зв'язана зі згаданим приводом, датчик положення платформи по тангажу (вертикалі), датчик положення платформи по курсу (горизонталі), датчик положення захисного ковпака по курсу, плата живлення електронних вузлів системи стабілізації і наведення, що виробляє напругу +15 В, плата живлення електронних вузлів системи стабілізації і наведення, що виробляє напругу мінус 15 В, до складу гіроскопічного блока зазначеної системи стабілізації і наведення входять блок гіроскопів, електронна мікропроцесорна плата управління блоком гіроскопів та електронна мікропроцесорна плата живлення блока гіроскопів, що виробляє напругу +5 В, до складу зазначеного блока гіроскопів входять гіроскоп стабілізації по курсу і гіроскоп стабілізації по тангажу, розміщені на кронштейні, кожний з гіроскопів через відповідний підсилювач розвантаження і наведення, що знаходяться у складі електронної мікропроцесорної плати управління блоком гіроскопів, електрично зв'язаний з керуючими обмотками двигунів стабілізації, відповідно, з моментним двигуном по тангажу та з моментним двигуном по курсу, до складу системи обігріву захисного скла входять електронна плата системи обігріву захисного скла, термодатчик системи обігріву захисного скла і електричний роз'єм, причому захисний щиток розміщений з можливістю перекриття вхідних вікон телевізійного і тепловізійного каналів, блок мікропроцесорних плат управління лазерного каналу управління зв'язаний каналом управління з апаратурою вертольоту, вихід електронної плати системи обігріву захисного скла зв'язаний з входом термодатчика системи обігріву захисного скла та із струмопровідним покриттям, нанесеним на захисне скло, через електричний роз'єм зазначеної системи обігріву захисного скла.

2. Підвісний оптико-електронний модуль, який **відрізняється** тим, що до складу поворотного прист-

рою входить перший гвинт осушення внутрішнього об'єму підвісного модуля, а до складу захисного ко-впака входять вологопоглинач та другий гвинт осушення внутрішнього об'єму підвісного модуля.

3. Підвісний оптико-електронний модуль, який **відрізняється** тим, що до складу модуля додатково введено силовий кронштейн для монтажу зазначеного модуля на вертольоті.

4. Підвісний оптико-електронний модуль, який **відрізняється** тим, що на захисному щитку виконано люк для доступу до блока вивірок, що закритий кришкою.

(11) **129345** (51) МПК
G01S 7/52 (2006.01)

(21) u 2018 05064 (22) 08.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Дерепан Анатолій Войткович (UA), Лейко Олександр Григорович (UA), Блінцов Олександр Володимирович (UA), Аверічев Ілля Володимирович (UA), Кочарян Оксана Олександрівна (UA), Позднякова Ольга Миколаївна (UA), Бережний Олег Миколайович (UA), Дрозденко Олександр Іванович (UA), Святненко Андрій Олегович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)

(73) **ДЕРЕПА АНАТОЛІЙ ВОЙТКОВИЧ**
вул. Ревуцького, 7, кв. 177, м. Київ-91, 02091 (UA)

(54) **АКУСТИЧНА ПЛАНАРНА АНТЕННА РЕШІТКА З МАЛИМИ БОКОВИМИ ПОЛЯМИ**

(57) 1. Акустична планарна антенна решітка з малими боковими полями, що утворена із циліндричних перетворювачів, кожний з яких виконаний у вигляді заповненої рідиною герметизованої п'єзокерамічної оболонки, у внутрішній порожнині якої діаметром $D_{\text{вн}}$ розміщене циліндричне акустично м'яке тіло діаметром $D_{\text{тіла}}$ однакової з герметизованою п'єзокерамічною оболонкою висоти h та паралельною їй по-здовжньою віссю, яка **відрізняється** тим, що в циліндричних перетворювачах антенної решітки по-здовжні осі п'єзокерамічної оболонки та циліндричного акустично м'якого тіла розміщені паралельно між собою в одній площині, напрями зсувів осей акустично м'яких тіл відносно осей п'єзокерамічних оболонок виконано у зазначеній площині в одному напрямку, протилежному відносно найменшої відстані $(D_{\text{вн}} - D_{\text{тіла}})_{\text{min}}$ між внутрішньою поверхнею п'єзокерамічної оболонки і зовнішньою поверхнею акустично м'якого тіла.

2. Акустична планарна антенна решітка з малими боковими полями за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діаметри циліндричних акустично м'яких тіл виконані різними і такими, що збільшуються до центра антенної решітки до величини $0,95 D_{\text{вн}}$.

3. Акустична планарна антенна решітка з малими боковими полями за п. 1, яка **відрізняється** тим, що найменша відстань $(D_{\text{вн}} - D_{\text{тіла}})_{\text{min}}$ між внутрішньою поверхнею п'єзокерамічної оболонки і зовнішньою поверхнею акустично м'якого тіла є незмінною для всіх циліндричних перетворювачів антенної решітки.

(11) **129298** (51) МПК (2018.01)
G01S 13/00

(21) u 2018 04810 (22) 02.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Колчигін Микола Миколайович (UA), Легенький Максим Миколайович (UA), Масловський Олександр Андрійович (UA), Биков Віктор Миколайович (UA), Биков Сергій Миколайович (UA), Грічанюк Олександр Михайлович (UA), Вінніченко Сергій Олександрович (UA), Осіновий Геннадій Геннадійович (UA), Хардіков Вячеслав Володимирович (UA), Краюшкін Володимир Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВИПРОМІНЮВАЛЬНОЇ ТА ВІДБИВНОЇ ЗДАТНОСТІ ОБ'ЄКТІВ СКЛАДНОЇ ФОРМИ В БЛИЖНІЙ ЗОНІ ШЛЯХОМ ДЕКОМПОЗИЦІЇ**

(57) Спосіб вимірювання випромінювальної та відбивної здатності об'єктів складної форми в ближній зоні шляхом декомпозиції, що полягає у послідовному покроковому вимірі характеристик відбиття і випромінювання окремих елементів об'єкта в ближній зоні антени вимірювача НВЧ діапазону та наступному формуванні загального радіолокаційного зображення об'єкта складної форми, який **відрізняється** тим, що як вимірювач характеристик відбиття і випромінювання використовують пасивний радіометричний датчик НВЧ діапазону, складений з радіометричного приймача та антени, за допомогою якого отримують радіометричне зображення об'єкта.

G 02

(11) **129373** (51) МПК (2018.01)
G02B 26/00
H01L 33/00

(21) u 2018 05232 (22) 11.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Павлик Богдан Васильович (UA), Кушлик Маркіян Олегович (UA), Шикоряк Йосип Андрійович (UA), Дідик Роман Іванович (UA), Лис Роман Мирославович (UA), Слободзян Дмитро Петрович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СВІТЛОВИПРОМІНЮВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА**

(57) Спосіб отримання світловипромінювального елемента, за яким як підкладку використовують пластину з монокристалічного кремнію р-типу провідності, поверхню (111) якої збагачують світловипромінюючими центрами, який **відрізняється** тим, що пластину деформують уздовж осі [112] навантаженням 50 МПа при температурі $973 \div 1073$ К упродовж 7200 с, про-травлюють 120 с у плавиковій кислоті, осаджують на поверхню (111) суцільну плівку алюмінію товщиною 200 нм термічним випаровуванням при темпе-

ратурі пластини 623 К, деформують уздовж осі [112] при кімнатній температурі упродовж 3600 с навантаженням 20,5 МПа, видаляють плівку алюмінію азотною кислотою, відпалюють в атмосфері проточного кисню при температурі 1273÷1373 К упродовж 7200÷14400 с, обробляють 300 с у плавиковій кислоті, напилюють на поверхню (111) алюмінієві контакти у вигляді сітки товщиною 200 нм термічним випаровуванням при температурі пластини 623 К, деформують уздовж осі [112] навантаженням 20,5 МПа, пропускають імпульсний електричний струм амплітудою 100 мА частотою 3 кГц шпаруватістю 2.

G 03

- (11) **129201** (51) МПК (2018.01)
G03B 1/00
H03K 5/22 (2006.01)
- (21) **у 2018 04081** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Медяний Роман Михайлович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**
- (57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить два джерела струму, вхідну шину, шину нульового потенціалу, вихідну шину, шини додатного і від'ємного живлення, вісімнадцять транзисторів, причому вхідну шину з'єднано з емітерами третього і четвертого транзисторів, емітери першого і другого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, бази третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами першого і другого транзисторів відповідно, колектори першого і другого транзисторів з'єднано з виводами першого і другого джерела струму, перше і друге джерело струму з'єднані з шинами додатного і від'ємного живлення, шини додатного і від'ємного живлення з'єднані з емітерами сьомого, дев'ятого, п'ятого та восьмого, десятого, шостого транзисторів відповідно, бази п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів з'єднано з колекторами одинадцятого та дванадцятого транзисторів відповідно, емітери одинадцятого і дванадцятого транзисторів з'єднані між собою, бази одинадцятого і дванадцятого транзисторів з'єднані з емітерами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів, бази тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів з'єднано з шиною нульового потенціалу, бази сьомого і дев'ятого транзисторів з'єднано з колектором дев'ятого транзистора, колектор сьомого транзистора з'єднано з базою сімнадцятого транзистора, колектори сімнадцятого і вісімнадцятого транзисторів з'єднано з вихідною шиною, бази восьмого і десятого транзисторів з'єднані з базою десятого транзистора, колектор восьмого транзистора з'єднано з базою вісімнадцятого транзистора, який **відрізняється** тим,

що введено дев'ятнадцятий, двадцятий, двадцять перший, двадцять другий, двадцять третій, двадцять четвертий транзистори, п'ять джерел струму, коригуючий конденсатор, резистор зворотного зв'язку, причому бази першого і третього транзисторів з'єднані з емітером дев'ятнадцятого транзистора і колектором третього транзистора, базу дев'ятнадцятого транзистора з'єднано з колектором першого транзистора, колектори дев'ятнадцятого і двадцять першого транзисторів з'єднано з базою двадцять першого транзистора та виходом четвертого джерела струму, шину додатного живлення з'єднано з виходом четвертого джерела струму та виходом шостого джерела струму, емітер двадцять першого транзистора з'єднано з базою п'ятнадцятого транзистора, вихід шостою джерела струму з'єднано з базою двадцять третього транзистора та з емітером п'ятнадцятого транзистора, колектор двадцять третього транзистора з'єднано з базою п'ятого транзистора та колектором п'ятого транзистора і емітером сімнадцятого транзистора, бази одинадцятого та дванадцятого транзисторів з'єднано з виходами третього джерела струму, колектори сьомого та чотирнадцятого транзисторів з'єднано між собою, колектори восьмого та тринадцятого транзисторів з'єднано між собою, колектор шістнадцятого транзистора з'єднано з емітером двадцять четвертого транзистора, базу та колектор шостого транзистора з'єднано з емітером вісімнадцятого та колектором двадцять четвертого транзисторів, базу двадцять четвертого та емітер шістнадцятого транзистора з'єднано з виходом сьомого джерела струму, шину від'ємного живлення з'єднано з виходами п'ятого та сьомого джерел струму, емітери дванадцятого та двадцять другого транзисторів з'єднані між собою, емітери двадцять та двадцять другого транзисторів з'єднано з базою двадцять другого транзистора та виходом п'ятого джерела струму, базу четвертого транзистора з'єднано з колектором четвертого та емітером двадцять транзисторів, базу двадцять транзистора з'єднано з виходом другого джерела струму, вхідна та вихідна шини з'єднані з виходами резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора.

G 05

- (11) **129197** (51) МПК (2018.01)
G05B 1/00
H03K 5/22 (2006.01)
- (21) **у 2018 04077** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Медяний Роман Михайлович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**
- (57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить два джерела струму, резистор зворотного

зв'язку, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, тридцять два біполярних транзистори, причому вхідну шину з'єднано з базами одинадцятого і дванадцятого транзисторів та входом з резистором зворотного зв'язку, емітери одинадцятого і дванадцятого транзисторів з'єднано з емітерами третього і четвертого транзисторів відповідно, бази третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами першого і другого транзисторів відповідно, колектори першого та другого транзисторів з'єднано з першими виводами першого і другого джерел струму відповідно, емітери першого і другого транзисторів з'єднано з емітерами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, бази сьомого і восьмого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектори сьомого і восьмого транзисторів з'єднано з шинами від'ємного і додатного живлення відповідно, а також з другими виводами другого і першого джерел струму, емітери дев'ятого, десятого, тринадцятого, чотирнадцятого, двадцять першого, двадцять другого, двадцять третього, двадцять четвертого, двадцять сьомого, двадцять восьмого, двадцять дев'ятого, тридцятого та колектори дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів та другі виводи першого і другого джерел струму з'єднано з шинами додатного і від'ємного живлення відповідно, бази дев'ятого і десятого транзисторів з'єднано з базами тринадцятого, двадцять першого, чотирнадцятого і двадцять другого транзисторів відповідно, колектори дванадцятого та одинадцятого транзисторів з'єднано з базами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, колектори тринадцятого та чотирнадцятого транзисторів з'єднано з базами дев'ятого і десятого транзисторів відповідно, бази п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів з'єднано з колекторами двадцять п'ятого та двадцять шостого транзисторів відповідно, колектори двадцять п'ятого і двадцять шостого транзисторів зв'язані з базами двадцять восьмого та двадцять сьомого транзисторів відповідно, бази двадцять п'ятого і двадцять шостого транзисторів зв'язані між собою, бази двадцять сьомого та двадцять восьмого транзисторів з'єднано з базами двадцять третього та двадцять четвертого і з базами двадцять дев'ятого та тридцятого транзисторів відповідно та з емітерами тридцять першого і тридцять другого транзисторів відповідно, колектори тридцять першого та тридцять другого транзисторів з'єднано з колекторами сімнадцятого та вісімнадцятого транзисторів відповідно і з базами сімнадцятого, дев'ятнадцятого та вісімнадцятого, двадцятого транзисторів відповідно, емітери сімнадцятого, вісімнадцятого транзисторів з'єднано, емітери дев'ятнадцятого, двадцятого транзисторів з'єднані з виходом резистора зворотного зв'язку та вихідною шиною відповідно, який **відрізняється** тим, що введено тридцять третій, тридцять четвертий, тридцять п'ятий, тридцять шостий, тридцять сьомий, тридцять восьмий, тридцять дев'ятий, сороковий, сорок перший, сорок другий, сорок третій та сорок четвертий біполярні транзистори, коригуючий конденсатор, резистор навантаження, причому резистор навантаження з'єднано з першим виводом шини додатного живлення, а іншим - з колектором тридцять третього транзистора, емітер тридцять третього транзистора з'єд-

нано з першим виводом третього джерела струму, другий вивід якого з'єднано з емітером тридцять четвертого транзистора, колектор тридцять четвертого транзистора з'єднано з шиною від'ємного живлення, емітери тридцять п'ятого, тридцять сьомого транзисторів з'єднано з шиною додатного живлення, емітери тридцять шостого та сорокового транзисторів з'єднано з шиною від'ємного живлення, бази тридцять третього і тридцять восьмого транзисторів з'єднано з колектором тридцять п'ятого транзистора, бази тридцять четвертого та тридцять дев'ятого транзисторів з'єднано з колектором тридцять шостого транзистора, бази тридцять шостого і сорокового транзисторів з'єднано з емітером тридцять дев'ятого та колектором сорокового транзисторів, бази тридцять п'ятого і тридцять сьомого транзисторів з'єднано з емітером тридцять восьмого та колектором тридцять сьомого транзисторів, колектори тридцять восьмого і тридцять дев'ятого транзисторів з'єднано з вхідною шиною, база і колектор третього транзистора з'єднано з емітером сорок першого транзистора, база і колектор четвертого транзистора з'єднано з емітером сорок другого транзистора, колектор першого транзистора з'єднано з базою сорок першого транзистора, колектор другого транзистора з'єднано з базою сорок другого транзистора, колектори сорок першого та дев'ятого транзисторів з'єднано з базою сорок третього транзистора, колектори сорок другого і десятого транзисторів з'єднано з базою сорок четвертого транзистора, колектори сорок третього і п'ятнадцятого транзисторів з'єднано з базою п'ятого транзистора, колектор п'ятого транзистора з'єднано з базою тридцять першого транзистора, колектор шостого транзистора з'єднано з базою тридцять другого транзистора, колектори шістнадцятого і сорок четвертого транзисторів з'єднано з базою шостого транзистора.

(11) **129299**(51) МПК (2018.01)
G05B 11/00(21) **u 2018 04817**(22) **02.05.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Вільчинська Дарія Володимирівна (UA), Козак Олександр Володимирович (UA)

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ВІЛЬЧИНСЬКА ДАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Шевченка, 15, кв. 12, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

КОЗАК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

Хмельницьке шосе, 14, кв. 76, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ІНТЕГРО-ДИФЕРЕНЦІАТОР СИГНАЛІВ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ**

(57) Універсальний інтегро-диференціатор сигналів систем автоматики, що містить вузол приймання вхідних сигналів, дросель і перетворювач, складений із першого та другого співвісних сильфонів, суміжні торці яких з'єднані із спільним рухомим фланцем і

встановлені в напрямній, і підсумовуючого механізму, зв'язаного з одним із протилежних торців співвісних сильфонів і рухомим фланцем, причому вихідна тяга підсумовуючого механізму є виходом інтегро-диференціатора, який **відрізняється** тим, що в перетворювачі додатково установлені третій сильфон з першим порожнистим фланцем, з'єднаним з першим сильфоном і спільним рухомим фланцем, з утворенням першої порожнини, і четвертий сильфон з другим порожнистим фланцем, з'єднаним з другим сильфоном і спільним рухомим фланцем з утворенням другої порожнини, а також між вузлом приймання вхідних сигналів і перетворювачем додатково установлений розподільник, виконаний у вигляді додаткової циліндричної напрямної, зв'язаної кронштейнами з напрямною перетворювача, і співвісно з ним розміщеного золотника з глухим в одному торці осьовим отвором і через гофрований компенсатор сполученим гідролінією з вузлом приймання вхідних сигналів, і двома радіально розміщеними по діаметру отворами з можливістю одного отвору послідовно через три перші канали з регулювальними дроселями в додатковій напрямній, і додатково встановлену першу жорстку гідролінію і порожнистий фланець сполучатися з першою порожниною, а другого отвору послідовно через три другі канали з регулювальними дроселями в додатковій напрямній і додатково встановлену другу жорстку гідролінію і порожнистий фланець - з другою порожниною перетворювача, причому із перших трьох каналів дроселів на інтегрування відрегульований в середньому, а із других трьох каналів в двох крайніх каналах, і другий торець золотника через додатково установлену планку зв'язаний з виходом інтегро-диференціатора.

- (11) **129372** (51) МПК
G05B 19/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 05230** (22) **11.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Аврука Ірина Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **МЕХАТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ В ТРУБОПРОВОДАХ**
- (57) Мехатронний пристрій для переміщення в трубопроводах, який складається з корпусу, носової та хвостової розпірних частин, виконаних у вигляді герметично охопленого еластичною оболонкою пустотілого перфорованого циліндра, системи живлення стиснутим середовищем з каналами і лінією живлення, яка з'єднується з хвостовою та носовою розпірними частинами, оптичного дефектоскопу, який **відрізняється** тим, що хвостова та носова частини з'єднані між собою пневмодвигунами, які розташовані попарно симетрично відносно центра, на носовій камері симетрично розташовані тензорезистори.

G 06

- (11) **129144** (51) МПК (2018.01)
G06F 3/00
B42D 5/00
- (21) **u 2018 03501** (22) **02.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Бадакін Михайло Миколайович (UA)
- (73) **БАДАКІН МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Командарма Корка, 48/2, кв. 193, м. Харків, 61184 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ВІДТВОРЕННЯ АНІМАЦІЙНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ЗОБРАЖЕНЬ, ПОВ'ЯЗАНА ЗІ ЗВУКОВИМ СУПРОВОДЖЕННЯМ НАВЧАЛЬНОЇ ТЕМАТИКИ В РЕАЛЬНОМУ МАСШТАБІ ЧАСУ**
- (57) 1. Система відтворення анімаційної послідовності зображень, пов'язана зі звуковим супроводженням навчальної тематики в реальному масштабі часу, що містить пристрій для нанесення лінійного графічного зображення, мобільний пристрій, пристрій для зчитування графічного зображення, пристрій обробки зображення, пристрій відображення графічних ефектів, пристрій відтворення звукових ефектів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить програмне забезпечення для розпізнавання конкретного зображення по закладених у нього маркерах ідентифікації, а як пристрій для нанесення інтерактивного носія лінійного графічного зображення використовуються інтерактивні носії лінійного графічного зображення: підручники для початкової школи.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мобільний пристрій є одним з таких пристроїв: мобільний телефон або смартфон, комунікатор, планшет або кишеньковий комп'ютер.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для зчитування графічного зображення є одним з таких пристроїв: фото- або відеокамера.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для завантаження спеціальних програм для відтворення анімаційної послідовності зображень, пов'язаних зі звуковим супроводженням необхідної навчальної тематики, використовується QR-код.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що системою можуть користуватись люди з обмеженими можливостями зору або слуху, завдяки використанню програми для відтворення анімаційної послідовності зображень, пов'язаних зі звуковим супроводженням необхідної навчальної тематики або з нанесенням субтитрів.

- (11) **129249** (51) МПК
G06F 7/72 (2006.01)
- (21) **u 2018 04418** (22) **23.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Краснобаєв Віктор Анатолійович (UA), Замула Олександр Андрійович (UA), Рассомахін Сергій Геннадійович (UA), Янко Аліна Сергіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДНЕСЕННЯ ЧИСЕЛ ДО КВАДРАТА У СИСТЕМІ ЗАЛИШКОВИХ КЛАСІВ

(57) Пристрій для піднесення чисел до квадрата у системі залишкових класів (СЗК), що містить перший вхідний і перший вихідний реєстри, перший дешифратор, першу групу елементів АБО та перший шифратор, який **відрізняється** тим, що введено $(n-1)$ - n вхідних і вихідних реєстрів (n - кількість основ СЗК), $(n-1)$ - n дешифраторів, $(n-1)$ - n груп елементів АБО, та $(n-1)$ - n шифраторів, при цьому i -й ($i = \overline{1, n}$) вхід пристрою підключено до входу i -го вхідного реєстра, вихід якого підключено до входу i -го дешифратора, виходи якого попарно підключено до входів відповідних елементів АБО i -ї групи, виходи яких підключено до відповідних входів i -го шифратора, вихід якого підключено до входу i -го вихідного реєстра, вихід якого є i -м виходом пристрою, а нульовий вихід i -го дешифратора безпосередньо підключено до нульового входу i -го шифратора.

(11) 129125 **(51)** МПК
G06F 11/08 (2006.01)

(21) у 2018 03275 **(22) 29.03.2018**
(24) 25.10.2018

(72) Краснобаєв Віктор Анатолійович (UA), Замула Олександр Андрійович (UA), Рассомахін Сергій Геннадійович (UA), Янко Аліна Сергіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕЗУЛЬТАТУ А+В ДОДАВАННЯ ДВОХ ЧИСЕЛ А І В У СИСТЕМІ ЗАЛИШКОВИХ КЛАСІВ

(57) Пристрій для контролю результату $A + B$ додавання двох чисел A і B у системі залишкових класів, що містить перший реєстр, при цьому перший вхід пристрою є входом першого реєстру, який **відрізняється** тим, що введено другий реєстр, блок визначення розрахункового рангу числа (БВРРЧ) $A + B$, блок визначення дійсного рангу числа (БВДРЧ) $A + B$ та блок порівняння (БП) рангів числа $A + B$, при цьому другий вхід пристрою є входом другого реєстру, а вихід першого реєстру числа підключено до перших входів БВРРЧ і БВДРЧ, а вихід другого реєстру числа підключено до других входів БВРРЧ і БВДРЧ, виходи яких підключено до входів БП рангів числа $A + B$, вихід якого є виходом пристрою.

(11) 129223 **(51)** МПК (2018.01)
G06F 17/00

(21) у 2018 04272 **(22) 19.04.2018**
(24) 25.10.2018

(72) Тимошенко Юрій Олександрович (UA), Пархомчук Дмитро Михайлович (UA)

(73) ТИМОШЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Васильченка, 10-а, кв. 50, м. Київ, 03151 (UA)

ПАРХОМЧУК ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ

вул. Йорданська, 17-а, кв. 32, м. Київ, 04211 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ОБЕРНЕНИХ ЗАДАЧ ТЕОРІЇ ПОЛЯ ДИНАМІЧНИМ МЕТОДОМ ДРУГОГО ПОРЯДКУ

(57) Пристрій для розв'язання обернених задач теорії поля, що містить першу та другу R-сітку, блок інтеграторів, поєднаний з першою групою входів пристрою, а виходи поєднані з першою групою входів пристрою керування та з групою входів першої R-сітки через перший блок керованих стабілізаторів струму, перший і другий входи якого поєднані з першим та другим входами пристрою, а входи блока інтеграторів поєднані з виходами блока ключів, керуючий вхід яких поєднаний з виходом блока керування, друга група входів якого поєднана з відповідними виходами блока суматорів, перша група входів якого під'єднана до відповідних виходів першої R-сітки, а друга група входів під'єднана до відповідних виходів блока еталонних напруг, виходи блока суматорів під'єднані до відповідних входів другої R-сітки через другий блок керованих стабілізаторів струму, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення швидкодії пристрою в нього додатково введено блок інтегросуматорів, перша група входів якого поєднана з виходами другої R-сітки, що також має перший вхід та третю групу входів поєднаних з третім входом пристрою та другою групою входів пристрою відповідно, а виходи поєднані з виходами блока ключів та другою групою входів цього блока інтегросуматорів.

(11) 129470 **(51)** МПК (2018.01)
G06T 7/00
G11B 7/00

(21) у 2018 06254 **(22) 04.06.2018**
(24) 25.10.2018

(72) Гордєєв Олексій Анатолійович (UA), Олійник Артур Станіславович (UA)

(73) ГОРДЄЄВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Водопровідна, 44/1, кв. 4, м. Хмельницький, 29000 (UA)

ОЛІЙНИК АРТУР СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. Молодіжна, 3/2, кв. 61, м. Хмельницький, 29000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОТОФІКСАЦІЇ СЛІДОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТРАСОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

(57) Пристрій для фотофіксації слідової інформації трасологічного походження, що містить корпус, стійку, освітлювальні лампи, цифровий фотоапарат, який **відрізняється** тим, що корпус закритий кришкою з отвором і панелями, зсередини покритими матовою фарбою, та у якому розташовано на опорах пластину із скла з матовою поверхнею або пластину із скла з темним фоном і встановлена стійка з регульованим кронштейном та регульована штанга, на якій кріпиться цифровий фотоапарат.

G 08

- (11) **129348** (51) МПК (2018.01)
G08B 25/00
G08B 29/00
G05B 19/00
G05B 19/44 (2006.01)
- (21) **у 2018 05069** (22) **29.08.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Козлов Вадим Геннадійович (UA), Зірка Андрій Леонідович (UA), Жевтюк Олександр Анатолійович (UA), Грищак Дмитро Дмитрович (UA), Жданов Сергій Васильович (UA), Марченко Валерій Якович (UA), Новосад Людмила Юріївна (UA), Сілков Валерій Іванович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**
Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- КОЗЛОВ ВАДИМ ГЕННАДІЙОВИЧ**
проспект Відродний, 36-А, кв. 19, м. Київ-126, 03126 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЗАХИСТУ ВЕРТОЛЬОТА ПРИ ЗІТКНЕННІ У ПОВІТРІ З ЕЛЕКТРИЧНИМИ ДРОТАМИ**
- (57) 1. Система захисту вертольота при зіткненні в повітрі з електричними дротами, що містить верхній різак, середній різак, нижній різак та дефлектори/відбійники скла кабіни екіпажу із закріпленням на кожному із зазначених дефлекторів/відбійників ріжучим полотном, при цьому до складу верхнього різак входить опорний елемент, силовий корпус різак, верхній дефлектор, ріжуче полотно, два леза, дві опорні стійки та додаткові підсилювачі стійок, до складу середнього різак входить опорний елемент, силовий корпус різак, середній дефлектор, ріжуче полотно, два леза, дві опорні стійки та правий і лівий додаткові підсилювачі, до складу нижнього різак входить опорний елемент, силовий корпус різак, нижній дефлектор, ріжуче полотно, два леза, дві опорні стійки та додаткові підсилювачі, причому верхній та середній різак розміщено на фюзеляжі над кабіною вертольота, а нижній різак розміщено на нижній частині фюзеляжу, що знаходиться перед передньою стійкою шасі вертольота, верхній різак розміщено на відстані від верхньої частини лобового скла вертольота не менше 30 см з напрямом поздовжньої осі дефлектора доверху відносно вертикальної осі вертольота у бік до повітряного потоку, що набігає, середній різак розміщено на відстані від верхньої частини лобового скла вертольота не менше 10 см з напрямом поздовжньої осі дефлектора доверху відносно вертикальної осі вертольота у бік до повітряного потоку, що набігає, нижній різак розміщено на відстані від передньої крайки носового обтічника не менше 50 см з напрямом поздовжньої осі дефлектора донизу відносно вертикальної осі вертольота у бік до повітряного потоку, що набігає, опорні елементи кожного з різаків виконано Т-подібної форми у поперечному перерізі і закріплено до силових елементів фюзеляжу вертольота так, що їх центральний елемент є розташованим уздовж по-

здовжньої осі вертольота в площині, що проходить по поздовжній і вертикальній осях вертольота, на бічних відгинах Т-подібного опорного елемента кожного з різаків виконано наскрізні отвори для кріплення до силових елементів фюзеляжу вертольота, а на центральному елементі - наскрізні отвори для кріплення силового корпусу, силові корпуси кожного з різаків виконано V-подібної форми в плані та П-подібної форми по осі вирізу у площині, що паралельна стінкам силового корпусу, на стінках силових корпусів різаків виконано отвори для кріплення леза, на кожному з лез виконано наскрізні отвори для їхнього кріплення всередині силового корпусу різак, верхній, середній та нижній дефлектор виконано формою, що звужується, близькою до трикутної, у нижній частині зазначених дефлекторів виконані наскрізні отвори для кріплення до силового корпусу, а в середній частині - отвори для кріплення опорних стійок, у передній частині зазначених верхнього, середнього та нижнього дефлекторів виконаний проріз для закріплення ріжучого полотна, додаткові підсилювачі верхнього, середнього та нижнього різаків закріплено до силових елементів фюзеляжу вертольота, опорні стійки кожного з дефлекторів закріплено одним кінцем до відповідних додаткових підсилювачів, а другим - до дефлекторів у отворах, що виконані в їх середній частині, дефлектори верхнього та нижнього різаків виконано за довжиною, переважно, рівною між собою, а дефлектор середнього різак виконано за довжиною, переважно, меншою ніж у два рази, ніж значені дефлектори верхнього та нижнього різаків, площини дефлекторів верхнього, середнього та нижнього різаків розміщено в площині, що проходить по поздовжній і вертикальній осях вертольота, ріжуче полотно розміщено на дефлекторі/відбійнику скла кабіни екіпажу уздовж поздовжньої осі зазначеного дефлектора/відбійника, передня кромка ріжучого полотна, що встановлене у прорізі для закріплення ріжучого полотна, що виконане у дефлекторах верхнього, середнього та нижнього різаків, розташована під кутом не менше 30° щодо поздовжньої осі вертольота, передня кромка ріжучого полотна, що встановлена у прорізі для закріплення ріжучого полотна, що виконане у дефлекторах верхнього, середнього та нижнього різаків, розташована так, що співпадає з передньою кромкою леза, що розміщено у верхньому відгині силового корпусу кожного з різаків, всі елементи, що входять до складу верхнього, середнього та нижнього різаків, з'єднано між собою силовими болтами, додаткові підсилювачі закріплено до силових елементів фюзеляжу вертольота силовими болтами, дефлектори/відбійники скла кабіни виконано довжиною, не меншою довжини силової стійки вітрового скла, що розміщені з двох боків центрального лобового скла вертольота, дефлектори/відбійники скла кабіни своїми ребрами жорсткості закріплено до силової стійки вітрового скла силовими болтами, яка **відрізняється** тим, що до складу системи захисту вертольота при зіткненні в повітрі з електричними дротами додатково введено систему обігріву, при цьому до складу системи обігріву входять нагрівальні елементи, автомат захисту ланцюга типу ВГ-15К та блок керування зазначеною системою обігріву, що зв'язаний з бортовим джерелом живлення, причому на-

грівальні елементи встановлено на ріжучих полотнах та на лезах верхнього та середнього дефлекторів і з'єднані з блоком керування через автомат захисту ланцюга типу ВГ-15К, на кожному із зазначених ріжучих полотен та на лезах розміщено один, два або більше нагрівальних елементів, кожний з нагрівальних елементів виконано товщиною не менше 0,1 мм.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент виконано круглої, прямокутної або будь-якої іншої форми в плані.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагрівальні елементи з'єднано між собою або послідовно, або паралельно.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагрівальні елементи виконано зі зменшенням своєї площини між поруч розташованими нагрівальними елементами у бік закінцівки дефлектора.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагрівальні елементи встановлено на ріжучих полотнах та на лезах верхнього та середнього дефлекторах так, щоб забезпечувати нагрівання як безпосередньо корпусу дефлектора, так і відповідно, ріжучого полотна, закріпленого у ньому, й лез, закріплених у силовому корпусі різаків.

(72) Черемісіна Валентина Федорівна (UA), Гармаш Марія Іванівна (UA), Березнякова Алла Іллівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АЛЬВЕОЛІТУ У ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН (ЩУРІВ)**

(57) 1. Спосіб моделювання альвеоліту у лабораторних тварин (щурів), що включає видалення зуба та інфікування лунки видаленого зуба, який **відрізняється** тим, що видалення потрібно виробляти шляхом випущування зуба із щелепи за такою методикою: спочатку треба виробити висічення кореня зуба в рівень ясна, після чого формувати лунку, після випущування лунки зуба потрібно провести гемостаз та репонірування лунки, первинна мікробна сенсибілізація здійснюється природним біоматеріалом (фекалії щурів).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що моделювання альвеоліту у лабораторних тварин (щурів) здійснюють за допомогою наркозу наступним чином: спочатку проводиться невелика первинна премедикація парами ефіру для притуплення активності, після чого проводиться інфільтраційна анестезія в малих дозах, ін'єкційна анестезія розраховується по вазі тварини.

G 09

(11) **129493** (51) МПК (2018.01)
G09B 9/00
G09B 25/00
G09B 25/08 (2006.01)

(21) **u 2018 06554** (22) 11.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Садковий Володимир Петрович (UA), Семків Олег Михайлович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ СМУГИ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ**

(57) Спосіб побудови смуги підготовки рятувальників, який полягає в тому, що розміщують елементи, які є характерними для надзвичайних ситуацій, по площі смуги підготовки, який **відрізняється** тим, що частину елементів, які є характерними для надзвичайних ситуацій, виконують із можливістю їх багатфункціонального використання, при цьому частину фрагментів таких елементів приводять до робочого стану безпосередньо перед використанням цих елементів.

(11) **129440** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2018 05815** (22) 24.05.2018
(24) 25.10.2018

(11) **129295** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
A61K 31/05 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(21) **u 2018 04802** (22) 02.05.2018
(24) 25.10.2018

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГНІЧЕННЯ НЕЙРОЗАПАЛЕННЯ ТА КОРЕКЦІЇ ПАМ'ЯТІ ПРИ ХВОРОБІ АЛЬЦГЕЙМЕРА В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

(57) 1. Спосіб пригнічення нейрозапалення та корекції пам'яті при хворобі Альцгеймера в експерименті, що включає введення поліфенольної сполуки в мозок тваринам (лабораторним щурам), який **відрізняється** тим, що як поліфенол використовують куркумін.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліфенол куркумін вводять у мозок інтраназально у формі ліпосом один раз на добу дозою $12,0 \times 10^{-6}$ г/кг маси щура протягом 30-ти діб.

(11) **129296** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
A61K 33/08 (2006.01)
A61P 25/32 (2006.01)

(21) **u 2018 04803** (22) 02.05.2018
(24) 25.10.2018

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СИНДРОМУ ВІДМІНИ АЛКОГОЛЮ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

- (57)** 1. Спосіб корекції синдрому відміни алкоголю в експерименті, що включає застосування фармтерапії для впливу на функціональні та метаболічні процеси у мозку тварин (лабораторних щурів), який **відрізняється** тим, що як фармпрепарат використовуюється нітропрусид натрію в дозі 8 мкг/кг маси тіла тварини двічі на добу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нітропрусид натрію вводиться як донатор оксиду азоту.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нітропрусид натрію вводять інтраназально по 10 мкл для забезпечення проходження ліків саме до клітин мозку, минаючи гематоенцефалічний бар'єр, всього здійснюють 5 введення.

(11) 129381 (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2018 05306 (22) 14.05.2018
(24) 25.10.2018

(72) Татарчук Людмила Василівна (UA), Гнатюк Михайло Степанович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАБОРУ ТА ФІКСАЦІЇ КЛУБОВОЇ КИШКИ У ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН

- (57)** Спосіб забору та фіксації клубової кишки у експериментальних тварин, що включає забір, фіксацію їх у 10 % нейтральному розчині формаліну, який **відрізняється** тим, що дистальну частину клубової кишки заповнюють з її проксимального кінця фіксуючим розчином, дистальний та проксимальний кінці якої перев'язують лігатурами, моделюючи її форму, виділяють клубову кишку разом з частинами сліпої та ободової кишок та повністю занурюють вказаний комплекс органів у фіксуючий розчин і через певний період після фіксації забирають необхідну частину органа для дослідження.

(11) 129486 (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2018 06442 (22) 08.06.2018
(24) 25.10.2018

(72) Леонов Андрій Васильович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ НАКЛАДАННЯ КИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

- (57)** Спосіб накладання кишкового анастомозу в експерименті, який здійснюють шляхом зміцнення лінії швів кишкового анастомозу препаратом, який **відрізняється** тим, що під час операції накладають ауто-

трансплантат з демукозованої петлі клубової кишки на живильній судинній ніжці, кишковий анастомоз формують однорядним кишковим швом кінець в кінець, укутують сформований анастомоз демукозованим клаптом клубової кишки на живильній судинній ніжці і фіксують його до серозної поверхні кишкового анастомозу одиничними серо-серозними швами, при цьому лінію кишкового шва зміцнюють сульфакриллатним клеєм.

(11) 129253

(51) МПК (2018.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61K 38/22 (2006.01)
A61P 31/00

(21) u 2018 04430 (22) 23.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Дрок Вікторія Олександрівна (UA), Самойленко Андрій Валерійович (UA), Сілкина Юлія Валеріївна (UA)

(73) ДРОК ВІКТОРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Іллічівська, 74, кв. 391, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50007 (UA)

САМОЙЛЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Грушевського, 65, м. Дніпро, 49029 (UA)

СІЛКІНА ЮЛІЯ ВАЛЕРІЇВНА

вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПАРОДОНТИТУ З УРАЖЕННЯМ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ПАРОДОНТА

- (57)** Спосіб моделювання пародонтиту з ураженням сполучної тканини пародонта, що включає введення щуром з питною водою ксенобіотика, як такий використовують купреніл, який **відрізняється** тим, що щурам додатково вводять внутрішньочеревинно гідрокортизон в дозі 40 мг на 1 кг маси протягом 3 тижнів.

(11) 129254

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
A61C 7/12 (2006.01)

(21) u 2018 04431 (22) 23.04.2018
(24) 25.10.2018

(72) Дрок Вікторія Олександрівна (UA)

(73) ДРОК ВІКТОРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Іллічівська, 74, кв. 391, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50007 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ОРТОДОНТИЧНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ЗУБІВ ЩУРІВ

- (57)** 1. Спосіб моделювання ортодонтичного переміщення зубів щурів, що включає фіксування кінців пружини до відповідних зубів щура за допомогою лігатури, який **відрізняється** тим, що попередньо кінці розкриваючої пружини фіксують до відповідних зубів щура за допомогою лігатури, якою є жорстка металева лігатура, а потім на згадані кінці та відповідні зуби щура наносять фотополімерний матеріал.
2. Спосіб моделювання ортодонтичного переміщення зубів щурів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як відповідні зуби щура для фіксування кінців пружини використовують переміщені зуби щура.

жини використовують центральні різці нижньої щелепи.

G 21

- (11) **129061** (51) МПК (2018.01)
G21D 7/00
- (21) **u 2018 02443** (22) **12.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Дзівіцький Олександр Геннадійович (UA), Нестерчук
Діна Миколаївна (UA), Петров Віктор Олексійович
(UA), Шрамко Євгеній Олександрович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ЗАХИСНИЙ БАГАТОШАРОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПРОМЕНЕВОЇ ЕНЕРГІЇ**

(57) Захисний багатошаровий перетворювач променевої енергії, що містить сонячну панель, в склад якої входить гетероструктура напівпровідників, алюмінієва рама і скло на передній стороні, який **відрізняється** тим, що напівпровідники гетероструктури прозорі, а сама гетероструктура виконана багатошарово, кожний із шарів якої складається з напівпровідників р-типу та n-типу, халькогенідного скла та графіту.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

схему введено два термоелектричних перетворювача температури, встановлених в інші фази електродвигуна, та два додаткових пов'язаних з ними вимірювальних комплекти, кожен з яких містить термоелектричний перетворювач температури, підсилювач, компенсаційний вузол, блок порівняння напруги та блок вимірювання й обробки температури.

- (11) **129051** (51) МПК (2018.01)
H01B 7/00
H01B 7/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 02203** (22) **03.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Ломов Сергій Георгійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЗАХИЩЕНИЙ ІЗОЛЬОВАНИЙ ПРОВІД ДЛЯ ЗАХИЩЕНОЇ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ ПЕРЕДАЧІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) 1. Захищений ізольований провід для захищеної повітряної лінії передачі електричної енергії, що містить струмопровідну жилу, яка виконана із скручених дротів та захисної ізоляційної оболонки, який **відрізняється** тим, що дрони струмопровідної жили виконані із алюміній-цирконієвого сплаву, а захисна ізоляційна оболонка виконана із силіконової гуми.
2. Захищений ізольований провід для захищеної повітряної лінії передачі електричної енергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі проміжки між дровами струмопровідної жили щільно заповнені силіконовим клеєм і поверхня струмопровідної жили щодо внутрішньої поверхні захисної ізоляційної оболонки містить шар силіконового клею.

- (11) **129308** (51) МПК
H01H 37/12 (2006.01)
- (21) **у 2018 04841** (22) **03.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Стребков Олександр Андрійович (UA), Вовк Олександр Юрійович (UA), Квітка Сергій Олексійович (UA), Щербінін Олександр Євгенович (UA), Чернецький Владислав Андрійович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТУВАННЯ ДОДАТКОВОГО ТЕПЛООВОГО ЗНОШЕННЯ ІЗОЛЯЦІЇ АСИНХРОННОГО ЕЛЕКТРОДВИГУНА НЕПРЯМИМ ШЛЯХОМ**
- (57) Пристрій діагностування додаткового теплового зношення ізоляції асинхронного електродвигуна непрямым шляхом, що містить вимірювальний комплект, який містить підсилювач, блок порівняння напруги та блок регулювання напруги, компенсаційний вузол та блок вимірювання й обробки температури, блок живлення, який **відрізняється** тим, що введено перетворювач активної потужності та термоелектричний перетворювач температури.

- (11) **129060** (51) МПК (2018.01)
H01H 37/12 (2006.01)
H02K 17/00
- (21) **у 2018 02441** (22) **12.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Стребков Олександр Андрійович (UA), Вовк Олександр Юрійович (UA), Квітка Сергій Олексійович (UA), Нестерчук Діна Миколаївна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТУВАННЯ ДОДАТКОВОГО ТЕПЛООВОГО ЗНОШЕННЯ ІЗОЛЯЦІЇ ПРИ ПУСКУ АСИНХРОННОГО ЕЛЕКТРОДВИГУНА**
- (57) Пристрій діагностування додаткового теплового зношення ізоляції при пуску асинхронного електродвигуна, що містить термоелектричний перетворювач температури, встановлений у одну з фаз електродвигуна, та пов'язаний з ним вимірювальний комплект, який містить підсилювач, блок порівняння напруги та блок регулювання напруги, компенсаційний вузол та блок вимірювання й обробки температури, блок живлення, який **відрізняється** тим, що в

- (11) **129098** (51) МПК (2018.01)
H01J 17/00
- (21) **у 2018 03023** (22) **26.03.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Соколова Ксенія Михайлівна (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Кашкарьов Антон Олександрович (UA), Діордієв Олександр Олександрович (UA), Діордієв Володимир Трифонович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОАЕРОЗОЛЯ**
- (57) Генератор електроаерозоля, що містить електрод, камеру іонізації, кільцевий електрод, який **відрізняється** тим, що електрод виконано трубчастим і під'єднано до джерела високовольтних односпрямованих імпульсів, а кільцевий електрод під'єднано до заземлення.

- (11) **129095** (51) МПК (2018.01)
H01J 17/00

(21) **u 2018 03019** (22) **26.03.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Соколова Ксенія Михайлівна (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Кашкарьов Антон Олександрович (UA), Чаусов Сергій Володимирович (UA), Діордієв Олександр Олександрович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ВИСОКОВОЛЬТНИЙ НАСОС**(57) Високовольтний насос, що містить електрод, сопло, джерело живлення, який **відрізняється** тим, що електрод виконано трубчастим та встановлено: камеру іонізації, кільцевий неодимовий магніт, кільцевий електрод, причому трубчастий електрод під'єднано до джерела високовольтних спрямованих імпульсів, а сопло під'єднано до заземлення.(11) **129110**

(51) МПК (2018.01)

H01J 37/00**H05H 1/24** (2006.01)**H05H 1/34** (2006.01)(21) **u 2018 03052**(22) **26.03.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Соколова Ксенія Михайлівна (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Кашкарьов Антон Олександрович (UA), Діордієв Олександр Олександрович (UA), Діордієв Володимир Трифонович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ГЕНЕРАТОР ХОЛОДНОЇ ПЛАЗМИ**(57) Генератор холодної плазми, що містить електрод, камеру іонізації, кільцевий електрод, який **відрізняється** тим, що електрод виконано трубчастим і під'єднано до джерела високовольтних односпрямованих імпульсів, а кільцевий електрод під'єднано до заземлення.(11) **129469**

(51) МПК (2018.01)

H01M 10/00**H01M 10/04** (2006.01)(21) **u 2018 06232**(22) **04.06.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Дрозд Андрій Валентинович (UA)

(73) **ДРОЗД АНДРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

вул. Князів Коріатовичів, 170, кв. 84, м. Вінниця, 21011 (UA)

(54) **ЛІТІЄВИЙ АКУМУЛЯТОР**(57) 1. Літєвий акумулятор, що включає герметичний корпус з встановленими в ньому літєвими джерелами живлення, електрично пов'язаними між собою послідовно та/або паралельно за допомогою електричних шин, який **відрізняється** тим, що додатково введено щонайменше один фіксатор літєвого джерела живлення, щонайменше одну плату керу-

вання, щонайменше дві силові електричні шини, щонайменше один термодавач, щонайменше один дисплей для індикації робочих параметрів розташований в корпусі, щонайменше один роз'єм різного типу та напруги, який може містити щонайменше один перетворювач постійного та/або змінного струму; літєві джерела живлення розміщені в фіксаторах літєвих джерел живлення та з'єднані між собою паралельно та/або послідовно за допомогою електричної шини з утворенням щонайменше однієї батареїної секції, що під'єднана до плати керування, яка з'єднана з термодавачем, розміщеним біля плати керування; плати керування мають можливість об'єднання між собою за допомогою силових електричних шин з утворенням батареїного блока; дисплей для індикації робочих параметрів та плати керування паралельно під'єднані до силових електричних шин, які мають виходи на силові клеми та щонайменше один роз'єм різного типу та напруги, який може містити щонайменше один перетворювач постійного та/або змінного струму.

2. Літєвий акумулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як літєві джерела живлення можуть бути літій-іонні (Li-ion), літій полімерні (Li-Po), літій-залізофосфатні (Li-Fe-PO₄), літій-титанати і (Li₄Ti₅O₁₂) або інші хімічні джерела живлення, які можуть перезаряджатися.

(11) **129129**

(51) МПК (2018.01)

H01Q 17/00(21) **u 2018 03346**(22) **30.03.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Кокодій Микола Григорович (UA), Тіманюк Володимир Олександрович (UA), Тіманюк Валерія Миколаївна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **ЗАХИСНИЙ ЕКРАН ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НВЧ-ДІАПАЗОНУ**(57) Захисний екран НВЧ електромагнітного випромінювання на основі плоских тонких листів діелектрика, у товщі основи якого розташовані відрізки тонкого провідного матеріалу, наприклад графіту, діаметром від 10 до 100 мкм, який **відрізняється** тим, що відрізки тонкого провідного матеріалу розташовані перпендикулярно до площини основи діелектрика довжиною від 1 до 2 мм і концентрацією від 50 до 100 шт/см².(11) **129087**

(51) МПК (2018.01)

H01R 39/04 (2006.01)**H02K 13/04** (2006.01)**H02K 23/00**(21) **u 2018 02904**(22) **22.03.2018**(24) **25.10.2018**

(72) Абрамов Сергій Олексійович (UA), Гришин Володимир Сергійович (UA), Дух Віктор Васильович (UA),

- Синиціна Юлія Петрівна (UA), Морозенко Олена Петрівна (UA), Кіщенко Олексій Віталійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
просп. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)
- (54) КОЛЕКТОР ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ**
- (57)** Колектор електричної машини, що містить колекторні пластини трапецеїдальної форми, які складаються з контактної, бічних частин і основи, а також зі стандартних ізолюючих пластин, закріплених спільно в пластмасовому корпусі, який **відрізняється** тим, що бічні частини колекторних пластин в місцях контакту з ізолюючими пластинами текстуровані з шорсткістю $Ra=6,3-12,5$ мкм, при цьому коефіцієнт тертя спокою забезпечений на рівні 0,7-0,9.

H 02

- (11) 129378** **(51)** МПК (2018.01)
H02B 7/00
H02B 7/06 (2006.01)
H02B 5/00
- (21) u 2018 05280** **(22) 14.05.2018**
(24) 25.10.2018
- (72)** Дідіченко Євген Святославович (UA)
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НЕСС РНД ЦЕНТР"**
вул. Гонти, 39-а, м. Вінниця, 21017 (UA)
- (54) КОМПЛЕКТНА ТРАНСФОРМАТОРНА ПІДСТАНЦІЯ КТПБ-ІНВЕРТОРНА**
- (57)** 1. Комплектна трансформаторна підстанція КТПБ-інверторна, у вигляді корпусу з відсіками та дверима, яка містить силовий трансформатор; розподільний пристрій високої напруги 6-35 кВ та внутрішній розподільний щит; кожен з відсіків має зовнішні двері в корпусі; двері трансформаторного відсіку виконані двостулковими, розташовані на торцевій стороні корпусу; корпус являє собою каркасну конструкцію, яка **відрізняється** тим, що додатково введено щонайменше один інвертор, щонайменше одну шафу обліку та моніторингу і відсіки, в яких вони знаходяться; систему вентиляції та систему обігріву; інвертор з'єднаний з шафою обліку та моніторингу і знаходиться в інверторному відсіку, який містить двері на бічній стороні корпусу та двостулкові двері, розміщені на торцевій стороні корпусу; шафа обліку та моніторингу розташована в інверторному відсіку та з'єднана з інвертором; силовий трансформатор з'єднаний з інвертором та розподільним пристроєм високої напруги 6-35 кВ, який розміщено в розподільному відсіку, що містить двері на бічній стороні корпусу; внутрішній розподільний щит з'єднаний з системою вентиляції та системою обігріву і розташований в інверторному відсіку; корпус обшито панелями типу "сендвіч".

- (11) 129065** **(51)** МПК (2018.01)
H02S 10/00
H02S 40/30 (2014.01)
H01L 27/142 (2014.01)

- (21) u 2018 02451** **(22) 12.03.2018**
(24) 25.10.2018
- (72)** Дзівіцький Олександр Геннадійович (UA), Нестерчук Діна Миколаївна (UA), Петров Віктор Олексійович (UA)
- (73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) БАГАТОШАРОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПРОМЕНЕВОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57)** Багатошаровий перетворювач променевої енергії, що містить сонячну панель, в склад якої входить гетероструктура напівпровідників, алюмінієва рама і скло на передній стороні, який **відрізняється** тим, що напівпровідники гетероструктури прозорі, а сама гетероструктура виконана багатошаровою, кожний із шарів складається з напівпровідників р-типу та n-типу, халькогенідного скла та прозорого провідника.

H 03

- (11) 129392** **(51)** МПК
H03B 7/02 (2006.01)
- (21) u 2018 05384** **(22) 15.05.2018**
(24) 25.10.2018
- (72)** Семенець Дмитро Анатолійович (UA), Семенець Марина Дмитрівна (UA)
- (73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) РІЗНИЦЕВИЙ КЕРОВАНИЙ КВАРЦОВИЙ ГЕНЕРАТОР**
- (57)** Різницевий керований кварцовий генератор містить джерело постійної напруги, біполярний та двозатворний польовий транзистори, індуктивність, першу і другу ємність, резистор, емітер біполярного транзистора з'єднаний з витоком двозатворного польового транзистора, колектор біполярного транзистора з'єднаний з першим затвором двозатворного польового транзистора і першим виводом індуктивності, що утворюють першу вивідну клему; другий вивід індуктивності з'єднаний з другим виводом резистора, першим виводом другої ємності і першим виводом джерела постійної напруги, при цьому з'єднання другого виводу першої ємності, стоку і другого затвора двозатворного польового транзистора, другого виводу другої ємності і другого виводу джерела постійної напруги утворюють загальну шину, до якої підключена друга вивідна клемма, який **відрізняється** тим, що в схему ввімкнутий керований кварцовий резонатор, причому перший нерухомий електрод керованого кварцового резонатора з'єднаний з першим виводом першої ємності, базою біполярного транзистора і першим виводом резистора, другий нерухомий електрод керованого кварцового резонатора з'єднаний з першим затвором двозатворного польового транзистора, колектором біполярного транзистора та першим виводом індуктивності, рухомий електрод керованого кварцового резонато-

ра з'єднаний з загальною шиною, а керуючий вхід підключений до пристрою управління міжелектродним зазором.

- (11) **129200** (51) МПК
H03K 19/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 04080** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Войцеховська Олена Валеріївна (UA), Лазарєв Олександр Олександрович (UA), Ліщинська Людмила Броніславівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **БАГАТОЧАСТОТНИЙ МОНОІМІТАНСНИЙ ЛОГІЧНИЙ R-ЕЛЕМЕНТ "H"**
- (57) Багаточастотний моноімітансний логічний R-елемент "H", який містить чвертьхвильовий відрізок лінії передачі, перший ключ, вихідну клему, загальну шину, два імітансних двополюсники, з'єднані з загальною шиною та першим ключем, який **відрізняється** тим, що введено чотири ключі, чотири відрізки лінії передачі довжиною меншою значення $\frac{\lambda_c}{4}$, при цьому другий ключ з'єднаний з першим ключем та чвертьхвильовим відрізком, третій ключ з'єднаний з вихідною клемою, чвертьхвильовим відрізком лінії передачі та через другий відрізок лінії передачі з п'ятим ключем, який через третій та четвертий відрізки лінії передачі з'єднаний з четвертим ключем та першим відрізком лінії передачі, який з'єднаний з другим ключем.

- (11) **129199** (51) МПК
H03K 19/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 04079** (22) **16.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Войцеховська Олена Валеріївна (UA), Лазарєв Олександр Олександрович (UA), Ліщинська Людмила Броніславівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **МОНОІМІТАНСНИЙ ЛОГІЧНИЙ R-ЕЛЕМЕНТ "H" З ПЛАВНИМ ПЕРЕНАЛАШТУВАННЯМ РОБОЧОЇ ЧАСТОТИ**
- (57) Моноімітансний логічний R-елемент "H" з плавним переналаштуванням робочої частоти, який містить чвертьхвильовий відрізок лінії передачі, ключ, вихідну клему, з'єднану з чвертьхвильовим відрізком лінії передачі, загальну шину, два імітансних двополюсники, з'єднані з загальною шиною та ключем, який **відрізняється** тим, що введено фазообертач, з'єднаний з чвертьхвильовим відрізком лінії передачі та ключем.

(11) **129426**(51) МПК (2018.01)
H03M 7/00
H03M 7/30 (2006.01)

- (21) **u 2018 05660** (22) **22.05.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Гресь Олександр Володимирович (UA), Косован Василь Михайлович (UA), Розорінов Георгій Миколайович (UA), Саміла Андрій Петрович (UA)
- (73) **ГРЕСЬ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Комарова, 29-а, кв. 41, м. Чернівці, 58013 (UA)
- КОСОВАН ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. О. Кобилянської, 69, с. Стрілецький Кут, Кіцманський р-н, Чернівецька обл., 59345 (UA)
- РОЗОРИНОВ ГЕОРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Пироговського, 3, кв. 12, м. Київ, 03110 (UA)
- САМІЛА АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**
просп. Незалежності, 116-б, кв. 71, м. Чернівці, 58029 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОДУВАННЯ-ДЕКОДУВАННЯ ДАНИХ З ШИФРУВАННЯМ**
- (57) Спосіб кодування-декодування даних з шифруванням, який полягає у тому, що на передавальній стороні дані послідовно кодують і шифрують, генерують псевдовипадкову послідовність і формують початкові умови для генерування псевдовипадкової послідовності, передають шифровані дані по каналу зв'язку з передавальної сторони на приймальну сторону, а на приймальній стороні дані послідовно розшифровують і декодують, генерують псевдовипадкову послідовність і формують початкові умови для генерування псевдовипадкової послідовності, при цьому послідовності генерують за функцією логістичного відображення, а початкові умови для генерування псевдовипадкової послідовності є однаковими для передавальної і приймальної сторін, який **відрізняється** тим, що на передавальній стороні виконують додаткове шифрування кодованих даних за допомогою модифікованого перетворення дифузії, яке містить додатковий параметр-ключ для шифрування, а на приймальній стороні виконують додаткове розшифрування переданих даних за допомогою згаданого параметра-ключа.

H 04

- (11) **129184** (51) МПК
H04B 1/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 03957** (22) **12.04.2018**
(24) **25.10.2018**
- (72) Макаренко Олександр Сергійович (UA)
- (73) **МАКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Доброхотова, 15, кв. 151, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ЦИФРОВИХ СИГНАЛІВ В СИЛЬНИХ ШУМАХ**
- (57) Пристрій для виявлення цифрових сигналів в сильних шумах, що містить електронні ключі K1 та K2, диференціатор, інвертор, суматор і схему керування, який **відрізняється** тим, що в нього введені од-

накові низькочастотні RC-фільтри, диференціатор основного каналу, ключ здобуття вибірок та схема прийняття рішень, причому на вході основного каналу встановлений ключ K1, вихід якого з'єднаний з входом RC-фільтра, вихід цього фільтра з'єднаний з входом диференціатора основного каналу, вихід якого з'єднаний з першим входом суматора, на вході компенсаційного каналу встановлений диференціатор, вихід якого з'єднаний з входом ключа K2, вихід якого з'єднаний з входом RC-фільтра компенсаційного каналу, вихід фільтра з'єднаний з входом інвертора, вихід інвертора з'єднаний з другим входом суматора, вихід суматора з'єднаний з входом ключа здобуття вибірок K_B, вихід якого з'єднаний з входом схеми прийняття рішень; на керуючі входи ключів K1, K2 та K_B надходять імпульсні послідовності, які запускаються від кіл тактової синхронізації конкретної системи цифрового зв'язку.

(11) 129395

(51) МПК
H04H 60/78 (2008.01)
H04B 7/185 (2006.01)(21) у 2018 05398
(24) 25.10.2018

(22) 15.05.2018

(72) Ткаченко Олександр Анатолійович (UA), Ісаєв Костянтин Володимирович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДАТА-ГРУП"

вул. Смоленська, 31/33, м. Київ, 03005 (UA)

(54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИЙ КОМПЛЕКС

(57) 1. Багатофункціональний телекомунікаційний комплекс, що містить металевий корпус у формі паралелепіпеда, виконаний з можливістю встановлення на транспортний засіб, вузол супутникового зв'язку, який містить антенну частину, розташовану ззовні корпусу, та розташоване усередині корпусу активне телекомунікаційне обладнання, яке складається з щонайменше супутникового модема, сполученого з антенною частиною, маршрутизатора, сполученого каналом передачі даних з підтримкою стандарту Ethernet зі супутниковим модемом, мікрокомп'ютера, сполученого каналом передачі даних з підтримкою стандарту Ethernet із маршрутизатором, блока живлення, призначеного для перетворення напруги та її подання щонайменше на зазначене вище активне телекомунікаційне обладнання, а також роз'єми та/або порти, сполучені з активним телекомунікаційним обладнанням та розташовані на зовнішній поверхні корпусу, який відрізняється тим, що корпус додатково містить внутрішню раму у формі паралелепіпеда, закріплену усередині корпусу за допомогою амортизаторів внутрішньої рами, сполучених з одного боку зі внутрішньою поверхнею стінок корпусу, а з іншого боку з внутрішньою рамою, внутрішній об'єм якої в свою чергу поділений на модулі шляхом встановлення усередині внутрішньої рами посадочних місць, виконаних з можливістю переміщення вздовж однієї із сторін внутрішньої рами для зміни розміру модуля, причому корпус додатково містить амортизатори корпусу, сполучені із зовнішньою поверхнею корпусу та виконані з можливістю сприйняття у сукупності навантаження від ваги корпусу та активного телекомунікаційного обладнання, при цьому корпус додатково обладнано засобом внутрішньої активної вентиляції та засобом зовнішньої пасивної вентиляції, який має елементи корпусу, розташовані на його зовнішній поверхні.

2. Комплекс за п. 1, який відрізняється тим, що корпус виконаний з металу, який не піддається намагніченню.

3. Комплекс за п. 1, який відрізняється тим, що амортизатори корпусу складаються з щонайменше з чотирьох амортизаторів, встановлених на нижній горизонтальній стінці корпусу, та щонайменше двох амортизаторів, розташованих на задній вертикальній стінці корпусу.

4. Комплекс за п. 1, який відрізняється тим, що роз'єми та/або порти, розташовані на зовнішній поверхні корпусу, виконані з класом захисту IP-67.

5. Комплекс за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить модуль індикації роботи активного телекомунікаційного обладнання, індикаторні елементи якого розташовані на зовнішній поверхні корпусу.

6. Комплекс за п. 1, який відрізняється тим, що засіб зовнішньої пасивної вентиляції містить радіаторні пластини, розташовані на сторонах зовнішньої поверхні корпусу вздовж однієї із сторін паралелепіпеда.

(11) 129033

(51) МПК (2018.01)
H04L 1/00
H04M 1/00(21) у 2017 10210
(24) 25.10.2018

(22) 23.10.2017

(72) Фауре Еміль Віталійович (UA), Харін Олександр Олександрович (UA), Швидкий Валерій Васильович (UA), Щерба Анатолій Іванович (UA)

(73) ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) СПОСІБ ФАКТОРІАЛЬНОГО КОДУВАННЯ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ ВИЯВЛЕННЯ ПЕРЕСТАНОВОК СИМВОЛІВ З НЕПАРНИМ ЧИСЛОМ ТРАНСПОЗИЦІЙ

(57) 1. Спосіб факторіального кодування, що забезпечує виявлення в блоці даних усіх помилок непарної кратності і частини помилок парної кратності, передбачає взаємно-однозначне, наприклад, за допомогою таблиці заміни, перетворення породженої джерелом інформаційної послідовності в перестановку чисел деякого порядку, який відрізняється тим, що для підвищення достовірності передавання дозволено множина використовуваних перестановок складається з перестановок з числом інверсій, що належить заданому класу лишків, при цьому модуль класу лишків визначається, виходячи з необхідного ступеня підвищення достовірності і допустимої втрати швидкості коду, а потужність інформаційних слів не перевищує потужність використовуваних перестановок, перестановка передається каналом зв'язку приймальної станції, на якій, крім перевірки її коректності, оцінюється належність числа інверсій у перестановці заданому класу лишків, при цьому, якщо число інверсій у перестановці належить заданому класу лишків, то з прийнятої перестановки вилуча-

ється інформація і отримане слово виводиться споживачеві, а якщо ця умова не виконується, то прийнята перестановка стирається, а на передавальну станцію надсилається сигнал запиту на її повторне передавання.

2. Спосіб факторіального кодування за п. 1, який **відрізняється** тим, що для захисту інформації від несанкціонованого читання параметри прямого і зворотного перетворення слова джерела в перестановку тримаються в таємниці.

H 05

(11) **129467** (51) МПК
H05B 6/10 (2006.01)

(21) **u 2018 06148** (22) **01.06.2018**
(24) **25.10.2018**

(72) Стребков Олександр Андрійович (UA), Попова Ірина Олексіївна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПРОТОЧНИЙ ІНДУКЦІЙНИЙ ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ**

(57) Проточний індукційний електронагрівач, що містить корпус, магнітопровід з обмоткою на магнітопровідному осердді і розміщений всередині магістралі опалення або гарячого водопостачання, який **відрізняється** тим, що на магнітопровідному осердді виконано канал для протікання води.

(11) **129028** (51) МПК (2018.01)
H05K 10/00
H05K 13/00
H05K 1/11 (2006.01)

(21) **u 2017 05639** (22) **13.10.2017**

(24) **25.10.2018**

(72) Таргонський Олександр Вікторович (UA), Довгополий Вадим Володимирович (UA), Маковецький Сергій Олександрович (UA), Пудов Віталій Анатолійович (UA), Аксьонов Сергій В'ячеславович (UA), Любімова Ганна Юріївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОС-УКРАЇНА"**

вул. Академіка Проскури, 1, корпус 45, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **СИСТЕМА ТЕСТУВАННЯ ДРУКОВАНИХ ПЛАТ**

(57) Система тестування друкованих плат, що призначена для тестування та регулювання друкованих плат після виробництва та керування процесу тестування друкованих плат, є складною, повністю автономною системою, що містить устаткування електроживлення, яке вмикається до основної мережі 220 В, блок програмного керування, який складається із з'єднаних між собою стандартним чином персональної ЕОМ зі спеціалізованим програмним забезпеченням для тестування друкованих плат, монітора, клавіатури, та локальну обчислювальну мережу, з'єднану з мережним входом/виходом із передбаченням можливості для підключення до глобальної мережі "Інтернет" для забезпечення віддаленого керування та передачі результатів роботи, яка **відрізняється** тим, що до корпусу системи інтегровано пристрій для розміщення та безпечного тестування друкованих плат без обмеження їх функціонального призначення та формату (розміру) для проведення тестування, інформаційні входи якого за допомогою ліній зв'язку з'єднані з ПЕОМ для регулювання характеристик тестування друкованих плат, який у свою чергу обладнаний роз'ємом для підключення до мережі "Інтернет", додатково введено 2-канальний пристрій безпеки від ураження електричним струмом кінцевих споживачів під час експлуатування системи.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 35/00	a 2018 04959	A01P 15/00	a 2018 08475	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 05273
A01B 73/06 (2006.01)	a 2018 04594	A01P 15/00	a 2018 08476	A61K 31/454 (2006.01)	a 2018 08784
A01C 7/04 (2006.01)	a 2018 08460	A01P 21/00	a 2018 04938	A61K 31/5025 (2006.01)	a 2018 04638
A01C 7/16 (2006.01)	a 2018 06782	A22C 13/00	a 2018 08939	A61K 31/5025 (2006.01)	a 2018 06915
A01C 19/02 (2006.01)	a 2018 08460	A23J 1/00	a 2018 08626	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 04638
A01C 23/00	a 2018 04594	A23J 1/10 (2006.01)	a 2018 08626	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 05202
A01H 1/00	a 2018 07863	A23L 2/02 (2006.01)	a 2018 04093	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 05205
A01H 5/00	a 2018 07863	A23L 13/60 (2016.01)	a 2018 08939	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 05206
A01M 7/00	a 2018 04594	A24B 5/00	a 2018 06277	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 07454
A01N 25/00	a 2018 05203	A24B 13/00	a 2018 06277	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 09060
A01N 25/04 (2006.01)	a 2018 07247	A24C 5/35 (2006.01)	a 2018 08765	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 09077
A01N 25/28 (2006.01)	a 2018 07247	A24F 25/02 (2006.01)	a 2018 06277	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 09085
A01N 25/28 (2006.01)	a 2018 08750	A24F 47/00	a 2018 05887	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 09128
A01N 33/18 (2006.01)	a 2018 07247	A24F 47/00	a 2018 06766	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 09129
A01N 37/40 (2006.01)	a 2018 08750	A24F 47/00	a 2018 07033	A61K 31/52 (2006.01)	a 2018 09060
A01N 37/46 (2006.01)	a 2018 05203	A24F 47/00	a 2018 09441	A61K 31/52 (2006.01)	a 2018 09077
A01N 37/50 (2006.01)	a 2018 05203	A24F 47/00	a 2018 09472	A61K 31/53 (2006.01)	a 2018 09060
A01N 43/08 (2006.01)	a 2018 08474	A24F 47/00	a 2018 09543	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2018 07454
A01N 43/36 (2006.01)	a 2018 08474	A47B 47/00	a 2018 08790	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2018 09060
A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 08474	A47B 47/00	a 2018 08906	A61K 31/541 (2006.01)	a 2018 07454
A01N 43/42 (2006.01)	a 2018 08476	A47C 19/02 (2006.01)	a 2018 08460	A61K 31/5415 (2006.01)	a 2018 06906
A01N 43/50 (2006.01)	a 2018 08750	A61B 5/00	a 2018 09543	A61K 31/55 (2006.01)	a 2018 07454
A01N 43/56 (2006.01)	a 2018 05203	A61B 5/02 (2006.01)	a 2018 05020	A61K 31/55 (2006.01)	a 2018 09060
A01N 43/60 (2006.01)	a 2018 08474	A61B 5/02 (2006.01)	a 2018 05043	A61K 31/551 (2006.01)	a 2018 07454
A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 05203	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2018 05331	A61K 31/5513 (2006.01)	a 2018 09060
A01N 43/80 (2006.01)	a 2018 05907	A61B 6/00	a 2018 05331	A61K 31/56 (2006.01)	a 2018 08249
A01N 43/80 (2006.01)	a 2018 08475	A61B 8/00	a 2018 04905	A61K 31/56 (2006.01)	a 2018 08249
A01N 43/82 (2006.01)	a 2018 05203	A61B 10/00	a 2018 07128	A61K 31/575 (2006.01)	a 2018 08249
A01N 43/82 (2006.01)	a 2018 05907	A61B 17/00	a 2018 04903	A61K 31/58 (2006.01)	a 2018 08249
A01N 43/84 (2006.01)	a 2018 08474	A61B 17/00	a 2018 04905	A61K 31/675 (2006.01)	a 2018 07454
A01N 43/88 (2006.01)	a 2018 05203	A61B 17/00	a 2018 06988	A61K 31/675 (2006.01)	a 2018 08634
A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 05202	A61B 17/00	a 2018 07128	A61K 31/70 (2006.01)	a 2018 09060
A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 05203	A61B 17/24 (2006.01)	a 2018 06988	A61K 31/7052 (2006.01)	a 2018 06963
A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 05205	A61B 17/94 (2006.01)	a 2018 04905	A61K 31/7056 (2006.01)	a 2018 09060
A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 05206	A61F 13/15 (2006.01)	a 2018 06409	A61K 33/00	a 2018 04858
A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 08474	A61F 13/15 (2006.01)	a 2018 06410	A61K 35/00	a 2017 12167
A01N 47/24 (2006.01)	a 2018 05203	A61G 5/06 (2006.01)	a 2018 04769	A61K 35/30 (2015.01)	a 2017 04100
A01N 51/00	a 2018 05203	A61H 3/00	a 2018 05160	A61K 35/407 (2015.01)	a 2017 04100
A01N 63/00	a 2018 07505	A61K 9/00	a 2018 08098	A61K 38/00	a 2018 05849
A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 05121	A61K 31/00	a 2018 05020	A61K 38/00	a 2018 08794
A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 05122	A61K 31/00	a 2018 06988	A61K 38/23 (2006.01)	a 2017 10731
A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 05203	A61K 31/00	a 2018 08098	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 02340
A01P 1/00	a 2018 05747	A61K 31/12 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 09060
A01P 1/00	a 2018 05750	A61K 31/194 (2006.01)	a 2018 06589	A61K 47/00	a 2017 12167
A01P 1/00	a 2018 05785	A61K 31/197 (2006.01)	a 2017 03628	A61K 47/50 (2017.01)	a 2018 08420
A01P 3/00	a 2018 05203	A61K 31/41 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 48/00	a 2018 08794
A01P 3/00	a 2018 05907	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2018 09060	A61M 11/04 (2006.01)	a 2018 09441
A01P 13/00	a 2018 08750	A61K 31/435 (2006.01)	a 2018 09035	A61M 15/00	a 2018 09543
A01P 15/00	a 2018 08474	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 09060	A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 09441
		A61K 31/44 (2006.01)	a 2018 06057	A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 09472
		A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 05180	A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 09543
				A61M 27/00	a 2018 02696

Індекс МПК	Номер заявки				
A61M 27/00	a 2018 04903	B23P 6/00	a 2017 03794	C04B 2/02 (2006.01)	a 2018 03753
A61N 1/18 (2006.01)	a 2018 04905	B24B 41/00	a 2017 11557	C04B 2/02 (2006.01)	a 2018 05377
A61N 5/00	a 2018 07128	B24C 1/00	a 2018 02120	C04B 2/04 (2006.01)	a 2018 03753
A61P 1/04 (2006.01)	a 2018 06963	B25B 13/46 (2006.01)	a 2018 08744	C04B 2/04 (2006.01)	a 2018 05377
A61P 1/16 (2006.01)	a 2017 10731	B26D 1/547 (2006.01)	a 2018 08744	C05F 11/08 (2006.01)	a 2018 07505
A61P 3/04 (2006.01)	a 2018 05202	B27G 13/00	a 2017 04057	C06B 21/00	a 2017 03592
A61P 3/04 (2006.01)	a 2018 05205	B29B 17/00	a 2018 05548	C07C 55/10 (2006.01)	a 2018 06589
A61P 3/04 (2006.01)	a 2018 05206	B32B 5/00	a 2017 03931	C07C 233/23 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 3/04 (2006.01)	a 2018 09035	B32B 15/01 (2006.01)	a 2018 08805	C07C 233/41 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 3/06 (2006.01)	a 2017 10731	B32B 27/08 (2006.01)	a 2018 09101	C07C 235/36 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 3/10 (2006.01)	a 2018 05202	B32B 27/30 (2006.01)	a 2018 09101	C07C 271/24 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 9/00	a 2018 05020	B32B 27/32 (2006.01)	a 2018 09101	C07C 311/06 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 9/00	a 2018 08634	B32B 27/34 (2006.01)	a 2018 09101	C07C 317/30 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 25/00	a 2017 03628	B32B 27/36 (2006.01)	a 2018 09101	C07D 205/04 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 25/00	a 2018 06057	B60L 3/02 (2006.01)	a 2018 03069	C07D 211/36 (2006.01)	a 2018 09035
A61P 29/02 (2006.01)	a 2018 06906	B60L 7/26 (2006.01)	a 2018 04799	C07D 231/12 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 31/04 (2006.01)	a 2018 05849	B60L 15/00	a 2018 04799	C07D 231/14 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 31/10 (2006.01)	a 2018 05205	B60P 3/00	a 2017 03592	C07D 231/14 (2006.01)	a 2018 08830
A61P 31/10 (2006.01)	a 2018 05206	B60R 3/02 (2006.01)	a 2018 04521	C07D 237/14 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 31/12 (2006.01)	a 2018 09085	B61C 15/10 (2006.01)	a 2017 03688	C07D 239/42 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 31/12 (2006.01)	a 2018 09128	B61D 3/10 (2006.01)	a 2018 04520	C07D 251/72 (2006.01)	a 2018 08830
A61P 31/12 (2006.01)	a 2018 09129	B61D 17/04 (2006.01)	a 2018 04520	C07D 261/10 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 31/16 (2006.01)	a 2018 04858	B61D 23/02 (2006.01)	a 2018 04521	C07D 271/06 (2006.01)	a 2018 05907
A61P 31/18 (2006.01)	a 2018 08249	B61F 1/02 (2006.01)	a 2018 04520	C07D 277/06 (2006.01)	a 2018 04938
A61P 35/00	a 2018 02340	B61H 13/02 (2006.01)	a 2018 04399	C07D 279/02 (2006.01)	a 2018 06906
A61P 35/00	a 2018 04638	B61H 13/34 (2006.01)	a 2018 04399	C07D 309/08 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 35/00	a 2018 05180	B62M 1/14 (2006.01)	a 2018 04769	C07D 309/14 (2006.01)	a 2018 08792
A61P 35/00	a 2018 05731	B62M 1/24 (2013.01)	a 2018 04769	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 08784
A61P 35/00	a 2018 07454	B62M 1/32 (2013.01)	a 2018 04769	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 09077
A61P 37/04 (2006.01)	a 2017 12167	B64B 1/00	a 2018 04634	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 06057
A63B 23/00	a 2017 03649	B64B 1/02 (2006.01)	a 2018 04634	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 09077
A63B 23/04 (2006.01)	a 2018 05160	B64B 1/40 (2006.01)	a 2018 04634	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 06057
B01D 3/10 (2006.01)	a 2018 03253	B64B 1/44 (2006.01)	a 2018 04634	C07D 413/12 (2006.01)	a 2018 08792
B01D 24/10 (2006.01)	a 2018 06762	B64B 1/58 (2006.01)	a 2018 04634	C07D 417/00	a 2018 05731
B01F 11/00	a 2017 03736	B64B 1/62 (2006.01)	a 2018 04634	C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 04938
B01F 13/10 (2006.01)	a 2017 03592	B64G 4/00	a 2017 03795	C07D 473/00	a 2018 02681
B02C 7/00	a 2018 05943	B65B 3/02 (2006.01)	a 2018 02295	C07D 473/00	a 2018 09077
B02C 7/18 (2006.01)	a 2018 05943	B65B 3/02 (2006.01)	a 2018 07655	C07D 487/00	a 2017 03602
B02C 9/00	a 2018 05943	B65B 3/10 (2006.01)	a 2018 07655	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 06915
B02C 13/00	a 2018 05943	B65B 9/04 (2006.01)	a 2018 02858	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 06963
B02C 17/16 (2006.01)	a 2018 05497	B65B 9/04 (2006.01)	a 2018 07655	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 09077
B02C 17/20 (2006.01)	a 2018 05497	B65B 19/02 (2006.01)	a 2018 08765	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 09085
B02C 18/00	a 2018 06380	B65B 19/04 (2006.01)	a 2018 08765	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 09087
B02C 18/06 (2006.01)	a 2018 05548	B65B 19/10 (2006.01)	a 2018 08765	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 09128
B02C 21/00	a 2018 05497	B65B 19/12 (2006.01)	a 2018 08765	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 09129
B03C 3/00	a 2017 08982	B65B 19/14 (2006.01)	a 2018 08765	C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 05202
B03C 3/49 (2006.01)	a 2017 08982	B65B 47/02 (2006.01)	a 2018 07655	C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 05205
B03C 3/68 (2006.01)	a 2017 04487	B65B 47/10 (2006.01)	a 2018 07655	C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 05206
B03C 7/02 (2006.01)	a 2017 03983	B65B 51/10 (2006.01)	a 2018 07655	C07F 9/6584 (2006.01)	a 2018 08634
B05D 1/02 (2006.01)	a 2018 05096	B65B 57/00	a 2018 07655	C07H 15/26 (2006.01)	a 2018 06963
B05D 1/02 (2006.01)	a 2018 05097	B65B 63/08 (2006.01)	a 2018 07655	C07H 19/06 (2006.01)	a 2018 05273
B21B 1/22 (2006.01)	a 2017 03619	B65D 5/00	a 2018 02295	C07H 19/12 (2006.01)	a 2018 05180
B21D 51/24 (2006.01)	a 2017 03848	B65D 65/38 (2006.01)	a 2017 03931	C07J 63/00	a 2018 08249
B21H 1/00	a 2018 00293	B65D 75/32 (2006.01)	a 2018 02858	C07K 5/02 (2006.01)	a 2018 05849
B23K 9/00	a 2018 04198	B65D 77/06 (2006.01)	a 2018 02295	C07K 14/47 (2006.01)	a 2018 08794
B23K 9/10 (2006.01)	a 2018 02777	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 08765	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 02340
B23K 9/10 (2006.01)	a 2018 03579	B65D 85/804 (2006.01)	a 2018 04149	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 08794
B23K 11/00	a 2018 08547	B65D 85/804 (2006.01)	a 2018 06966	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 08794
B23K 13/00	a 2018 02777	B66F 11/04 (2006.01)	a 2018 04229	C08G 65/34 (2006.01)	a 2018 08420
B23K 15/00	a 2017 03795	B67D 3/04 (2006.01)	a 2018 08479	C08J 5/18 (2006.01)	a 2017 03931
B23K 101/04 (2006.01)	a 2017 03848	C01G 23/08 (2006.01)	a 2018 05497	C08J 5/18 (2006.01)	a 2018 09101
		C02F 1/463 (2006.01)	a 2018 06762	C08K 3/22 (2006.01)	a 2018 08095
		C02F 1/52 (2006.01)	a 2017 03901	C08L 63/00	a 2018 04814

Індекс МПК	Номер заявки				
C08L 77/02 (2006.01)	a 2018 09101	C22B 21/00	a 2017 03753	F16L 59/065 (2006.01)	a 2018 06766
C08L 77/06 (2006.01)	a 2018 09101	C22B 21/00	a 2017 03843	F17C 1/00	a 2017 03848
C09C 1/24 (2006.01)	a 2018 08095	C22B 34/34 (2006.01)	a 2017 03517	F17C 1/06 (2006.01)	a 2017 03848
C09C 1/36 (2006.01)	a 2018 05497	C22C 38/00	a 2018 06893	F23C 3/00	a 2018 07006
C09C 1/36 (2006.01)	a 2018 08095	C22C 38/00	a 2018 08805	F23C 5/32 (2006.01)	a 2018 07006
C09C 3/06 (2006.01)	a 2018 08095	C22C 38/02 (2006.01)	a 2018 06893	F23D 14/22 (2006.01)	a 2018 07006
C09C 3/08 (2006.01)	a 2018 08095	C22C 38/02 (2006.01)	a 2018 08413	F24D 17/00	a 2018 07908
C09C 3/12 (2006.01)	a 2018 08095	C22C 38/02 (2006.01)	a 2018 08805	F27B 1/14 (2006.01)	a 2018 05929
C09D 7/00	a 2018 08095	C22C 38/04 (2006.01)	a 2018 06893	F27B 3/14 (2006.01)	a 2018 05929
C09K 8/584 (2006.01)	a 2018 05747	C22C 38/04 (2006.01)	a 2018 08413	F27B 3/16 (2006.01)	a 2018 05929
C10B 55/02 (2006.01)	a 2018 08970	C22C 38/06 (2006.01)	a 2018 06893	F27B 9/34 (2006.01)	a 2018 05929
C10B 57/06 (2006.01)	a 2018 08970	C22C 38/06 (2006.01)	a 2018 08805	F27D 1/16 (2006.01)	a 2018 05929
C10G 9/38 (2006.01)	a 2018 05953	C22C 38/26 (2006.01)	a 2018 08805	F41B 15/02 (2006.01)	a 2018 03777
C10J 3/00	a 2018 05926	C22C 38/38 (2006.01)	a 2018 08805	F42D 1/08 (2006.01)	a 2017 03592
C11D 7/08 (2006.01)	a 2018 05022	C22C 38/40 (2006.01)	a 2018 08413	F42D 3/00	a 2017 03592
C12F 3/08 (2006.01)	a 2018 05130	C22C 38/42 (2006.01)	a 2018 08413	G01M 17/00	a 2018 04229
C12G 3/10 (2006.01)	a 2018 03253	C22C 38/44 (2006.01)	a 2018 08413	G01N 3/00	a 2018 04970
C12N 1/02 (2006.01)	a 2018 05750	C22C 38/48 (2006.01)	a 2018 08413	G01N 3/56 (2006.01)	a 2018 06841
C12N 1/14 (2006.01)	a 2018 07505	C22C 38/50 (2006.01)	a 2018 08413	G01N 21/41 (2006.01)	a 2018 05476
C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 05121	C23C 2/00	a 2018 05096	G01N 23/046 (2018.01)	a 2018 05331
C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 05122	C23C 2/00	a 2018 08717	G01N 27/18 (2006.01)	a 2018 04615
C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 05747	C23C 2/02 (2006.01)	a 2018 06893	G01N 27/34 (2006.01)	a 2018 05819
C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 05753	C23C 2/02 (2006.01)	a 2018 08805	G01N 27/48 (2006.01)	a 2018 05819
C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 07505	C23C 2/06 (2006.01)	a 2018 08805	G01N 29/04 (2006.01)	a 2017 03978
C12N 5/04 (2006.01)	a 2018 07863	C23C 2/20 (2006.01)	a 2018 08717	G01N 33/00	a 2018 04615
C12N 5/10 (2006.01)	a 2018 07863	C23C 2/28 (2006.01)	a 2018 06893	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 07755
C12N 9/50 (2006.01)	a 2018 08249	C23C 2/36 (2006.01)	a 2018 05096	G01N 33/487 (2006.01)	a 2018 04615
C12N 9/96 (2006.01)	a 2018 08420	C23C 2/40 (2006.01)	a 2018 08805	G01N 33/49 (2006.01)	a 2018 05020
C12N 11/00	a 2018 05785	C23C 22/05 (2006.01)	a 2018 05097	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 06189
C12N 15/00	a 2018 05785	C25B 1/04 (2006.01)	a 2017 03580	G01N 33/574 (2006.01)	a 2018 04638
C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 04638	E01B 29/46 (2006.01)	a 2018 08547	G01R 15/18 (2006.01)	a 2018 02777
C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 07755	E01C 19/00	a 2017 03592	G01R 19/00	a 2018 02777
C12Q 1/6888 (2018.01)	a 2018 05785	E03B 3/03 (2006.01)	a 2017 03897	G01R 31/08 (2006.01)	a 2018 03974
C12R 1/00 (2006.01)	a 2018 05753	E03B 7/10 (2006.01)	a 2018 07908	G01S 13/00	a 2018 05470
C12R 1/365 (2006.01)	a 2018 05747	E03C 1/00	a 2018 07908	G01S 13/00	a 2018 05473
C12R 1/38 (2006.01)	a 2018 05750	E03C 1/12 (2006.01)	a 2017 03897	G01S 17/00	a 2018 05476
C21B 3/08 (2006.01)	a 2018 07003	E04F 13/00	a 2017 04130	G02B 1/00	a 2018 05166
C21B 9/02 (2006.01)	a 2018 07006	E04F 13/21 (2006.01)	a 2017 04130	G06F 17/30 (2006.01)	a 2017 03894
C21C 1/02 (2006.01)	a 2018 05029	E21B 43/00	a 2018 05454	G06F 17/40 (2006.01)	a 2017 03894
C21C 5/44 (2006.01)	a 2018 05929	E21C 47/00	a 2017 03590	G06F 17/50 (2006.01)	a 2017 03894
C21C 5/46 (2006.01)	a 2018 05929	F03D 1/00	a 2017 03970	G06G 7/24 (2006.01)	a 2018 06835
C21C 5/48 (2006.01)	a 2018 05929	F03D 3/06 (2006.01)	a 2017 03702	G06N 7/06 (2006.01)	a 2017 03983
C21C 7/04 (2006.01)	a 2018 05029	F03D 7/04 (2006.01)	a 2017 03970	G11B 7/00	a 2018 04799
C21C 7/064 (2006.01)	a 2018 05029	F03D 9/25 (2016.01)	a 2017 03970	H01H 9/30 (2006.01)	a 2018 05961
C21D 1/08 (2006.01)	a 2018 07085	F03D 9/30 (2016.01)	a 2017 03702	H01M 8/06 (2016.01)	a 2017 03573
C21D 1/22 (2006.01)	a 2018 06893	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 03581	H01S 3/00	a 2017 03695
C21D 6/00	a 2018 06893	F16B 5/00	a 2018 08790	H02J 3/12 (2006.01)	a 2018 08454
C21D 8/00	a 2018 00293	F16B 5/00	a 2018 08906	H02J 3/18 (2006.01)	a 2018 08454
C21D 8/02 (2006.01)	a 2018 06893	F16B 12/12 (2006.01)	a 2018 08790	H02J 3/32 (2006.01)	a 2018 03579
C21D 8/02 (2006.01)	a 2018 08805	F16B 12/12 (2006.01)	a 2018 08906	H02J 3/38 (2006.01)	a 2018 08454
C21D 9/08 (2006.01)	a 2018 08413	F16B 12/26 (2006.01)	a 2018 08790	H02P 3/00	a 2017 03683
C21D 9/36 (2006.01)	a 2018 00293	F16B 12/26 (2006.01)	a 2018 08906	H02P 6/00	a 2017 03683
C21D 9/46 (2006.01)	a 2018 06893	F16C 11/00	a 2018 05160	H04R 1/00	a 2017 04133
C21D 9/46 (2006.01)	a 2018 08805	F16F 6/00	a 2017 06789	H04R 1/10 (2006.01)	a 2017 04133
		F16J 12/00	a 2017 03848	H04R 5/033 (2006.01)	a 2017 04133
		F16K 1/18 (2006.01)	a 2018 08479		
		F16K 35/02 (2006.01)	a 2018 08479		

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 03517	C22B 34/34 (2006.01)	a 2017 08982	B03C 3/00	a 2018 04638	A61K 31/5025 (2006.01)
a 2017 03573	H01M 8/06 (2016.01)	a 2017 08982	B03C 3/49 (2006.01)	a 2018 04638	A61K 31/519 (2006.01)
a 2017 03580	C25B 1/04 (2006.01)	a 2017 10731	A61K 38/23 (2006.01)	a 2018 04638	A61P 35/00
a 2017 03581	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 10731	A61P 1/16 (2006.01)	a 2018 04638	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2017 03590	E21C 47/00	a 2017 10731	A61P 3/06 (2006.01)	a 2018 04638	G01N 33/574 (2006.01)
a 2017 03592	B01F 13/10 (2006.01)	a 2017 11557	B24B 41/00	a 2018 04769	A61G 5/06 (2006.01)
a 2017 03592	B60P 3/00	a 2017 12167	A61K 35/00	a 2018 04769	B62M 1/14 (2006.01)
a 2017 03592	C06B 21/00	a 2017 12167	A61K 47/00	a 2018 04769	B62M 1/24 (2013.01)
a 2017 03592	E01C 19/00	a 2017 12167	A61P 37/04 (2006.01)	a 2018 04769	B62M 1/32 (2013.01)
a 2017 03592	F42D 1/08 (2006.01)	a 2018 00293	B21H 1/00	a 2018 04799	B60L 7/26 (2006.01)
a 2017 03592	F42D 3/00	a 2018 00293	C21D 8/00	a 2018 04799	B60L 15/00
a 2017 03592	F42D 3/00	a 2018 00293	C21D 9/36 (2006.01)	a 2018 04799	G11B 7/00
a 2017 03602	C07D 487/00	a 2018 02120	B24C 1/00	a 2018 04814	C08L 63/00
a 2017 03619	B21B 1/22 (2006.01)	a 2018 02295	B65B 3/02 (2006.01)	a 2018 04858	A61K 33/00
a 2017 03628	A61K 31/197 (2006.01)	a 2018 02295	B65D 5/00	a 2018 04858	A61P 31/16 (2006.01)
a 2017 03628	A61P 25/00	a 2018 02295	B65D 77/06 (2006.01)	a 2018 04903	A61B 17/00
a 2017 03649	A63B 23/00	a 2018 02340	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 04903	A61M 27/00
a 2017 03683	H02P 3/00	a 2018 02340	A61P 35/00	a 2018 04905	A61B 8/00
a 2017 03683	H02P 6/00	a 2018 02340	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 04905	A61B 17/00
a 2017 03688	B61C 15/10 (2006.01)	a 2018 02681	C07D 473/00	a 2018 04905	A61B 17/94 (2006.01)
a 2017 03695	H01S 3/00	a 2018 02696	A61M 27/00	a 2018 04905	A61N 1/18 (2006.01)
a 2017 03702	F03D 3/06 (2006.01)	a 2018 02777	B23K 9/10 (2006.01)	a 2018 04938	A01P 21/00
a 2017 03702	F03D 9/30 (2016.01)	a 2018 02777	B23K 13/00	a 2018 04938	C07D 277/06 (2006.01)
a 2017 03736	B01F 11/00	a 2018 02777	G01R 15/18 (2006.01)	a 2018 04938	C07D 417/04 (2006.01)
a 2017 03753	C22B 21/00	a 2018 02777	G01R 19/00	a 2018 04959	A01B 35/00
a 2017 03794	B23P 6/00	a 2018 02858	B65B 9/04 (2006.01)	a 2018 04970	G01N 3/00
a 2017 03795	B23K 15/00	a 2018 02858	B65D 75/32 (2006.01)	a 2018 05020	A61B 5/02 (2006.01)
a 2017 03795	B64G 4/00	a 2018 03069	B60L 3/02 (2006.01)	a 2018 05020	A61K 31/00
a 2017 03843	C22B 21/00	a 2018 03253	B01D 3/10 (2006.01)	a 2018 05020	A61P 9/00
a 2017 03848	B21D 51/24 (2006.01)	a 2018 03253	C12G 3/10 (2006.01)	a 2018 05020	G01N 33/49 (2006.01)
a 2017 03848	B23K 101/04 (2006.01)	a 2018 03579	B23K 9/10 (2006.01)	a 2018 05022	C11D 7/08 (2006.01)
a 2017 03848	F16J 12/00	a 2018 03579	H02J 3/32 (2006.01)	a 2018 05029	C21C 1/02 (2006.01)
a 2017 03848	F17C 1/00	a 2018 03753	C04B 2/02 (2006.01)	a 2018 05029	C21C 7/04 (2006.01)
a 2017 03848	F17C 1/06 (2006.01)	a 2018 03753	C04B 2/04 (2006.01)	a 2018 05029	C21C 7/064 (2006.01)
a 2017 03894	G06F 17/30 (2006.01)	a 2018 03777	F41B 15/02 (2006.01)	a 2018 05043	A61B 5/02 (2006.01)
a 2017 03894	G06F 17/40 (2006.01)	a 2018 03974	G01R 31/08 (2006.01)	a 2018 05096	B05D 1/02 (2006.01)
a 2017 03894	G06F 17/50 (2006.01)	a 2018 04093	A23L 2/02 (2006.01)	a 2018 05096	C23C 2/00
a 2017 03897	E03B 3/03 (2006.01)	a 2018 04149	B65D 85/804 (2006.01)	a 2018 05096	C23C 2/36 (2006.01)
a 2017 03897	E03C 1/12 (2006.01)	a 2018 04198	B23K 9/00	a 2018 05097	B05D 1/02 (2006.01)
a 2017 03901	C02F 1/52 (2006.01)	a 2018 04229	B66F 11/04 (2006.01)	a 2018 05097	C23C 22/05 (2006.01)
a 2017 03931	B32B 5/00	a 2018 04229	G01M 17/00	a 2018 05121	A01N 63/02 (2006.01)
a 2017 03931	B65D 65/38 (2006.01)	a 2018 04399	B61H 13/02 (2006.01)	a 2018 05121	C12N 1/20 (2006.01)
a 2017 03931	C08J 5/18 (2006.01)	a 2018 04399	B61H 13/34 (2006.01)	a 2018 05122	A01N 63/02 (2006.01)
a 2017 03970	F03D 1/00	a 2018 04520	B61D 3/10 (2006.01)	a 2018 05122	C12N 1/20 (2006.01)
a 2017 03970	F03D 7/04 (2006.01)	a 2018 04520	B61D 17/04 (2006.01)	a 2018 05130	C12F 3/08 (2006.01)
a 2017 03970	F03D 9/25 (2016.01)	a 2018 04520	B61F 1/02 (2006.01)	a 2018 05160	A61H 3/00
a 2017 03978	G01N 29/04 (2006.01)	a 2018 04521	B60R 3/02 (2006.01)	a 2018 05160	A63B 23/04 (2006.01)
a 2017 03983	B03C 7/02 (2006.01)	a 2018 04521	B61D 23/02 (2006.01)	a 2018 05160	F16C 11/00
a 2017 03983	G06N 7/06 (2006.01)	a 2018 04594	A01B 73/06 (2006.01)	a 2018 05166	G02B 1/00
a 2017 04057	B27G 13/00	a 2018 04594	A01C 23/00	a 2018 05180	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2017 04100	A61K 35/30 (2015.01)	a 2018 04594	A01M 7/00	a 2018 05180	A61P 35/00
a 2017 04100	A61K 35/407 (2015.01)	a 2018 04615	G01N 27/18 (2006.01)	a 2018 05180	C07H 19/12 (2006.01)
a 2017 04130	E04F 13/00	a 2018 04615	G01N 33/00	a 2018 05202	A01N 43/90 (2006.01)
a 2017 04130	E04F 13/21 (2006.01)	a 2018 04615	G01N 33/487 (2006.01)	a 2018 05202	A61K 31/519 (2006.01)
a 2017 04133	H04R 1/00	a 2018 04634	B64B 1/00	a 2018 05202	A61P 3/04 (2006.01)
a 2017 04133	H04R 1/10 (2006.01)	a 2018 04634	B64B 1/02 (2006.01)	a 2018 05202	A61P 3/10 (2006.01)
a 2017 04133	H04R 5/033 (2006.01)	a 2018 04634	B64B 1/40 (2006.01)	a 2018 05202	C07D 495/04 (2006.01)
a 2017 04487	B03C 3/68 (2006.01)	a 2018 04634	B64B 1/44 (2006.01)	a 2018 05203	A01N 25/00
a 2017 06789	F16F 6/00	a 2018 04634	B64B 1/58 (2006.01)	a 2018 05203	A01N 37/46 (2006.01)
		a 2018 04634	B64B 1/62 (2006.01)	a 2018 05203	A01N 37/50 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 05203	A01N 43/56 (2006.01)	a 2018 05907	A01P 3/00	a 2018 07006	F23C 5/32 (2006.01)
a 2018 05203	A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 05907	C07D 271/06 (2006.01)	a 2018 07006	F23D 14/22 (2006.01)
a 2018 05203	A01N 43/82 (2006.01)	a 2018 05926	C10J 3/00	a 2018 07033	A24F 47/00
a 2018 05203	A01N 43/88 (2006.01)	a 2018 05929	C21C 5/44 (2006.01)	a 2018 07085	C21D 1/08 (2006.01)
a 2018 05203	A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 05929	C21C 5/46 (2006.01)	a 2018 07128	A61B 10/00
a 2018 05203	A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 05929	C21C 5/48 (2006.01)	a 2018 07128	A61B 17/00
a 2018 05203	A01N 47/24 (2006.01)	a 2018 05929	F27B 1/14 (2006.01)	a 2018 07128	A61N 5/00
a 2018 05203	A01N 51/00	a 2018 05929	F27B 3/14 (2006.01)	a 2018 07247	A01N 25/04 (2006.01)
a 2018 05203	A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 05929	F27B 3/16 (2006.01)	a 2018 07247	A01N 25/28 (2006.01)
a 2018 05203	A01P 3/00	a 2018 05929	F27B 9/34 (2006.01)	a 2018 07247	A01N 33/18 (2006.01)
a 2018 05205	A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 05929	F27D 1/16 (2006.01)	a 2018 07454	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 05205	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 05943	B02C 7/00	a 2018 07454	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2018 05205	A61P 3/04 (2006.01)	a 2018 05943	B02C 7/18 (2006.01)	a 2018 07454	A61K 31/541 (2006.01)
a 2018 05205	A61P 31/10 (2006.01)	a 2018 05943	B02C 9/00	a 2018 07454	A61K 31/55 (2006.01)
a 2018 05205	C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 05943	B02C 13/00	a 2018 07454	A61K 31/551 (2006.01)
a 2018 05206	A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 05953	C10G 9/38 (2006.01)	a 2018 07454	A61K 31/675 (2006.01)
a 2018 05206	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 05961	H01H 9/30 (2006.01)	a 2018 07454	A61P 35/00
a 2018 05206	A61P 3/04 (2006.01)	a 2018 06057	A61K 31/44 (2006.01)	a 2018 07505	A01N 63/00
a 2018 05206	A61P 31/10 (2006.01)	a 2018 06057	A61P 25/00	a 2018 07505	C05F 11/08 (2006.01)
a 2018 05206	C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 06057	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 07505	C12N 1/14 (2006.01)
a 2018 05273	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 06057	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 07505	C12N 1/20 (2006.01)
a 2018 05273	C07H 19/06 (2006.01)	a 2018 06189	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 07655	B65B 3/02 (2006.01)
a 2018 05331	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2018 06277	A24B 5/00	a 2018 07655	B65B 3/10 (2006.01)
a 2018 05331	A61B 6/00	a 2018 06277	A24B 13/00	a 2018 07655	B65B 9/04 (2006.01)
a 2018 05331	G01N 23/046 (2018.01)	a 2018 06277	A24F 25/02 (2006.01)	a 2018 07655	B65B 47/02 (2006.01)
a 2018 05377	C04B 2/02 (2006.01)	a 2018 06380	B02C 18/00	a 2018 07655	B65B 47/10 (2006.01)
a 2018 05377	C04B 2/04 (2006.01)	a 2018 06409	A61F 13/15 (2006.01)	a 2018 07655	B65B 51/10 (2006.01)
a 2018 05454	E21B 43/00	a 2018 06410	A61F 13/15 (2006.01)	a 2018 07655	B65B 57/00
a 2018 05470	G01S 13/00	a 2018 06589	A61K 31/194 (2006.01)	a 2018 07655	B65B 63/08 (2006.01)
a 2018 05473	G01S 13/00	a 2018 06589	C07C 55/10 (2006.01)	a 2018 07755	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2018 05476	G01N 21/41 (2006.01)	a 2018 06762	B01D 24/10 (2006.01)	a 2018 07755	G01N 33/48 (2006.01)
a 2018 05476	G01S 17/00	a 2018 06762	C02F 1/463 (2006.01)	a 2018 07863	A01H 1/00
a 2018 05497	B02C 17/16 (2006.01)	a 2018 06766	A24F 47/00	a 2018 07863	A01H 5/00
a 2018 05497	B02C 17/20 (2006.01)	a 2018 06766	F16L 59/065 (2006.01)	a 2018 07863	C12N 5/04 (2006.01)
a 2018 05497	B02C 21/00	a 2018 06782	A01C 7/16 (2006.01)	a 2018 07863	C12N 5/10 (2006.01)
a 2018 05497	C01G 23/08 (2006.01)	a 2018 06835	G06G 7/24 (2006.01)	a 2018 07908	E03B 7/10 (2006.01)
a 2018 05497	C09C 1/36 (2006.01)	a 2018 06841	G01N 3/56 (2006.01)	a 2018 07908	E03C 1/00
a 2018 05548	B02C 18/06 (2006.01)	a 2018 06893	C21D 1/22 (2006.01)	a 2018 07908	F24D 17/00
a 2018 05548	B29B 17/00	a 2018 06893	C21D 6/00	a 2018 08095	C08K 3/22 (2006.01)
a 2018 05731	A61P 35/00	a 2018 06893	C21D 8/02 (2006.01)	a 2018 08095	C09C 1/24 (2006.01)
a 2018 05731	C07D 417/00	a 2018 06893	C21D 9/46 (2006.01)	a 2018 08095	C09C 1/36 (2006.01)
a 2018 05747	A01P 1/00	a 2018 06893	C22C 38/00	a 2018 08095	C09C 3/06 (2006.01)
a 2018 05747	C09K 8/584 (2006.01)	a 2018 06893	C22C 38/02 (2006.01)	a 2018 08095	C09C 3/08 (2006.01)
a 2018 05747	C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 06893	C22C 38/04 (2006.01)	a 2018 08095	C09C 3/12 (2006.01)
a 2018 05747	C12R 1/365 (2006.01)	a 2018 06893	C22C 38/06 (2006.01)	a 2018 08095	C09D 7/00
a 2018 05750	A01P 1/00	a 2018 06893	C23C 2/02 (2006.01)	a 2018 08098	A61K 9/00
a 2018 05750	C12N 1/02 (2006.01)	a 2018 06893	C23C 2/28 (2006.01)	a 2018 08098	A61K 31/00
a 2018 05750	C12R 1/38 (2006.01)	a 2018 06906	A61K 31/5415 (2006.01)	a 2018 08249	A61K 31/56 (2006.01)
a 2018 05753	C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 06906	A61P 29/02 (2006.01)	a 2018 08249	A61K 31/575 (2006.01)
a 2018 05753	C12R 1/00 (2006.01)	a 2018 06906	C07D 279/02 (2006.01)	a 2018 08249	A61K 31/58 (2006.01)
a 2018 05785	A01P 1/00	a 2018 06915	A61K 31/5025 (2006.01)	a 2018 08249	A61P 31/18 (2006.01)
a 2018 05785	C12N 11/00	a 2018 06915	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 08249	C07J 63/00
a 2018 05785	C12N 15/00	a 2018 06963	A61K 31/7052 (2006.01)	a 2018 08249	C12N 9/50 (2006.01)
a 2018 05785	C12Q 1/6888 (2018.01)	a 2018 06963	A61P 1/04 (2006.01)	a 2018 08413	C21D 9/08 (2006.01)
a 2018 05819	G01N 27/34 (2006.01)	a 2018 06963	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 08413	C22C 38/02 (2006.01)
a 2018 05819	G01N 27/48 (2006.01)	a 2018 06963	C07H 15/26 (2006.01)	a 2018 08413	C22C 38/04 (2006.01)
a 2018 05849	A61K 38/00	a 2018 06966	B65D 85/804 (2006.01)	a 2018 08413	C22C 38/40 (2006.01)
a 2018 05849	A61P 31/04 (2006.01)	a 2018 06988	A61B 17/00	a 2018 08413	C22C 38/42 (2006.01)
a 2018 05849	C07K 5/02 (2006.01)	a 2018 06988	A61B 17/24 (2006.01)	a 2018 08413	C22C 38/44 (2006.01)
a 2018 05887	A24F 47/00	a 2018 06988	A61K 31/00	a 2018 08413	C22C 38/48 (2006.01)
a 2018 05907	A01N 43/80 (2006.01)	a 2018 07003	C21B 3/08 (2006.01)	a 2018 08413	C22C 38/50 (2006.01)
a 2018 05907	A01N 43/82 (2006.01)	a 2018 07006	C21B 9/02 (2006.01)	a 2018 08420	A61K 47/50 (2017.01)
		a 2018 07006	F23C 3/00	a 2018 08420	C08G 65/34 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 08420	C12N 9/96 (2006.01)	a 2018 08790	A47B 47/00	a 2018 09060	A61K 31/12 (2006.01)
a 2018 08454	H02J 3/12 (2006.01)	a 2018 08790	F16B 5/00	a 2018 09060	A61K 31/41 (2006.01)
a 2018 08454	H02J 3/18 (2006.01)	a 2018 08790	F16B 12/12 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2018 08454	H02J 3/38 (2006.01)	a 2018 08790	F16B 12/26 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 31/437 (2006.01)
a 2018 08460	A01C 7/04 (2006.01)	a 2018 08792	C07C 233/23 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 08460	A01C 19/02 (2006.01)	a 2018 08792	C07C 233/41 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 31/52 (2006.01)
a 2018 08460	A47C 19/02 (2006.01)	a 2018 08792	C07C 235/36 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 31/53 (2006.01)
a 2018 08474	A01N 43/08 (2006.01)	a 2018 08792	C07C 271/24 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2018 08474	A01N 43/36 (2006.01)	a 2018 08792	C07C 311/06 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 31/55 (2006.01)
a 2018 08474	A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 08792	C07C 317/30 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 31/5513 (2006.01)
a 2018 08474	A01N 43/60 (2006.01)	a 2018 08792	C07D 205/04 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 31/70 (2006.01)
a 2018 08474	A01N 43/84 (2006.01)	a 2018 08792	C07D 231/12 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 31/7056 (2006.01)
a 2018 08474	A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 08792	C07D 231/14 (2006.01)	a 2018 09060	A61K 39/395 (2006.01)
a 2018 08474	A01P 15/00	a 2018 08792	C07D 237/14 (2006.01)	a 2018 09077	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 08475	A01N 43/80 (2006.01)	a 2018 08792	C07D 239/42 (2006.01)	a 2018 09077	A61K 31/52 (2006.01)
a 2018 08475	A01P 15/00	a 2018 08792	C07D 261/10 (2006.01)	a 2018 09077	C07D 401/04 (2006.01)
a 2018 08476	A01N 43/42 (2006.01)	a 2018 08792	C07D 309/08 (2006.01)	a 2018 09077	C07D 401/14 (2006.01)
a 2018 08476	A01P 15/00	a 2018 08792	C07D 309/14 (2006.01)	a 2018 09077	C07D 473/00
a 2018 08479	B67D 3/04 (2006.01)	a 2018 08792	C07D 413/12 (2006.01)	a 2018 09077	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 08479	F16K 1/18 (2006.01)	a 2018 08794	A61K 38/00	a 2018 09085	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 08479	F16K 35/02 (2006.01)	a 2018 08794	A61K 48/00	a 2018 09085	A61P 31/12 (2006.01)
a 2018 08547	B23K 11/00	a 2018 08794	C07K 14/47 (2006.01)	a 2018 09085	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 08547	E01B 29/46 (2006.01)	a 2018 08794	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 09087	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 08626	A23J 1/00	a 2018 08794	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 09101	B32B 27/08 (2006.01)
a 2018 08626	A23J 1/10 (2006.01)	a 2018 08805	B32B 15/01 (2006.01)	a 2018 09101	B32B 27/30 (2006.01)
a 2018 08634	A61K 31/675 (2006.01)	a 2018 08805	C21D 8/02 (2006.01)	a 2018 09101	B32B 27/32 (2006.01)
a 2018 08634	A61P 9/00	a 2018 08805	C21D 9/46 (2006.01)	a 2018 09101	B32B 27/34 (2006.01)
a 2018 08634	C07F 9/6584 (2006.01)	a 2018 08805	C22C 38/00	a 2018 09101	B32B 27/36 (2006.01)
a 2018 08717	C23C 2/00	a 2018 08805	C22C 38/02 (2006.01)	a 2018 09101	C08J 5/18 (2006.01)
a 2018 08717	C23C 2/20 (2006.01)	a 2018 08805	C22C 38/06 (2006.01)	a 2018 09101	C08L 77/02 (2006.01)
a 2018 08744	B25B 13/46 (2006.01)	a 2018 08805	C22C 38/26 (2006.01)	a 2018 09101	C08L 77/06 (2006.01)
a 2018 08744	B26D 1/547 (2006.01)	a 2018 08805	C22C 38/38 (2006.01)	a 2018 09128	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 08750	A01N 25/28 (2006.01)	a 2018 08805	C23C 2/02 (2006.01)	a 2018 09128	A61P 31/12 (2006.01)
a 2018 08750	A01N 37/40 (2006.01)	a 2018 08805	C23C 2/06 (2006.01)	a 2018 09128	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 08750	A01N 43/50 (2006.01)	a 2018 08805	C23C 2/40 (2006.01)	a 2018 09129	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 08750	A01P 13/00	a 2018 08830	C07D 231/14 (2006.01)	a 2018 09129	A61P 31/12 (2006.01)
a 2018 08765	A24C 5/35 (2006.01)	a 2018 08830	C07D 251/72 (2006.01)	a 2018 09129	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 08765	B65B 19/02 (2006.01)	a 2018 08906	A47B 47/00	a 2018 09441	A24F 47/00
a 2018 08765	B65B 19/04 (2006.01)	a 2018 08906	F16B 5/00	a 2018 09441	A61M 11/04 (2006.01)
a 2018 08765	B65B 19/10 (2006.01)	a 2018 08906	F16B 12/12 (2006.01)	a 2018 09441	A61M 15/06 (2006.01)
a 2018 08765	B65B 19/12 (2006.01)	a 2018 08906	F16B 12/26 (2006.01)	a 2018 09472	A24F 47/00
a 2018 08765	B65B 19/14 (2006.01)	a 2018 08939	A22C 13/00	a 2018 09472	A61M 15/06 (2006.01)
a 2018 08765	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 08939	A23L 13/60 (2016.01)	a 2018 09543	A24F 47/00
a 2018 08784	A61K 31/454 (2006.01)	a 2018 08970	C10B 55/02 (2006.01)	a 2018 09543	A61B 5/00
a 2018 08784	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 08970	C10B 57/06 (2006.01)	a 2018 09543	A61M 15/00
		a 2018 09035	A61K 31/435 (2006.01)	a 2018 09543	A61M 15/06 (2006.01)
		a 2018 09035	A61P 3/04 (2006.01)		
		a 2018 09035	C07D 211/36 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01C 1/06 (2006.01)	117919	A61D 19/02 (2006.01)	117982	A61M 5/178 (2006.01)	117960
A01C 7/04 (2006.01)	117961	A61F 2/82 (2013.01)	117987	A61P 3/10 (2006.01)	117913
A01C 7/18 (2006.01)	117961	A61H 3/02 (2006.01)	117937	A61P 7/04 (2006.01)	117912
A01C 7/20 (2006.01)	117961	A61J 1/20 (2006.01)	117960	A61P 9/00	117933
A01D 17/06 (2006.01)	117997	A61K 9/06 (2006.01)	117898	A61P 9/00	117945
A01D 17/08 (2006.01)	117997	A61K 9/06 (2006.01)	117899	A61P 9/00	117953
A01D 23/02 (2006.01)	117964	A61K 9/08 (2006.01)	118002	A61P 9/10 (2006.01)	117898
A01D 27/00	117956	A61K 9/08 (2006.01)	118003	A61P 9/10 (2006.01)	117899
A01D 33/08 (2006.01)	117997	A61K 9/08 (2006.01)	118004	A61P 9/10 (2006.01)	117929
A01G 24/10 (2018.01)	118006	A61K 31/10 (2006.01)	117941	A61P 15/04 (2006.01)	117907
A01G 24/20 (2018.01)	118006	A61K 31/14 (2006.01)	117898	A61P 15/04 (2006.01)	117908
A01H 1/04 (2006.01)	117974	A61K 31/14 (2006.01)	117899	A61P 17/06 (2006.01)	117913
A01H 1/06 (2006.01)	117904	A61K 31/165 (2006.01)	117931	A61P 19/02 (2006.01)	117913
A01H 4/00	117974	A61K 31/167 (2006.01)	117941	A61P 19/02 (2006.01)	117941
A01H 6/46 (2018.01)	117974	A61K 31/18 (2006.01)	117941	A61P 21/02 (2006.01)	117931
A01K 67/02 (2006.01)	117982	A61K 31/407 (2006.01)	117902	A61P 25/28 (2006.01)	117941
A01K 87/00	117985	A61K 31/4196 (2006.01)	117902	A61P 29/00	117933
A01K 87/00	117999	A61K 31/421 (2006.01)	117902	A61P 29/00	117941
A01K 87/04 (2006.01)	117985	A61K 31/427 (2006.01)	117913	A61P 31/04 (2006.01)	117922
A01K 87/04 (2006.01)	117999	A61K 31/433 (2006.01)	117931	A61P 35/00	117901
A01K 87/04 (2006.01)	117999	A61K 31/44 (2006.01)	117898	A61P 35/00	117910
A01N 33/22 (2006.01)	117962	A61K 31/44 (2006.01)	117899	A61P 35/00	117958
A01N 37/00	117919	A61K 31/44 (2006.01)	117941	A61P 35/00	117976
A01N 37/50 (2006.01)	117905	A61K 31/4439 (2006.01)	117902	A61P 35/00	117983
A01N 43/50 (2006.01)	117962	A61K 31/451 (2006.01)	117922	A61P 37/00	117941
A01N 43/56 (2006.01)	117905	A61K 31/4525 (2006.01)	117898	A61P 37/00	117976
A01N 43/80 (2006.01)	117905	A61K 31/4525 (2006.01)	117899	A61P 43/00	117934
A01N 43/82 (2006.01)	117905	A61K 31/454 (2006.01)	117902	A61P 43/00	118002
A01N 57/12 (2006.01)	117905	A61K 31/4545 (2006.01)	117898	A61P 43/00	118003
A01N 59/00	117998	A61K 31/4545 (2006.01)	117899	A61P 43/00	118004
A01P 1/00	117905	A61K 31/4545 (2006.01)	117983	B01F 3/12 (2006.01)	117998
A01P 1/00	117998	A61K 31/472 (2006.01)	117953	B01F 11/00	117998
A01P 13/00	117962	A61K 31/495 (2006.01)	117922	B01J 3/08 (2006.01)	117938
A21D 2/38 (2006.01)	117948	A61K 31/497 (2006.01)	117902	B01J 13/02 (2006.01)	117927
A21D 8/02 (2006.01)	117948	A61K 31/4985 (2006.01)	117958	B01J 19/08 (2006.01)	117938
A21D 13/80 (2017.01)	117948	A61K 31/506 (2006.01)	117902	B01J 23/52 (2006.01)	117993
A23B 7/02 (2006.01)	117917	A61K 31/506 (2006.01)	117976	B01J 23/78 (2006.01)	117916
A23G 3/36 (2006.01)	117989	A61K 31/513 (2006.01)	117929	B01J 27/02 (2006.01)	117993
A23G 3/46 (2006.01)	117989	A61K 31/7042 (2006.01)	117934	B01J 31/04 (2006.01)	117993
A23G 3/48 (2006.01)	117989	A61K 31/727 (2006.01)	117907	B01J 35/10 (2006.01)	117916
A23G 3/54 (2006.01)	117989	A61K 31/727 (2006.01)	117908	B01J 37/02 (2006.01)	117993
A23P 10/30 (2016.01)	117927	A61K 31/727 (2006.01)	117912	B01J 37/03 (2006.01)	117916
A24F 47/00	117923	A61K 31/727 (2006.01)	117945	B01J 37/04 (2006.01)	117916
A24F 47/00	117928	A61K 35/644 (2015.01)	118002	B01J 37/04 (2006.01)	117916
A43B 13/24 (2006.01)	117937	A61K 35/644 (2015.01)	118003	B01J 37/08 (2006.01)	117916
A43C 15/00	117937	A61K 35/644 (2015.01)	118004	B01J 37/16 (2006.01)	117916
A61B 5/0402 (2006.01)	117945	A61K 38/11 (2006.01)	117907	B01J 49/00	117984
A61B 5/05 (2006.01)	117944	A61K 38/11 (2006.01)	117907	B01L 7/00	117921
A61B 5/103 (2006.01)	117944	A61K 38/11 (2006.01)	117908	B02C 19/18 (2006.01)	117998
A61B 17/00	117945	A61K 38/17 (2006.01)	117912	B03C 11/00	117938
A61B 17/32 (2006.01)	117987	A61K 39/395 (2006.01)	117933	B08B 7/04 (2006.01)	117997
A61B 17/56 (2006.01)	117944	A61K 39/395 (2006.01)	117901	B09B 3/00	118000
A61B 17/58 (2006.01)	117944	A61K 39/395 (2006.01)	117910	B21B 1/085 (2006.01)	117965
A61B 17/94 (2006.01)	117945	A61K 47/12 (2006.01)	117898	B21B 1/095 (2006.01)	117977
A61B 17/94 (2006.01)	117945	A61K 47/12 (2006.01)	117899	B21B 13/14 (2006.01)	117943
A61B 17/94 (2006.01)	117987	A61L 2/16 (2006.01)	117998	B21B 17/00	117943
		A61L 2/18 (2006.01)	117998	B21B 31/16 (2006.01)	117943

Індекс МПК	Номер патенту				
B21B 31/26 (2006.01)	117943	C07D 213/75 (2006.01)	117941	C12N 1/21 (2006.01)	117935
B21B 31/30 (2006.01)	117943	C07D 217/02 (2006.01)	117953	C12N 15/09 (2006.01)	117935
B22D 1/00	117971	C07D 217/24 (2006.01)	117953	C12N 15/10 (2006.01)	117910
B22D 3/00	117971	C07D 223/14 (2006.01)	117900	C12N 15/29 (2006.01)	117904
B22F 9/14 (2006.01)	117938	C07D 239/28 (2006.01)	117913	C12N 15/52 (2006.01)	117935
B23H 1/00	117980	C07D 239/545 (2006.01)	117929	C12N 15/77 (2006.01)	117935
B23H 5/02 (2006.01)	117980	C07D 239/553 (2006.01)	117929	C12N 15/82 (2006.01)	117904
B23H 5/04 (2006.01)	117980	C07D 263/34 (2006.01)	117913	C12P 13/04 (2006.01)	117935
B23P 6/00	117980	C07D 277/56 (2006.01)	117913	C12P 21/08 (2006.01)	117910
B60B 15/00	117937	C07D 285/12 (2006.01)	117931	C12Q 1/68 (2018.01)	117921
B60C 27/00	117937	C07D 295/185 (2006.01)	117922	C12Q 1/686 (2018.01)	117921
B65B 11/00	117926	C07D 333/38 (2006.01)	117913	C12R 1/15 (2006.01)	117935
B65D 83/22 (2006.01)	117926	C07D 401/04 (2006.01)	117922	C12R 1/865 (2006.01)	117950
B65D 83/38 (2006.01)	117926	C07D 401/04 (2006.01)	117929	C13B 10/08 (2011.01)	117938
B65D 85/10 (2006.01)	117920	C07D 401/08 (2006.01)	117902	C13B 15/00	117938
B65G 65/30 (2006.01)	117961	C07D 401/12 (2006.01)	117902	C21B 3/00	117971
B66B 15/00	117930	C07D 401/12 (2006.01)	117929	C21C 1/00	117970
B82Y 30/00	117990	C07D 401/14 (2006.01)	117902	C21C 1/00	117971
B82Y 30/00	117991	C07D 401/14 (2006.01)	117976	C21C 7/00	117970
C01B 3/50 (2006.01)	117979	C07D 401/14 (2006.01)	117983	C21C 7/072 (2006.01)	117970
C01B 3/54 (2006.01)	117979	C07D 403/04 (2006.01)	117929	C21C 7/10 (2006.01)	117970
C01D 3/04 (2006.01)	117942	C07D 403/08 (2006.01)	117902	C21D 8/02 (2006.01)	117959
C01D 3/14 (2006.01)	117942	C07D 403/12 (2006.01)	117902	C22B 9/04 (2006.01)	117970
C01D 3/16 (2006.01)	117942	C07D 403/12 (2006.01)	117929	C22B 9/10 (2006.01)	117970
C02F 1/02 (2006.01)	117938	C07D 403/14 (2006.01)	117958	C22B 9/20 (2006.01)	117996
C02F 1/467 (2006.01)	117938	C07D 403/14 (2006.01)	117976	C22B 9/21 (2006.01)	117996
C02F 1/62 (2006.01)	117942	C07D 405/04 (2006.01)	117929	C22C 27/02 (2006.01)	117990
C04B 11/02 (2006.01)	117975	C07D 405/06 (2006.01)	117953	C22C 27/02 (2006.01)	117991
C04B 26/00	117918	C07D 405/12 (2006.01)	117929	C22C 30/00	117990
C04B 35/565 (2006.01)	117981	C07D 405/14 (2006.01)	117976	C22C 38/02 (2006.01)	117959
C04B 35/58 (2006.01)	117981	C07D 413/04 (2006.01)	117929	C22C 38/04 (2006.01)	117959
C07B 57/00	117900	C07D 413/12 (2006.01)	117902	C22C 38/06 (2006.01)	117959
C07B 61/00	117916	C07D 413/12 (2006.01)	117913	C22C 38/12 (2006.01)	117959
C07C 1/24 (2006.01)	117939	C07D 417/04 (2006.01)	117913	C22C 38/14 (2006.01)	117959
C07C 11/02 (2006.01)	117939	C07D 417/12 (2006.01)	117913	C23C 2/12 (2006.01)	117994
C07C 11/06 (2006.01)	117939	C07D 417/14 (2006.01)	117913	C23C 2/26 (2006.01)	117994
C07C 17/08 (2006.01)	117993	C07D 487/08 (2006.01)	117976	C23C 2/40 (2006.01)	117994
C07C 29/145 (2006.01)	117916	C07D 487/10 (2006.01)	117902	C23C 4/067 (2016.01)	117990
C07C 29/17 (2006.01)	117916	C07D 493/08 (2006.01)	117913	C23C 4/067 (2016.01)	117991
C07C 31/08 (2006.01)	117939	C07D 493/10 (2006.01)	117913	C23C 14/02 (2006.01)	117994
C07C 31/10 (2006.01)	117939	C07D 495/10 (2006.01)	117913	C23C 14/16 (2006.01)	117994
C07C 31/125 (2006.01)	117916	C07D 519/00	117976	C23C 14/58 (2006.01)	117994
C07C 45/45 (2006.01)	117940	C07K 5/037 (2006.01)	117919	C23C 28/00	117980
C07C 45/65 (2006.01)	117940	C07K 14/00	117910	C23C 28/02 (2006.01)	117994
C07C 47/575 (2006.01)	117940	C07K 14/47 (2006.01)	117933	C25B 11/04 (2006.01)	117979
C07C 233/18 (2006.01)	117940	C07K 16/18 (2006.01)	117910	D04B 15/92 (2006.01)	117924
C07C 253/30 (2006.01)	117900	C07K 16/28 (2006.01)	117901	D05B 23/00	117924
C07C 255/34 (2006.01)	117900	C07K 16/36 (2006.01)	117901	E21B 33/138 (2006.01)	118001
C07C 303/28 (2006.01)	117940	C08J 3/20 (2006.01)	117949	E21C 41/30 (2006.01)	117930
C07C 309/65 (2006.01)	117940	C08K 7/22 (2006.01)	117918	E21C 47/00	117930
C07C 309/66 (2006.01)	117940	C08K 7/28 (2006.01)	117918	F15B 1/00	117969
C07C 309/73 (2006.01)	117940	C08L 33/04 (2006.01)	117918	F15B 11/06 (2006.01)	117969
C07C 311/16 (2006.01)	117941	C08L 63/00	117918	F15B 15/02 (2006.01)	117995
C07C 311/20 (2006.01)	117941	C08L 67/08 (2006.01)	117918	F16F 7/01 (2006.01)	117947
C07C 317/44 (2006.01)	117941	C08L 75/04 (2006.01)	117918	F16F 9/30 (2006.01)	117947
C07C 317/46 (2006.01)	117941	C09D 5/33 (2006.01)	117949	F16F 13/22 (2006.01)	117947
C07D 207/08 (2006.01)	117922	C09D 129/14 (2006.01)	117949	F16H 7/02 (2006.01)	117954
C07D 211/16 (2006.01)	117922	C09K 8/44 (2006.01)	118001	F16H 21/14 (2006.01)	117978
C07D 211/18 (2006.01)	117922	C09K 8/504 (2006.01)	118001	F16H 23/08 (2006.01)	117936
C07D 211/22 (2006.01)	117922	C10B 27/00	118005	F16H 25/02 (2006.01)	117936
C07D 213/50 (2006.01)	117902	C10B 27/06 (2006.01)	118005	F16H 25/04 (2006.01)	117978
		C10B 51/00	117986	F16H 27/10 (2006.01)	117936
		C11D 11/00	117998	F16H 27/10 (2006.01)	117978
		C12N 1/18 (2006.01)	117950	F16H 55/12 (2006.01)	117954

Індекс МПК	Номер патенту				
F16H 55/16 (2006.01)	117954	G01D 13/12 (2006.01)	117932	G01V 1/40 (2006.01)	117957
F16H 55/17 (2006.01)	117954	G01J 1/00	117955	G04B 19/16 (2006.01)	117914
F16H 55/30 (2006.01)	117954	G01J 5/00	117932	G04B 45/00	117914
F16J 10/02 (2006.01)	117995	G01J 5/10 (2006.01)	117932	G05D 23/00	117906
F16K 1/16 (2006.01)	118005	G01J 5/60 (2006.01)	117909	G06F 3/14 (2006.01)	117946
F16L 59/065 (2006.01)	117923	G01K 17/08 (2006.01)	117972	G06F 17/18 (2006.01)	117967
F22B 33/00	117992	G01L 9/08 (2006.01)	117966	G06K 9/20 (2006.01)	117988
F22B 33/18 (2006.01)	117992	G01L 23/10 (2006.01)	117966	G06K 9/68 (2006.01)	117909
F24F 1/00	117952	G01M 7/06 (2006.01)	117957	G06Q 20/38 (2012.01)	117951
F24H 8/00	117992	G01M 11/02 (2006.01)	117955	G09G 3/00	117946
F25B 7/00	117903	G01M 13/04 (2006.01)	117957	G09G 5/24 (2006.01)	117946
F25B 9/10 (2006.01)	117903	G01N 7/14 (2006.01)	117911	G21C 15/18 (2006.01)	117963
F26B 3/06 (2006.01)	117917	G01N 15/14 (2006.01)	117915	G21D 3/06 (2006.01)	117963
F26B 17/12 (2006.01)	117917	G01N 21/84 (2006.01)	117915	G21F 9/28 (2006.01)	117984
F27B 1/20 (2006.01)	117975	G01N 21/88 (2006.01)	117915	G21F 9/30 (2006.01)	117984
F27B 15/10 (2006.01)	117975	G01N 24/08 (2006.01)	117925	H01B 17/26 (2006.01)	117968
F27D 3/18 (2006.01)	117975	G01N 29/00	117957	H01B 17/30 (2006.01)	117968
F28D 5/02 (2006.01)	117952	G01N 30/00	117925	H01L 41/08 (2006.01)	117966
F41G 3/32 (2006.01)	117955	G01N 33/15 (2006.01)	117925	H03K 3/84 (2006.01)	117957
G01B 7/16 (2006.01)	117944	G01N 33/24 (2006.01)	117911	H04L 9/00	117973
G01C 3/08 (2006.01)	117909	G01N 33/68 (2006.01)	117925	H04L 9/14 (2006.01)	117973
G01D 13/00	117932	G01R 13/00	117946	H04N 5/349 (2011.01)	117909
		G01R 13/14 (2006.01)	117946	H05B 7/07 (2006.01)	117996
		G01R 31/01 (2006.01)	117967		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 09187	117898	a 2016 01989	117930	a 2016 11425	117964
a 2013 09189	117899	a 2016 02439	117931	a 2016 11520	117965
a 2013 14159	117900	a 2016 03072	117932	a 2016 11783	117966
a 2014 01075	117901	a 2016 03124	117933	a 2016 12764	117967
a 2014 01884	117902	a 2016 03536	117934	a 2016 12867	117968
a 2014 06625	117903	a 2016 03717	117935	a 2016 12898	117969
a 2014 08333	117904	a 2016 04199	117936	a 2016 13076	117970
a 2014 09276	117905	a 2016 04580	117937	a 2016 13080	117971
a 2014 11289	117906	a 2016 05507	117938	a 2017 00405	117972
a 2014 11545	117907	a 2016 06507	117938	a 2017 00564	117973
a 2014 11546	117908	a 2016 06894	117939	a 2017 00622	117974
a 2014 11946	117909	a 2016 06901	117940	a 2017 00859	117975
a 2014 12715	117910	a 2016 07189	117941	a 2017 01672	117976
a 2014 12734	117911	a 2016 08182	117942	a 2017 01811	117977
a 2014 13096	117912	a 2016 08215	117943	a 2017 02572	117978
a 2014 13918	117913	a 2016 08418	117944	a 2017 02641	117979
a 2014 13934	117914	a 2016 08525	117945	a 2017 03450	117980
a 2015 00044	117915	a 2016 08733	117946	a 2017 04197	117981
a 2015 03062	117916	a 2016 08797	117947	a 2017 04457	117982
a 2015 03185	117917	a 2016 08808	117948	a 2017 04577	117983
a 2015 03402	117918	a 2016 09195	117949	a 2017 06102	117984
a 2015 03788	117919	a 2016 09217	117950	a 2017 06356	117985
a 2015 04864	117920	a 2016 09401	117951	a 2017 07310	117986
a 2015 05034	117921	a 2016 09464	117952	a 2017 07343	117987
a 2015 05250	117922	a 2016 09535	117953	a 2017 07743	117988
a 2015 08410	117923	a 2016 09889	117954	a 2017 07974	117989
a 2015 08872	117924	a 2016 10115	117955	a 2017 08010	117990
a 2015 10147	117925	a 2016 10118	117956	a 2017 08011	117991
a 2015 11209	117926	a 2016 10253	117957	a 2017 08012	117992
a 2015 12372	117927	a 2016 10699	117958	a 2017 08223	117993
a 2015 12556	117928	a 2016 10736	117959	a 2017 09199	117994
a 2016 00450	117929	a 2016 10739	117960	a 2017 09389	117995
		a 2016 10972	117961	a 2017 09627	117996
		a 2016 10976	117962	a 2017 10715	117997
		a 2016 11053	117963		

Номер заявки	Номер патенту				
a 2017 11443	117998	a 2018 01958	118000	a 2018 05875	118004
a 2017 12811	117999	a 2018 05514	118001	a 2018 05970	118005
		a 2018 05869	118002	u 2016 09884	118006
		a 2018 05872	118003		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
117898	A61K 9/06 (2006.01)	117908	A61K 31/727 (2006.01)	117918	C08L 33/04 (2006.01)
117898	A61K 31/14 (2006.01)	117908	A61K 38/11 (2006.01)	117918	C08L 63/00
117898	A61K 31/44 (2006.01)	117908	A61P 15/04 (2006.01)	117918	C08L 67/08 (2006.01)
117898	A61K 31/4525 (2006.01)	117909	G01C 3/08 (2006.01)	117918	C08L 75/04 (2006.01)
117898	A61K 31/4545 (2006.01)	117909	G01J 5/60 (2006.01)	117919	A01C 1/06 (2006.01)
117898	A61K 47/12 (2006.01)	117909	G06K 9/68 (2006.01)	117919	A01N 37/00
117898	A61P 9/10 (2006.01)	117909	H04N 5/349 (2011.01)	117919	C07K 5/037 (2006.01)
117899	A61K 9/06 (2006.01)	117910	A61K 39/395 (2006.01)	117920	B65D 85/10 (2006.01)
117899	A61K 31/14 (2006.01)	117910	A61P 35/00	117921	B01L 7/00
117899	A61K 31/44 (2006.01)	117910	C07K 14/00	117921	C12Q 1/68 (2018.01)
117899	A61K 31/4525 (2006.01)	117910	C07K 16/18 (2006.01)	117921	C12Q 1/686 (2018.01)
117899	A61K 31/4545 (2006.01)	117910	C12N 15/10 (2006.01)	117922	A61K 31/451 (2006.01)
117899	A61K 47/12 (2006.01)	117910	C12P 21/08 (2006.01)	117922	A61K 31/495 (2006.01)
117899	A61P 9/10 (2006.01)	117911	G01N 7/14 (2006.01)	117922	A61P 31/04 (2006.01)
117900	C07B 57/00	117911	G01N 33/24 (2006.01)	117922	C07D 207/08 (2006.01)
117900	C07C 253/30 (2006.01)	117912	A61K 31/727 (2006.01)	117922	C07D 211/16 (2006.01)
117900	C07C 255/34 (2006.01)	117912	A61K 38/11 (2006.01)	117922	C07D 211/18 (2006.01)
117900	C07D 223/14 (2006.01)	117912	A61P 7/04 (2006.01)	117922	C07D 211/22 (2006.01)
117901	A61K 39/395 (2006.01)	117912	A61K 31/427 (2006.01)	117922	C07D 295/185 (2006.01)
117901	A61P 35/00	117913	A61P 3/10 (2006.01)	117922	C07D 401/04 (2006.01)
117901	C07K 16/28 (2006.01)	117913	A61P 17/06 (2006.01)	117923	A24F 47/00
117901	C07K 16/36 (2006.01)	117913	A61P 19/02 (2006.01)	117923	F16L 59/065 (2006.01)
117902	A61K 31/407 (2006.01)	117913	C07D 239/28 (2006.01)	117924	D04B 15/92 (2006.01)
117902	A61K 31/4196 (2006.01)	117913	C07D 263/34 (2006.01)	117924	D05B 23/00
117902	A61K 31/421 (2006.01)	117913	C07D 277/56 (2006.01)	117925	G01N 24/08 (2006.01)
117902	A61K 31/4439 (2006.01)	117913	C07D 333/38 (2006.01)	117925	G01N 30/00
117902	A61K 31/454 (2006.01)	117913	C07D 413/12 (2006.01)	117925	G01N 33/15 (2006.01)
117902	A61K 31/497 (2006.01)	117913	C07D 417/04 (2006.01)	117925	G01N 33/68 (2006.01)
117902	A61K 31/506 (2006.01)	117913	C07D 417/14 (2006.01)	117926	B65B 11/00
117902	C07D 213/50 (2006.01)	117913	C07D 417/12 (2006.01)	117926	B65D 83/22 (2006.01)
117902	C07D 401/08 (2006.01)	117913	C07D 493/08 (2006.01)	117926	B65D 83/38 (2006.01)
117902	C07D 401/12 (2006.01)	117913	C07D 493/10 (2006.01)	117927	A23P 10/30 (2016.01)
117902	C07D 401/14 (2006.01)	117913	C07D 495/10 (2006.01)	117927	B01J 13/02 (2006.01)
117902	C07D 403/08 (2006.01)	117914	G04B 19/16 (2006.01)	117928	A24F 47/00
117902	C07D 403/12 (2006.01)	117914	G04B 45/00	117929	A61K 31/513 (2006.01)
117902	C07D 413/12 (2006.01)	117915	G01N 15/14 (2006.01)	117929	A61P 9/10 (2006.01)
117902	C07D 487/10 (2006.01)	117915	G01N 21/84 (2006.01)	117929	C07D 239/545 (2006.01)
117903	F25B 7/00	117915	G01N 21/88 (2006.01)	117929	C07D 239/553 (2006.01)
117903	F25B 9/10 (2006.01)	117916	B01J 23/78 (2006.01)	117929	C07D 401/04 (2006.01)
117904	A01H 1/06 (2006.01)	117916	B01J 35/10 (2006.01)	117929	C07D 401/12 (2006.01)
117904	C12N 15/29 (2006.01)	117916	B01J 37/03 (2006.01)	117929	C07D 403/04 (2006.01)
117904	C12N 15/82 (2006.01)	117916	B01J 37/04 (2006.01)	117929	C07D 403/12 (2006.01)
117905	A01N 37/50 (2006.01)	117916	B01J 37/08 (2006.01)	117929	C07D 405/04 (2006.01)
117905	A01N 43/56 (2006.01)	117916	B01J 37/16 (2006.01)	117929	C07D 405/12 (2006.01)
117905	A01N 43/80 (2006.01)	117916	C07B 61/00	117929	C07D 413/04 (2006.01)
117905	A01N 43/82 (2006.01)	117916	C07C 29/145 (2006.01)	117930	B66B 15/00
117905	A01N 57/12 (2006.01)	117916	C07C 29/17 (2006.01)	117930	E21C 41/30 (2006.01)
117905	A01P 1/00	117916	C07C 31/125 (2006.01)	117930	E21C 47/00
117906	G05D 23/00	117917	A23B 7/02 (2006.01)	117931	A61K 31/165 (2006.01)
117907	A61K 31/727 (2006.01)	117917	F26B 3/06 (2006.01)	117931	A61K 31/433 (2006.01)
117907	A61K 38/11 (2006.01)	117917	F26B 17/12 (2006.01)	117931	A61P 21/02 (2006.01)
117907	A61P 15/04 (2006.01)	117918	C04B 26/00	117931	C07D 285/12 (2006.01)
		117918	C08K 7/22 (2006.01)	117932	G01D 13/00
		117918	C08K 7/28 (2006.01)	117932	G01D 13/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
117932	G01J 5/00	117943	B21B 17/00	117961	A01C 7/18 (2006.01)
117932	G01J 5/10 (2006.01)	117943	B21B 31/16 (2006.01)	117961	A01C 7/20 (2006.01)
117933	A61K 38/17 (2006.01)	117943	B21B 31/26 (2006.01)	117961	B65G 65/30 (2006.01)
117933	A61P 9/00	117943	B21B 31/30 (2006.01)	117962	A01N 33/22 (2006.01)
117933	A61P 29/00	117944	A61B 5/05 (2006.01)	117962	A01N 43/50 (2006.01)
117933	C07K 14/47 (2006.01)	117944	A61B 5/103 (2006.01)	117962	A01P 13/00
117934	A61K 31/7042 (2006.01)	117944	A61B 17/56 (2006.01)	117963	G21C 15/18 (2006.01)
117934	A61P 43/00	117944	A61B 17/58 (2006.01)	117963	G21D 3/06 (2006.01)
117935	C12N 1/21 (2006.01)	117944	G01B 7/16 (2006.01)	117964	A01D 23/02 (2006.01)
117935	C12N 15/09 (2006.01)	117945	A61B 5/0402 (2006.01)	117965	B21B 1/085 (2006.01)
117935	C12N 15/52 (2006.01)	117945	A61B 17/00	117966	G01L 9/08 (2006.01)
117935	C12N 15/77 (2006.01)	117945	A61B 17/94 (2006.01)	117966	G01L 23/10 (2006.01)
117935	C12P 13/04 (2006.01)	117945	A61K 31/727 (2006.01)	117966	H01L 41/08 (2006.01)
117935	C12R 1/15 (2006.01)	117945	A61P 9/00	117967	G01R 31/01 (2006.01)
117936	F16H 23/08 (2006.01)	117946	G01R 13/00	117967	G06F 17/18 (2006.01)
117936	F16H 25/02 (2006.01)	117946	G01R 13/14 (2006.01)	117968	H01B 17/26 (2006.01)
117936	F16H 27/10 (2006.01)	117946	G06F 3/14 (2006.01)	117968	H01B 17/30 (2006.01)
117937	A43B 13/24 (2006.01)	117946	G09G 3/00	117969	F15B 1/00
117937	A43C 15/00	117946	G09G 5/24 (2006.01)	117969	F15B 11/06 (2006.01)
117937	A61H 3/02 (2006.01)	117947	F16F 7/01 (2006.01)	117970	C21C 1/00
117937	B60B 15/00	117947	F16F 9/30 (2006.01)	117970	C21C 7/00
117937	B60C 27/00	117947	F16F 13/22 (2006.01)	117970	C21C 7/072 (2006.01)
117938	B01J 3/08 (2006.01)	117948	A21D 2/38 (2006.01)	117970	C21C 7/10 (2006.01)
117938	B01J 19/08 (2006.01)	117948	A21D 8/02 (2006.01)	117970	C22B 9/04 (2006.01)
117938	B03C 11/00	117948	A21D 13/80 (2017.01)	117970	C22B 9/10 (2006.01)
117938	B22F 9/14 (2006.01)	117949	C08J 3/20 (2006.01)	117971	B22D 1/00
117938	C02F 1/02 (2006.01)	117949	C09D 5/33 (2006.01)	117971	B22D 3/00
117938	C02F 1/467 (2006.01)	117949	C09D 129/14 (2006.01)	117971	C21B 3/00
117938	C13B 10/08 (2011.01)	117950	C12N 1/18 (2006.01)	117971	C21C 1/00
117938	C13B 15/00	117950	C12R 1/865 (2006.01)	117972	G01K 17/08 (2006.01)
117939	C07C 1/24 (2006.01)	117951	G06Q 20/38 (2012.01)	117973	H04L 9/00
117939	C07C 11/02 (2006.01)	117952	F24F 1/00	117973	H04L 9/14 (2006.01)
117939	C07C 11/06 (2006.01)	117952	F28D 5/02 (2006.01)	117974	A01H 1/04 (2006.01)
117939	C07C 31/08 (2006.01)	117953	A61K 31/472 (2006.01)	117974	A01H 4/00
117939	C07C 31/10 (2006.01)	117953	A61P 9/00	117974	A01H 6/46 (2018.01)
117939	C07C 45/45 (2006.01)	117953	C07D 217/02 (2006.01)	117975	C04B 11/02 (2006.01)
117940	C07C 45/65 (2006.01)	117953	C07D 217/24 (2006.01)	117975	F27B 1/20 (2006.01)
117940	C07C 47/575 (2006.01)	117953	C07D 405/06 (2006.01)	117975	F27B 15/10 (2006.01)
117940	C07C 233/18 (2006.01)	117954	F16H 7/02 (2006.01)	117975	F27D 3/18 (2006.01)
117940	C07C 303/28 (2006.01)	117954	F16H 55/12 (2006.01)	117976	A61K 31/506 (2006.01)
117940	C07C 309/65 (2006.01)	117954	F16H 55/16 (2006.01)	117976	A61P 35/00
117940	C07C 309/66 (2006.01)	117954	F16H 55/17 (2006.01)	117976	A61P 37/00
117940	C07C 309/73 (2006.01)	117954	F16H 55/30 (2006.01)	117976	C07D 401/14 (2006.01)
117941	A61K 31/10 (2006.01)	117955	F41G 3/32 (2006.01)	117976	C07D 403/14 (2006.01)
117941	A61K 31/167 (2006.01)	117955	G01J 1/00	117976	C07D 405/14 (2006.01)
117941	A61K 31/18 (2006.01)	117955	G01M 11/02 (2006.01)	117976	C07D 487/08 (2006.01)
117941	A61K 31/44 (2006.01)	117956	A01D 27/00	117976	C07D 519/00
117941	A61P 19/02 (2006.01)	117957	G01M 7/06 (2006.01)	117977	B21B 1/095 (2006.01)
117941	A61P 25/28 (2006.01)	117957	G01M 13/04 (2006.01)	117978	F16H 21/14 (2006.01)
117941	A61P 29/00	117957	G01N 29/00	117978	F16H 25/04 (2006.01)
117941	A61P 37/00	117957	G01V 1/40 (2006.01)	117978	F16H 27/10 (2006.01)
117941	C07C 311/16 (2006.01)	117957	H03K 3/84 (2006.01)	117979	C01B 3/50 (2006.01)
117941	C07C 311/20 (2006.01)	117958	A61K 31/4985 (2006.01)	117979	C01B 3/54 (2006.01)
117941	C07C 317/44 (2006.01)	117958	A61P 35/00	117979	C25B 11/04 (2006.01)
117941	C07C 317/46 (2006.01)	117958	C07D 403/14 (2006.01)	117980	B23H 1/00
117941	C07D 213/75 (2006.01)	117959	C21D 8/02 (2006.01)	117980	B23H 5/02 (2006.01)
117942	C01D 3/04 (2006.01)	117959	C22C 38/02 (2006.01)	117980	B23H 5/04 (2006.01)
117942	C01D 3/14 (2006.01)	117959	C22C 38/04 (2006.01)	117980	B23P 6/00
117942	C01D 3/16 (2006.01)	117959	C22C 38/06 (2006.01)	117980	C23C 28/00
117942	C02F 1/62 (2006.01)	117959	C22C 38/12 (2006.01)	117981	C04B 35/565 (2006.01)
117943	B21B 13/14 (2006.01)	117960	C22C 38/14 (2006.01)	117981	C04B 35/58 (2006.01)
		117960	A61J 1/20 (2006.01)	117982	A01K 67/02 (2006.01)
		117960	A61M 5/178 (2006.01)	117982	A61D 19/02 (2006.01)
		117961	A01C 7/04 (2006.01)	117983	A61K 31/4545 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
117983	A61P 35/00	117992	F22B 33/18 (2006.01)	117998	A61L 2/18 (2006.01)
117983	C07D 401/14 (2006.01)	117992	F24H 8/00	117998	B01F 3/12 (2006.01)
117984	B01J 49/00	117993	B01J 23/52 (2006.01)	117998	B01F 11/00
117984	G21F 9/28 (2006.01)	117993	B01J 27/02 (2006.01)	117998	B02C 19/18 (2006.01)
117984	G21F 9/30 (2006.01)	117993	B01J 31/04 (2006.01)	117998	C11D 11/00
117985	A01K 87/00	117993	B01J 37/02 (2006.01)	117999	A01K 87/00
117985	A01K 87/04 (2006.01)	117993	C07C 17/08 (2006.01)	117999	A01K 87/04 (2006.01)
117986	C10B 51/00	117994	C23C 2/12 (2006.01)	118000	B09B 3/00
117987	A61B 17/32 (2006.01)	117994	C23C 2/26 (2006.01)	118001	C09K 8/44 (2006.01)
117987	A61B 17/94 (2006.01)	117994	C23C 2/40 (2006.01)	118001	C09K 8/504 (2006.01)
117987	A61F 2/82 (2013.01)	117994	C23C 14/02 (2006.01)	118001	E21B 33/138 (2006.01)
117988	G06K 9/20 (2006.01)	117994	C23C 14/16 (2006.01)	118002	A61K 9/08 (2006.01)
117989	A23G 3/36 (2006.01)	117994	C23C 14/58 (2006.01)	118002	A61K 35/644 (2015.01)
117989	A23G 3/46 (2006.01)	117994	C23C 28/02 (2006.01)	118002	A61P 43/00
117989	A23G 3/48 (2006.01)	117995	F15B 15/02 (2006.01)	118003	A61K 9/08 (2006.01)
117989	A23G 3/54 (2006.01)	117995	F16J 10/02 (2006.01)	118003	A61K 35/644 (2015.01)
117990	B82Y 30/00	117996	C22B 9/20 (2006.01)	118003	A61P 43/00
117990	C22C 27/02 (2006.01)	117996	C22B 9/21 (2006.01)	118004	A61K 9/08 (2006.01)
117990	C22C 30/00	117996	H05B 7/07 (2006.01)	118004	A61K 35/644 (2015.01)
117990	C23C 4/067 (2016.01)	117997	A01D 17/06 (2006.01)	118004	A61P 43/00
117991	B82Y 30/00	117997	A01D 17/08 (2006.01)	118005	C10B 27/00
117991	C22C 27/02 (2006.01)	117997	A01D 33/08 (2006.01)	118005	C10B 27/06 (2006.01)
117991	C23C 4/067 (2016.01)	117997	B08B 7/04 (2006.01)	118005	F16K 1/16 (2006.01)
117992	F22B 33/00	117998	A01N 59/00	118006	A01G 24/10 (2018.01)
		117998	A01P 1/00	118006	A01G 24/20 (2018.01)
		117998	A61L 2/16 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 15/00	129104	A01K 1/00	129544	A21D 2/36 (2006.01)	129211
A01B 23/06 (2006.01)	129066	A01K 1/02 (2006.01)	129371	A21D 2/36 (2006.01)	129374
A01B 35/02 (2006.01)	129107	A01K 13/00	129371	A21D 2/38 (2006.01)	129374
A01B 49/00	129215	A01K 15/02 (2006.01)	129301	A21D 8/00	129112
A01B 49/06 (2006.01)	129080	A01K 15/02 (2006.01)	129303	A21D 13/02 (2006.01)	129222
A01B 79/00	129166	A01K 15/02 (2006.01)	129304	A21D 13/062 (2017.01)	129177
A01B 79/00	129419	A01K 15/02 (2006.01)	129305	A21D 13/062 (2017.01)	129178
A01C 1/00	129023	A01K 21/00	129337	A21D 13/80 (2017.01)	129211
A01C 1/00	129427	A01K 31/20 (2006.01)	129021	A21D 15/02 (2006.01)	129222
A01C 1/00	129428	A01K 43/00	129365	A22C 21/00	129333
A01C 1/06 (2006.01)	129089	A01K 47/06 (2006.01)	129535	A23B 4/06 (2006.01)	129071
A01C 1/08 (2006.01)	129089	A01K 49/00	129535	A23B 9/14 (2006.01)	129239
A01C 1/08 (2006.01)	129161	A01K 67/00	129236	A23C 9/00	129175
A01C 1/08 (2006.01)	129169	A01K 67/00	129237	A23C 11/00	129181
A01C 7/00	129263	A01K 67/00	129238	A23C 19/00	129445
A01C 7/04 (2006.01)	129214	A01K 67/00	129240	A23C 23/00	129176
A01C 21/00	129169	A01K 67/00	129242	A23G 3/00	129374
A01C 21/00	129245	A01K 67/00	129243	A23G 3/52 (2006.01)	129118
A01C 21/00	129328	A01K 67/00	129325	A23G 9/04 (2006.01)	129454
A01D 34/83 (2006.01)	129280	A01K 67/00	129326	A23G 9/22 (2006.01)	129064
A01F 12/26 (2006.01)	129157	A01K 67/00	129327	A23G 9/26 (2006.01)	129278
A01F 12/30 (2006.01)	129285	A01K 67/00	129330	A23G 9/46 (2006.01)	129278
A01F 12/40 (2006.01)	129059	A01K 67/00	129429	A23K 10/30 (2016.01)	129193
A01F 12/44 (2006.01)	129277	A01K 67/00	129430	A23K 10/30 (2016.01)	129301
A01F 15/07 (2006.01)	129393	A01K 85/00	129042	A23K 20/00	129160
A01F 25/00	129068	A01M 1/14 (2006.01)	129188	A23K 20/00	129193
A01F 25/00	129239	A01M 7/00	129103	A23K 20/163 (2016.01)	129301
A01F 25/00	129364	A01M 7/00	129462	A23K 20/163 (2016.01)	129303
A01F 25/08 (2006.01)	129217	A01N 25/00	129169	A23K 20/163 (2016.01)	129304
A01F 25/14 (2006.01)	129393	A01N 25/00	129331	A23K 20/163 (2016.01)	129305
A01G 2/30 (2018.01)	129427	A01N 25/00	129398	A23K 30/15 (2016.01)	129393
A01G 7/00	129328	A01N 25/00	129431	A23K 40/00	129393
A01G 7/06 (2006.01)	129243	A01N 25/00	129432	A23K 50/30 (2016.01)	129193
A01G 7/06 (2006.01)	129315	A01N 25/02 (2006.01)	129536	A23K 50/40 (2016.01)	129301
A01G 7/06 (2006.01)	129427	A01N 25/10 (2006.01)	129536	A23K 50/40 (2016.01)	129303
A01G 7/06 (2006.01)	129432	A01N 25/30 (2006.01)	129089	A23K 50/40 (2016.01)	129304
A01G 13/00	129188	A01N 25/32 (2006.01)	129089	A23K 50/40 (2016.01)	129305
A01G 13/00	129240	A01N 37/00	129089	A23K 50/90 (2016.01)	129137
A01G 13/00	129244	A01N 37/06 (2006.01)	129023	A23K 50/90 (2016.01)	129138
A01G 13/00	129330	A01N 43/00	129329	A23L 2/39 (2006.01)	129385
A01G 13/00	129331	A01N 43/48 (2006.01)	129023	A23L 3/36 (2006.01)	129534
A01G 13/00	129431	A01N 57/10 (2006.01)	129329	A23L 7/00	129205
A01G 13/10 (2006.01)	129536	A01N 59/00	129329	A23L 13/00	129384
A01G 17/00	129427	A01N 63/00	129089	A23L 13/00	129387
A01G 17/00	129428	A01N 63/00	129243	A23L 13/60 (2016.01)	129387
A01G 18/00	129145	A01N 63/00	129244	A23L 19/00	129204
A01G 22/00	129166	A01N 63/00	129331	A23L 21/10 (2016.01)	129209
A01G 23/00	129245	A01N 63/04 (2006.01)	129239	A23L 21/25 (2016.01)	129530
A01G 23/00	129279	A01P 3/00	129331	A23L 23/00	129447
A01G 24/23 (2018.01)	129428	A01P 7/04 (2006.01)	129243	A23L 27/40 (2016.01)	129054
A01G 24/25 (2018.01)	129145	A01P 7/04 (2006.01)	129244	A23L 29/00	129374
A01G 29/00	129328	A01P 7/04 (2006.01)	129329	A23L 29/256 (2016.01)	129209
A01H 3/00	129102	A01P 7/04 (2006.01)	129431	A23L 33/10 (2016.01)	129167
A01K 1/00	129034	A01P 7/04 (2006.01)	129432	A23L 33/10 (2016.01)	129168
		A01P 21/00	129023	A23L 33/10 (2016.01)	129182
		A01P 21/00	129089	A23L 33/10 (2016.01)	129183

Індекс МПК	Номер патенту				
A23L 35/00	129205	A61K 8/00	129406	A61K 125/00 (2006.01)	129448
A23N 17/00	129393	A61K 8/02 (2006.01)	129406	A61K 127/00 (2006.01)	129448
A23P 30/40 (2016.01)	129209	A61K 8/18 (2006.01)	129063	A61K 131/00 (2006.01)	129448
A41B 11/00	129505	A61K 8/92 (2006.01)	129045	A61L 2/00	129055
A41D 13/015 (2006.01)	129517	A61K 8/97 (2017.01)	129045	A61L 2/00	129261
A41D 31/02 (2006.01)	129517	A61K 9/06 (2006.01)	129341	A61L 2/08 (2006.01)	129022
A45B 3/00	129541	A61K 9/08 (2006.01)	129453	A61L 2/16 (2006.01)	129284
A45B 7/00	129541	A61K 9/20 (2006.01)	129525	A61L 2/22 (2006.01)	129055
A45B 9/00	129541	A61K 9/48 (2006.01)	129473	A61L 9/20 (2006.01)	129452
A47C 1/023 (2006.01)	129014	A61K 31/00	129077	A61L 15/14 (2006.01)	129425
A47C 3/14 (2006.01)	129014	A61K 31/00	129079	A61L 15/48 (2006.01)	129093
A47C 3/38 (2006.01)	129014	A61K 31/00	129085	A61L 15/48 (2006.01)	129286
A47C 7/02 (2006.01)	129014	A61K 31/00	129120	A61L 15/48 (2006.01)	129290
A47J 31/50 (2006.01)	129465	A61K 31/00	129154	A61L 15/48 (2006.01)	129291
A47J 37/04 (2006.01)	129324	A61K 31/00	129174	A61L 15/48 (2006.01)	129292
A47K 3/28 (2006.01)	129094	A61K 31/00	129185	A61L 15/48 (2006.01)	129293
A61B 3/00	129219	A61K 31/00	129246	A61L 15/48 (2006.01)	129340
A61B 3/00	129513	A61K 31/00	129248	A61L 15/48 (2006.01)	129423
A61B 5/00	129035	A61K 31/00	129269	A61L 15/48 (2006.01)	129424
A61B 5/00	129488	A61K 31/00	129274	A61L 15/48 (2006.01)	129425
A61B 5/00	129489	A61K 31/00	129337	A61L 15/48 (2006.01)	129435
A61B 5/03 (2006.01)	129488	A61K 31/00	129340	A61L 15/48 (2006.01)	129437
A61B 5/03 (2006.01)	129489	A61K 31/00	129351	A61L 15/48 (2006.01)	129438
A61B 5/08 (2006.01)	129140	A61K 31/00	129423	A61L 27/14 (2006.01)	129022
A61B 5/16 (2006.01)	129474	A61K 31/00	129425	A61L 27/56 (2006.01)	129022
A61B 7/00	129196	A61K 31/00	129437	A61M 25/00	129408
A61B 8/00	129386	A61K 31/00	129438	A61M 25/00	129409
A61B 8/08 (2006.01)	129143	A61K 31/00	129456	A61M 25/00	129410
A61B 10/00	129040	A61K 31/00	129474	A61M 25/00	129411
A61B 10/00	129275	A61K 31/05 (2006.01)	129511	A61M 25/10 (2013.01)	129159
A61B 10/00	129275	A61K 31/16 (2006.01)	129520	A61N 1/06 (2006.01)	129174
A61B 17/00	129140	A61K 31/167 (2006.01)	129295	A61N 1/30 (2006.01)	129093
A61B 17/00	129142	A61K 31/375 (2006.01)	129473	A61N 1/30 (2006.01)	129286
A61B 17/00	129143	A61K 31/48 (2006.01)	129525	A61N 1/30 (2006.01)	129290
A61B 17/00	129159	A61K 31/525 (2006.01)	129160	A61N 1/30 (2006.01)	129291
A61B 17/00	129287	A61K 31/525 (2006.01)	129052	A61N 1/30 (2006.01)	129292
A61B 17/00	129288	A61K 31/57 (2006.01)	129424	A61N 1/30 (2006.01)	129293
A61B 17/00	129453	A61K 31/573 (2006.01)	129435	A61N 1/30 (2006.01)	129340
A61B 17/00	129543	A61K 31/722 (2006.01)	129457	A61N 1/30 (2006.01)	129423
A61B 17/225 (2006.01)	129274	A61K 31/722 (2006.01)	129511	A61N 1/30 (2006.01)	129424
A61B 17/42 (2006.01)	129363	A61K 33/08 (2006.01)	129027	A61N 1/30 (2006.01)	129425
A61B 18/02 (2006.01)	129474	A61K 35/14 (2015.01)	129250	A61N 1/30 (2006.01)	129435
A61B 90/00	129543	A61K 35/32 (2015.01)	129296	A61N 1/30 (2006.01)	129437
A61C 3/00	129036	A61K 35/50 (2015.01)	129457	A61N 1/30 (2006.01)	129438
A61C 3/14 (2006.01)	129036	A61K 35/50 (2015.01)	129261	A61N 5/00	129142
A61C 5/00	129261	A61K 35/54 (2015.01)	129533	A61N 5/00	129143
A61C 7/12 (2006.01)	129254	A61K 35/54 (2015.01)	129537	A61N 5/01 (2006.01)	129250
A61F 2/02 (2006.01)	129022	A61K 35/54 (2015.01)	129526	A61N 5/01 (2006.01)	129174
A61F 5/14 (2006.01)	129272	A61K 35/66 (2015.01)	129533	A61N 5/01 (2006.01)	129512
A61F 7/00	129322	A61K 35/74 (2015.01)	129537	A61P 1/00	129132
A61F 7/00	129472	A61K 35/741 (2015.01)	129264	A61P 1/00	129138
A61F 7/12 (2006.01)	129318	A61K 36/00	129132	A61P 1/16 (2006.01)	129473
A61F 7/12 (2006.01)	129472	A61K 36/41 (2006.01)	129138	A61P 3/00	129052
A61F 9/00	129152	A61K 36/49 (2006.01)	129448	A61P 3/10 (2006.01)	129441
A61F 9/007 (2006.01)	129521	A61K 38/20 (2006.01)	129341	A61P 3/10 (2006.01)	129533
A61H 9/00	129094	A61K 38/22 (2006.01)	129341	A61P 3/10 (2006.01)	129537
A61H 15/00	129375	A61K 39/00	129441	A61P 7/00	129079
A61H 23/00	129375	A61K 39/00	129253	A61P 7/00	129143
A61H 33/00	129094	A61K 47/00	129040	A61P 7/02 (2006.01)	129077
A61K 6/00	129069	A61K 47/00	129070	A61P 9/00	129052
A61K 8/00	129045	A61K 47/44 (2017.01)	129142	A61P 9/00	129185
A61K 8/00	129053	A61K 49/00	129143	A61P 9/00	129520
			129063	A61P 13/12 (2006.01)	129274
			129093	A61P 15/00	129457

Індекс МПК	Номер патенту				
		B01D 53/14 (2006.01)	129323	B61D 3/16 (2006.01)	129230
		B01F 5/06 (2006.01)	129459	B61D 17/00	129029
A61P 15/02 (2006.01)	129085	B01F 7/00	129108	B61F 3/02 (2006.01)	129029
A61P 15/02 (2006.01)	129363	B01F 7/00	129459	B61F 5/16 (2006.01)	129029
A61P 15/06 (2006.01)	129351	B01J 2/20 (2006.01)	129109	B62B 1/00	129058
A61P 15/08 (2006.01)	129473	B02B 5/00	129102	B62D 21/00	129131
A61P 17/00	129341	B02C 13/00	129105	B62D 25/20 (2006.01)	129306
A61P 17/00	129406	B02C 17/22 (2006.01)	129407	B62D 29/04 (2006.01)	129306
A61P 17/02 (2006.01)	129027	B02C 19/00	129268	B62D 53/04 (2006.01)	129267
A61P 17/02 (2006.01)	129340	B05B 7/14 (2006.01)	129030	B62D 55/08 (2006.01)	129234
A61P 17/02 (2006.01)	129423	B07B 1/28 (2006.01)	129349	B62D 55/24 (2006.01)	129233
A61P 17/02 (2006.01)	129424	B07B 4/08 (2006.01)	129294	B63B 3/02 (2006.01)	129394
A61P 17/02 (2006.01)	129425	B07B 9/00	129294	B63B 21/04 (2006.01)	129262
A61P 17/02 (2006.01)	129435	B21B 13/00	129078	B63B 21/20 (2006.01)	129262
A61P 17/02 (2006.01)	129437	B21B 27/10 (2006.01)	129490	B63B 35/00	129216
A61P 17/02 (2006.01)	129438	B21B 28/02 (2006.01)	129490	B63B 35/28 (2006.01)	129394
A61P 23/00	129511	B21C 23/00	129083	B63C 7/26 (2006.01)	129216
A61P 25/00	129174	B21C 37/00	129083	B63C 9/02 (2006.01)	129216
A61P 25/00	129520	B21C 47/02 (2006.01)	129203	B64F 1/22 (2006.01)	129347
A61P 25/18 (2006.01)	129246	B21F 11/00	129136	B64F 1/22 (2006.01)	129360
A61P 25/18 (2006.01)	129474	B22C 3/00	129332	B65B 11/06 (2006.01)	129151
A61P 25/24 (2006.01)	129246	B22C 3/00	129538	B65B 25/14 (2006.01)	129151
A61P 25/28 (2006.01)	129295	B22F 3/12 (2006.01)	129401	B65D 1/04 (2006.01)	129529
A61P 25/32 (2006.01)	129296	B22F 9/00	129499	B65D 41/26 (2006.01)	129529
A61P 29/00	129433	B23B 27/16 (2006.01)	129476	B65D 88/00	129270
A61P 29/00	129448	B23B 41/02 (2006.01)	129074	B65G 19/04 (2006.01)	129307
A61P 29/00	129525	B23B 51/00	129074	B65G 21/16 (2006.01)	129032
A61P 31/00	129040	B23C 5/10 (2006.01)	129391	B65G 21/20 (2006.01)	129460
A61P 31/00	129253	B23D 19/00	129370	B65G 25/00	129460
A61P 31/00	129456	B23D 19/04 (2006.01)	129370	B65G 35/04 (2006.01)	129460
A61P 31/02 (2006.01)	129085	B23F 19/00	129251	B65G 53/04 (2006.01)	129031
A61P 31/04 (2006.01)	129027	B23K 9/00	129172	B65G 53/10 (2006.01)	129030
A61P 31/04 (2006.01)	129093	B23K 9/16 (2006.01)	129172	B65G 53/52 (2006.01)	129031
A61P 31/04 (2006.01)	129160	B23K 9/30 (2006.01)	129172	B65G 65/30 (2006.01)	129158
A61P 35/00	129434	B23K 26/00	129271	B65G 65/32 (2006.01)	129158
A61P 37/00	129264	B23K 33/00	129128	B65G 65/32 (2006.01)	129364
A61P 41/00	129027	B23K 33/00	129130	B65G 67/06 (2006.01)	129158
A61P 41/00	129248	B23K 35/22 (2006.01)	129390	B66C 15/00	129358
A61P 43/00	129142	B23K 35/30 (2006.01)	129390	B66F 9/06 (2006.01)	129358
A61Q 5/02 (2006.01)	129045	B23K 35/36 (2006.01)	129515	B82Y 30/00	129355
A62B 3/00	129194	B23K 35/365 (2006.01)	129135	B82Y 35/00	129148
A62B 5/00	129210	B23K 37/00	129221	C01B 25/26 (2006.01)	129368
A62B 7/00	129265	B23K 37/02 (2006.01)	129221	C01B 25/42 (2006.01)	129367
A62B 7/10 (2006.01)	129265	B23K 37/04 (2006.01)	129221	C01B 32/20 (2017.01)	129134
A62B 17/00	129111	B23K 37/047 (2006.01)	129221	C01G 55/00	129202
A62B 35/00	129266	B23P 15/00	129074	C01G 55/00	129207
A62B 35/00	129276	B24B 31/00	129150	C02F 1/14 (2006.01)	129212
A62B 35/00	129464	B24B 39/00	129043	C02F 1/46 (2006.01)	129405
A62C 13/76 (2006.01)	129090	B25J 9/20 (2006.01)	129119	C02F 11/04 (2006.01)	129241
A62C 37/00	129466	B26D 1/14 (2006.01)	129136	C04B 26/02 (2006.01)	129097
A62C 37/21 (2006.01)	129090	B27K 3/00	129366	C04B 35/52 (2006.01)	129134
A62C 99/00	129136	B29B 17/00	129097	C05C 1/00	129056
A62D 101/04 (2007.01)	129536	B29C 49/00	129414	C05D 1/02 (2006.01)	129527
A63K 99/00	129139	B42C 5/00	129141	C05D 9/00	129527
B01D 3/10 (2006.01)	129124	B42D 5/00	129144	C05D 11/00	129528
B01D 11/02 (2006.01)	129354	B44C 3/06 (2006.01)	129439	C05F 9/00	129380
B01D 15/08 (2006.01)	129180	B60C 23/00	129358	C05F 11/02 (2006.01)	129038
B01D 15/08 (2006.01)	129416	B60G 11/00	129126	C05F 11/08 (2006.01)	129243
B01D 29/00	129309	B60P 7/06 (2006.01)	129230	C05F 11/08 (2006.01)	129380
B01D 35/15 (2006.01)	129309	B60S 5/00	129084	C05G 3/00	129527
B01D 35/26 (2006.01)	129309	B60S 5/02 (2006.01)	129106	C06B 31/28 (2006.01)	129050
B01D 37/00	129405	B60T 7/02 (2006.01)	129156	C06D 3/00	129461
B01D 53/00	129323	B60T 8/00	129283	C07B 43/00	129433
		B61D 3/00	129029	C07C 211/63 (2006.01)	129366

Індекс МПК	Номер патенту				
C07D 279/00	129433	C22B 15/14 (2006.01)	129369	E21B 10/44 (2006.01)	129510
C07D 411/00	129077	C22C 1/05 (2006.01)	129401	E21B 12/00	129444
C07D 411/00	129079	C22C 9/00	129133	E21B 33/00	129155
C07D 417/00	129434	C22C 9/01 (2006.01)	129133	E21B 33/138 (2006.01)	129057
C08J 3/00	129355	C22C 9/02 (2006.01)	129127	E21B 33/138 (2006.01)	129086
C08J 3/20 (2006.01)	129355	C22C 9/08 (2006.01)	129127	E21B 33/138 (2006.01)	129155
C08K 3/00	129081	C22C 19/00	129076	E21B 43/00	129400
C08K 3/00	129082	C22C 37/06 (2006.01)	129020	E21C 41/26 (2006.01)	129048
C08K 5/00	129081	C22C 38/22 (2006.01)	129020	E21D 11/14 (2006.01)	129321
C08K 5/00	129082	C23C 20/00	129297	E21D 11/22 (2006.01)	129321
C08L 63/00	129018	C23C 24/08 (2006.01)	129362	E21F 5/00	129032
C08L 75/04 (2006.01)	129081	C23F 11/14 (2006.01)	129284	E21F 5/00	129041
C08L 75/04 (2006.01)	129082	C25B 1/00	129049	E21F 5/00	129235
C08L 75/06 (2006.01)	129081	C25B 7/00	129049	E21F 5/00	129257
C08L 75/06 (2006.01)	129082	C25C 1/06 (2006.01)	129049	E21F 5/00	129361
C08L 75/08 (2006.01)	129081	C25F 3/02 (2006.01)	129114	E21F 17/18 (2006.01)	129257
C08L 75/08 (2006.01)	129082	C30B 29/00	129113	E21F 17/18 (2006.01)	129361
C08L 75/08 (2006.01)	129082	C30B 29/42 (2006.01)	129114	F02B 1/00	129220
C09B 61/00	129179	C30B 33/10 (2006.01)	129113	F02B 47/00	129153
C09D 5/25 (2006.01)	129383	C30B 33/10 (2006.01)	129114	F03D 9/00	129405
C09D 163/00	129018	D06M 19/00	129382	F15B 15/06 (2006.01)	129302
C09D 183/04 (2006.01)	129422	D21H 19/00	129532	F15B 15/06 (2006.01)	129487
C10F 7/00	129038	D21H 19/04 (2006.01)	129532	F15B 15/26 (2006.01)	129096
C11B 1/02 (2006.01)	129046	E01B 7/00	129247	F16B 5/00	129498
C11B 1/04 (2006.01)	129046	E01B 7/26 (2006.01)	129247	F16B 12/00	129468
C11B 1/04 (2006.01)	129072	E01C 15/00	129497	F16B 12/10 (2006.01)	129468
C11B 1/06 (2006.01)	129046	E01C 17/00	129497	F16B 12/12 (2006.01)	129498
C11B 1/08 (2006.01)	129046	E01F 9/00	129497	F16C 3/00	129388
C11B 1/08 (2006.01)	129072	E02B 3/06 (2006.01)	129379	F16D 3/00	129516
C11B 1/16 (2006.01)	129046	E02D 27/01 (2006.01)	129518	F16H 1/14 (2006.01)	129026
C11B 3/00	129186	E02D 27/01 (2006.01)	129519	F16J 1/24 (2006.01)	129302
C11B 3/00	129187	E02D 29/02 (2006.01)	129379	F16K 17/16 (2006.01)	129450
C11D 1/38 (2006.01)	129284	E02D 31/02 (2006.01)	129025	F16L 1/028 (2006.01)	129088
C11D 3/02 (2006.01)	129284	E02F 3/28 (2006.01)	129218	F16L 23/00	129221
C11D 3/04 (2006.01)	129284	E02F 3/40 (2006.01)	129376	F16L 23/02 (2006.01)	129221
C11D 3/36 (2006.01)	129284	E02F 3/48 (2006.01)	129115	F17C 1/02 (2006.01)	129192
C11D 3/48 (2006.01)	129284	E02F 3/60 (2006.01)	129115	F17C 1/06 (2006.01)	129192
C11D 17/08 (2006.01)	129045	E02F 3/76 (2006.01)	129116	F17C 13/10 (2006.01)	129270
C12C 1/00	129024	E02F 3/76 (2006.01)	129117	F21L 4/04 (2006.01)	129195
C12C 1/02 (2006.01)	129024	E02F 3/80 (2006.01)	129116	F21L 27/00	129019
C12C 1/027 (2006.01)	129024	E02F 5/02 (2006.01)	129376	F21S 4/24 (2016.01)	129015
C12C 1/047 (2006.01)	129024	E03C 1/04 (2006.01)	129094	F21S 8/04 (2006.01)	129015
C12G 1/00	129260	E04B 1/62 (2006.01)	129025	F21V 7/04 (2006.01)	129015
C12G 1/02 (2006.01)	129258	E04B 2/84 (2006.01)	129436	F21V 7/22 (2018.01)	129015
C12G 1/04 (2006.01)	129258	E04B 2/86 (2006.01)	129531	F21V 8/00	129015
C12G 1/06 (2006.01)	129260	E04B 7/00	129436	F21V 25/00	129019
C12G 3/06 (2006.01)	129542	E04B 9/00	129522	F22B 1/08 (2006.01)	129539
C12G 3/10 (2006.01)	129124	E04B 9/04 (2006.01)	129015	F23B 60/00	129471
C12N 1/02 (2006.01)	129040	E04B 9/06 (2006.01)	129015	F23C 1/00	129539
C12N 1/20 (2006.01)	129137	E04C 1/42 (2006.01)	129497	F23C 5/00	129539
C12N 1/20 (2006.01)	129138	E04C 2/54 (2006.01)	129497	F23C 7/00	129539
C12N 1/21 (2006.01)	129040	E04D 13/18 (2018.01)	129449	F23C 9/00	129539
C12P 5/02 (2006.01)	129241	E04F 13/00	129025	F23C 10/00	129539
C12Q 1/00	129075	E04G 11/00	129531	F23D 1/00	129540
C12Q 1/68 (2018.01)	129165	E04H 1/00	129436	F23D 14/78 (2006.01)	129389
C12R 1/01 (2006.01)	129137	E04H 5/00	129034	F23G 7/00	129062
C12R 1/01 (2006.01)	129138	E04H 12/08 (2006.01)	129344	F23M 5/08 (2006.01)	129389
C12R 1/065 (2006.01)	129169	E04H 12/34 (2006.01)	129344	F23Q 13/02 (2006.01)	129389
C12R 1/12 (2006.01)	129169	E06B 7/00	129317	F24F 9/00	129413
C12R 1/225 (2006.01)	129169	E06B 7/082 (2006.01)	129317	F24H 3/08 (2006.01)	129471
C21C 1/00	129404	E06C 1/38 (2006.01)	129210	F24S 20/40 (2018.01)	129463
C22B 1/14 (2006.01)	129289	E21B 7/00	129510	F25B 9/10 (2006.01)	129323
		E21B 7/10 (2006.01)	129396	F25B 11/00	129323
		E21B 10/00	129444	F25D 3/00	129064

Індекс МПК	Номер патенту				
F25D 3/12 (2006.01)	129278	G01N 21/88 (2006.01)	129475	G01N 33/50 (2006.01)	129334
F25D 13/00	129068	G01N 25/50 (2006.01)	129524	G01N 33/50 (2006.01)	129335
F26B 3/02 (2006.01)	129353	G01N 27/34 (2006.01)	129442	G01N 33/50 (2006.01)	129336
F26B 3/092 (2006.01)	129091	G01N 27/34 (2006.01)	129443	G01N 33/50 (2006.01)	129339
F26B 9/00	129259	G01N 27/48 (2006.01)	129442	G01N 33/50 (2006.01)	129356
F26B 9/06 (2006.01)	129259	G01N 27/48 (2006.01)	129443	G01N 33/50 (2006.01)	129357
F26B 9/06 (2006.01)	129342	G01N 27/90 (2006.01)	129039	G01N 33/50 (2006.01)	129377
F26B 11/00	129099	G01N 30/00	129416	G01N 33/50 (2006.01)	129397
F26B 11/04 (2006.01)	129100	G01N 31/16 (2006.01)	129146	G01N 33/50 (2006.01)	129418
F26B 11/04 (2006.01)	129273	G01N 31/22 (2006.01)	129146	G01N 33/50 (2006.01)	129420
F26B 15/00	129091	G01N 33/00	129488	G01N 33/50 (2006.01)	129421
F26B 25/22 (2006.01)	129342	G01N 33/00	129489	G01N 33/50 (2006.01)	129477
F27B 13/00	129134	G01N 33/02 (2006.01)	129352	G01N 33/50 (2006.01)	129478
F28D 15/00	129147	G01N 33/10 (2006.01)	129205	G01N 33/50 (2006.01)	129479
F28G 9/00	129350	G01N 33/14 (2006.01)	129180	G01N 33/50 (2006.01)	129480
F41B 6/00	129399	G01N 33/14 (2006.01)	129451	G01N 33/50 (2006.01)	129481
F41H 7/00	129358	G01N 33/46 (2006.01)	129524	G01N 33/50 (2006.01)	129482
F41H 11/13 (2011.01)	129017	G01N 33/48 (2006.01)	129035	G01N 33/50 (2006.01)	129483
F42B 1/02 (2006.01)	129050	G01N 33/48 (2006.01)	129067	G01N 33/50 (2006.01)	129484
F42B 1/024 (2006.01)	129050	G01N 33/48 (2006.01)	129070	G01N 33/50 (2006.01)	129485
F42B 3/103 (2006.01)	129050	G01N 33/48 (2006.01)	129139	G01N 33/50 (2006.01)	129491
F42D 1/00	129163	G01N 33/48 (2006.01)	129160	G01N 33/50 (2006.01)	129492
F42D 1/08 (2006.01)	129092	G01N 33/48 (2006.01)	129165	G01N 33/50 (2006.01)	129495
F42D 3/04 (2006.01)	129092	G01N 33/48 (2006.01)	129415	G01N 33/50 (2006.01)	129496
F42D 5/02 (2006.01)	129017	G01N 33/48 (2006.01)	129417	G01N 33/50 (2006.01)	129500
G01B 3/20 (2006.01)	129101	G01N 33/48 (2006.01)	129446	G01N 33/50 (2006.01)	129501
G01B 3/20 (2006.01)	129514	G01N 33/48 (2006.01)	129455	G01N 33/50 (2006.01)	129502
G01B 5/14 (2006.01)	129444	G01N 33/48 (2006.01)	129488	G01N 33/50 (2006.01)	129503
G01B 5/24 (2006.01)	129458	G01N 33/48 (2006.01)	129489	G01N 33/50 (2006.01)	129504
G01B 11/00	129170	G01N 33/48 (2006.01)	129494	G01N 33/50 (2006.01)	129506
G01D 21/00	129047	G01N 33/487 (2006.01)	129037	G01N 33/50 (2006.01)	129507
G01F 23/26 (2006.01)	129252	G01N 33/487 (2006.01)	129377	G01N 33/50 (2006.01)	129508
G01F 23/26 (2006.01)	129412	G01N 33/487 (2006.01)	129488	G01N 33/50 (2006.01)	129509
G01K 1/08 (2006.01)	129164	G01N 33/487 (2006.01)	129489	G01N 33/52 (2006.01)	129446
G01K 1/08 (2006.01)	129343	G01N 33/49 (2006.01)	129075	G01N 33/53 (2006.01)	129275
G01K 7/02 (2006.01)	129352	G01N 33/493 (2006.01)	129274	G01N 33/53 (2006.01)	129488
G01K 11/10 (2006.01)	129523	G01N 33/50 (2006.01)	129037	G01N 33/53 (2006.01)	129489
G01K 13/00	129164	G01N 33/50 (2006.01)	129121	G01N 33/554 (2006.01)	129316
G01K 13/02 (2006.01)	129343	G01N 33/50 (2006.01)	129122	G01N 33/564 (2006.01)	129044
G01K 17/00	129148	G01N 33/50 (2006.01)	129123	G01P 13/00	129195
G01L 1/22 (2006.01)	129149	G01N 33/50 (2006.01)	129190	G01R 15/00	129402
G01L 1/22 (2006.01)	129189	G01N 33/50 (2006.01)	129191	G01R 15/00	129403
G01L 3/10 (2006.01)	129171	G01N 33/50 (2006.01)	129206	G01R 15/24 (2006.01)	129402
G01L 3/12 (2006.01)	129171	G01N 33/50 (2006.01)	129208	G01S 3/78 (2006.01)	129173
G01L 3/24 (2006.01)	129171	G01N 33/50 (2006.01)	129213	G01S 7/52 (2006.01)	129345
G01L 5/00	129162	G01N 33/50 (2006.01)	129224	G01S 13/00	129298
G01L 5/00	129170	G01N 33/50 (2006.01)	129225	G01S 15/00	129386
G01M 5/00	129346	G01N 33/50 (2006.01)	129226	G01S 15/74 (2006.01)	129173
G01M 7/00	129198	G01N 33/50 (2006.01)	129227	G01V 3/08 (2006.01)	129017
G01M 7/00	129338	G01N 33/50 (2006.01)	129228	G02B 26/00	129373
G01M 7/00	129359	G01N 33/50 (2006.01)	129229	G02B 26/10 (2006.01)	129173
G01M 17/02 (2006.01)	129300	G01N 33/50 (2006.01)	129231	G02F 1/00	129021
G01N 1/28 (2006.01)	129070	G01N 33/50 (2006.01)	129232	G03B 1/00	129201
G01N 1/30 (2006.01)	129067	G01N 33/50 (2006.01)	129255	G05B 1/00	129197
G01N 3/02 (2006.01)	129170	G01N 33/50 (2006.01)	129256	G05B 11/00	129299
G01N 3/02 (2006.01)	129171	G01N 33/50 (2006.01)	129281	G05B 19/00	129348
G01N 3/08 (2006.01)	129073	G01N 33/50 (2006.01)	129282	G05B 19/18 (2006.01)	129372
G01N 3/32 (2006.01)	129388	G01N 33/50 (2006.01)	129310	G05B 19/44 (2006.01)	129348
G01N 21/17 (2006.01)	129475	G01N 33/50 (2006.01)	129311	G06F 3/00	129144
G01N 21/21 (2006.01)	129475	G01N 33/50 (2006.01)	129312	G06F 7/72 (2006.01)	129249
G01N 21/55 (2014.01)	129016	G01N 33/50 (2006.01)	129313	G06F 11/08 (2006.01)	129125
		G01N 33/50 (2006.01)	129314	G06F 17/00	129223
		G01N 33/50 (2006.01)	129319	G06T 7/00	129470
		G01N 33/50 (2006.01)	129320	G08B 25/00	129348

Індекс МПК	Номер патенту				
G08B 29/00	129348	H01J 17/00	129095	H03B 7/02 (2006.01)	129392
G09B 9/00	129493	H01J 17/00	129098	H03K 5/22 (2006.01)	129197
G09B 23/28 (2006.01)	129253	H01J 25/02 (2006.01)	129399	H03K 5/22 (2006.01)	129201
G09B 23/28 (2006.01)	129254	H01J 35/02 (2006.01)	129399	H03K 19/20 (2006.01)	129199
G09B 23/28 (2006.01)	129295	H01J 37/00	129110	H03K 19/20 (2006.01)	129200
G09B 23/28 (2006.01)	129296	H01L 27/142 (2014.01)	129065	H03M 7/00	129426
G09B 23/28 (2006.01)	129381	H01L 31/00	129019	H03M 7/30 (2006.01)	129426
G09B 23/28 (2006.01)	129440	H01L 33/00	129373	H04B 1/10 (2006.01)	129184
G09B 23/28 (2006.01)	129472	H01M 10/00	129469	H04B 7/185 (2006.01)	129395
G09B 23/28 (2006.01)	129486	H01M 10/04 (2006.01)	129469	H04B 10/00	129019
G09B 25/00	129493	H01Q 17/00	129129	H04H 60/78 (2008.01)	129395
G09B 25/08 (2006.01)	129493	H01R 39/04 (2006.01)	129087	H04L 1/00	129033
G11B 7/00	129470	H02B 5/00	129378	H04M 1/00	129033
G21D 7/00	129061	H02B 7/00	129378	H05B 6/10 (2006.01)	129467
H01B 7/00	129051	H02B 7/06 (2006.01)	129378	H05H 1/24 (2006.01)	129110
H01B 7/02 (2006.01)	129051	H02K 13/04 (2006.01)	129087	H05H 1/34 (2006.01)	129110
H01H 37/12 (2006.01)	129060	H02K 17/00	129060	H05K 1/11 (2006.01)	129028
H01H 37/12 (2006.01)	129308	H02K 23/00	129087	H05K 10/00	129028
		H02S 10/00	129065	H05K 13/00	129028
		H02S 40/30 (2014.01)	129065		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 00475	129014	u 2018 02085	129050	u 2018 02905	129088
a 2016 01125	129015	u 2018 02203	129051	u 2018 02926	129089
a 2016 05324	129016	u 2018 02258	129052	u 2018 02940	129090
a 2016 08268	129017	u 2018 02306	129053	u 2018 02942	129091
a 2017 00076	129018	u 2018 02307	129054	u 2018 02958	129092
a 2017 08804	129019	u 2018 02308	129055	u 2018 02998	129093
a 2017 09822	129020	u 2018 02309	129056	u 2018 03014	129094
a 2017 10466	129021	u 2018 02372	129057	u 2018 03019	129095
a 2017 12261	129022	u 2018 02411	129058	u 2018 03020	129096
a 2017 12870	129023	u 2018 02412	129059	u 2018 03021	129097
a 2017 12871	129024	u 2018 02441	129060	u 2018 03023	129098
a 2018 03855	129025	u 2018 02443	129061	u 2018 03026	129099
a 2018 04449	129026	u 2018 02446	129062	u 2018 03028	129100
u 2014 02103	129027	u 2018 02449	129063	u 2018 03030	129101
u 2017 05639	129028	u 2018 02450	129064	u 2018 03031	129102
u 2017 08856	129029	u 2018 02451	129065	u 2018 03032	129103
u 2017 09216	129030	u 2018 02453	129066	u 2018 03034	129104
u 2017 09550	129031	u 2018 02455	129067	u 2018 03036	129105
u 2017 09932	129032	u 2018 02457	129068	u 2018 03042	129106
u 2017 10210	129033	u 2018 02461	129069	u 2018 03043	129107
u 2017 10470	129034	u 2018 02464	129070	u 2018 03045	129108
u 2017 11658	129035	u 2018 02466	129071	u 2018 03046	129109
u 2017 12358	129036	u 2018 02517	129072	u 2018 03052	129110
u 2017 12584	129037	u 2018 02519	129073	u 2018 03067	129111
u 2018 00360	129038	u 2018 02543	129074	u 2018 03082	129112
u 2018 00514	129039	u 2018 02731	129075	u 2018 03082	129112
u 2018 00525	129040	u 2018 02748	129076	u 2018 03095	129113
u 2018 00627	129041	u 2018 02749	129077	u 2018 03097	129114
u 2018 00637	129042	u 2018 02761	129078	u 2018 03184	129115
u 2018 00825	129043	u 2018 02766	129079	u 2018 03193	129116
u 2018 01234	129044	u 2018 02767	129080	u 2018 03194	129117
u 2018 01273	129045	u 2018 02780	129081	u 2018 03195	129118
u 2018 01405	129046	u 2018 02823	129082	u 2018 03224	129119
u 2018 01450	129047	u 2018 02825	129083	u 2018 03234	129120
u 2018 02063	129048	u 2018 02826	129084	u 2018 03238	129121
u 2018 02072	129049	u 2018 02828	129085	u 2018 03239	129122
		u 2018 02868	129086	u 2018 03240	129123
		u 2018 02903	129087	u 2018 03255	129124
		u 2018 02904	129087	u 2018 03275	129125

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 03980	129187	u 2018 04420	129251
		u 2018 03986	129188	u 2018 04424	129252
u 2018 03303	129126	u 2018 04030	129189	u 2018 04430	129253
u 2018 03340	129127	u 2018 04036	129190	u 2018 04431	129254
u 2018 03342	129128	u 2018 04040	129191	u 2018 04437	129255
u 2018 03346	129129	u 2018 04041	129192	u 2018 04439	129256
u 2018 03347	129130	u 2018 04057	129193	u 2018 04448	129257
u 2018 03349	129131	u 2018 04068	129194	u 2018 04477	129258
u 2018 03358	129132	u 2018 04070	129195	u 2018 04479	129259
u 2018 03361	129133	u 2018 04076	129196	u 2018 04480	129260
u 2018 03364	129134	u 2018 04077	129197	u 2018 04496	129261
u 2018 03375	129135	u 2018 04078	129198	u 2018 04512	129262
u 2018 03401	129136	u 2018 04079	129199	u 2018 04523	129263
u 2018 03429	129137	u 2018 04080	129200	u 2018 04528	129264
u 2018 03431	129138	u 2018 04081	129201	u 2018 04549	129265
u 2018 03438	129139	u 2018 04083	129202	u 2018 04559	129266
u 2018 03456	129140	u 2018 04084	129203	u 2018 04560	129267
u 2018 03477	129141	u 2018 04091	129204	u 2018 04569	129268
u 2018 03478	129142	u 2018 04120	129205	u 2018 04599	129269
u 2018 03481	129143	u 2018 04131	129206	u 2018 04614	129270
u 2018 03501	129144	u 2018 04132	129207	u 2018 04624	129271
u 2018 03565	129145	u 2018 04133	129208	u 2018 04626	129272
u 2018 03566	129146	u 2018 04140	129209	u 2018 04657	129273
u 2018 03618	129147	u 2018 04142	129210	u 2018 04660	129274
u 2018 03640	129148	u 2018 04168	129211	u 2018 04705	129275
u 2018 03642	129149	u 2018 04199	129212	u 2018 04706	129276
u 2018 03645	129150	u 2018 04205	129213	u 2018 04707	129277
u 2018 03702	129151	u 2018 04208	129214	u 2018 04708	129278
u 2018 03704	129152	u 2018 04210	129215	u 2018 04710	129279
u 2018 03708	129153	u 2018 04211	129216	u 2018 04712	129280
u 2018 03709	129154	u 2018 04212	129217	u 2018 04717	129281
u 2018 03713	129155	u 2018 04213	129218	u 2018 04719	129282
u 2018 03723	129156	u 2018 04240	129219	u 2018 04720	129283
u 2018 03724	129157	u 2018 04241	129220	u 2018 04737	129284
u 2018 03727	129158	u 2018 04247	129221	u 2018 04739	129285
u 2018 03739	129159	u 2018 04250	129222	u 2018 04760	129286
u 2018 03780	129160	u 2018 04272	129223	u 2018 04763	129287
u 2018 03782	129161	u 2018 04277	129224	u 2018 04764	129288
u 2018 03783	129162	u 2018 04281	129225	u 2018 04765	129289
u 2018 03793	129163	u 2018 04282	129226	u 2018 04766	129290
u 2018 03807	129164	u 2018 04283	129227	u 2018 04767	129291
u 2018 03809	129165	u 2018 04284	129228	u 2018 04771	129292
u 2018 03811	129166	u 2018 04287	129229	u 2018 04772	129293
u 2018 03816	129167	u 2018 04288	129230	u 2018 04801	129294
u 2018 03819	129168	u 2018 04321	129231	u 2018 04802	129295
u 2018 03823	129169	u 2018 04325	129232	u 2018 04803	129296
u 2018 03828	129170	u 2018 04333	129233	u 2018 04805	129297
u 2018 03829	129171	u 2018 04336	129234	u 2018 04810	129298
u 2018 03851	129172	u 2018 04350	129235	u 2018 04817	129299
u 2018 03878	129173	u 2018 04358	129236	u 2018 04820	129300
u 2018 03899	129174	u 2018 04360	129237	u 2018 04829	129301
u 2018 03902	129175	u 2018 04362	129238	u 2018 04830	129302
u 2018 03903	129176	u 2018 04363	129239	u 2018 04831	129303
u 2018 03905	129177	u 2018 04364	129240	u 2018 04833	129304
u 2018 03906	129178	u 2018 04365	129241	u 2018 04834	129305
u 2018 03915	129179	u 2018 04366	129242	u 2018 04839	129306
u 2018 03918	129180	u 2018 04367	129243	u 2018 04840	129307
u 2018 03928	129181	u 2018 04369	129244	u 2018 04841	129308
u 2018 03945	129182	u 2018 04370	129245	u 2018 04847	129309
u 2018 03948	129183	u 2018 04411	129246	u 2018 04861	129310
u 2018 03957	129184	u 2018 04415	129247	u 2018 04865	129311
u 2018 03962	129185	u 2018 04417	129248	u 2018 04867	129312
u 2018 03979	129186	u 2018 04418	129249	u 2018 04868	129313
		u 2018 04419	129250	u 2018 04870	129314

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 05242	129376	u 2018 05815	129440
		u 2018 05264	129377	u 2018 05817	129441
		u 2018 05280	129378	u 2018 05820	129442
u 2018 04871	129315	u 2018 05293	129379	u 2018 05822	129443
u 2018 04872	129316	u 2018 05304	129380	u 2018 05867	129444
u 2018 04874	129317	u 2018 05306	129381	u 2018 05878	129445
u 2018 04910	129318	u 2018 05307	129382	u 2018 05958	129446
u 2018 04919	129319	u 2018 05308	129383	u 2018 05960	129447
u 2018 04921	129320	u 2018 05337	129384	u 2018 05966	129448
u 2018 04924	129321	u 2018 05346	129385	u 2018 05967	129449
u 2018 04926	129322	u 2018 05349	129386	u 2018 05980	129450
u 2018 04952	129323	u 2018 05353	129387	u 2018 05981	129451
u 2018 04956	129324	u 2018 05372	129388	u 2018 05983	129452
u 2018 04958	129325	u 2018 05373	129389	u 2018 05991	129453
u 2018 04963	129326	u 2018 05380	129390	u 2018 06015	129454
u 2018 04964	129327	u 2018 05382	129391	u 2018 06044	129455
u 2018 04965	129328	u 2018 05384	129392	u 2018 06045	129456
u 2018 04966	129329	u 2018 05386	129393	u 2018 06050	129457
u 2018 04968	129330	u 2018 05387	129394	u 2018 06123	129458
u 2018 04969	129331	u 2018 05398	129395	u 2018 06124	129459
u 2018 04988	129332	u 2018 05432	129396	u 2018 06125	129460
u 2018 04989	129333	u 2018 05433	129397	u 2018 06126	129461
u 2018 04992	129334	u 2018 05437	129398	u 2018 06129	129462
u 2018 04993	129335	u 2018 05443	129399	u 2018 06137	129463
u 2018 04998	129336	u 2018 05450	129400	u 2018 06139	129464
u 2018 04999	129337	u 2018 05453	129401	u 2018 06145	129465
u 2018 05009	129338	u 2018 05471	129402	u 2018 06147	129466
u 2018 05013	129339	u 2018 05474	129403	u 2018 06148	129467
u 2018 05016	129340	u 2018 05481	129404	u 2018 06149	129468
u 2018 05032	129341	u 2018 05494	129405	u 2018 06232	129469
u 2018 05045	129342	u 2018 05499	129406	u 2018 06254	129470
u 2018 05048	129343	u 2018 05503	129407	u 2018 06285	129471
u 2018 05055	129344	u 2018 05508	129408	u 2018 06344	129472
u 2018 05064	129345	u 2018 05509	129409	u 2018 06347	129473
u 2018 05066	129346	u 2018 05510	129410	u 2018 06379	129474
u 2018 05068	129347	u 2018 05511	129411	u 2018 06381	129475
u 2018 05069	129348	u 2018 05516	129412	u 2018 06382	129476
u 2018 05086	129349	u 2018 05517	129413	u 2018 06388	129477
u 2018 05087	129350	u 2018 05521	129414	u 2018 06391	129478
u 2018 05093	129351	u 2018 05543	129415	u 2018 06434	129479
u 2018 05100	129352	u 2018 05555	129416	u 2018 06435	129480
u 2018 05101	129353	u 2018 05563	129417	u 2018 06436	129481
u 2018 05117	129354	u 2018 05577	129418	u 2018 06438	129482
u 2018 05132	129355	u 2018 05592	129419	u 2018 06439	129483
u 2018 05139	129356	u 2018 05601	129420	u 2018 06440	129484
u 2018 05145	129357	u 2018 05607	129421	u 2018 06441	129485
u 2018 05152	129358	u 2018 05625	129422	u 2018 06442	129486
u 2018 05157	129359	u 2018 05628	129423	u 2018 06443	129487
u 2018 05158	129360	u 2018 05629	129424	u 2018 06455	129488
u 2018 05177	129361	u 2018 05631	129425	u 2018 06456	129489
u 2018 05179	129362	u 2018 05660	129426	u 2018 06481	129490
u 2018 05199	129363	u 2018 05717	129427	u 2018 06550	129491
u 2018 05201	129364	u 2018 05718	129428	u 2018 06551	129492
u 2018 05208	129365	u 2018 05720	129429	u 2018 06554	129493
u 2018 05209	129366	u 2018 05722	129430	u 2018 06556	129494
u 2018 05213	129367	u 2018 05725	129431	u 2018 06557	129495
u 2018 05216	129368	u 2018 05727	129432	u 2018 06558	129496
u 2018 05219	129369	u 2018 05729	129433	u 2018 06560	129497
u 2018 05223	129370	u 2018 05732	129434	u 2018 06583	129498
u 2018 05229	129371	u 2018 05773	129435	u 2018 06584	129499
u 2018 05230	129372	u 2018 05774	129436	u 2018 06619	129500
u 2018 05232	129373	u 2018 05778	129437	u 2018 06620	129501
u 2018 05233	129374	u 2018 05779	129438	u 2018 06621	129502
u 2018 05235	129375	u 2018 05810	129439	u 2018 06622	129503

Номер заявки	Номер патенту				
u 2018 06623	129504	u 2018 06959	129517	u 2018 08491	129532
u 2018 06661	129505	u 2018 07025	129518	u 2018 08602	129533
u 2018 06738	129506	u 2018 07100	129519	u 2018 08624	129534
u 2018 06740	129507	u 2018 07214	129520	u 2018 08629	129535
u 2018 06743	129508	u 2018 07218	129521	u 2018 08635	129536
u 2018 06744	129509	u 2018 07232	129522	u 2018 08644	129537
u 2018 06745	129510	u 2018 07322	129523	u 2018 08665	129538
u 2018 06749	129511	u 2018 07323	129524	u 2018 08865	129539
u 2018 06752	129512	u 2018 07330	129525	u 2018 08866	129540
u 2018 06753	129513	u 2018 07967	129526	u 2018 09001	129541
u 2018 06822	129514	u 2018 08084	129527	u 2018 09153	129542
u 2018 06945	129515	u 2018 08091	129528	u 2018 09213	129543
u 2018 06949	129516	u 2018 08239	129529	u 2018 09222	129544
		u 2018 08377	129530		
		u 2018 08459	129531		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
129014	A47C 1/023 (2006.01)	129027	A61K 31/722 (2006.01)	129045	C11D 17/08 (2006.01)
129014	A47C 3/14 (2006.01)	129027	A61P 17/02 (2006.01)	129046	C11B 1/02 (2006.01)
129014	A47C 3/38 (2006.01)	129027	A61P 31/04 (2006.01)	129046	C11B 1/04 (2006.01)
129014	A47C 7/02 (2006.01)	129027	A61P 41/00	129046	C11B 1/06 (2006.01)
129015	E04B 9/04 (2006.01)	129028	H05K 1/11 (2006.01)	129046	C11B 1/08 (2006.01)
129015	E04B 9/06 (2006.01)	129028	H05K 10/00	129046	C11B 1/16 (2006.01)
129015	F21S 4/24 (2016.01)	129028	H05K 13/00	129047	G01D 21/00
129015	F21S 8/04 (2006.01)	129029	B61D 3/00	129048	E21C 41/26 (2006.01)
129015	F21V 7/04 (2006.01)	129029	B61D 17/00	129049	C25B 1/00
129015	F21V 7/22 (2018.01)	129029	B61F 3/02 (2006.01)	129049	C25B 7/00
129015	F21V 8/00	129029	B61F 5/16 (2006.01)	129049	C25C 1/06 (2006.01)
129016	G01N 21/55 (2014.01)	129030	B05B 7/14 (2006.01)	129050	C06B 31/28 (2006.01)
129017	F41H 11/13 (2011.01)	129030	B65G 53/10 (2006.01)	129050	F42B 1/02 (2006.01)
129017	F42D 5/02 (2006.01)	129031	B65G 53/04 (2006.01)	129050	F42B 1/024 (2006.01)
129017	G01V 3/08 (2006.01)	129031	B65G 53/52 (2006.01)	129050	F42B 3/103 (2006.01)
129018	C08L 63/00	129032	B65G 21/16 (2006.01)	129051	H01B 7/00
129018	C09D 163/00	129032	E21F 5/00	129051	H01B 7/02 (2006.01)
129019	F21L 27/00	129033	H04L 1/00	129052	A61K 31/48 (2006.01)
129019	F21V 25/00	129033	H04M 1/00	129052	A61P 3/00
129019	H01L 31/00	129034	A01K 1/00	129052	A61P 9/00
129019	H04B 10/00	129034	E04H 5/00	129053	A61K 8/00
129020	C22C 37/06 (2006.01)	129035	A61B 5/00	129054	A23L 27/40 (2016.01)
129020	C22C 38/22 (2006.01)	129035	G01N 33/48 (2006.01)	129055	A61L 2/00
129021	A01K 31/20 (2006.01)	129036	A61C 3/00	129055	A61L 2/22 (2006.01)
129021	G02F 1/00	129036	A61C 3/14 (2006.01)	129056	C05C 1/00
129022	A61F 2/02 (2006.01)	129037	G01N 33/487 (2006.01)	129057	E21B 33/138 (2006.01)
129022	A61L 2/08 (2006.01)	129037	G01N 33/50 (2006.01)	129058	B62B 1/00
129022	A61L 27/14 (2006.01)	129038	C05F 11/02 (2006.01)	129059	A01F 12/40 (2006.01)
129022	A61L 27/56 (2006.01)	129038	C10F 7/00	129060	H01H 37/12 (2006.01)
129023	A01C 1/00	129039	G01N 27/90 (2006.01)	129060	H02K 17/00
129023	A01N 37/00	129040	A61B 10/00	129061	G21D 7/00
129023	A01N 43/00	129040	A61K 39/00	129062	F23G 7/00
129023	A01P 21/00	129040	A61P 31/00	129063	A61K 8/18 (2006.01)
129024	C12C 1/00	129040	C12N 1/02 (2006.01)	129063	A61K 47/44 (2017.01)
129024	C12C 1/02 (2006.01)	129040	C12N 1/21 (2006.01)	129064	A23G 9/22 (2006.01)
129024	C12C 1/027 (2006.01)	129041	E21F 5/00	129064	F25D 3/00
129024	C12C 1/047 (2006.01)	129042	A01K 85/00	129065	H01L 27/142 (2014.01)
129025	E02D 31/02 (2006.01)	129043	B24B 39/00	129065	H02S 10/00
129025	E04B 1/62 (2006.01)	129044	G01N 33/564 (2006.01)	129065	H02S 40/30 (2014.01)
129025	E04F 13/00	129045	A61K 8/00	129066	A01B 23/06 (2006.01)
129026	F16H 1/14 (2006.01)	129045	A61K 8/92 (2006.01)	129067	G01N 1/30 (2006.01)
		129045	A61K 8/97 (2017.01)	129067	G01N 33/48 (2006.01)
		129045	A61Q 5/02 (2006.01)	129068	A01F 25/00

Номер патенту	Індекс МПК				
129068	F25D 13/00	129094	A47K 3/28 (2006.01)	129137	C12N 1/20 (2006.01)
129069	A61K 6/00	129094	A61H 9/00	129137	C12R 1/01 (2006.01)
129070	A61K 39/00	129094	A61H 33/00	129138	A23K 50/90 (2016.01)
129070	G01N 1/28 (2006.01)	129094	E03C 1/04 (2006.01)	129138	A61K 35/741 (2015.01)
129070	G01N 33/48 (2006.01)	129095	H01J 17/00	129138	A61P 1/00
129071	A23B 4/06 (2006.01)	129096	F15B 15/26 (2006.01)	129138	C12N 1/20 (2006.01)
129072	C11B 1/04 (2006.01)	129097	B29B 17/00	129138	C12R 1/01 (2006.01)
129072	C11B 1/08 (2006.01)	129097	C04B 26/02 (2006.01)	129139	A63K 99/00
129073	G01N 3/08 (2006.01)	129098	H01J 17/00	129139	G01N 33/48 (2006.01)
129074	B23B 41/02 (2006.01)	129099	F26B 11/00	129140	A61B 5/08 (2006.01)
129074	B23B 51/00	129100	F26B 11/04 (2006.01)	129140	A61B 17/00
129074	B23P 15/00	129101	G01B 3/20 (2006.01)	129141	B42C 5/00
129075	C12Q 1/00	129102	A01H 3/00	129142	A61B 17/00
129075	G01N 33/49 (2006.01)	129102	B02B 5/00	129142	A61K 47/00
129076	C22C 19/00	129103	A01M 7/00	129142	A61N 5/00
129077	A61K 31/00	129104	A01B 15/00	129142	A61P 43/00
129077	A61P 7/02 (2006.01)	129105	B02C 13/00	129143	A61B 8/08 (2006.01)
129077	C07D 411/00	129106	B60S 5/02 (2006.01)	129143	A61B 17/00
129078	B21B 13/00	129107	A01B 35/02 (2006.01)	129143	A61K 47/00
129079	A61K 31/00	129108	B01F 7/00	129143	A61N 5/00
129079	A61P 7/00	129109	B01J 2/20 (2006.01)	129143	A61P 7/00
129079	C07D 411/00	129110	H01J 37/00	129144	B42D 5/00
129080	A01B 49/06 (2006.01)	129110	H05H 1/24 (2006.01)	129144	G06F 3/00
129081	C08K 3/00	129110	H05H 1/34 (2006.01)	129145	A01G 18/00
129081	C08K 5/00	129111	A62B 17/00	129145	A01G 24/25 (2018.01)
129081	C08L 75/04 (2006.01)	129112	A21D 8/00	129146	G01N 31/16 (2006.01)
129081	C08L 75/06 (2006.01)	129113	C30B 29/00	129146	G01N 31/22 (2006.01)
129081	C08L 75/08 (2006.01)	129113	C30B 33/10 (2006.01)	129147	F28D 15/00
129082	C08K 3/00	129114	C25F 3/02 (2006.01)	129148	B82Y 35/00
129082	C08K 5/00	129114	C30B 29/42 (2006.01)	129148	G01K 17/00
129082	C08L 75/04 (2006.01)	129114	C30B 33/10 (2006.01)	129149	G01L 1/22 (2006.01)
129082	C08L 75/06 (2006.01)	129115	E02F 3/48 (2006.01)	129150	B24B 31/00
129082	C08L 75/08 (2006.01)	129115	E02F 3/60 (2006.01)	129151	B65B 11/06 (2006.01)
129083	B21C 23/00	129116	E02F 3/76 (2006.01)	129151	B65B 25/14 (2006.01)
129083	B21C 37/00	129116	E02F 3/80 (2006.01)	129152	A61F 9/00
129084	B60S 5/00	129117	E02F 3/76 (2006.01)	129153	F02B 47/00
129085	A61K 31/00	129118	A23G 3/52 (2006.01)	129154	A61K 31/00
129085	A61P 15/02 (2006.01)	129119	B25J 9/20 (2006.01)	129155	E21B 33/00
129085	A61P 31/02 (2006.01)	129120	A61K 31/00	129155	E21B 33/138 (2006.01)
129086	E21B 33/138 (2006.01)	129121	G01N 33/50 (2006.01)	129156	B60T 7/02 (2006.01)
129087	H01R 39/04 (2006.01)	129122	G01N 33/50 (2006.01)	129157	A01F 12/26 (2006.01)
129087	H02K 13/04 (2006.01)	129123	G01N 33/50 (2006.01)	129158	B65G 65/30 (2006.01)
129087	H02K 23/00	129124	B01D 3/10 (2006.01)	129158	B65G 65/32 (2006.01)
129088	F16L 1/028 (2006.01)	129124	C12G 3/10 (2006.01)	129158	B65G 67/06 (2006.01)
129089	A01C 1/06 (2006.01)	129125	G06F 11/08 (2006.01)	129159	A61B 17/00
129089	A01C 1/08 (2006.01)	129126	B60G 11/00	129159	A61M 25/10 (2013.01)
129089	A01N 25/10 (2006.01)	129127	C22C 9/02 (2006.01)	129160	A23K 20/00
129089	A01N 25/30 (2006.01)	129127	C22C 9/08 (2006.01)	129160	A61K 31/375 (2006.01)
129089	A01N 25/32 (2006.01)	129128	B23K 33/00	129160	A61P 31/04 (2006.01)
129089	A01N 59/00	129129	H01Q 17/00	129160	G01N 33/48 (2006.01)
129089	A01P 21/00	129130	B23K 33/00	129161	A01C 1/08 (2006.01)
129090	A62C 13/76 (2006.01)	129131	B62D 21/00	129162	G01L 5/00
129090	A62C 37/21 (2006.01)	129132	A61K 35/74 (2015.01)	129163	F42D 1/00
129091	F26B 3/092 (2006.01)	129132	A61P 1/00	129164	G01K 1/08 (2006.01)
129091	F26B 15/00	129133	C22C 9/00	129164	G01K 13/00
129092	F42D 1/08 (2006.01)	129133	C22C 9/01 (2006.01)	129165	C12Q 1/68 (2018.01)
129092	F42D 3/04 (2006.01)	129134	C01B 32/20 (2017.01)	129165	G01N 33/48 (2006.01)
129093	A61K 49/00	129134	C04B 35/52 (2006.01)	129166	A01B 79/00
129093	A61L 15/48 (2006.01)	129134	F27B 13/00	129166	A01G 22/00
129093	A61N 1/30 (2006.01)	129135	B23K 35/365 (2006.01)	129167	A23L 33/10 (2016.01)
129093	A61P 31/04 (2006.01)	129136	A62C 99/00	129168	A23L 33/10 (2016.01)
		129136	B21F 11/00	129169	A01C 1/08 (2006.01)
		129136	B26D 1/14 (2006.01)	129169	A01C 21/00
		129137	A23K 50/90 (2016.01)	129169	A01N 25/00

Номер патенту	Індекс МПК				
129169	C12R 1/065 (2006.01)	129205	G01N 33/10 (2006.01)	129245	A01G 23/00
129169	C12R 1/12 (2006.01)	129206	G01N 33/50 (2006.01)	129246	A61K 31/00
129169	C12R 1/225 (2006.01)	129207	C01G 55/00	129246	A61P 25/18 (2006.01)
129170	G01B 11/00	129208	G01N 33/50 (2006.01)	129246	A61P 25/24 (2006.01)
129170	G01L 5/00	129209	A23L 21/10 (2016.01)	129247	E01B 7/00
129170	G01N 3/02 (2006.01)	129209	A23L 29/256 (2016.01)	129247	E01B 7/26 (2006.01)
129171	G01L 3/10 (2006.01)	129209	A23P 30/40 (2016.01)	129248	A61K 31/00
129171	G01L 3/12 (2006.01)	129210	A62B 5/00	129248	A61P 41/00
129171	G01L 3/24 (2006.01)	129210	E06C 1/38 (2006.01)	129249	G06F 7/72 (2006.01)
129171	G01N 3/02 (2006.01)	129211	A21D 2/36 (2006.01)	129250	A61K 31/722 (2006.01)
129172	B23K 9/00	129211	A21D 13/80 (2017.01)	129250	A61N 5/00
129172	B23K 9/16 (2006.01)	129212	C02F 1/14 (2006.01)	129251	B23F 19/00
129172	B23K 9/30 (2006.01)	129213	G01N 33/50 (2006.01)	129252	G01F 23/26 (2006.01)
129173	G01S 3/78 (2006.01)	129214	A01C 7/04 (2006.01)	129253	A61K 38/22 (2006.01)
129173	G01S 15/74 (2006.01)	129215	A01B 49/00	129253	A61P 31/00
129173	G02B 26/10 (2006.01)	129216	B63B 35/00	129253	G09B 23/28 (2006.01)
129174	A61K 31/00	129216	B63C 7/26 (2006.01)	129254	A61C 7/12 (2006.01)
129174	A61N 1/06 (2006.01)	129216	B63C 9/02 (2006.01)	129254	G09B 23/28 (2006.01)
129174	A61N 5/01 (2006.01)	129217	A01F 25/08 (2006.01)	129255	G01N 33/50 (2006.01)
129174	A61P 25/00	129218	E02F 3/28 (2006.01)	129256	G01N 33/50 (2006.01)
129175	A23C 9/00	129219	A61B 3/00	129257	E21F 5/00
129176	A23C 23/00	129220	F02B 1/00	129257	E21F 17/18 (2006.01)
129177	A21D 13/062 (2017.01)	129221	B23K 37/00	129258	C12G 1/02 (2006.01)
129178	A21D 13/062 (2017.01)	129221	B23K 37/02 (2006.01)	129258	C12G 1/04 (2006.01)
129179	C09B 61/00	129221	B23K 37/04 (2006.01)	129259	F26B 9/00
129180	B01D 15/08 (2006.01)	129221	B23K 37/047 (2006.01)	129259	F26B 9/06 (2006.01)
129180	G01N 33/14 (2006.01)	129221	F16L 23/00	129260	C12G 1/00
129181	A23C 11/00	129221	F16L 23/02 (2006.01)	129260	C12G 1/06 (2006.01)
129182	A23L 33/10 (2016.01)	129222	A21D 13/02 (2006.01)	129261	A61C 5/00
129183	A23L 33/10 (2016.01)	129222	A21D 15/02 (2006.01)	129261	A61K 35/32 (2015.01)
129184	H04B 1/10 (2006.01)	129223	G06F 17/00	129261	A61L 2/00
129185	A61K 31/00	129224	G01N 33/50 (2006.01)	129262	B63B 21/04 (2006.01)
129185	A61P 9/00	129225	G01N 33/50 (2006.01)	129262	B63B 21/20 (2006.01)
129186	C11B 3/00	129226	G01N 33/50 (2006.01)	129263	A01C 7/00
129187	C11B 3/00	129227	G01N 33/50 (2006.01)	129264	A61K 35/66 (2015.01)
129188	A01G 13/00	129228	G01N 33/50 (2006.01)	129264	A61P 37/00
129188	A01M 1/14 (2006.01)	129229	G01N 33/50 (2006.01)	129265	A62B 7/00
129189	G01L 1/22 (2006.01)	129230	B60P 7/06 (2006.01)	129265	A62B 7/10 (2006.01)
129190	G01N 33/50 (2006.01)	129230	B61D 3/16 (2006.01)	129266	A62B 35/00
129191	G01N 33/50 (2006.01)	129231	G01N 33/50 (2006.01)	129266	B62D 53/04 (2006.01)
129192	F17C 1/02 (2006.01)	129232	G01N 33/50 (2006.01)	129267	B02C 19/00
129192	F17C 1/06 (2006.01)	129233	B62D 55/24 (2006.01)	129268	A61K 31/00
129193	A23K 10/30 (2016.01)	129234	B62D 55/08 (2006.01)	129269	B65D 88/00
129193	A23K 20/00	129235	E21F 5/00	129270	F17C 13/10 (2006.01)
129193	A23K 50/30 (2016.01)	129236	A01K 67/00	129270	B23K 26/00
129194	A62B 3/00	129237	A01K 67/00	129271	A61F 5/14 (2006.01)
129195	F21L 4/04 (2006.01)	129238	A01K 67/00	129272	F26B 11/04 (2006.01)
129195	G01P 13/00	129239	A01F 25/00	129273	A61B 17/225 (2006.01)
129196	A61B 7/00	129239	A01N 63/04 (2006.01)	129274	A61K 31/00
129197	G05B 1/00	129239	A23B 9/14 (2006.01)	129274	A61P 13/12 (2006.01)
129197	H03K 5/22 (2006.01)	129240	A01G 13/00	129274	G01N 33/493 (2006.01)
129198	G01M 7/00	129240	A01K 67/00	129275	A61B 10/00
129199	H03K 19/20 (2006.01)	129241	C02F 11/04 (2006.01)	129275	G01N 33/53 (2006.01)
129200	H03K 19/20 (2006.01)	129242	C12P 5/02 (2006.01)	129276	A62B 35/00
129201	G03B 1/00	129243	A01K 67/00	129277	A01F 12/44 (2006.01)
129201	H03K 5/22 (2006.01)	129243	A01G 7/06 (2006.01)	129278	A23G 9/26 (2006.01)
129202	C01G 55/00	129243	A01K 67/00	129278	A23G 9/46 (2006.01)
129203	B21C 47/02 (2006.01)	129243	A01N 63/00	129278	F25D 3/12 (2006.01)
129204	A23L 19/00	129243	A01P 7/04 (2006.01)	129279	A01G 23/00
129205	A23L 7/00	129243	C05F 11/08 (2006.01)	129280	A01D 34/83 (2006.01)
129205	A23L 35/00	129244	A01G 13/00	129281	G01N 33/50 (2006.01)
		129244	A01N 63/00	129282	G01N 33/50 (2006.01)
		129244	A01P 7/04 (2006.01)	129283	B60T 8/00
		129245	A01C 21/00	129284	A61L 2/16 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
129284	C11D 1/38 (2006.01)	129317	E06B 7/00	129352	G01N 33/02 (2006.01)
129284	C11D 3/02 (2006.01)	129317	E06B 7/082 (2006.01)	129353	F26B 3/02 (2006.01)
129284	C11D 3/04 (2006.01)	129318	A61F 7/12 (2006.01)	129354	B01D 11/02 (2006.01)
129284	C11D 3/36 (2006.01)	129319	G01N 33/50 (2006.01)	129355	B82Y 30/00
129284	C11D 3/48 (2006.01)	129320	G01N 33/50 (2006.01)	129355	C08J 3/00
129284	C23F 11/14 (2006.01)	129321	E21D 11/14 (2006.01)	129355	C08J 3/20 (2006.01)
129284	A01F 12/30 (2006.01)	129321	E21D 11/22 (2006.01)	129356	G01N 33/50 (2006.01)
129285	A61L 15/48 (2006.01)	129322	A61F 7/00	129357	G01N 33/50 (2006.01)
129286	A61N 1/30 (2006.01)	129322	B01D 53/00	129358	B60C 23/00
129286	A61B 17/00	129323	B01D 53/14 (2006.01)	129358	B66C 15/00
129287	A61B 17/00	129323	F25B 9/10 (2006.01)	129358	B66F 9/06 (2006.01)
129288	A61B 17/00	129323	F25B 11/00	129358	F41H 7/00
129289	C22B 1/14 (2006.01)	129324	A47J 37/04 (2006.01)	129359	G01M 7/00
129290	A61L 15/48 (2006.01)	129325	A01K 67/00	129360	B64F 1/22 (2006.01)
129290	A61N 1/30 (2006.01)	129326	A01K 67/00	129361	E21F 5/00
129291	A61L 15/48 (2006.01)	129327	A01K 67/00	129361	E21F 17/18 (2006.01)
129291	A61N 1/30 (2006.01)	129328	A01C 21/00	129362	C23C 24/08 (2006.01)
129292	A61L 15/48 (2006.01)	129328	A01G 7/00	129363	A61B 17/42 (2006.01)
129292	A61N 1/30 (2006.01)	129328	A01G 29/00	129363	A61P 15/02 (2006.01)
129293	A61L 15/48 (2006.01)	129329	A01N 37/06 (2006.01)	129364	A01F 25/00
129293	A61N 1/30 (2006.01)	129329	A01N 43/48 (2006.01)	129364	B65G 65/32 (2006.01)
129293	A61N 1/30 (2006.01)	129329	A01N 57/10 (2006.01)	129365	A01K 43/00
129294	B07B 4/08 (2006.01)	129329	A01P 7/04 (2006.01)	129366	B27K 3/00
129294	B07B 9/00	129330	A01G 13/00	129366	C07C 211/63 (2006.01)
129295	A61K 31/05 (2006.01)	129330	A01K 67/00	129367	C01B 25/42 (2006.01)
129295	A61P 25/28 (2006.01)	129331	A01G 13/00	129368	C01B 25/26 (2006.01)
129295	G09B 23/28 (2006.01)	129331	A01N 25/00	129369	C22B 15/14 (2006.01)
129296	A61K 33/08 (2006.01)	129331	A01N 63/00	129370	B23D 19/00
129296	A61P 25/32 (2006.01)	129331	A01P 3/00	129370	B23D 19/04 (2006.01)
129296	G09B 23/28 (2006.01)	129332	B22C 3/00	129371	A01K 1/02 (2006.01)
129297	C23C 20/00	129333	A22C 21/00	129371	A01K 13/00
129298	G01S 13/00	129334	G01N 33/50 (2006.01)	129372	G05B 19/18 (2006.01)
129299	G05B 11/00	129335	G01N 33/50 (2006.01)	129373	G02B 26/00
129300	G01M 17/02 (2006.01)	129336	G01N 33/50 (2006.01)	129373	H01L 33/00
129301	A01K 15/02 (2006.01)	129337	A01K 21/00	129374	A21D 2/36 (2006.01)
129301	A23K 10/30 (2016.01)	129337	A61K 31/00	129374	A21D 2/38 (2006.01)
129301	A23K 20/163 (2016.01)	129338	G01M 7/00	129374	A23G 3/00
129301	A23K 50/40 (2016.01)	129339	G01N 33/50 (2006.01)	129374	A23L 29/00
129302	F15B 15/06 (2006.01)	129340	A61K 31/00	129375	A61H 15/00
129302	F16J 1/24 (2006.01)	129340	A61L 15/48 (2006.01)	129375	A61H 23/00
129303	A01K 15/02 (2006.01)	129340	A61N 1/30 (2006.01)	129376	E02F 3/40 (2006.01)
129303	A23K 20/163 (2016.01)	129340	A61P 17/02 (2006.01)	129376	E02F 5/02 (2006.01)
129303	A23K 50/40 (2016.01)	129341	A61K 9/06 (2006.01)	129377	G01N 33/487 (2006.01)
129304	A01K 15/02 (2006.01)	129341	A61K 36/41 (2006.01)	129377	G01N 33/50 (2006.01)
129304	A23K 20/163 (2016.01)	129341	A61K 36/49 (2006.01)	129378	H02B 5/00
129304	A23K 50/40 (2016.01)	129341	A61P 17/00	129378	H02B 7/00
129305	A01K 15/02 (2006.01)	129342	F26B 9/06 (2006.01)	129378	H02B 7/06 (2006.01)
129305	A23K 20/163 (2016.01)	129342	F26B 25/22 (2006.01)	129379	E02B 3/06 (2006.01)
129305	A23K 50/40 (2016.01)	129343	G01K 1/08 (2006.01)	129379	E02D 29/02 (2006.01)
129306	B62D 25/20 (2006.01)	129343	G01K 13/02 (2006.01)	129380	C05F 9/00
129306	B62D 29/04 (2006.01)	129344	E04H 12/08 (2006.01)	129380	C05F 11/08 (2006.01)
129307	B65G 19/04 (2006.01)	129344	E04H 12/34 (2006.01)	129381	G09B 23/28 (2006.01)
129308	H01H 37/12 (2006.01)	129345	G01S 7/52 (2006.01)	129382	D06M 19/00
129309	B01D 29/00	129346	G01M 5/00	129383	C09D 5/25 (2006.01)
129309	B01D 35/15 (2006.01)	129347	B64F 1/22 (2006.01)	129384	A23L 13/00
129309	B01D 35/26 (2006.01)	129348	G05B 19/00	129385	A23L 2/39 (2006.01)
129310	G01N 33/50 (2006.01)	129348	G05B 19/44 (2006.01)	129386	A61B 8/00
129311	G01N 33/50 (2006.01)	129348	G08B 25/00	129386	G01S 15/00
129312	G01N 33/50 (2006.01)	129348	G08B 29/00	129387	A23L 13/00
129313	G01N 33/50 (2006.01)	129349	B07B 1/28 (2006.01)	129387	A23L 13/60 (2016.01)
129314	G01N 33/50 (2006.01)	129350	F28G 9/00	129388	F16C 3/00
129315	A01G 7/06 (2006.01)	129351	A61K 31/00	129388	G01N 3/32 (2006.01)
129316	G01N 33/554 (2006.01)	129351	A61P 15/06 (2006.01)	129389	F23D 14/78 (2006.01)
		129352	G01K 7/02 (2006.01)	129389	F23M 5/08 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
129389	F23Q 13/02 (2006.01)	129425	A61N 1/30 (2006.01)	129453	A61K 9/08 (2006.01)
129390	B23K 35/22 (2006.01)	129425	A61P 17/02 (2006.01)	129454	A23G 9/04 (2006.01)
129390	B23K 35/30 (2006.01)	129426	H03M 7/00	129455	G01N 33/48 (2006.01)
129391	B23C 5/10 (2006.01)	129426	H03M 7/30 (2006.01)	129456	A61K 31/00
129392	H03B 7/02 (2006.01)	129427	A01C 1/00	129456	A61P 31/00
129393	A01F 15/07 (2006.01)	129427	A01G 2/30 (2018.01)	129457	A61K 31/57 (2006.01)
129393	A01F 25/14 (2006.01)	129427	A01G 7/06 (2006.01)	129457	A61K 35/14 (2015.01)
129393	A23K 30/15 (2016.01)	129427	A01G 17/00	129457	A61P 15/00
129393	A23K 40/00	129428	A01C 1/00	129458	G01B 5/24 (2006.01)
129393	A23N 17/00	129428	A01G 17/00	129459	B01F 5/06 (2006.01)
129394	B63B 3/02 (2006.01)	129428	A01G 24/23 (2018.01)	129459	B01F 7/00
129394	B63B 35/28 (2006.01)	129429	A01K 67/00	129460	B65G 21/20 (2006.01)
129395	H04B 7/185 (2006.01)	129430	A01K 67/00	129460	B65G 25/00
129395	H04H 60/78 (2008.01)	129431	A01G 13/00	129460	B65G 35/04 (2006.01)
129396	E21B 7/10 (2006.01)	129431	A01N 25/00	129461	C06D 3/00
129397	G01N 33/50 (2006.01)	129431	A01P 7/04 (2006.01)	129462	A01M 7/00
129398	A01N 25/00	129432	A01G 7/06 (2006.01)	129463	F24S 20/40 (2018.01)
129399	F41B 6/00	129432	A01N 25/00	129464	A62B 35/00
129399	H01J 25/02 (2006.01)	129432	A01P 7/04 (2006.01)	129465	A47J 31/50 (2006.01)
129399	H01J 35/02 (2006.01)	129433	A61P 29/00	129466	A62C 37/00
129400	E21B 43/00	129433	C07B 43/00	129467	H05B 6/10 (2006.01)
129401	B22F 3/12 (2006.01)	129433	C07D 279/00	129468	F16B 12/00
129401	C22C 1/05 (2006.01)	129434	A61P 35/00	129468	F16B 12/10 (2006.01)
129402	G01R 15/00	129434	C07D 417/00	129469	H01M 10/00
129402	G01R 15/24 (2006.01)	129435	A61K 31/525 (2006.01)	129469	H01M 10/04 (2006.01)
129403	G01R 15/00	129435	A61L 15/48 (2006.01)	129470	G06T 7/00
129404	C21C 1/00	129435	A61N 1/30 (2006.01)	129470	G11B 7/00
129405	B01D 37/00	129435	A61P 17/02 (2006.01)	129471	F23B 60/00
129405	C02F 1/46 (2006.01)	129436	E04B 2/84 (2006.01)	129471	F24H 3/08 (2006.01)
129405	F03D 9/00	129436	E04B 7/00	129472	A61F 7/00
129406	A61K 8/00	129436	E04H 1/00	129472	A61F 7/12 (2006.01)
129406	A61K 8/02 (2006.01)	129437	A61K 31/00	129472	G09B 23/28 (2006.01)
129406	A61P 17/00	129437	A61L 15/48 (2006.01)	129473	A61K 9/48 (2006.01)
129407	B02C 17/22 (2006.01)	129437	A61N 1/30 (2006.01)	129473	A61K 31/16 (2006.01)
129408	A61M 25/00	129437	A61P 17/02 (2006.01)	129473	A61P 1/16 (2006.01)
129409	A61M 25/00	129438	A61K 31/00	129473	A61P 15/08 (2006.01)
129410	A61M 25/00	129438	A61L 15/48 (2006.01)	129474	A61B 5/16 (2006.01)
129411	A61M 25/00	129438	A61N 1/30 (2006.01)	129474	A61B 18/02 (2006.01)
129412	G01F 23/26 (2006.01)	129438	A61P 17/02 (2006.01)	129474	A61K 31/00
129413	F24F 9/00	129439	B44C 3/06 (2006.01)	129474	A61P 25/18 (2006.01)
129414	B29C 49/00	129440	G09B 23/28 (2006.01)	129475	G01N 21/17 (2006.01)
129415	G01N 33/48 (2006.01)	129441	A61K 38/20 (2006.01)	129475	G01N 21/21 (2006.01)
129416	B01D 15/08 (2006.01)	129441	A61P 3/10 (2006.01)	129475	G01N 21/88 (2006.01)
129416	G01N 30/00	129442	G01N 27/34 (2006.01)	129476	B23B 27/16 (2006.01)
129417	G01N 33/48 (2006.01)	129442	G01N 27/48 (2006.01)	129477	G01N 33/50 (2006.01)
129418	G01N 33/50 (2006.01)	129443	G01N 27/34 (2006.01)	129478	G01N 33/50 (2006.01)
129419	A01B 79/00	129443	G01N 27/48 (2006.01)	129479	G01N 33/50 (2006.01)
129420	G01N 33/50 (2006.01)	129444	E21B 10/00	129480	G01N 33/50 (2006.01)
129421	G01N 33/50 (2006.01)	129444	E21B 12/00	129481	G01N 33/50 (2006.01)
129422	C09D 183/04 (2006.01)	129444	G01B 5/14 (2006.01)	129482	G01N 33/50 (2006.01)
129423	A61K 31/00	129445	A23C 19/00	129483	G01N 33/50 (2006.01)
129423	A61L 15/48 (2006.01)	129446	G01N 33/48 (2006.01)	129484	G01N 33/50 (2006.01)
129423	A61N 1/30 (2006.01)	129446	G01N 33/52 (2006.01)	129485	G01N 33/50 (2006.01)
129423	A61P 17/02 (2006.01)	129447	A23L 23/00	129486	G09B 23/28 (2006.01)
129424	A61K 31/525 (2006.01)	129448	A61K 36/00	129487	F15B 15/06 (2006.01)
129424	A61L 15/48 (2006.01)	129448	A61K 125/00 (2006.01)	129488	A61B 5/00
129424	A61N 1/30 (2006.01)	129448	A61K 127/00 (2006.01)	129488	A61B 5/03 (2006.01)
129424	A61P 17/02 (2006.01)	129448	A61K 131/00 (2006.01)	129488	G01N 33/00
129425	A61K 31/00	129448	A61P 29/00	129488	G01N 33/48 (2006.01)
129425	A61L 15/14 (2006.01)	129449	E04D 13/18 (2018.01)	129488	G01N 33/487 (2006.01)
129425	A61L 15/48 (2006.01)	129450	F16K 17/16 (2006.01)	129488	G01N 33/53 (2006.01)
		129451	G01N 33/14 (2006.01)	129489	A61B 5/00
		129452	A61L 9/20 (2006.01)	129489	A61B 5/03 (2006.01)
		129453	A61B 17/00	129489	G01N 33/00

Номер патенту	Індекс МПК				
129489	G01N 33/48 (2006.01)	129510	E21B 7/00	129531	E04B 2/86 (2006.01)
129489	G01N 33/487 (2006.01)	129510	E21B 10/44 (2006.01)	129531	E04G 11/00
129489	G01N 33/53 (2006.01)	129511	A61K 31/00	129532	D21H 19/00
129490	B21B 27/10 (2006.01)	129511	A61K 31/573 (2006.01)	129532	D21H 19/04 (2006.01)
129490	B21B 28/02 (2006.01)	129511	A61P 23/00	129533	A61K 35/50 (2015.01)
129491	G01N 33/50 (2006.01)	129512	A61N 5/01 (2006.01)	129533	A61K 35/54 (2015.01)
129492	G01N 33/50 (2006.01)	129513	A61B 3/00	129533	A61P 3/10 (2006.01)
129492	G01N 33/50 (2006.01)	129514	G01B 3/20 (2006.01)	129534	A23L 3/36 (2006.01)
129493	G09B 9/00	129515	B23K 35/36 (2006.01)	129535	A01K 47/06 (2006.01)
129493	G09B 25/00	129516	F16D 3/00	129535	A01K 49/00
129493	G09B 25/08 (2006.01)	129517	A41D 13/015 (2006.01)	129536	A01G 13/10 (2006.01)
129493	G01N 33/48 (2006.01)	129517	A41D 31/02 (2006.01)	129536	A01N 25/00
129494	G01N 33/50 (2006.01)	129518	E02D 27/01 (2006.01)	129536	A01N 25/02 (2006.01)
129495	G01N 33/50 (2006.01)	129519	E02D 27/01 (2006.01)	129536	A62D 101/04 (2007.01)
129496	G01N 33/50 (2006.01)	129520	A61K 31/00	129537	A61K 35/50 (2015.01)
129497	E01C 15/00	129520	A61P 9/00	129537	A61K 35/54 (2015.01)
129497	E01C 17/00	129520	A61P 25/00	129537	A61P 3/10 (2006.01)
129497	E01F 9/00	129521	A61F 9/007 (2006.01)	129538	B22C 3/00
129497	E04C 1/42 (2006.01)	129522	E04B 9/00	129539	F22B 1/08 (2006.01)
129497	E04C 2/54 (2006.01)	129523	G01K 11/10 (2006.01)	129539	F23C 1/00
129498	F16B 5/00	129524	G01N 25/50 (2006.01)	129539	F23C 5/00
129498	F16B 12/12 (2006.01)	129524	G01N 33/46 (2006.01)	129539	F23C 7/00
129499	B22F 9/00	129525	A61K 9/20 (2006.01)	129539	F23C 9/00
129500	G01N 33/50 (2006.01)	129525	A61K 31/167 (2006.01)	129539	F23C 10/00
129501	G01N 33/50 (2006.01)	129525	A61P 29/00	129540	F23D 1/00
129502	G01N 33/50 (2006.01)	129526	A61K 35/54 (2015.01)	129541	A45B 3/00
129503	G01N 33/50 (2006.01)	129527	C05D 1/02 (2006.01)	129541	A45B 7/00
129504	G01N 33/50 (2006.01)	129527	C05D 9/00	129541	A45B 9/00
129505	A41B 11/00	129527	C05G 3/00	129542	C12G 3/06 (2006.01)
129506	G01N 33/50 (2006.01)	129528	C05D 11/00	129543	A61B 17/00
129507	G01N 33/50 (2006.01)	129529	B65D 1/04 (2006.01)	129543	A61B 90/00
129508	G01N 33/50 (2006.01)	129529	B65D 41/26 (2006.01)	129544	A01K 1/00
129509	G01N 33/50 (2006.01)	129530	A23L 21/25 (2016.01)		

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
105681	АСК Кемікалз ЛЛС, The Corporation Trust Company, Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801, United States of America (US)
115659	АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОАЗОТ", вул. С.Х. Горобця, 1, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51909

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
31564	29.09.2018	57730	02.10.2018
42101	24.09.2018	63976	05.10.2018
44837	22.09.2018	66367	21.09.2018
53742	18.09.2018	69394	24.09.2018
55431	06.10.2018	72191	29.09.2018
56161	06.10.2018	73078	18.09.2018
57017	21.09.2018	78180	01.10.2018

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
30128	29.12.2016	81326	30.12.2016
36511	28.12.2016	81462	24.12.2016
42843	25.12.2016	81586	22.12.2016
62132	20.12.2016	83755	27.12.2016
66334	31.12.2016	84830	22.12.2016
69427	16.12.2016	84936	29.12.2016
70628	18.12.2016	84938	29.12.2016
70653	22.12.2016	85018	27.12.2016
70689	23.12.2016	85178	29.12.2016
71674	19.12.2016	86048	17.12.2016
73542	18.12.2016	87341	20.12.2016
73705	18.12.2016	87398	24.12.2016
75575	20.12.2016	87608	27.12.2016
76057	24.12.2016	87610	28.12.2016
76716	29.12.2016	87998	17.12.2016
77491	23.12.2016	88203	21.12.2016
78781	30.12.2016	88669	22.12.2016
79412	17.12.2016	89022	30.12.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
89187	22.12.2016
89212	23.12.2016
89336	25.12.2016
89473	18.12.2016
90060	23.12.2016
90318	24.12.2016
90935	20.12.2016
91321	28.12.2016
91332	18.12.2016
93366	20.12.2016
93624	28.12.2016
93649	18.12.2016
94215	19.12.2016
95046	23.12.2016
95149	18.12.2016
95150	18.12.2016
95221	17.12.2016
95499	21.12.2016
95506	21.12.2016
95534	28.12.2016
95657	21.12.2016
95838	28.12.2016
95884	16.12.2016
96283	21.12.2016
96583	20.12.2016
96785	28.12.2016
96891	23.12.2016
96934	20.12.2016
96975	28.12.2016
97305	22.12.2016
97522	16.12.2016
98057	20.12.2016
98465	25.12.2016
99528	16.12.2016
100254	18.12.2016
100271	27.12.2016
100501	28.12.2016
101295	28.12.2016
101798	25.12.2016
101899	27.12.2016
102160	19.12.2016
102423	24.12.2016
102692	16.12.2016
103144	17.12.2016
103215	23.12.2016
103216	23.12.2016
103392	23.12.2016
103472	17.12.2016

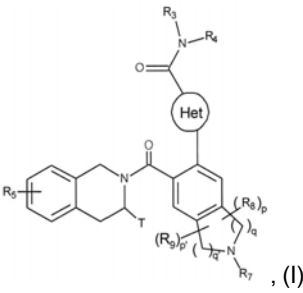
(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
103663	27.12.2016
103679	20.12.2016
103804	19.12.2016
104447	18.12.2016
105295	24.12.2016
105374	23.12.2016
105550	18.12.2016
106009	21.12.2016
106057	24.12.2016
106106	22.12.2016
106200	23.12.2016
106265	31.12.2016
106295	24.12.2016
106596	31.12.2016
106641	22.12.2016
106986	21.12.2016
107306	27.12.2016
107690	16.12.2016
107815	21.12.2016
108042	24.12.2016
108527	21.12.2016
108681	19.12.2016
108805	31.12.2016
108868	21.12.2016
108873	23.12.2016
108884	17.12.2016
108984	23.12.2016
109428	29.12.2016
109488	23.12.2016
109489	24.12.2016
109717	16.12.2016
109820	16.12.2016
110059	26.12.2016
110522	23.12.2016
110608	21.12.2016
111321	20.12.2016
111489	17.12.2016
111520	19.12.2016
111648	28.12.2016
112304	25.08.2016
112323	25.08.2016
112340	25.08.2016
112346	25.08.2016
112371	25.08.2016
112373	25.08.2016
112378	25.08.2016

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
110098	АСТРАЗЕНЕКА АБ, S-151 85 Södertälje, Sweden (SE)	Пфайзер Енті-інфективз АБ, 191 90 Sollentuna, Stockholm, Sweden (SE)	4302
75027	РОШ ПАЛО АЛЬТО ЛЛК, 1 DNA Way Mail Stop 24, South San Francisco, California 94080, U.S.A. (US)	ГЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК., корпорація штату Делавер, 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, USA (US)	4303
104095, 112343	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВАЛСА ГТВ", вул. Леваневського, 91, м. Біла Церква, 09108	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-виробниче підприємство ВАЛСА-ГТВ", вул. Леваневського, 83, м. Біла Церква, 09108	4304

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
116529	10.04.2018, Бюл. № 7	<p>(57) ... 19. Пристрій за будь-яким із пп. 1-14, який відрізняється тим, що шнекові елементи SE, профілі поперечного перерізу, які далі називані зовнішнім контуром, містять поздовжню вісь M^*, внутрішній радіус R_i та зовнішній радіус R_a, середньою точкою яких є поздовжня вісь M^*, зовнішній контур $A(\varphi)$ навколо поздовжньої осі M^*, причому φ означає кут відносно поздовжньої осі M^*, та $R_i < D_A(\varphi) < R_a$ для відстані $D_A(\varphi)$ між зовнішнім контуром $A(\varphi)$ і поздовжньою віссю M^*, і які додатково відрізняються тим, що зовнішній контур $A(\varphi)$ має принаймні одну ділянку $A(\Delta\varphi)$ вздовж кутового сегмента $\Delta\varphi$, відстань якої $D_A(\Delta\varphi)$ від поздовжньої осі M^* постійно змінюється, причому $R_i < D_A(\Delta\varphi) < R_a$, і яка має відповідну еволюту E, утворену множиною n точок $P(i)$, причому i становить від 1 до n, а $n \geq 3$, причому кожна з точок $P(i)$ перебуває поза поздовжньою віссю M^* і в межах зовнішнього радіуса R_a, і причому кожні дві сусідні точки $P(i)$ та $P(i+1)$ перебувають одна від одної на відстані $\Delta r(i)$, яка є меншою, ніж $R_i/2$. ...</p> <p>... 27. Спосіб за п. 25 або 26, який відрізняється тим, що полімеровмісний матеріал містить термопластичні полімери, такі як, наприклад, полікарбонати, поліаміди, поліестери, зокрема полібутилентерефталат і поліетилентерефталат, полілактиди, поліетери, термопластичні поліуретани, поліацеталі, фторополімери, такі як, зокрема, полівініліденфторид, поліетерсульфони, поліолефіни, зокрема поліетилен і поліпропілен, полііміди, поліакрилати, зокрема полі(метил)метакрилат, поліфеніленоксид, поліфеніленсульфід, поліетеркетон, поліарилетеркетон, стирольні полімери, зокрема полістирол, співполімери стиролу, зокрема співполімери стиролу та акрилонітрилу, блок-співполімери акрилонітрилу-бутадієн-стиролу і полівінілхлорид, а також еластомери, такі як, наприклад, каучуки, вибрані з групи, що включає стирол-бутадієнові каучуки, природні каучуки, бутадієнові каучуки, ізопренові каучуки, етиленпропілендієнові каучуки, такі як, наприклад, етиленпропілендієнові (клас M) каучуки (EPDM), етилен-пропіленові каучуки, бутадієнакрилонітрильні каучуки, гідровані нітрильні каучуки, бутилові каучуки, галобутилові каучуки, хлоропренові каучуки, етиленвінілацетатні каучуки, поліуретанові каучуки, гутаперча, фторкаучуки, силіконові каучуки, сульфідні каучуки, хлор-сульфоніл-поліетиленові каучуки, а також будь-які суміші вищезазначених термопластичних полімерів та еластомерів. ...</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
117490	10.08.2018, Бюл. № 15	<p>(57) 1. Сполука формули (I):</p>  <p>в якій: Het являє собою гетероарильну групу, Т являє собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, необов'язково заміщену від одного до трьох атомами галогену, (C₁-C₄)-NR₁R₂алкільну групу або (C₁-C₄)-OR₆алкільну групу, R₁ і R₂, незалежно один від одного, являють собою атом водню або лінійну або розгалужену (C₁-C₄)алкільну групу, або R₁ і R₂ утворюють разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, гетероциклоалкільну групу, R₃ являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкенільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкінільну групу, циклоалкільну групу, (C₃-C₁₀)циклоалкіл-(C₁-C₆)алкільну групу, де алкільна частина може бути лінійною або розгалуженою гетероциклоалкільною групою, арильною групою або гетероарильною групою, слід розуміти, що один або більше атомів вуглецю з попередніх груп або атоми вуглецю їхніх можливих замісників можуть бути дейтерованими, R₄ являє собою арильну групу, гетероарильну групу, циклоалкільну групу або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, слід розуміти, що один або більше атомів вуглецю з попередніх груп або атоми вуглецю їхніх можливих замісників можуть бути дейтерованими, R₅ являє собою атом водню або галогену, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкоксигрупу, R₆ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, R₇ являє собою групу, вибрану з R'₇, R'₇-CO-, R'₇-O-CO-, NR'₇R''₇-CO-, R'₇-SO₂-, R'₇-NR''₇-SO₂-, в якій R'₇ і R''₇, незалежно один від одного, являють собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкенільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкінільну групу, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арильну групу або гетероарил, R₈ та R₉ являють собою, незалежно один від одного, оксогрупу або атом галогену, р та р' є, незалежно один від одного, цілими числами, що дорівнюють 0, 1, 2, 3 або 4, q та q' є, незалежно один від одного, цілими числами, що дорівнюють 1, 2 або 3, слід розуміти, що, коли сполука формули (I) містить гідроксильну групу, остання група може бути необов'язково заміщеною однією з наступних груп: -PO(OM)(OM'), -PO(OM)(OM'₁⁺), -PO(OM'₁⁺)(OM'₂⁺), -PO(O⁻)(O⁻)M₃²⁺, -PO(OM)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃) або -PO(OM'₁⁺)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃), в якій M і M', незалежно один від одного, являють собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкенільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкінільну групу, циклоалкіл або гетероциклоалкіл, і кожна з яких складається з від 5 до 6 кільцевих членів, в той час як M₁⁺ та M₂⁺, незалежно один від одного, являють собою фармацевтично прийнятний одновалентний катіон, M₃²⁺ являє собою фармацевтично прийнятний двовалентний катіон, і n являє собою ціле число від 1 до 5, також має бути зрозумілим, що: "арил" означає фенільну, нафтильну, біфенільну або інденільну групу, "гетероарил" означає будь-яку моно- або біциклічну групу, що має у складі від 5 до 10 кільцевих членів, що містить щонайменше один ароматичний фрагмент і містить від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з кисню, сірки та азоту (у тому числі четвертинних атомів азоту),</p>

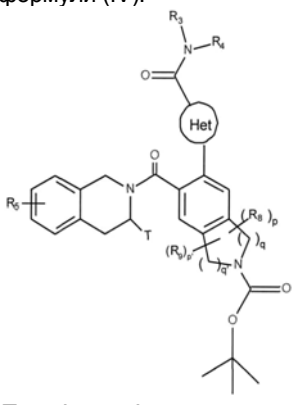
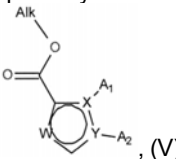
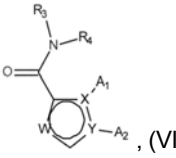
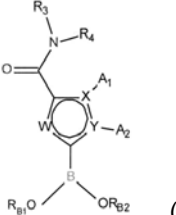
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>"циклоалкіл" означає будь-яку моно- або біциклічну, неароматичну, карбоциклічну групу, що містить від 3 до 10 кільцевих членів, які можуть включати злиті, місткові або спіросистеми,</p> <p>"гетероциклоалкіл" означає будь-яку моно- або біциклічну, неароматичну групу, що має у складі від 3 до 10 кільцевих членів і містить від 1 до 3 гетероатомів, вибраних з кисню, сірки, SO, SO₂ та азоту, при цьому розуміють, що біциклічна група може бути злистою або типу спіро, причому для арильної, гетероарильної, циклоалкільної і гетероциклоалкільної груп, які визначені таким чином, та алкіл, алкеніл, алкініл, алкокси можуть бути заміщеними від 1 до 3 групами, вибраними з: необов'язково заміщений лінійний або розгалужений (C₁-C₆)алкіл; необов'язково заміщена лінійна або розгалужена (C₂-C₆)алкенільна група; необов'язково заміщена лінійна або розгалужена (C₂-C₆)алкінільна група; (C₃-C₆)спіро; необов'язково заміщений лінійний або розгалужений (C₁-C₆)алкокси; (C₁-C₆)алкіл-S-; гідроксил; оксо (або N-оксид, де це доречно); нітро; ціано; -COOR'; -OCOR'; -NR'R"; R'CONR"-; NR'R"CO-; лінійний або розгалужений (C₁-C₆)поліхалоалкіл; трифторметокси; (C₁-C₆)алкілсульфоніл; галоген; необов'язково заміщений арил; необов'язково заміщений гетероарил; необов'язково заміщений арилокси; необов'язково заміщений арилтіо; необов'язково заміщений циклоалкіл або необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, слід розуміти, що R' і R", незалежно один від одного, являють собою атом водню, необов'язково заміщену лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу або арильну групу,</p> <p>її енантіомери і діастереоізомери, а також її адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою.</p> <p>2. Сполука формули (IA) за п. 1:</p> <div data-bbox="858 913 1193 1205" data-label="Chemical-Block"> <p style="text-align: right;">, (IA)</p> </div> <p>в якій:</p> <p>W являє собою C-A₃-групу або атом азоту,</p> <p>X, Y та Z являють собою атом вуглецю або атом азоту, слід розуміти, що тільки один з них являє собою атом азоту, в той час як два інші являють собою атоми вуглецю,</p> <p>A₁, A₂ та A₃, незалежно один від одного, являють собою атом водню або атом галогену, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)поліхалоалкільну групу, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу або циклоалкільну групу,</p> <p>або A₃ являє собою атом водню (коли W являє собою C-A₃-групу), в той час як A₁ та A₂ утворюють разом з атомами, що переносять їх, необов'язково заміщене ароматичне або неароматичне кільце C_y, що складається з 5, 6 або 7 кільцевих членів, яке може містити від одного до 4 гетероатомів, які вибрані незалежно з кисню, сірки та азоту, слід розуміти, що азот може бути заміщений групою, що являє собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу або групу -C(O)-O-Alk, в якій Alk являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, або W являє собою атом азоту, в той час як A₁ та A₂ утворюють разом з атомами, що переносять їх, необов'язково заміщене ароматичне або неароматичне кільце C_y, що складається з 5, 6 або 7 кільцевих членів, яке може містити від одного до 4 гетероатомів, вибраних незалежно з кисню, сірки та азоту, слід розуміти, що азот може бути заміщений групою, що являє собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу або групу -C(O)-O-Alk, в якій Alk є лінійною або розгалуженою (C₁-C₆)алкільною групою,</p> <p>T являє собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, необов'язково заміщену від одного до трьох атомів галогену, (C₁-C₄)-NR₁R₂алкільну групу або (C₁-C₄)-OR₆алкільну групу,</p> <p>R₁ та R₂, незалежно один від одного, являють собою атом водню або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>або R₁ та R₂ утворюють з атомом азоту, який переносить їх, гетероциклоалкіл, R₃ являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкенільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкінільну групу, циклоалкільну групу, (C₃-C₁₀)циклоалкіл-(C₁-C₆)алкільну групу, в якій алкільна група може бути лінійною або розгалуженою, гетероциклоалкільною групою, арильною групою або гетероарильною групою, слід розуміти, що один або більше атомів вуглецю з груп, які визначені вище, або атоми вуглецю їхніх можливих замісників можуть бути дейтерованими,</p> <p>R₄ являє собою арильну, гетероарильну, циклоалкільну або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групи, слід розуміти, що один або більше атомів вуглецю з груп, визначених нижче, або атоми вуглецю їхніх можливих замісників можуть бути дейтерованими,</p> <p>R₅ являє собою атом водню або атом галогену, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкоксигрупу,</p> <p>R₆ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, R₇ являє собою групу, вибрану з R'₇, R'₇-CO-, R'₇-O-CO-, NR'₇R''₇-CO-, R'₇-SO₂-, R'₇-NR''₇-SO₂-, в якій R'₇ і R''₇, незалежно один від одного, являють собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкенільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкінільну групу, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арильну групу або гетероарил,</p> <p>R₈ та R₉ являють собою, незалежно один від одного, оксогрупу або атом галогену,</p> <p>p та p' є, незалежно один від одного, цілими числами, що дорівнюють 0, 1, 2, 3 або 4,</p> <p>q та q' є, незалежно один від одного, цілими числами, що дорівнюють 1, 2 або 3, слід розуміти, що, коли сполука формули (I) містить гідроксильну групу, ця остання група може бути необов'язково заміщеною однією з наступних груп: -PO(OM)(OM'), -PO(OM)(O⁻M₁⁺), -PO(O⁻M₁⁺)(O⁻M₂⁺), -PO(O⁻)(O⁻)M₃²⁺, PO(OM)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃) або -PO(O⁻M₁⁺)(O[CH₂CH₂O]_nCH₃), де M і M', незалежно один від одного, являють собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкенільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкінільну групу, циклоалкіл або гетероциклоалкіл, кожен з яких складається з від 5 до 6 кільцевих членів, в той час як M₁⁺ та M₂⁺, незалежно один від одного, являють собою фармацевтично прийнятний одновалентний катіон, M₃²⁺ являє собою фармацевтично прийнятний двовалентний катіон і n є цілим числом від 1 до 5,</p> <p>також має бути зрозумілим, що:</p> <p>"арил" означає фенільну, нафтильну, біфенільну або інденільну групу,</p> <p>"гетероарил" означає будь-яку моно- або біциклічну групу, що має у складі від 5 до 10 кільцевих членів, що містить щонайменше один ароматичний фрагмент і містить від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з кисню, сірки та азоту (у тому числі четвертинних атомів азоту),</p> <p>"циклоалкіл" означає будь-яку моно- або біциклічну, неароматичну, карбоциклічну групу, що містить від 3 до 10 кільцевих членів, які можуть включати злиті, місткові або спіросистеми,</p> <p>"гетероциклоалкіл" означає будь-яку моно- або біциклічну, неароматичну групу, що має у складі від 3 до 10 кільцевих членів і містить від одного до 3 гетероатомів, вибраних з кисню, сірки, SO, SO₂ та азоту, та має бути зрозумілим, що біциклічна група може бути злитого або спіротипу,</p> <p>причому для арильної, гетероарильної, циклоалкільної і гетероциклоалкільної груп, які визначені таким чином, та алкіл, алкеніл, алкініл, алкокси можуть бути заміщеними від 1 до 3 групами, вибраними з: необов'язково заміщений лінійний або розгалужений (C₁-C₆)алкіл; необов'язково заміщена лінійна або розгалужена (C₂-C₆)алкенільна група; необов'язково заміщена лінійна або розгалужена (C₂-C₆)алкінільна група; (C₃-C₆)спіро; необов'язково заміщений лінійний або розгалужений (C₁-C₆)алкокси; (C₁-C₆)алкіл-S-; гідроксил; оксо (або N-оксид, де це доречно); нітро; ціано; -COOR'; -OCOR'; -NR'R''; R'CONR''; NR'R''CO-; лінійний або розгалужений (C₁-C₆)поліхалоалкіл; трифторметокси; (C₁-C₆)алкілсульфоніл; галоген; необов'язково заміщений арил; необов'язково заміщений гетероарил; необов'язково заміщений арилокси; необов'язково заміщений арилтіо; необов'язково заміщений циклоалкіл або необов'язково заміщений гетероциклоалкіл, слід розуміти, що R' і R'', незалежно один від одного, являють собою атом водню, необов'язково заміщену лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу або арильну групу,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>причому фрагмент C_y, який визначено у формулі (IA), може бути заміщеним від 1 до 3 групами, які вибрані з лінійного або розгалуженого (C_1-C_6)алкілу, лінійного або розгалуженого (C_1-C_6)поліхалоалкілу, гідрокси, лінійного або розгалуженого (C_1-C_6)алкокси, $COOH$, $NR_1'R_1''$ і галогену, при цьому зрозуміло, що R_1' та R_1'' мають ті ж значення, крім групи R_1' та R_1'', які згадуються вище, її енантіомери і діастереоізомери і її адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою.</p> <p>3. Сполука формули (IA-1) за п. 1 або 2:</p> <div data-bbox="858 450 1141 741" data-label="Chemical-Block"> </div> <p style="text-align: right;">, (IA-1)</p> <p>де X, Y, W, A_1, A_2, R_3, R_4, R_5, R_7, R_8, R_9, T, p, p', q та q' є такими, як визначено в п. 2, її енантіомери і діастереоізомери і її адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою.</p> <p>4. Сполука формули (IA-2) за будь-яким з пп. 1-3:</p> <div data-bbox="858 898 1093 1189" data-label="Chemical-Block"> </div> <p style="text-align: right;">, (IA-2)</p> <p>де A_1, A_2, R_3, R_4, R_7 та T є такими, як визначено в п. 2, її енантіомери і діастереоізомери і її адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою.</p> <p>5. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-4, в якій R_4 являє собою феніл, заміщений в параположенні групою формули $-OPO(OM)(OM')$, $-OPO(OM)(O^-M_1^+)$, $-OPO(O^-M_1^+)(O^-M_2^+)$, $-OPO(O^-)(O^-M_3^{2+})$, $-OPO(OM)(O[CH_2CH_2O]_nCH_3)$ або $-OPO(O^-M_1^+)(O[CH_2CH_2O]_nCH_3)$, де M і M', незалежно один від одного, являють собою атом водню, лінійну або розгалужену (C_1-C_6)алкільну групу, лінійну або розгалужену (C_2-C_6)алкенільну групу, лінійну або розгалужену (C_2-C_6)алкінільну групу, циклоалкіл або гетероциклоалкіл, і кожна з яких складається з від 5 до 6 кільцевих членів, в той час як M_1^+ та M_2^+, незалежно один від одного, являють собою фармацевтично прийнятний одновалентний катіон, M_3^{2+} являє собою фармацевтично прийнятний двовалентний катіон, і n являє собою ціле число від 1 до 5, слід розуміти, що фенільна група може бути необов'язково заміщеною одним або декількома атомами галогену.</p> <p>6. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-5, в якій Het являє собою одну з наступних груп: 5,6,7,8-тетрагідроіндолізін, індолізін або 1,2-диметил-1H-пірол.</p> <p>7. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, в якій $q=1$ та $q'=1$.</p> <p>8. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, в якій $q=2$ та $q'=1$.</p> <p>9. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-8, в якій T являє собою атом водню, метильну групу, (морфолін-4-іл)метильну групу, 3-(морфолін-4-іл)пропильну групу, диметиламінометильну групу або (4-метилпіперазин-1-іл)метильну групу.</p> <p>10. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-9, в якій R_3 являє собою лінійну або розгалужену (C_1-C_6)алкільну групу, арильну групу або гетероарильну групу.</p> <p>11. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-10, в якій R_3 являє собою групу, вибрану з фенілу, метилу, етилу, пропілу, бутилу, 1-метил-1H-пірол[2,3-b]піридину або 5-ціано-1,2-диметил-1H-піролу.</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>12. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-11, в якій R₄ являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу або арильну групу.</p> <p>13. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-12, в якій R₄ являє собою феніл або 4-гідроксифенільну групу.</p> <p>14. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-13, в якій R₇ являє собою групу R'₇-CO- або R'₇-O-CO-.</p> <p>15. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-14, в якій R'₇ являє собою необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений циклоалкіл або необов'язково заміщений алкіл.</p> <p>16. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-15, в якій r=p'=0.</p> <p>17. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-15, яка є</p> <p>N-(4-гідроксифеніл)-N-метил-3-{7-[(3R)-3-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-2-(2-фенілацетил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-6-іл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-1-карбоксамідом;</p> <p>феніл-6-{1-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-3-іл]-7-[(3R)-3-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>феніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1H-пірол-2-іл]-7-[(3R)-3-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>феніл-6-{1-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-3-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилату гідрохлоридом;</p> <p>феніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1H-пірол-2-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилату гідрохлоридом;</p> <p>4-метилфеніл-6-{1-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-3-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилату гідрохлоридом;</p> <p>2-метилфеніл-6-{1-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-3-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-метоксифеніл-6-{1-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-3-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-хлорфеніл-6-{1-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-3-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-етилфеніл-6-{1-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-3-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-ціанофеніл-6-{1-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-3-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>2-метоксифеніл-6-{1-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-3-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-метилфеніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1H-пірол-2-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-хлорфеніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1H-пірол-2-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-ціанофеніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1H-пірол-2-іл]-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-ціанофеніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1H-пірол-2-іл]-7-[(3R)-3-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-{[2-(диметиламіно)етил]аміно}феніл-6-{1-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-5,6,7,8-тетрагідроіндолізін-3-іл]-7-[(3R)-3-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>феніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(пропіл)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>феніл-6-{4-[бутил(4-гідроксифеніл)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>феніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3S)-3-[(4-метилпіперазин-1-іл)метил]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>N-бутил-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-5-{7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-2-(2-фенілацетил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-6-іл}-1Н-пірол-3-карбоксамідом;</p> <p>3-[2-(диметиламіно)етокси]феніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3R)-3-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-{2-(диметиламіно)етил}(метил)амінофеніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3R)-3-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-етинілфеніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>нафталін-2-іл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>1Н-індол-5-іл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>3-[2-(диметилкарбамоїл)етил]феніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3R)-3-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-бромфеніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>(1r,4r)-4-[[трет-бутоксикарбоніл]аміно]циклогексил-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3R)-3-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом;</p> <p>4-[2-(диметилкарбамоїл)етил]феніл-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3R)-3-метил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом або циклогексил-6-{4-[(4-гідроксифеніл)(метил)карбамоїл]-1,5-диметил-1Н-пірол-2-іл}-7-[(3R)-3-[3-(морфолін-4-іл)пропіл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоніл]-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-карбоксилатом.</p> <p>18. Спосіб одержання сполуки формули (I) за п. 1, який відрізняється тим, що як початковий матеріал використовують сполуку формули (II):</p> <div data-bbox="906 1391 1150 1756" data-label="Chemical-Block"> <p style="text-align: center;">, (II)</p> </div> <p>де Het, R₃, R₄, R₈, R₉, p, p', q та q' є такими, як визначено для формули (I), та Alk являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆) алкільну групу, ефірну функцію сполуки формули (II) гідролізують з одержанням відповідної карбонової кислоти, яку потім піддають пептидному поєднанню зі сполукою формули (III):</p> <div data-bbox="922 1890 1118 1960" data-label="Chemical-Block"> <p style="text-align: center;">, (III)</p> </div>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>де R_5 та T є такими, як визначено для формули (I), з одержанням сполуки формули (IV):</p>  <p style="text-align: right;">, (IV)</p> <p>де Het, R_3, R_4, R_5, R_6, R_9, T, p, p', q та q' є такими, як визначено для формули (I), сполука формули (IV), яка є незахищеною і підданою ацилюванню або реакції сульфонування і яка необов'язково може бути підданою дії пірофосфату або похідної фосфонату при наявності основи, з одержанням сполуки формули (I), де сполука формули (I) може бути очищена відповідно до звичайної техніки розділення, перетворена, за необхідності, на свою адитивну сіль з фармацевтично прийнятною кислотою або основою і розділена, за необхідності, на її ізомери відповідно до звичайної техніки розділення, слід розуміти, що в будь-який момент вважається доцільним під час процесу, який описано вище, що деякі групи (гідрокси, аміно, ...) вихідних реагентів або проміжних сполук синтезу можуть бути захищеними, а потім незахищеними, як того вимагає синтез.</p> <p>19. Спосіб одержання сполуки формули (IA-1) за п. 3, який відрізняється тим, що як початковий матеріал використовують сполуку формули (V):</p>  <p style="text-align: right;">, (V)</p> <p>де X, Y, W, A_1 та A_2 є такими, як визначено для формули (IA), та Alk являє собою лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкілну групу, ефірну функцію сполуки формули (V) гідролізують з одержанням карбонової кислоти або відповідного карбоксилату, який може бути перетворений в похідні кислоти, такі як ацилхлорид або відповідний ангідрид, до поєднання з аміном NHR_3R_4, де R_3 та R_4 мають такі ж значення, як у формулі (IA), з одержанням сполуки формули (VI):</p>  <p style="text-align: right;">, (VI)</p> <p>де X, Y, W, A_1, A_2, R_3 та R_4 є такими, як визначено для формули (IA), сполуку формули (VI) потім галогенують і в подальшому перетворюють у відповідну похідну боргідриду формули (VII):</p>  <p style="text-align: right;">, (VII)</p> <p>де X, Y, W, A_1, A_2, R_3 та R_4 є такими, як визначено для формули (IA), та R_{B1} та R_{B2} являють собою водень, лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкілну групу, або R_{B1} та R_{B2} з атомами кисню, що переносять їм додаткове метильоване кільце,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>сполуку формули (VII) в подальшому піддають поєднанню зі сполукою формули (VIII):</p> <div data-bbox="885 309 1093 548" data-label="Chemical-Block"> </div> <p style="text-align: right;">, (VIII)</p> <p>де R_8, R_9, p, p', q та q' є такими, як визначено для формули (IA), та Alk' являє собою лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкільну групу, та L являє собою заміщувальну групу, яка вибрана з галогену або сульфонату, з одержанням сполуки формули (IIA-1):</p> <div data-bbox="885 683 1109 1052" data-label="Chemical-Block"> </div> <p style="text-align: right;">, (IIA-1)</p> <p>де X, Y, W, A_1, A_2, R_3, R_4, R_8, R_9, p, p', q та q' є такими, як визначено для формули (IA), та Alk' є таким, як визначено вище, ефірну функцію сполуки формули (IIA-1) гідролізують з одержанням відповідної карбонової кислоти, яку потім піддають пептидному поєднанню зі сполукою формули (III):</p> <div data-bbox="917 1232 1077 1332" data-label="Chemical-Block"> </div> <p style="text-align: right;">, (III)</p> <p>де R_5 та T є такими, як визначено для формули (IA), з одержанням сполуки формули (IVA-1):</p> <div data-bbox="829 1388 1125 1780" data-label="Chemical-Block"> </div> <p style="text-align: right;">, (IVA-1)</p> <p>де X, Y, W, A_1, A_2, R_3, R_4, R_5, R_8, R_9, T, p, p', q, q' є такими, як визначено для формули (IA), сполука формули (IVA-1), яка є захищеною і піддаюю ациляції або реакції сульфонування і яка необов'язково може бути піддаюю дії пірофосфату або похідної фосфонату в умовах основи, з одержанням сполуки формули (IA-1):</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="842 235 1117 526" data-label="Chemical-Block"> </div> <p data-bbox="1133 504 1204 537">, (IA-1)</p> <p data-bbox="590 537 1449 593">де X, Y, W, A₁, A₂, R₃, R₄, R₅, R₇, R₈, R₉, T, p, p', q та q' є такими, як визначено для формули (IA),</p> <p data-bbox="590 593 1449 806">де сполука формули (IA-1) може бути очищена відповідно до звичайної техніки розділення, перетворена, за необхідності, на свою адитивну сіль з фармацевтично прийнятною кислотою або основою і розділена, за необхідності, на її ізомери відповідно до звичайної техніки розділення, слід розуміти, що в будь-який момент вважається доцільним під час процесу, який описано вище, що деякі групи (гідрокси, аміно, ...) вихідних реагентів або проміжних сполук синтезу можуть бути захищеними, а потім незахищеними, як того вимагає синтез.</p> <p data-bbox="590 806 1449 974">20. Спосіб за будь-яким з пп. 18 або 19 одержання сполуки формули (I), де одна з груп R₃ або R₄ є заміщеною гідроксифункцією, який відрізняється тим, що амін NHR₃R₄ є заздалегідь підданим реакції захисту гідроксифункції перед поєднанням з карбоною кислотою, утвореною із сполуки формули (V), або з її відповідною похідною кислотою, отримана захищена функція в подальшому піддається реакції зняття захисту на останньому етапі процесу.</p> <p data-bbox="590 974 1449 1052">21. Фармацевтична композиція сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-17 або її адитивна сіль з фармацевтично прийнятною кислотою або основою в поєднанні з одним або більше фармацевтично прийнятними наповнювачами.</p> <p data-bbox="590 1052 1449 1108">22. Фармацевтична композиція за п. 21 для застосування як проапоптотичних агентів.</p> <p data-bbox="590 1108 1449 1164">23. Фармацевтична композиція за п. 21 для застосування в лікуванні ракових захворювань та аутоімунних захворювань та імунної системи.</p> <p data-bbox="590 1164 1449 1332">24. Фармацевтична композиція за п. 21 для застосування в лікуванні раку сечового міхура, головного мозку, молочної залози та матки, хронічних лімфоїдних лейкозів, раку товстої кишки, стравоходу і печінки, лімфобластної лейкемії, неходжкінської лімфоми, меланоми, злоякісних гемопатій, міеломи, раку яєчників, недрібноклітинного раку легенів, раку простати і дрібноклітинного раку легенів.</p> <p data-bbox="590 1332 1449 1388">25. Застосування фармацевтичної композиції за п. 21 у виробництві лікарських засобів для застосування як проапоптотичних агентів.</p> <p data-bbox="590 1388 1449 1467">26. Застосування фармацевтичної композиції за п. 21 у виробництві лікарських засобів для застосування в лікуванні ракових захворювань та аутоімунних захворювань та імунної системи.</p> <p data-bbox="590 1467 1449 1635">27. Застосування фармацевтичної композиції за п. 21 у виробництві лікарських засобів для застосування в лікуванні раку сечового міхура, головного мозку, молочної залози та матки, хронічних лімфоїдних лейкозів, раку товстої кишки, стравоходу і печінки, лімфобластної лейкемії, неходжкінської лімфоми, меланоми, злоякісних гемопатій, міеломи, раку яєчників, недрібноклітинного раку легенів, раку простати і дрібноклітинного раку легенів.</p> <p data-bbox="590 1635 1449 1825">28. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-17 або її адитивна сіль з фармацевтично прийнятною кислотою або основою для застосування в лікуванні раку сечового міхура, головного мозку, молочної залози та матки, хронічних лімфоїдних лейкозів, раку товстої кишки, стравоходу і печінки, лімфобластної лейкемії, неходжкінської лімфоми, меланоми, злоякісної гемопатії, міеломи, раку яєчника, недрібноклітинного раку легенів, раку простати і дрібноклітинного раку легенів.</p> <p data-bbox="590 1825 1449 1966">29. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-17 або її адитивної солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою у виробництві лікарських засобів для застосування в лікуванні раку сечового міхура, головного мозку, молочної залози та матки, хронічних лімфоїдних лейкозів, раку товстої кишки, стравоходу і печінки, лімфобластної лейкемії, неходжкінської лімфоми,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>меланому, злоякісних гемопатій, мієломи, раку яєчників, недрібноклітинного раку легенів, раку простати і дрібноклітинного раку легенів.</p> <p>30. Поєднання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-17 з протираковим засобом, вибраним з генотоксичних агентів, мітотичних отрут, антиметаболітів, інгібіторів протеасом, інгібіторів кінази та антитіл.</p> <p>31. Фармацевтична композиція, що містить поєднання за п. 30, у поєднанні з одним або більше фармацевтично прийнятними наповнювачами.</p> <p>32. Поєднання за п. 30 для застосування в лікуванні ракових захворювань.</p> <p>33. Застосування поєднання за п. 30 у виробництві лікарських засобів для застосування в лікуванні ракових захворювань.</p> <p>34. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-17 для застосування в поєднанні з променевою терапією у лікуванні ракових захворювань.</p> <p>(72) Девідсон Джеймс Едвард Пол (GB), Маррей Джеймс Брук (GB), Чен Ай-Джен (GB), Уолмслі Клер (GB), Додсворт Марк (GB), Майснер Йоханнес В.Г. (GB), Бро Пол (GB), Фейеш Імре (HU), Татаї Янош (HU), Ньєргеш Міклош (HU), Котші Андраш (HU), Славік Золтан (HU), Генесте Олів'єс (FR), Ле Тіран Арнод (FR), Ле Дігарер Тьєррі (FR), Анлан Жан-Мішель (FR), Старк Жером-Бенуа (FR), Гійузік Анн-Франсуаз (FR), Де Нантей Гійом (FR)</p>

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
63303	Луговар Оверсіз Лімітед, Archiepiskopou Makariou III, 276 LARA COURT, 3105, Limassol, Cyprus (CY)
63304	Луговар Оверсіз Лімітед, Archiepiskopou Makariou III, 276 LARA COURT, 3105, Limassol, Cyprus (CY)

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
36628	18.09.2018	39388	18.09.2018
36630	23.09.2018	39402	23.09.2018
37561	02.10.2018	39411	25.09.2018
37961	06.10.2018	39427	02.10.2018
37962	08.10.2018	39435	03.10.2018
38360	29.09.2018	39450	06.10.2018
38363	25.09.2018	39739	06.10.2018
38366	23.09.2018	40028	22.09.2018
38375	18.09.2018	40033	26.09.2018
38989	25.09.2018	40057	06.10.2018
38993	30.09.2018	40059	06.10.2018
38994	01.10.2018	41380	03.10.2018
38997	07.10.2018	41717	08.10.2018
39051	01.10.2018	42737	26.09.2018
39191	19.09.2018	49550	07.10.2018
39195	19.09.2018		

Припинення дії патенту на корисну модель на підставі заяви власника повністю

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
72717	25.10.2018	99070	25.10.2018
72718	25.10.2018	100176	25.10.2018
93430	25.10.2018	100177	25.10.2018
96304	25.10.2018	116799	25.10.2018
99069	25.10.2018	119199	25.10.2018

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
30206	17.12.2016	31956	26.12.2016
30211	26.12.2016	31960	26.12.2016
30562	18.12.2016	32607	28.12.2016
30895	20.12.2016	35439	27.12.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
38154	27.12.2016	70882	21.12.2016
39251	29.12.2016	70937	30.12.2016
39570	22.12.2016	70938	30.12.2016
41225	18.12.2016	70939	30.12.2016
41226	18.12.2016	71300	26.12.2016
41501	18.12.2016	71303	26.12.2016
41777	18.12.2016	71305	26.12.2016
41779	22.12.2016	71312	26.12.2016
41811	29.12.2016	71666	19.12.2016
42048	17.12.2016	71669	19.12.2016
42050	18.12.2016	71671	19.12.2016
42065	23.12.2016	71673	19.12.2016
46363	29.12.2016	71674	19.12.2016
48005	21.12.2016	71692	27.12.2016
49096	28.12.2016	72084	22.12.2016
49498	17.12.2016	72504	19.12.2016
49878	18.12.2016	72510	26.12.2016
49895	25.12.2016	72512	26.12.2016
50198	17.12.2016	73295	27.12.2016
50249	28.12.2016	73667	21.12.2016
50260	29.12.2016	74991	26.12.2016
50483	16.12.2016	77920	19.12.2016
50811	21.12.2016	77921	19.12.2016
51550	28.12.2016	77922	19.12.2016
51551	28.12.2016	78792	24.12.2016
51889	29.12.2016	79266	25.12.2016
52258	30.12.2016	80169	26.12.2016
52977	17.12.2016	80174	28.12.2016
52983	29.12.2016	80435	18.12.2016
57242	16.12.2016	80437	18.12.2016
59005	23.12.2016	80454	26.12.2016
59793	16.12.2016	80823	26.12.2016
60807	22.12.2016	81153	17.12.2016
61625	27.12.2016	81155	17.12.2016
61626	27.12.2016	81230	25.12.2016
62615	27.12.2016	81259	29.12.2016
62889	27.12.2016	81635	20.12.2016
67373	30.12.2016	81665	29.12.2016
67667	28.12.2016	81666	29.12.2016
67670	29.12.2016	81667	29.12.2016
69877	21.12.2016	82498	26.12.2016
70854	16.12.2016	82499	26.12.2016
70873	21.12.2016	82500	26.12.2016
70874	21.12.2016	82907	26.12.2016
70875	21.12.2016	82908	26.12.2016
70876	21.12.2016	83340	29.12.2016
70877	21.12.2016	88127	25.12.2016
70878	21.12.2016	88794	18.12.2016
70879	21.12.2016	88795	18.12.2016
70880	21.12.2016	89318	16.12.2016
70881	21.12.2016	89320	17.12.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
89734	16.12.2016	99292	23.12.2016
89742	16.12.2016	99303	26.12.2016
89759	17.12.2016	99304	26.12.2016
89784	23.12.2016	99305	26.12.2016
89807	26.12.2016	99317	29.12.2016
89817	27.12.2016	99331	30.12.2016
89835	30.12.2016	99517	22.12.2016
89845	30.12.2016	99518	22.12.2016
89881	24.12.2016	99520	22.12.2016
90100	20.12.2016	99521	22.12.2016
90104	20.12.2016	99525	22.12.2016
90123	24.12.2016	99532	23.12.2016
90131	25.12.2016	99539	26.12.2016
90140	27.12.2016	99542	26.12.2016
90141	27.12.2016	99771	22.12.2016
90150	27.12.2016	99772	22.12.2016
90154	30.12.2016	99774	22.12.2016
90393	16.12.2016	99778	22.12.2016
90396	19.12.2016	99787	24.12.2016
90418	24.12.2016	99799	29.12.2016
90429	26.12.2016	99821	29.12.2016
90431	27.12.2016	100069	22.12.2016
90707	16.12.2016	100071	24.12.2016
90720	18.12.2016	100077	29.12.2016
90729	19.12.2016	100991	22.12.2016
90742	24.12.2016	101311	24.12.2016
90746	24.12.2016	101855	24.12.2016
90748	25.12.2016	101856	26.12.2016
90756	26.12.2016	102157	22.12.2016
90772	30.12.2016	102756	24.12.2016
91123	23.12.2016	102758	30.12.2016
91139	30.12.2016	106629	17.12.2016
91463	23.12.2016	106632	18.12.2016
91862	24.12.2016	106633	21.12.2016
91901	16.12.2016	106642	28.12.2016
91902	16.12.2016	106984	21.12.2016
91905	23.12.2016	106997	24.12.2016
92131	30.12.2016	107009	28.12.2016
97485	23.12.2016	107284	21.12.2016
98572	22.12.2016	107297	25.12.2016
98593	26.12.2016	107865	18.12.2016
98597	29.12.2016	107866	21.12.2016
98598	29.12.2016	107878	21.12.2016
98599	29.12.2016	107879	21.12.2016
99007	19.12.2016	107881	21.12.2016
99026	25.12.2016	107929	28.12.2016
99033	26.12.2016	108199	21.12.2016
99045	29.12.2016	108207	22.12.2016
99287	22.12.2016	108215	24.12.2016
99288	22.12.2016	108216	25.12.2016
99290	22.12.2016	108525	21.12.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
108543	24.12.2016	109328	25.08.2016
108551	25.12.2016	109329	25.08.2016
108552	25.12.2016	109333	25.08.2016
108934	28.12.2016	109334	25.08.2016
109235	25.08.2016	109335	25.08.2016
109237	25.08.2016	109336	25.08.2016
109238	25.08.2016	109337	25.08.2016
109241	06.11.2016	109338	25.08.2016
109242	06.11.2016	109339	25.08.2016
109243	06.11.2016	109340	25.08.2016
109249	25.08.2016	109342	25.08.2016
109251	25.08.2016	109343	25.08.2016
109252	25.08.2016	109344	25.08.2016
109257	25.08.2016	109345	25.08.2016
109259	25.08.2016	109346	25.08.2016
109272	25.08.2016	109347	25.08.2016
109274	25.08.2016	109348	25.08.2016
109275	25.08.2016	109354	25.08.2016
109276	25.08.2016	109355	25.08.2016
109287	25.08.2016	109356	25.08.2016
109288	25.08.2016	109357	25.08.2016
109289	25.08.2016	109358	25.08.2016
109290	25.08.2016	109359	25.08.2016
109291	25.08.2016	109362	25.08.2016
109292	25.08.2016	109363	25.08.2016
109293	25.08.2016	109364	25.08.2016
109294	25.08.2016	109365	25.08.2016
109295	25.08.2016	109366	25.08.2016
109296	25.08.2016	109368	25.08.2016
109297	25.08.2016	109369	25.08.2016
109298	25.08.2016	109370	25.08.2016
109299	25.08.2016	109371	25.08.2016
109301	25.08.2016	109374	25.08.2016
109302	25.08.2016	109375	25.08.2016
109305	25.08.2016	109376	25.08.2016
109306	25.08.2016	109377	25.08.2016
109309	25.08.2016	109383	25.08.2016
109310	25.08.2016	109384	25.08.2016
109311	25.08.2016	109385	25.08.2016
109312	25.08.2016	109386	25.08.2016
109313	25.08.2016	109387	25.08.2016
109314	25.08.2016	109388	25.08.2016
109317	25.08.2016	109389	25.08.2016
109318	25.08.2016	109390	25.08.2016
109319	25.08.2016	109401	25.08.2016
109321	25.08.2016	109402	25.08.2016
109323	25.08.2016	109403	25.08.2016
109324	25.08.2016	109404	25.08.2016
109325	25.08.2016	109405	25.08.2016
109326	25.08.2016	109406	25.08.2016
109327	25.08.2016	109407	25.08.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
109408	25.08.2016	109468	25.08.2016
109409	25.08.2016	109469	25.08.2016
109410	25.08.2016	109470	25.08.2016
109411	25.08.2016	109471	25.08.2016
109414	25.08.2016	109472	25.08.2016
109415	25.08.2016	109473	25.08.2016
109416	25.08.2016	109474	25.08.2016
109417	25.08.2016	109475	25.08.2016
109419	25.08.2016	109476	25.08.2016
109420	25.08.2016	109477	25.08.2016
109421	25.08.2016	109478	25.08.2016
109422	25.08.2016	109479	25.08.2016
109425	25.08.2016	109480	25.08.2016
109426	25.08.2016	109481	25.08.2016
109427	25.08.2016	109482	25.08.2016
109428	25.08.2016	109483	25.08.2016
109429	25.08.2016	109491	25.08.2016
109430	25.08.2016	109493	25.08.2016
109431	25.08.2016	109494	25.08.2016
109432	25.08.2016	109495	25.08.2016
109433	25.08.2016	109496	25.08.2016
109434	25.08.2016	109497	25.08.2016
109435	25.08.2016	109498	25.08.2016
109436	25.08.2016	109499	25.08.2016
109437	25.08.2016	109502	25.08.2016
109438	25.08.2016	109503	25.08.2016
109439	25.08.2016	109504	25.08.2016
109440	25.08.2016	109505	25.08.2016
109441	25.08.2016	109506	25.08.2016
109442	25.08.2016	109509	25.08.2016
109443	25.08.2016	109510	25.08.2016
109444	25.08.2016	109513	25.08.2016
109445	25.08.2016	109515	25.08.2016
109449	25.08.2016	109516	25.08.2016
109450	25.08.2016	109517	25.08.2016
109451	25.08.2016	109518	25.08.2016
109452	25.08.2016	109519	25.08.2016
109454	25.08.2016	109520	25.08.2016
109455	25.08.2016	109521	25.08.2016
109456	25.08.2016	109522	25.08.2016
109457	25.08.2016	109523	25.08.2016
109458	25.08.2016	109524	25.08.2016
109459	25.08.2016	109525	25.08.2016
109460	25.08.2016	109526	25.08.2016
109461	25.08.2016	109527	25.08.2016
109462	25.08.2016	109528	25.08.2016
109463	25.08.2016	109529	25.08.2016
109464	25.08.2016	109530	25.08.2016
109465	25.08.2016	109533	25.08.2016
109466	25.08.2016	109535	25.08.2016
109467	25.08.2016	109536	25.08.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
109537	25.08.2016	109600	25.08.2016
109538	25.08.2016	109601	25.08.2016
109539	25.08.2016	109602	25.08.2016
109543	25.08.2016	109603	25.08.2016
109544	25.08.2016	109604	25.08.2016
109545	25.08.2016	109605	25.08.2016
109546	25.08.2016	109609	25.08.2016
109547	25.08.2016	109610	25.08.2016
109553	25.08.2016	109611	25.08.2016
109554	25.08.2016	109612	25.08.2016
109555	25.08.2016	109613	25.08.2016
109556	25.08.2016	109614	25.08.2016
109559	25.08.2016	109615	25.08.2016
109560	25.08.2016	109616	25.08.2016
109561	25.08.2016	109617	25.08.2016
109566	25.08.2016	109618	25.08.2016
109567	25.08.2016	109619	25.08.2016
109568	25.08.2016	109620	25.08.2016
109569	25.08.2016	109621	25.08.2016
109570	25.08.2016	109624	25.08.2016
109571	25.08.2016	109633	25.08.2016
109572	25.08.2016	109646	25.08.2016
109573	25.08.2016	109649	25.08.2016
109574	25.08.2016	109650	25.08.2016
109575	25.08.2016	109667	25.08.2016
109576	25.08.2016	109669	25.08.2016
109577	25.08.2016	109671	25.08.2016
109578	25.08.2016	109674	25.08.2016
109579	25.08.2016	109678	25.08.2016
109580	25.08.2016	109683	25.08.2016
109585	25.08.2016	109686	25.08.2016
109587	25.08.2016	109687	25.08.2016
109588	25.08.2016	109695	25.08.2016
109590	25.08.2016	109698	25.08.2016
109594	25.08.2016	109700	25.08.2016
109595	25.08.2016	109702	25.08.2016
109596	25.08.2016	109703	25.08.2016
109598	25.08.2016	109704	25.08.2016
109599	25.08.2016	109709	25.08.2016

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
67370, 67668, 71077, 75885, 78397, 82009, 100425, 108219, 110452, 111638,	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВАЛСА ГТВ", вул. Леваневського, 91, м. Біла Церква, 09108	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-виробниче підприємство ВАЛСА-ГТВ", вул. Леваневського, 83, м. Біла Церква, 09108	1819

(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
115524, 115986			
118473	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВАЛСА ГТВ", вул. Леваневського, 83, м. Біла Церква, 09108	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-виробниче підприємство ВАЛСА-ГТВ", вул. Леваневського, 83, м. Біла Церква, 09108	1820
81713	Осипов Олександр Вікторович, вул. Академіка Заболотного, 82, кв. 41, м. Київ, 03187	ОС БІГ ДАТА СОФТВАРЕ ЛТД, Stasinou & Boumpoulinas 3, 1st floor, 1060, Nicosia, Cyprus (CY)	1821
85141	Акіменко Юрій Володимирович, вул. Тархова, 12, кв. 22, м. Харків, 61189, Доманов Євген Юхимович, вул. Тимурівців, 34, кв. 177, м. Харків, 61120, Плічко Валерій Степанович, вул. Гвардійців Широнінців, 54, кв. 36, м. Харків, 61136, Романьков Володимир Васильович, вул. Блюхера, 23-в, кв. 73, м. Харків, 61146	ІНЧІЛЛ ІНВЕСТМЕНТС ЛІМІТЕД, P.O. Box 3321 Drake Chambers Road Town, Tortola, British Virgin Islands (VG)	1822
101560, 112441, 124041	Шуляк Володимир Вікторович, вул. О. Молодчого, буд. 12, кв. 39, м. Чернігів, 14013	Яблуновський Олег Васильович, вул. Самарська, буд. 12, м. Тернівка, Дніпропетровська обл., 51500, Поваров Олег Русланович, вул. Генерала Родимцева, буд. 7б, м. Київ, 03041, Пітайкін Віктор Миколайович, пров. Кірова, буд. 6, м. Тернівка, Дніпропетровська обл., 51500	1823

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
80040	10.04.2018, Бюл. № 7	(73) НЕШНЕЛ СЕК'ЮРІТІ ВЕНЧЕРС ФЗЕ, Building Z-2, executive suite 85 SAIF Zone, Sharjah a/p P.O. Box 9015, Sharjah, United Arab Emirates (AE)
80041	10.04.2018, Бюл. № 7	(73) НЕШНЕЛ СЕК'ЮРІТІ ВЕНЧЕРС ФЗЕ, Building Z-2, executive suite 85 SAIF Zone, Sharjah a/p P.O. Box 9015, Sharjah, United Arab Emirates (AE)
126726	10.07.2018, Бюл. № 13	(57) 1. Спосіб генерування енергії (електричної), шляхом зміни напруженості кристалічної решітки матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків) з наступною генерацією певної величини різниці електростатичних потенціалів на поверхнях стінок матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків-п'єзоелектриків) з використанням прямого п'єзоелектричного ефекту, при цьому різниця потенціалів п'єзоелектриків підтримується конденсаторами (конденсаторами-іоністорами) завдяки їх паралельному з'єднанню, при цьому можливе використання п'єзоактюаторів з відповідними показниками електричної ємності та напруги згідно з умовами експлуатації та конструкторського задуму, які вмикаються в коло паралельним зв'язком (тобто п'єзоелектрики і конденсатори (або конденсатор-іоністор) паралельно з'єднані), при цьому створений такими чином електричний заряд (різниця потенціалів первинного джерела енергії) направлено та послідовно по черзі з певною та регульованою частотою, через комутуючі елементи та їх схеми управління, роздається, у певному порядку згідно з конструкторським задумом, блоком управління типу "направлено переміщуваний контакт" типу перемикача світлових ефектів "Біжучі вогні", або в залежності від конструкторського задуму будь-якого іншого типу блоком управління "направлено переміщуванним контактом", згідно з конструкторським задумом та умовами експлуата-

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>ції або на первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N), або на розрядники R1-RN - при використанні їх як первинних котушок імпульсного трансформатора Тр, або ж на електроди пристроїв технології "Шаберуга-3", при цьому внаслідок електромагнітної індукції первинних котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, генерується, з відповідною частотою імпульсів їх магнітного поля, в центральній котушці (обмотці) L (котушках (обмотках) L (або в котушці (обмотці - обмотках) LT), ЕРС - (електро-рушійна сила) індукції, при цьому згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації замість імпульсного трансформатора Тр з осердям з фери-, феромагнетику можливо використовувати пристрої на основі матеріалу робочого тіла, обертається (пристрої технології "Шаберуга-3") та через корпуси яких (через електроди та через робоче тіло) проходить згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації або постійний імпульсний певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів, або змінний певної частоти, певної частоти модуляції імпульсів електричний струм первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", який відрізняється тим, що спосіб генерації енергії (електричної, електромагнітної) забезпечується шляхом зміни напруженості кристалічної решітки матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків) з наступною генерацією певної величини різниці електростатичних потенціалів на поверхнях стінок матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків-п'єзоелектриків) з використанням прямого п'єзоелектричного ефекту, при цьому різниця потенціалів п'єзоелектриків підтримується конденсаторами (або конденсаторами-іоністорами), які вмикаються в коло п'єзоелектрика паралельним зв'язком, при цьому створений такими чином заряд (різниця потенціалів первинного джерела енергії) направлено та послідовно по черзі з певною та регульованою частотою, через комутуючі елементи та їх схеми управління, роздається, у певній послідовності відповідно до конструкторського задуму, блоком управління типу "направлено переміщуваний контакт" (типу перемикача світлових ефектів "Біжучі вогні") або будь-якого іншого типу блоком управління "направлено переміщуваним контактом", який циклічно повторюється після спрацювання останньої котушки (обмотки) LN (LN.N або LN.N+LN.N), на первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N) або розрядники R1-RN - при використанні їх як первинних котушок імпульсного трансформатора Тр, при цьому блок (схема) управління також може вмикати "циклічно повторюваним контактом" зразу всю кількість котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N... або L1.1-LN.N+L1.2-LN.N), розміщених по всій довжині кола з переміщенням процесу їх вмикання, а потім вимикання до центру або від центру (до котушки L (котушок L)), тобто спочатку вмикається, а потім вимикається коло котушок (первинних обмоток) L1.1-L1.N, потім L2.1-L2.N, далі L3.1-L3.N і так далі до LN.N-LN.N або навпаки (аналогічно і котушки - від L1.1+L1.2 до LN.N+LN.N або навпаки), який або циклічно повторюється після спрацювання останньої котушки LN (L N.N або LN.N+LN.N), або після спрацювання першої котушки L1 (L1.1 або L1.1+L1.2), або ж "направлено переміщуваний контакт" рухається тільки від першої L1 котушки до останньої LN, чи тільки від першої L1.1 котушки до останньої LN.N (чи від першої котушки L1.1+L1.2 до останньої LN.N+LN.N у відповідних конструкціях згідно з конструкторським задумом), чи тільки від першого LN.1 кола котушок до останнього LN.N, або ж рухається від першої L1 котушки до останньої LN та навпаки (чи від першої LN.1 котушки до останньої LN.N та навпаки, чи від першого LN.1 кола котушок до останнього LN.N та навпаки (чи від першого кола котушок L1.1+L1.2 до останнього LN.N+LN.N та навпаки у відповідних конструкціях згідно з конструкторським задумом)), роздаючи енергію первинного джерела енергії на первинні котушки L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) імпульсного трансформатора Тр, при цьому внаслідок електромагнітної індукції котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-LN.N...LN.N-LN.N) завдяки проходженню в них електричного струму (постійного імпульсного (модульованого) струму певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів або електричного змінного струму в котушках LN.1+LN.2...LN.N+LN.N пев-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>ної частоти і певної частоти модуляції імпульсів, в центральній котушці (обмотці) L (котушках (обмотках) L), або ж котушці (обмотці) LT генерується ЕРС (певних параметрів електрорушійна сила індукції), при цьому потужність джерела залежить як від потужності первинного джерела енергії, так і від струму розряду на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN, від тривалості часу (потужності розряду) одного розряду на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN, так і від кількості імпульсів розряду первинного джерела енергії на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN за одну секунду (частоти імпульсів розрядів на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN), при цьому первинних котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN імпульсного трансформатора може бути будь-яка кількість згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації, при цьому вторинних котушок (обмоток) L імпульсного трансформатора Tr може бути будь-яка кількість згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації, при цьому первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) можуть бути намотані з дроту, або ж бути розрядниками R з або спірально-циліндричною формою шляху розряду, або ж спірально-радіальною формою шляху розряду, при цьому вторинні котушки L (вторинна котушка (обмотка) L) можуть бути намотані з дроту, або ж бути розрядниками R1-RN з або спірально-циліндричною формою шляху розряду, або ж спірально-радіальною формою шляху розряду, при цьому вторинна котушка (обмотка) LT (у випадку її додаткового використання з метою використання в конструкції як трансформатора Тесла, а не як імпульсного трансформатора живлення) може бути намотана з дроту, або ж бути розрядником R з або спірально-циліндричною формою шляху розряду, або ж спірально-радіальною формою шляху розряду, при цьому пар електродів у розрядниках R1-RN, розташованих у траншеї витка, по яких проходить постійний струм або імпульсний або змінний певної частоти певної частоти модуляції струм, може бути одна пара або більше, при цьому елемент розрядника R може працювати як розрядник-випромінювач електромагнітного поля, він може додатково мати систему охолодження, також траншей витків розрядника R може бути або 1 або більше (одне або так сказати "багатовиткове намотування"), при цьому робоче тіло, залежно від конструкції розрядника R і залежно від поставлених конструкторських завдань, повинне бути відповідного виду згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації, довжина спіралі (кількість витків спіралі) розрядників R повинна задовольняти, при їх використанні як первинних котушок L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) не тільки вимоги до певної величини напруги пробою але і величини проходження електричного струму між електродами розрядника R (до певної величини магнітного поля розрядника R), але й при їх використанні як вторинних котушок (вторинних обмоток) (котушок L та котушок LT) трансформатора Тесла довжина спіралі повинна задовольняти вимоги та умови генерації в ній стоячих електричних хвиль, при цьому у колі як між джерелами магнітного випромінювання у відповідному виконанні або котушок (обмоток) L (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується тільки вторинна котушка (обмотка) L), або котушок (обмоток) LT (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується вторинна котушка L і котушка LT), так і частотками матерії при суперпозиції взаємодій (в тому числі резонансу взаємодій - параметричного і/або нелінійного резонансу взаємодій) шляхом генерації магнітного поля (магнітного поля постійної величини, імпульсного магнітного поля певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції, змінного магнітного поля певної частоти), електромагнітного випромінювання як первинною котушкою (котушками), в тому числі з генерацією у відповідному виконанні (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується тільки вторинна котушка L) або котушки L, або котушка LT</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>(тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується вторинна котушка (катушки) L і котушка LT), стоячої електричної хвилі, в тому числі стоячої електричної хвилі в опромінюваних об'єктах та взаємодій в них з використанням резонансу взаємодій-параметричного і/або нелінійного резонансу взаємодій, при цьому первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядники R1-RN, при використанні їх як первинних котушок, повинні генерувати або однакової потужності електромагнітні імпульси, або ж величина потужності їх електромагнітних імпульсів повинна змінюватися періодично (що досягається або однаково або різними розмірами самих котушок (обмоток), або розрядників R1-RN, або різними розмірами діаметрів проводів котушок, або різними величинами геометричних розмірів осердь імпульсного трансформатора Тр місць їх розташування), при цьому магнітне поле котушок (первинних обмоток) L1-LN (або L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, може бути підсилене використанням осердь з фери-, феромагнетиків (таких як альсифер, ферит, пермалой та інших згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації), при цьому електромагнітна взаємодія котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, і котушки (обмотки) L (катушок (обмоток) L) забезпечується саме використанням сердечника імпульсного трансформатора Тр, при цьому електромагнітна взаємодія котушки L (катушок L) і котушки LT (при її можливому додатковому використанні) забезпечується саме через простір, при цьому первинні котушки (обмотки) L1-LN (або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N) або розрядники R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, розташовані відносно котушки (обмотки) L (катушок (обмоток) L) по колу радіально-симетрично, при цьому взаємодія котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, і котушки(обмотки) L може бути організована аналогічно як в трансформаторі джерел живлення, або як в трансформаторі Тесла, при цьому взаємодія котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, котушки(обмотки) L і котушки (обмотки) LT може бути організована аналогічно як в трансформаторі Тесла, при цьому згенерована напруга первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор" може зразу надходити до споживача, а не стабілізуватися відповідними електричними схемами, або ж згенерована напруга первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор" після комутації та імпульсного трансформатора Тр від котушки (обмотки) L (катушок (обмоток) L) може зразу надходити до споживача, або ж надходити до споживача через додаткові стабілізатори напруги з дискретним перемиканням на або 12 В, і/або 24 В, і/або 36 В, і/або 50-65 В, і/або 127 В, і/або 220 В, і 380 В відповідними перемикачами, або плавним регулюванням на потрібну напругу, при цьому розрядники R1-RN, при їх використанні як котушок L або LT, можуть мати декілька пар електродів або мати декілька витків-траншей ("багатовиткове намотування"), в яких розташовані певної кількості, відповідно до конструкторського задуму, електроди, через кожну пару яких може бути організоване додаткове протікання певних параметрів струму від додаткового джерела живлення, на який буде накладений струм від електромагнітної індукції магнітного поля котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, що забезпечить одним чи декількома такими пристроями (випромінювачами, катушками випромінювачами L або LT) і часточками опроміненої матерії, генерацію, при суперпозиції взаємодій, силових полів з подальшою дією на зв'язки (молекулярні, атомні, ядерні) між матеріальними частинками з можливою одночасною участю частинок опроміненої матерії згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації у декількох видах взаємодій (в постійних або змінних електромагнітних і/або ядер-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>них (сильних і/або слабких), і/або електростатичних, і/або гравітаційних полів) шляхом додаткового використання постійних або змінних полів і/або інерційних взаємодій, взаємодію магнітних полів в котушках L або LT в контексті суперпозиції взаємодій з використанням резонансу, в тому числі й параметричного або нелінійного резонансу взаємодій, при цьому первинних обмоток L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) на одному стержні осердя імпульсного трансформатора Тр (в місці розташування первинної котушки) може бути декілька, вони мають персональне живлення, яке подається "направлено переміщенням контактом" персонально у порядку згідно з конструкторським задумом, блоком (схемою) керування за допомогою комутуючих елементів та їх електронних схем керування, при цьому кожна котушка (або кожна пара електродів розрядників R1-RN) забезпечується живленням від своєї ланки (збірки) первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", при цьому імпульсний трансформатор Тр може бути єдиним для одного енергетичного акумулятора або єдиним для декількох енергетичних акумуляторів (схем керування з первинними джерелами живлення) згідно з конструкторським задумом та умов експлуатації, взаємодія яких відбувається в контексті електромагнітної індукції при суперпозиції взаємодій, резонансу взаємодій, в тому числі й параметричного або нелінійного резонансу взаємодій, при цьому згідно з конструкторським задумом та умов експлуатації замість імпульсного трансформатора Тр з осердям з фери-, феромагнетика можливо використовувати пристрої технології "Шаберуга-3" на основі матеріалу робочого тіла, обертається та через який (через електроди та робоче тіло) проходить або постійний імпульсний певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів, або змінний певної частоти, певної частоти імпульсів електричний струм первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", що забезпечує роботу пристрою як звичайного генератора електричного джерела живлення, або ж як аналога трансформатора Тесла з організацією взаємодій в контексті резонансу, параметричного або нелінійного резонансу взаємодій згенерованих магнітних полів при проходженні електричного струму певних параметрів (згідно з конструкторським задумом та умов експлуатації або постійного імпульсного струму певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів або змінного струму певної частоти, певної частоти модуляції імпульсів в тому числі і з використанням широтно-імпульсної модуляції) між декількома парами електродів як з матеріалом робочого тіла (між часточками робочого тіла), так і із зовнішніми об'єктами з результирующим генеруванням стоячої електричної хвилі, в тому числі стоячої електричної хвилі та інших видів взаємодій як в матеріалі робочого тіла, так і в матеріалах опромінюваних об'єктів при суперпозиції взаємодій, при цьому, щоб поліпшити якість обертання речовини робочого тіла у відповідному виконанні корпусів пристроїв, в яких обертається речовина робочого тіла (пристроїв технології "Шаберуга-3"), можливо додатково забезпечити пристрої корпусів, системою рециркуляції речовини робочого тіла, яка б забезпечила його перетікання із зони біля бічної стінки корпусу у його центральну частину (при цьому речовина робочого тіла може циркулювати через пристрої корпусів режимів технології "Шаберуга-3" або в постійному, або ж в імпульсному режимах), при цьому через електроди у корпусах пристроїв технології "Шаберуга-3" та водночас через робоче тіло, яке обертається, протікає, згідно з конструкторським задумом, певних параметрів електричний струм (або постійний імпульсний певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів, або змінний певної частоти, певної частоти імпульсів електричний струм), при цьому кожна їх пара має своє особисте первинне джерело енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", яке блоком керування періодично підключається до них відповідного типу, згідно з конструкторським задумом, комутатором у певному порядку і послідовності (в тому числі і відносно підключення кінців електродів до "+" чи до "-") згідно з конструкторським задумом, при цьому електродів у корпусах пристроїв технології "Шаберуга-3" повинно бути в кількості згідно з конструкторським задумом, при цьому живлення</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>пристроїв технології "Шаберуга 3" також можливе безпосередньо і від вторинних обмоток L з використанням джерела енергії імпульсного трансформатора Тр, напруга яких стабілізована відповідним устаткуванням згідно з конструкторським задумом до постійних або змінних значень, в тому числі і паралельним з'єднанням з накопичувачами - конденсаторами, та яка (електричний заряд яких) у певному порядку і послідовності (в тому числі і відносно підключення кінців пар електродів до "+" чи до "-") згідно з конструкторським задумом, роздається відповідного типу блоком управління на електроди (на відповідну кількість електродів) пристроїв технології "Шаберуга 3", при цьому проходження електричного струму певних параметрів від розрядів конденсаторів первинного джерела енергії, згідно з конструкторським задумом, через матеріал робочого тіла, який обертається, можливо забезпечити, під дією іонізуючого (або просто високовольтного) потенціалу високовольтних імпульсів трансформаторів типу Т1 за допомогою управляючих електродів електричного пробуючого простору робочого тіла між парами електродів, при цьому з'єднання-комутація первинних джерел енергії ще може бути забезпечена з використанням пристрою блока управління на основі двигуна, який обертаючись завдяки коромислу (через нього) передає сигнал управління на комутатори (наприклад тиристори VD) та їх схеми керування шляхом або контакту коромисла між відповідними електродними, які розташовані один на кінці коромисла, а інші по колу обода або контакту двох сусідньорозташованих електродів, які розташовані по колу обода контактної диска, при цьому механічний вплив на матеріал робочого тіла (п'єзоелектрик) можливо здійснювати постійним або періодичним стисканням, або розтисканням (розтягуванням), або гнуттям, або скручуванням матеріалів робочого тіла (діелектриків - п'єзоелектриків) за умови, що деформація кристалічної решітки п'єзоелектрика відбувається уздовж його електричної й або механічної осей, причому з певною й регульованою частотою, з можливим додатковим використанням електричних (електронних) схем стабілізаторів електричної напруги (певної величини різниці електростатичних потенціалів) постійного або змінного струму, отриманої на клеммах котушок L (катушки L), або катушки LT, з можливим використанням для охолодження матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків - п'єзоелектриків), і або первинних котушок (обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N), і або осердя імпульсного трансформатора, і або у певному використанні корпусів розрядників R1-RN, при їх використанні як первинних котушок (обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або котушок (обмоток) L, або котушок (обмоток) LT, різних способів магнітного чи лазерного, чи рідинного, чи газово-рідинного, чи повітряного, чи криогенного охолодження, при цьому пристроями-комутаторами, головне завдання яких тимчасово в імпульсному режимі з'єднувати первинні джерела енергії з або первинними котушками (обмотками) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N), або розрядниками R1-RN, при використанні їх як первинних котушок, або ж електродними пристроїв технології "Шаберуга-3", можуть бути будь-які пристрої, які задовольняють умови експлуатації та вимоги конструкторського задуму, при цьому згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації живлення електроенергією споживачів може бути здійснене напряму - безпосередньо від первинних джерел енергії (від збірки "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", за допомогою комутатора до споживача без використання імпульсного трансформатора Тр та пристроїв "Шаберуга-3"), в тому числі при їх можливому паралельному або послідовному з'єднаннях, або ж від вторинних обмоток (катушок L або LT) імпульсного трансформатора Тр, або ж від вторинних обмоток (катушок) пристроїв технології "Шаберуга-3" при використанні їх як як трансформатора Тесла, так і звичайного трансформатора живлення напругою, при цьому пристрої для генерації електричної енергії, згідно з умовами експлуатації та конструкторським задумом, можуть складатися з деякої кількості пелюсток (імпульсних трансформаторів), які мають окрему первинну котушку (обмотку, одну чи декілька) L1-LN, а в центральній частині спільну вторинну котушку (обмотку, одну чи декілька) L, яка розташована (які розташовані) на осях їх осердь, зібраних разом і або вкладених одне в одне та розташованих одна біля одної,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>або з одної пелюстки (імпульсного трансформатора), при цьому на місці осердя розташування первинної котушки (обмотки) L1 (L1-LN) може розташовуватися декілька первинних котушок (обмоток), кожна з яких має своє власне джерело первинної енергії (з'єднання "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор") та кожна з яких під керуванням блока управління типу "направлено переміщуваний контакт" (аналог пристрою світлових ефектів типу "Біжучі вогні") або іншого типу, в тому числі і програмованим блоком керування, направлено та послідовно по черзі в будь-якій послідовності відповідно до конструкторського задуму та умов експлуатації з певною та регульованою частотою через комутуючі елементи підключається до первинної котушки та відключається від первинної котушки (обмотки) L1-LN, або електродів розрядника R1-RN, при цьому можливо використовувати як хімічно чисті матеріали робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків-п'єзоелектриків), так і суміші, які забезпечують або постійну силову дію на матеріал робочого тіла без механічного - силового впливу, або з використанням силових полів (наприклад звукових, ультразвукових), при цьому також первинним джерелом живлення (джерелом енергії) може бути енергія пристроїв, які використовують енергію сонця, або енергію вітру, або енергію хімічних джерел окисно-відновних реакцій, або енергію хімічних джерел окисно-відновних реакцій в поєднанні з джерелами β-ядерних реакцій, або енергію джерел β-ядерних реакцій, або енергію звичайного джерела електричної мережі 220 В, або енергію інших джерел, при цьому вони обов'язково повинні мати (повинні містити) паралельно під'єднаний конденсатор (конденсатор-іоністор).</p>

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.12
Розділ Е: Будівництво	2.21
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	2.22
Розділ G: Фізика	2.24
Розділ H: Електрика	2.26
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.25
Розділ С: Хімія. Металургія	3.34
Розділ D: Текстиль та папір	3.80
Розділ Е: Будівництво	3.82
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	3.83
Розділ G: Фізика	3.87
Розділ H: Електрика	3.96
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.56
Розділ С: Хімія. Металургія	4.76
Розділ D: Текстиль та папір	4.89
Розділ Е: Будівництво	4.90
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	4.100
Розділ G: Фізика	4.112
Розділ H: Електрика	4.152

Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.4
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.4
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.6
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.9
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
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель на підставі заяви власника повністю	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.6
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.7

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 20, 2018
Книга 1

Відповідальний за випуск

В.О. Жалдак

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.

Підписано до друку 25.10.2018.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 39,04. Тираж 2 екз.

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна.
Тел. 253-93-94, факс 226-31-81.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org