



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 4
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 лютого 2019 р.



ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Оголошення про втрату оригіналів свідоцтв про державну реєстрацію друкованих засобів масової інформації

Назва друкованого ЗМІ	Засновник друкованого ЗМІ	Серія та номер свідоцтва	Дата державної реєстрації (видачі) свідоцтва	Інформація про свідоцтво
Бюлетень "Промислова власність"	Державна служба інтелектуальної власності України, Код ЄДРПОУ: 37552556	Серія KB Реєстраційний номер: 18366-7166ПР	24.10.2011	Оригінал свідоцтва втрачено. Свідоцтво недійсне
Бюлетень "Авторське право і суміжні права"	Державна служба інтелектуальної власності України, Код ЄДРПОУ: 37552556	Серія KB Реєстраційний номер: 18367-7167ПР	14.11.2011	Оригінал свідоцтва втрачено. Свідоцтво недійсне

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2018 11287 (51) МПК (2018.01)
(22) 18.04.2017 A01B 15/14 (2006.01)
A01B 15/18 (2006.01)
A01B 49/06 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 15/00

(31) 62/324,095
(32) 18.04.2016
(33) US
(31) 62/365,824
(32) 22.07.2016
(33) US
(31) 62/442,895
(32) 05.01.2017
(33) US
(85) 16.11.2018
(86) РСТ/US2017/028187, 18.04.2017
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Столлер Джейсон (US), Радтке Іан (US), Уайлдермут Пол (US), О'нілл Меттью (US)
(54) ЗНАРЯДДЯ І ПРИСТРОЇ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, ЩО ВНОСЯТЬСЯ, ЩОДО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПОЛЯХ

(21) а 2018 11285 (51) МПК
(22) 18.04.2017 A01B 15/18 (2006.01)
A01C 5/04 (2006.01)
A01G 25/09 (2006.01)

(31) 62/324,095
(32) 18.04.2016
(33) US
(31) 62/365,824
(32) 22.07.2016
(33) US
(31) 62/442,895
(32) 05.01.2017
(33) US
(85) 16.11.2018
(86) РСТ/US2017/028188, 18.04.2017
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Леман Трейсі (US), Столлер Джейсон (US), Радтке Іан (US), Уайлдермут Пол (US)

(54) ЗНАРЯДДЯ І ПРИСТРОЇ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ, ЩО МАЮТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИН ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, ЩО ВНОСЯТЬСЯ, ЩОДО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПОЛЯХ

(21) а 2018 09833 (51) МПК
(22) 02.10.2018 A01B 49/02 (2006.01)
A01B 39/22 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Антоненко Семен Свиридонович (UA), Василенко Михайло Олександрович (UA), Грицишин Михайло Іванович (UA), Калінін Олександр Євгенович (UA), Єранкін Олександр Никифорович (UA), Буслаєв Дмитро Олександрович (UA)
(54) КУЛЬТИВАТОР ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБІТКУ ЗАСУШЛИВОГО ҐРУНТУ

(21) а 2018 11286 (51) МПК (2018.01)
(22) 18.04.2017 A01B 49/06 (2006.01)
A01C 5/00
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 7/00
A01C 7/06 (2006.01)
A01C 15/06 (2006.01)
A01C 15/12 (2006.01)
A01C 15/16 (2006.01)
A01C 21/00
A01G 29/00

(31) 62/324,095
(32) 18.04.2016
(33) US
(31) 62/365,824
(32) 22.07.2016
(33) US
(31) 62/442,895
(32) 05.01.2017
(33) US
(85) 16.11.2018
(86) РСТ/US2017/028186, 18.04.2017
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Уайлдермут Пол (US), Столлер Джейсон (US), Радтке Іан (US)
(54) ПРИСТРОЇ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ДЛЯ ПРИВЕДЕННЯ В ДІЮ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНОГО ВАЖЕЛЯ ПОДАВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ЩОДО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН

(21) **a 2018 11284** (51) МПК (2018.01)
 (22) 18.04.2017 *A01B 61/04* (2006.01)
A01C 5/00
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 5/08 (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)
A01C 23/02 (2006.01)

(31) 62/324,095
 (32) 18.04.2016
 (33) US
 (31) 62/365,824
 (32) 22.07.2016
 (33) US
 (31) 62/442,895
 (32) 05.01.2017
 (33) US
 (85) 16.11.2018
 (86) РСТ/US2017/028189, 18.04.2017
 (71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Уайлдермут Пол (US)
 (54) ПРИСТРОЇ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ, ЩО МАЮТЬ ЗАГОРТАЧ ДЛЯ БОРОЗНИ ДЛЯ ЗАГОРТАННЯ БОРОЗНИ ПІД ЧАС ВНЕСЕННЯ ЩОДО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН

(21) **a 2018 11283** (51) МПК
 (22) 18.04.2017 *A01C 23/02* (2006.01)
A01C 5/08 (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)

(31) 62/324,095
 (32) 18.04.2016
 (33) US
 (31) 62/365,824
 (32) 22.07.2016
 (33) US
 (31) 62/442,895
 (32) 05.01.2017
 (33) US
 (85) 16.11.2018
 (86) РСТ/US2017/028190, 18.04.2017
 (71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Стоплер Джейсон (US), Радтке Іан (US)
 (54) ЗНАРЯДДЯ І ПРИСТРОЇ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ, ЩО МАЮТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИН ГНУЧКИЙ АБО ПОВОРОТНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, ЩО ВНОСЯТЬСЯ, ЩОДО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПОЛЯХ

(21) **a 2018 12727** (51) МПК (2018.01)
 (22) 08.06.2017 *A01B 79/00*
A01B 79/02 (2006.01)

(31) EP16173692.1
 (32) 09.06.2016
 (33) EP
 (85) 08.01.2019
 (86) РСТ/EP2017/063954, 08.06.2017
 (71) БАСФ СЕ (DE)
 (72) Петерс Олс (DE)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОРИСНИХ РОСЛИН

(21) **a 2018 10161** (51) МПК (2018.01)
 (22) 13.04.2017 *A01H 1/02* (2006.01)
C12M 3/00

(31) 15/192,519
 (32) 24.06.2016
 (33) US
 (31) 62/321,914
 (32) 13.04.2016
 (33) US
 (85) 13.11.2018
 (86) РСТ/US2017/027381, 13.04.2017
 (71) АКСЕЛЕРЕЙТЕД ЕЙДЖІ ТЕКНОЛОДЖІЗ, ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Коуп Джейсон (US), Крон Тодд (US), Сінглтарі Джордж (US), Еттер Сара Кетрін (US)
 (54) СПОСІБ ПОЛЬОВОГО КОНДИЦІОНУВАННЯ ТА КОНСЕРВАЦІЇ ПИЛКУ

(21) **a 2018 10835** (51) МПК (2018.01)
 (22) 03.04.2017 *A01C 7/18* (2006.01)
A01C 15/00
A01C 17/00

(31) 62/317,898
 (32) 04.04.2016
 (33) US
 (31) 62/373,082
 (32) 10.08.2016
 (33) US
 (85) 01.11.2018
 (86) РСТ/CA2017/050407, 03.04.2017
 (71) КЛІН СІД ЕГРІКАЛЧЕРЕЛ ТЕКНОЛОДЖІЗ ЛТД. (CA)
 (72) Шембрі Чарльз Джозеф (CA), Куон Едвард (CA), Уілсон Гордон Блер (CA), Рафф Роберт Сідні (CA), Розенгрн Колін Марк (CA)
 (54) СИСТЕМА І СПОСІБ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ПОТОКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПРОДУКТІВ З АПЛІКАТОРА ЗІ ЗМІНЮВАНОЮ КРАТНІСТЮ ЗМІШУВАННЯ

(21) **a 2018 12927** (51) МПК (2018.01)
 (22) 02.06.2017 *A01N 1/02* (2006.01)
A01N 25/00

(31) 62/345,430
 (32) 03.06.2016
 (33) US
 (85) 27.12.2018
 (86) РСТ/US2017/035598, 02.06.2017
 (71) ВАЛЕНТ БІОСАЕНС ЛІС (US)
 (72) Хуанг Женгую (US), Белкінд Бенджамін А. (US), Девісетті Бала Н. (US), Гангаварапу Венкат (US), Женг Зуоксінг (US)
 (54) БЕЗВОДНІ, БЕЗОЛІЙНІ КОМПОЗИЦІЇ ЖИВИХ МІКРООРГАНІЗМІВ

(21) **а 2018 11501** (51) МПК
(22) 24.05.2017
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/14 (2006.01)

(31) 62/340,610
(32) 24.05.2016
(33) US
(31) 62/456,175
(32) 08.02.2017
(33) US
(85) 23.11.2018
(86) РСТ/IL2017/050576, 24.05.2017
(71) АДАМА МАХТЕШІМ ЛТД. (IL)
(72) Мачадо Сільвіо Луїс (BR), Бенетті Ернесто (BR),
Колла Луїс Фернандо (BR)
(54) РІДКИЙ ФУНГІЦИДНИЙ СКЛАД НА МАСЛЯНИЙ ОС-
НОВІ

(21) **а 2018 09935** (51) МПК
(22) 05.11.2013
A01N 37/02 (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 39/04 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)

(31) 61/722,700
(32) 05.11.2012
(33) US
(31) 61/794,769
(32) 15.03.2013
(33) US
(62) а 201 7 03708, 05.11.2013
(62) а 201 7 03708, 05.11.2013
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС (US)
(72) Хеммінгхаус Джон У. (US), Макіннес Елісон (US), Райт
Деніел Р. (US), Чжан Дзюньхуа (US)
(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ З НИЗЬКОЮ ЛЕТКІСТЮ

(21) **u 2018 11845** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.04.2017
A01N 37/30 (2006.01)
A01N 37/34 (2006.01)
A01N 43/44 (2006.01)
A01N 43/58 (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 43/12 (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
A01N 45/00
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)
A01N 5/06 (2018.01)

(31) 16168109.3
(32) 03.05.2016
(33) EP
(85) 03.12.2018
(86) РСТ/EP2017/059889, 26.04.2017
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Вайссманн Ельмар Альфонс (DE), Велз Ханс Гюн-
тер (DE)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНИХ ГІБРИДИЗУЮЧИХ
АГЕНТІВ, ЯКІ ВВОДЯТЬСЯ В КОРИННЯ, В СЕЛЕ-
КЦІЇ РОСЛИН

(21) **а 2018 11144** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.04.2017
A01N 43/14 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
C07H 15/04 (2006.01)
C12P 19/44 (2006.01)
A01P 1/00

(31) 16165029.6
(32) 13.04.2016
(33) EP
(85) 12.11.2018
(86) РСТ/EP2017/058702, 11.04.2017
(71) ІМД НЕЧУРАЛ СОЛЮШНС ГМБХ (DE)
(72) Хенкель Томас (DE), Бітзер Єнс (DE)
(54) КОМПОЗИЦІЙНІ СИСТЕМИ ДЛЯ АНТИМІКРОБНИХ
ГЛІКОЛІПІДІВ

(21) **а 2019 00262** (51) МПК (2018.01)
(22) 31.05.2017
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 25/00
A01N 25/32 (2006.01)
A01N 43/00
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 43/34 (2006.01)

(31) 62/348505
(32) 10.06.2016
(33) US
(85) 09.01.2019
(86) РСТ/US2017/035163, 31.05.2017
(71) ДАУ АГРОСАЄНСИЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Сачіві Норберт М. (US), Гест Роджер Е. (US)
(54) ЗАХИСТ ВИДІВ BRASSICA ВІД КОМПОЗИЦІЙ 4-
АМІНО-3-ХЛОР-6-(4-ХЛОР-2-ФТОР-3-МЕТОКСИФЕ-
НІЛ)-5-ФТОРПІРИДИН-2-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ
ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 12433** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.05.2017
A01N 55/08 (2006.01)
C07F 5/02 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 16172769.8
(32) 03.06.2016
(33) EP
(85) 03.01.2019
(86) РСТ/EP2017/062436, 23.05.2017
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Вітшель Маттіас (DE), Міцнер Томас (DE), Йоганнес
Мануель (DE), Зайц Томас (DE), Ньютон Тревор
Вільям (DE), Кремер Герд (DE), Треш Штефан (DE)
(54) СПОЛУКИ БЕНЗОКСАБОРОЛУ

(21) **а 2018 12202** (51) МПК (2018.01)
(22) 30.05.2017
A01N 63/00
C12N 1/04 (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)

(31) 62/343,217
(32) 31.05.2016
(33) US

(31) 62/347,785
 (32) 09.06.2016
 (33) US
 (31) 62/347,794
 (32) 09.06.2016
 (33) US
 (31) 62/347,805
 (32) 09.06.2016
 (33) US
 (31) 62/511,420
 (32) 26.05.2017
 (33) US
 (31) 62/511,434
 (32) 26.05.2017
 (33) US
 (85) 02.01.2019
 (86) РСТ/US2017/034955, 30.05.2017
 (71) НОВОЗІМЕС БІОАГ А/С (ДК)
 (72) Клері Ден (US), Дуган Бен (US)
 (54) СТАБІЛЬНІ РІДКІ КОМПОЗИЦІЇ З ІНОКУЛЯНТОМ І МАТЕРІАЛИ ДЛЯ РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН ІЗ ПОКРИТТЯМ, ЯКІ МІСТЯТЬ ЇХ

(21) а 2018 12429 (51) МПК (2018.01)
 (22) 30.05.2017 A01N 63/00
 C12N 1/04 (2006.01)
 C12N 1/14 (2006.01)

(31) 62/343,217
 (32) 31.05.2016
 (33) US
 (31) 62/347,773
 (32) 09.06.2016
 (33) US
 (31) 62/511,408
 (32) 26.05.2017
 (33) US
 (85) 28.12.2018
 (86) РСТ/US2017/034951, 30.05.2017
 (71) НОВОЗІМЕС БІОАГ А/С (ДК)
 (72) Клері Ден (US), Дуган Бен (US)
 (54) СТАБІЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ З ІНОКУЛЯНТОМ І СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2018 12010 (51) МПК (2018.01)
 (22) 06.06.2017 A01N 63/02 (2006.01)
 A01N 63/04 (2006.01)
 C12N 1/14 (2006.01)
 C12R 1/38 (2006.01)
 C12N 1/20 (2006.01)
 A01P 3/00
 C12R 1/645 (2006.01)

(31) 16305659.1
 (32) 06.06.2016
 (33) EP
 (85) 29.12.2018
 (86) РСТ/EP2017/063741, 06.06.2017
 (71) ЕТАБЛІСМАН Ж. СУФЛЄ (FR)
 (72) Комбі Морган Анн Лор (FR), Профізі Камій Сімон Мадлен (FR), Байель Фабьен Луїз Мадлен (FR), Дюпон Жоель Марі (FR), Робіно Матільд Марі Шарлот (FR)

(54) МІКРООРГАНІЧНІ ШТАМИ ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ФУЗАРІОЗУ ЗЛАКІВ (FUSARIUM HEAD BLIGHT)

(21) а 2019 00261 (51) МПК (2018.01)
 (22) 02.06.2017 A01P 13/00
 A01N 43/40 (2006.01)

(31) 62/348498
 (32) 10.06.2016
 (33) US
 (85) 09.01.2019
 (86) РСТ/US2017/035590, 02.06.2017
 (71) ДАУ АГРОСАЄНСИЗ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Гарріс Бернард М. (NZ), Бат Шеллі (NZ), Деренгардт Рорі (CA)
 (54) ЗАХИСТ ВИДІВ BRASSICA ВІД КОМПОЗИЦІЙ АМІНОПІРАЛІДУ З КЛОПІРАЛІДОМ ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

A 23

(21) а 2018 09722 (51) МПК
 (22) 02.03.2017 A23K 50/42 (2016.01)
 A23K 40/25 (2016.01)

(31) 16305240.0
 (32) 02.03.2016
 (33) EP
 (85) 28.09.2018
 (86) РСТ/EP2017/054960, 02.03.2017
 (71) СПЕСІАЛІТЕ ПЕТ ФУД (FR)
 (72) Гійє Ізабелль (FR), Брамуй Лоїк (FR), де Ратуль Орелі (FR), Кремон Маттьйо (FR)
 (54) АПЕТИТНІ ГРАНУЛИ ДЛЯ КОТІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ СПЕЦИФІЧНІ ЖИРОВІ ФРАКЦІЇ

A 24

(21) а 2019 00676 (51) МПК (2018.01)
 (22) 24.07.2017 A24F 47/00
 A61M 11/04 (2006.01)

(31) 62/366,800
 (32) 26.07.2016
 (33) US
 (85) 22.01.2019
 (86) РСТ/EP2017/068675, 24.07.2017
 (71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Торсен Мітчел (US), Уоткінс Роджер (US)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ КУРИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

A 47

(21) а 2018 08086 (51) МПК
 (22) 24.03.2017 A47L 9/02 (2006.01)

(31) 16162190.9
(32) 24.03.2016
(33) EP
(85) 10.09.2018
(86) РСТ/EP2017/057056, 24.03.2017
(71) КОНІНКЛІКЕ ФІЛІПС Н.В. (NL)
(72) де Віт Бастіан Йоханнес (NL), Схіпперс Давід (NL)
(54) НАСАДКА ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ПІДЛОГОЮ

(21) а 2018 08285 (51) МПК
(22) 03.05.2017 A47L 9/28 (2006.01)

(31) 16168147.3
(32) 03.05.2016
(33) EP
(85) 18.10.2018
(86) РСТ/EP2017/060467, 03.05.2017
(71) КОНІНКЛІКЕ ФІЛІПС Н.В. (NL)
(72) ван дер Кої Йоханнес Тсеард (NL), Копманс Еміль (NL)
(54) ПИЛОСОС

(21) а 2018 11020 (51) МПК
(22) 10.04.2017 A47L 13/253 (2006.01)
A47L 13/58 (2006.01)

(31) 2016570
(32) 08.04.2016
(33) NL
(85) 08.11.2018
(86) РСТ/NL2017/050223, 10.04.2017
(71) БАХРІ БУДАЛІ (NL)
(72) Бахрі Будалі (NL)
(54) ЧИСТЯЧА ГОЛОВКА, КОМПЛЕКТ ЧИСТЯЧОЇ ГОЛОВКИ, ВОДОПРОНИКНОГО МІШКА І ЧИСТЯЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ, І КОМПЛЕКТ ЧИСТЯЧОЇ ГОЛОВКИ І ВІДРА З НАСОСОМ

А 61

(21) а 2018 11238 (51) МПК (2018.01)
(22) 15.11.2018 A61B 5/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)
(72) Яковенко Людмила Миколаївна (UA), Шафета Олег Борисович (UA), Ребенков Станіслав Олегович (UA)
(54) СПОСІБ МОРФОМЕТРИЧНОЇ ОЦІНКИ ТКАНИН ВЕЛОФАРИНГЕАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ У ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМИ НЕЗРОЩЕННЯМИ ТВЕРДОГО ТА М'ЯКОГО ПІДНЕБІННЯ

(21) а 2018 09915 (51) МПК
(22) 04.10.2018 A61B 5/055 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ (UA)

(72) Воронков Леонід Георгійович (UA), Солонович Анастасія Сергіївна (UA), Дудник Анна Євгеніївна (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИЖИВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ТА ЗНИЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА

(21) а 2018 11207 (51) МПК
(22) 14.11.2018 A61B 5/0205 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Бичко Михайло Васильович (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Швед Оксана Вікторівна (UA), Швед Маріанна Іванівна (UA), Матчук Марія Федорівна (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ РІОДИПІНОМ ХВОРИХ ІЗ ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ НА ФОНІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

(21) а 2018 09710 (51) МПК (2018.01)
(22) 28.09.2018 A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Кіркільєвський Станіслав Ігорович (UA), Дубінна Валерія Геннадіївна (UA), Лук'янчук Олег Валерійович (UA), Мерлич Сергій Васильович (UA), Біленко Олександр Анатолійович (UA), Машуков Артем Олексійович (UA), Згура Олександр Миколайович (UA), Рациборський Дмитро Вікторович (UA), Шилін Ігор Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОСТИЧНОГО ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ РАКУ ШЛУНКА

(21) а 2017 08437 (51) МПК (2018.01)
(22) 17.08.2017 A61C 3/00
A61C 3/02 (2006.01)

(71) СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА (UA)
(72) Сейфоллахі Гаредіагі Зад Моджтаба (UA)
(54) НАБІР ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ФІНІШНОЇ ОБРОБКИ УСТУПІВ ЗУБІВ ПІД КОРОНКИ

(21) а 2018 09613 (51) МПК (2018.01)
(22) 22.03.2017 A61C 9/00
A61C 19/04 (2006.01)

(31) 62/311,443
(32) 22.03.2016
(33) CA
(85) 24.09.2018
(86) РСТ/CA2017/050365, 22.03.2017
(71) НОВЕЛ ТЕКНОЛОДЖІС ІНК. (CA)
(72) Шарер Шломо Ерез (CA)
(54) СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ СКАНУВАННЯ ЛИЦЬОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

(21) **а 2018 10191** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.11.2018 **A61C 11/00**

(71) **ІВАНОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ (UA), ІВАНОВА НІНА СЕРГІЙВНА (UA)**

(72) Іванов Сергій Олександрович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Іванова Ніна Сергіївна (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕНОСУ ПОЛОЖЕННЯ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ В АРТИКУЛЯТОР ІЗ ОРІЄНТАЦІЄЮ МОДЕЛІ НА НІР-ПЛОСКІСТЬ**

(21) **а 2018 11736** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.05.2017 **A61K 8/34** (2006.01)
A61Q 7/00

(31) 102016000051626

(32) 19.05.2016

(33) IT

(85) 18.12.2018

(86) PCT/EP2017/062110, 19.05.2017

(71) **ДЖУЛІАНИ С.П.А. (IT)**

(72) Паус Ральф (DE), Херет Джеремі (DE), Хатт Ганс (DE), Бароні Серджо (IT)

(54) **СПОЛУКИ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ РОСТУ ВОЛОС-СЯ ТА/АБО СТРИМУВАННЯ АБО ЗАТРИМУВАН-НЯ ВИПАДІННЯ ВОЛОССЯ У ЛЮДЕЙ, ТА КОМ-ПОЗИЦІЇ ДЛЯ ТАКИХ ЗАСТОСУВАНЬ**

(21) **а 2018 12981** (51) МПК
(22) 01.06.2017 **A61K 9/19** (2006.01)

(31) 62/344,256

(32) 01.06.2016

(33) US

(31) 62/344,249

(32) 01.06.2016

(33) US

(31) 62/344,252

(32) 01.06.2016

(33) US

(85) 27.12.2018

(86) PCT/US2017/035461, 01.06.2017

(71) **СЕРВЬЄ АЙПІ ЮКЕЙ ЛІМІТЕД (GB)**

(72) Форнасіні Джанфранко (US), Сухарєва Надежда (US), Філліпс Крістофер (US)

(54) **СКЛАДИ ПОЛІАЛКІЛЕНОКСИД-АСПАРАГІНАЗИ ТА СПОСОБИ ЇХНЬОГО ВИГОТОВЛЕННЯ Й ВИКО-РИСТАННЯ**

(21) **а 2018 13043** (51) МПК
(22) 09.01.2017 **A61K 9/19** (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)

A61K 47/26 (2006.01)

A61K 47/18 (2017.01)

A61K 38/16 (2006.01)

(31) 62/277,588

(32) 12.01.2016

(33) US

(85) 12.08.2018

(86) PCT/IB2017/050091, 09.01.2017

(71) **ІНТРОН БАЙОТЕКНОЛОДЖІ, ІНК. (KR)**

(72) Йоон Сон Джун (KR), Джун Соо Йоун (KR), Джун Гі Мо (KR), Кан Сан Хеон (KR)

(54) **ЛІОФІЛІЗОВАНІ КОМПОЗИЦІЇ АНТИБАКТЕРІАЛЬ-НОГО БІЛКА**

(21) **а 2018 11428** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.04.2017 **A61K 9/20** (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 35/00

(31) 62/326,254

(32) 22.04.2016

(33) US

(85) 21.11.2018

(86) PCT/US2017/028756, 21.04.2017

(71) **ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН (US)**

(72) Рокко Уілльям Л. (US), Лю Ін (US), Лі Мей (US), Шах Танві (US), У Хойфан (US)

(54) **КОМПОЗИЦІЇ ІНГІБІТОРА LSD1**

(21) **а 2018 08104** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.12.2016 **A61K 31/00**

(31) 6869/CHE/2015

(32) 23.12.2015

(33) IN

(85) 23.07.2018

(86) PCT/IB2016/057966, 23.12.2016

(71) **ДР. РЕДДІ'З ЛАБОРАТОРІЗ ЛТД (IN)**

(72) Патіл Сушіл Кумар (IN), Соні Раджієв (IN), Вайшнав Каушалеш Кумар (IN)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АКНЕ**

(21) **а 2018 08780** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.08.2018 **A61K 31/00**
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 9/00
A61P 3/04 (2006.01)

(31) 201721029447

(32) 19.08.2017

(33) IN

(71) **ФРІМЛАЙН ПРАЙВІТ ЛІМІТЕД (IN)**

(72) Сінгх Анкіт Ш'ям (IN), Мішра Ведпракаш (IN), Тонгра Неліма (IN)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПОПЕРЕД-ЖЕННЯ АЛІМЕНТАРНОГО ОЖИРІННЯ**

(21) **а 2017 11935** (51) МПК
(22) 06.05.2016 **A61K 31/44** (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 31/451 (2006.01)
A61K 31/4462 (2006.01)

(31) 62/157,915

(32) 06.05.2015
(33) US
(31) 62/158,356
(32) 07.05.2015
(33) US
(85) 05.12.2017
(86) РСТ/US2016/031344, 06.05.2016
(71) ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСИТІ ОФ КАЛІ-
ФОРНІЯ (US), ЛЕЙДОС БАЙОМЕДІКАЛ РИСЕРЧ,
ІНК. (US)
(72) МакКормік Френк (US), Ренсло Адам Р. (US), Тернер
Девід (US), Гізін Штефан (CH), Маціяг Анна Е. (US),
Чертов Олег (US)
(54) МОДУЛЯТОРИ K-RAS

(21) а 2018 12407 (51) МПК
(22) 02.06.2017 A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)

(31) 201621019087
(32) 02.06.2016
(33) IN
(31) 201621019185
(32) 02.06.2016
(33) IN
(85) 13.12.2018
(86) РСТ/IN2017/050224, 02.06.2017
(71) САН ФАРМА АДВАНСЕД РЕСЬОРЧ КОМПАНІ
ЛІМІТЕД (IN)
(72) Дамле Нігін Крішнаджі (IN), Мандхане Санджай Нанд-
лалджі (IN), Упадхя Манодж Атмарамджі (IN), Ме-
хетре Самеер Вішванатх (IN), Чхідревар Гаджанан
Уттамрао (IN), Сенгупта Прабал (IN), Чхіттури Трінадха
Рао (IN)
(54) ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА

(21) а 2018 09258 (51) МПК
(22) 10.02.2017 A61K 31/47 (2006.01)
C07D 217/08 (2006.01)

(31) 62/285,039
(32) 12.02.2016
(33) US
(85) 11.09.2018
(86) РСТ/US2017/017295, 10.02.2017
(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP), САЙТОКІНЕТІКС,
ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Сато Іппеі (JP), Камікубо Такасі (JP), Міура Масанорі
(JP), Мацусіма Юдзі (JP), Танака Хіроакі (JP), Сііна
Ясухіро (JP), Ямакі Сусуму (JP), Саіто Томоюкі (JP),
Кійохара Хіросі (JP), Охе Мунеміті (JP), Міхара Ка-
йюко (JP), Морган Бредлі Пол (US), Малік Фаді (US),
Коллібі Скотт Еміл (US), Ешкрафт Льюк (US), Лу
Пу-Пін (US), Уоррінгтон Джеффрі Майкл (US), Га-
рард Марк (US)
(54) ПОХІДНІ ТЕТРАГІДРОІЗОХІНОЛІНУ

(21) а 2018 11055 (51) МПК
(22) 10.04.2017 A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
C07D 231/54 (2006.01)

(31) 62/320,572
(32) 10.04.2016
(33) US
(85) 09.11.2018
(86) РСТ/US2017/026848, 10.04.2017
(71) АРЕНА ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Шанахан Уіллєям (US)
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ СЕЛЕКТИВНИМИ АГОНІС-
ТАМИ РЕЦЕПТОРА СВ₂

(21) а 2018 12728 (51) МПК
(22) 24.05.2017 A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)

(31) 16172507.2
(32) 01.06.2016
(33) EP
(85) 27.12.2018
(86) РСТ/EP2017/062535, 24.05.2017
(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Рауш Александра (DE), Йодль Штефан Йоахім (DE),
Крецшмар Йорн (DE), Боте Ульріх (DE), Шмідт Ніко-
ле (DE)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ 2-ЗАМІЩЕНИХ ІНДАЗОЛІВ ДЛЯ
ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ АУТОІМУННИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) а 2018 10283 (51) МПК (2018.01)
(22) 16.10.2018 A61K 33/04 (2006.01)
A61K 33/18 (2006.01)
A61P 31/00

(71) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІО-
ЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УК-
РАЇНИ (UA)
(72) Дерев'янка Станіслав Васильович (UA), Решотько
Леонід Миколайович (UA), Дмитрук Оксана Олек-
сандрівна (UA), Каплуненко Володимир Георгійо-
вич (UA), Косінов Микола Васильович (UA), Дімчев
Володимир Афанасійович (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ НАНОЧАСТИНОК
ЙОДУ ТА СІРКИ ДЛЯ ІНАКТИВАЦІЇ ІНФЕКЦІЙНОЇ
АКТИВНОСТІ ПІКОРНАВІРУСІВ

(21) а 2018 10968 (51) МПК (2018.01)
(22) 07.04.2017 A61K 36/81 (2006.01)
A61K 9/00
A61P 25/34 (2006.01)

(31) 1653079
(32) 07.04.2016
(33) FR
(85) 06.11.2018
(86) РСТ/EP2017/058398, 07.04.2017
(71) НФЛ БІОСАЙЕНСІЗ (FR)
(72) Лафон Брюно (FR)
(54) ЕКСТРАКТ ТЮТЮНОВОГО ЛИСТА ТА ЙОГО ЗА-
СТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТЮТЮНОВОЇ
ЗАЛЕЖНОСТІ

(21) **a 2018 09453** (51) МПК (2018.01)
 (22) 23.02.2017 **A61K 38/05** (2006.01)
A61K 35/76 (2015.01)
 A61P 35/00
C07K 5/062 (2006.01)

(31) 62/299,288
 (32) 24.02.2016
 (33) US
 (85) 24.09.2018
 (86) PCT/CA2017/050237, 23.02.2017
 (71) ЧІЛДРЕН'С ХОСПІТАЛ ОФ ІСТЕРН ОНТАРІО РІ-
 СЕРЧ ІНСТІТУТ ІНК. (CA)
 (72) Корнелюк Роберт Джі. (CA), Лакассе Ерік Сі. (CA), Беюг
 Шавн Т. (CA), Танг Вера Ей. (CA)
 (54) СМС КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
 РАКУ

(21) **a 2018 11186** (51) МПК (2018.01)
 (22) 14.04.2017 **A61K 38/16** (2006.01)
A61K 39/00
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 16/42 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

(31) 62/323,193
 (32) 15.04.2016
 (33) US
 (31) 62/343,355
 (32) 31.05.2016
 (33) US
 (31) 62/363,917
 (32) 19.07.2016
 (33) US
 (31) 62/363,925
 (32) 19.07.2016
 (33) US
 (31) 62/363,929
 (32) 19.07.2016
 (33) US
 (31) 62/364,073
 (32) 19.07.2016
 (33) US
 (31) 62/365,081
 (32) 21.07.2016
 (33) US
 (31) 62/365,085
 (32) 21.07.2016
 (33) US
 (31) 62/365,087
 (32) 21.07.2016
 (33) US
 (31) 62/365,102
 (32) 21.07.2016
 (33) US
 (31) 62/365,166
 (32) 21.07.2016
 (33) US
 (31) 62/372,362
 (32) 09.08.2016

(33) US
 (31) 62/385,627
 (32) 09.09.2016
 (33) US
 (31) 62/385,785
 (32) 09.09.2016
 (33) US
 (31) 62/385,805
 (32) 09.09.2016
 (33) US
 (31) 62/385,871
 (32) 09.09.2016
 (33) US
 (31) 62/385,888
 (32) 09.09.2016
 (33) US
 (31) 62/385,893
 (32) 09.09.2016
 (33) US
 (31) 62/406,632
 (32) 11.10.2016
 (33) US
 (31) 62/425,184
 (32) 22.11.2016
 (33) US
 (31) PCT/US17/027800
 (32) 14.04.2017
 (33) US
 (85) 14.11.2018
 (86) PCT/US2017/027765, 14.04.2017
 (71) ІМЬЮНЕКСТ ІНК. (US), ЯНСЕН ФАРМАСЬЮТІ-
 КАЛЗ, ІНК. (US)
 (72) Снайдер Лінда (US), Піченік Дов (US), Пауверс Гор-
 дон (US), Ротстейн Джей (US), Моллой Майкл (US)
 (54) АНТИТІЛА ПРОТИ ЛЮДСЬКОГО VISTA ТА ЇХ ЗА-
 СТОСУВАННЯ

(21) **a 2018 13040** (51) МПК (2018.01)
 (22) 09.01.2017 **A61K 38/16** (2006.01)
A61K 9/00

(31) 62/277,506
 (32) 12.01.2016
 (33) US
 (85) 12.08.2018
 (86) PCT/IB2017/050087, 09.01.2017
 (71) ІНТРОН БАЙОТЕКНОЛОДЖІ, ІНК. (KR)
 (72) Йоон Сон Джун (KR), Джун Соо Йоун (KR), Джун Пі
 Мо (KR), Кан Сан Хеон (KR)
 (54) АНТИБАКТЕРІАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ Й СПОСІБ
 ЛІКУВАННЯ СТАФІЛОКОКОВИХ ІНФЕКЦІЙ АНТИ-
 БАКТЕРІАЛЬНОЮ КОМПОЗИЦІЄЮ

(21) **a 2018 11606** (51) МПК
 (22) 26.05.2017 **A61K 38/48** (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 31/405 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)

(31) PCT/EP2016/062085

(32) 27.05.2016
(33) EP
(85) 26.12.2018
(86) РСТ/EP2017/062785, 26.05.2017
(71) ІПСЕН БІОФАРМ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Ярстад Андерс (SE), Фріс Анна (SE), Шталь Ульф (SE), Гурелл Анн (SE), Агрен Барбро (SE), Едштром Емілія (SE), Пікетт Ендрю (SE)
(54) РІДКА КОМПОЗИЦІЯ НЕЙРОТОКСИНУ, СТАБІЛІЗОВАНА ТРИПТОФАНОМ АБО ТИРОЗИНОМ

(21) а 2018 09800 (51) МПК (2018.01)
(22) 15.03.2017 A61K 39/00
A61K 36/05 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A61P 17/00

(31) 16160532.4
(32) 15.03.2016
(33) EP
(85) 01.10.2018
(86) РСТ/EP2017/056145, 15.03.2017
(71) ПОЛЯКОВ ІГОР (DE), ІВАНОВА ЛЮДМИЛА (DE)
(72) Поляков Ігор (DE), Іванова Людмила (DE)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБ КОПИТ ТА ПАЛЬЦІВ

(21) а 2018 09978 (51) МПК
(22) 26.04.2017 A61K 39/12 (2006.01)
A61K 39/35 (2006.01)
C07K 14/005 (2006.01)
C07K 14/08 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)

(31) 16167264.7
(32) 27.04.2016
(33) EP
(85) 08.11.2018
(86) РСТ/EP2017/059977, 26.04.2017
(71) БЕНЧМАРК ЕНІМАЛ ХЕЛС ЛТД. (GB)
(72) Тарс Каспарс (LV)
(54) ЛІКУВАННЯ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ СОБАК

(21) а 2018 11848 (51) МПК (2018.01)
(22) 31.05.2017 A61K 39/12 (2006.01)
A61K 39/15 (2006.01)
A61K 39/155 (2006.01)
A61K 39/17 (2006.01)
A61K 39/215 (2006.01)
A61K 39/00

(31) 62/344,598
(32) 02.06.2016
(33) US
(31) 62/365,419
(32) 22.07.2016
(33) US
(85) 27.12.2018
(86) РСТ/US2017/035105, 31.05.2017
(71) ЗОСТИС СЕРВИСИЗ ЛЛС (US)

(72) де Фрейтас Карла Марія Батіста (US), дос Сантос Марія Кароліна Феррейра (US), Доміновські Пол Джозеф (US), Герлігс Хармен Якоб (US)
(54) ВАКЦИНА ПРОТИ ІНФЕКЦІЙНОГО БРОНХІТУ

(21) а 2018 10561 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.03.2017 A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/575 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 43/00

(31) 2016-064475
(32) 28.03.2016
(33) JP
(85) 26.10.2018
(86) РСТ/JP2017/012448, 27.03.2017
(71) ІНТЕРСЕПТ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Намісакі Тадасі (JP), Йосідзі Хітосі (JP)
(54) ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ, ОДЕРЖАНИЙ ШЛЯХОМ КОМБІНУВАННЯ АГОНІСТА FXR І ARB

(21) а 2018 10348 (51) МПК (2018.01)
(22) 21.03.2017 A61K 47/65 (2017.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61P 35/00

(31) 16162400.2
(32) 24.03.2016
(33) EP
(31) 16205988.5
(32) 21.12.2016
(33) EP
(85) 23.10.2018
(86) РСТ/EP2017/056684, 21.03.2017
(71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Лерхен Ханс-Георг (DE), Ребсток Анн-Софі (FR), Маркс Лео (CH), Йоганнес Сара Анна Ліза (DE), Штельте-Людвіг Беатрікс (DE), Дітц Ліза (DE), Тер'юнг Карстен (DE), Малерт Крістоф (DE), Гревен Сімоне (DE), Зоммер Анетте (DE), Берндт Сандра (DE)
(54) ПРОЛІКИ ЦИТОТОКСИЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ ФЕРМЕНТАТИВНО РОЗЩЕПЛЮВАНІ ГРУПИ

(21) а 2019 00523 (51) МПК
(22) 27.07.2017 A61L 27/16 (2006.01)

(31) 2016-148426
(32) 28.07.2016
(33) JP
(85) 18.01.2019
(86) РСТ/JP2017/027176, 27.07.2017
(71) МЕНІКОН КО., ЛТД (JP)
(72) Суганума Юя (JP), Номура Хіроко (JP), Одзіо Тацуя (JP)

(54) МАТЕРІАЛ ДЛЯ ІНТРАОКУЛЯРНИХ ЛІНЗ

A 63

(21) а 2018 04883 (51) МПК
(22) 03.05.2018 **A63B 23/035** (2006.01)

(71) НАРУСЕВИЧ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Нарусевич Сергій Петрович (UA)

(54) ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ЯКІСНОГО ВІДПРАЦЮВАННЯ УДАР-НОЇ ТЕХНІКИ В СИЛОВИХ ЄДИНОБОРСТВАХ

(21) а 2017 08476 (51) МПК (2018.01)
(22) 18.08.2017 **A63B 63/00**
A63B 69/40 (2006.01)
A63B 71/02 (2006.01)

(71) АНЦУТ ВАЛЕРІЙ ЙОСИПОВИЧ (UA)
(72) Анцут Валерій Йосипович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

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

- (21) **а 2018 10303** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.10.2018 *B01F 3/02* (2006.01)
B01F 13/00
G05D 11/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
- (72) Планковський Сергій Ігорович (UA), Шипуль Ольга
Володимирівна (UA), Трифонов Олег Валерійович
(UA), Заклінський Сергій Олександрович (UA), Тев-
задзе Григорій Сергійович (UA)
- (54) СПОСІБ ГЕНЕРАЦІЇ ГАЗОВОЇ СУМІШІ

- (21) **а 2018 10149** (51) МПК
(22) 11.10.2018 *B01J 8/02* (2006.01)
B01J 8/06 (2006.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІС-
ТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС" (UA)
- (72) Щуцький Ігор Валентинович (UA), Галузинський Олег
Георгієвич (UA), Пронько Денис Юрійович (UA), Ка-
ськов Євген Валерійович (UA), Іванчук Ірина Іванів-
на (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ КАТАЛІТИЧНИХ ЕКЗО-
ТЕРМІЧНИХ РЕАКЦІЙ

В 02

- (21) **а 2018 11430** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.06.2017 *B02B 3/00*
A23N 5/00
- (31) 2016/11538
(32) 16.08.2016
(33) TR
(85) 21.11.2018
(86) РСТ/TR2017/050282, 21.06.2017
- (71) АКЮРЕК МАКІНЕ САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ АНОНІМ
ШИРКЕТІ (TR)
- (72) Акюрек Ахмет (TR)
- (54) ЛУЦИЛЬНА МАШИНА ДЛЯ НАСІННЯ КУНЖУТУ

- (21) **а 2018 10989** (51) МПК (2018.01)
(22) 08.04.2016 *B02C 2/00*
- (85) 07.11.2018
(86) РСТ/EP2016/057752, 08.04.2016
(71) МЕТСО СВДЕН АБ (SE)

- (72) Урбінатті Віктор Г. (US), Перссон Хенрік (SE), Ларс-
сон Фредрік (SE)
- (54) ДРОБАРКА, ЩО МІСТИТЬ ЗМІННУ ЗАХИСНУ
БРОНЮ

В 04

- (21) **а 2018 12514** (51) МПК
(22) 31.05.2017 *B04C 5/04* (2006.01)
B04C 5/103 (2006.01)
- (31) 20 2016 102 924.4
(32) 01.06.2016
(33) DE
(85) 02.01.2019
(86) РСТ/EP2017/063113, 31.05.2017
- (71) ОУТОТЕК (ФІНЛЕНД) ОЙ (FI)
- (72) Міссалла Мікаель (DE), Мадута Роберт (DE), Ван-
дермелен Ізабелла (DE), Перандер Лінус (NO), Лі-
бманн Торстен (DE)
- (54) ЦИКЛОН ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ЧАСТИНОК З РІДКОГО
СЕРЕДОВИЩА

В 07

- (21) **а 2018 11163** (51) МПК
(22) 03.05.2017 *B07B 13/16* (2006.01)
- (31) 16168337.0
(32) 04.05.2016
(33) EP
(85) 29.11.2018
(86) РСТ/EP2017/060521, 03.05.2017
- (71) МЕТСО МІНЕРАЛС, ІНК. (FI)
- (72) Грунвалл Ларс (SE)
- (54) ВІБРАЦІЙНИЙ ГРОХОТ

В 09

- (21) **а 2017 08358** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.08.2017 *B09B 3/00*
C22B 43/00
- (71) НОСОВСЬКИЙ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ (UA), МАЙКО ВІТА-
ЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
- (72) Носовський Олег Ігорович (UA), Майко Віталій Іва-
нович (UA)
- (54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ ПРОМИС-
ЛОВИХ І ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ, ЩО МІСТЯТЬ
РТУТЬ ТА ЇЇ СПОЛУКИ

В 21

- (21) **а 2019 00349** (51) МПК
(22) 13.06.2017 *B21B 27/02* (2006.01)

(31) 201620572000.3
 (32) 15.06.2016
 (33) CN
 (85) 14.01.2019
 (86) PCT/CN2017/088053, 13.06.2017
 (71) АРВЕДІ СТИЛ ІНДЖІНІРІНГ С.П.А. (ІТ), ПРАЙМЕ-ТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ АУСТРІА ГМБХ (АТ)
 (72) Ленггауер Томас (АТ), Арведі Джованні (ІТ)
 (54) ПРОКАТНІ ВАЛКИ ПРИДАТНІ ДЛЯ БАГАТОКІЛОМЕТРОВОЇ ПРОКАТКИ НА ЛІНІЇ ВИРОБНИЦТВА БЕЗКІНЕЧНОЇ СТАЛЕВОЇ ШТАБИ (БСШ)

В 22

(21) а 2017 10311 (51) МПК (2018.01)
 (22) 24.08.2016 B22C 9/00
 B22C 11/00
 B29C 67/00
 B33Y 30/00

(31) 201610233157.8
 (32) 15.04.2016
 (33) CN
 (85) 13.11.2017
 (86) PCT/CN2016/096495, 24.08.2016
 (71) НІНГКСІА КОСЕЛ ПАТТЕРН КО., ЛТД. (CN)
 (72) Пенг Фань (CN), Лью Йі (CN), Чжоу Чжіцзюнь (CN), Сюй Юньлун (CN), Дю Венъцзюнь (CN), Ма Кванг (CN), Чжао Лун (CN), Ма Жуй (CN)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ 3D ДРУКУ ПІЩАНИХ ФОРМ ІЗ ДЕ-КІЛЬКОМА РОБОЧИМИ КОРОБАМИ

(21) а 2018 08608 (51) МПК
 (22) 09.08.2018 B22D 11/22 (2006.01)
 B05B 1/30 (2006.01)
 B05B 1/14 (2006.01)
 B05B 13/02 (2006.01)
 B05B 12/04 (2006.01)

(31) 10 2017 214 450.5
 (32) 18.08.2017
 (33) DE
 (71) ЛЕХЛЕР ГМБХ (DE)
 (72) Фосхаг Зігфрід (DE), Фрік Йюрген (DE)
 (54) РОЗПИЛЮВАЧ ТА СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ МЕТАЛЕВОГО ДРОТУ В МАШИНІ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ

В 25

(21) а 2018 10097 (51) МПК
 (22) 19.04.2017 B25J 9/16 (2006.01)
 G01N 21/88 (2006.01)
 G05B 19/418 (2006.01)

(31) DE 10 2016 004 713.5
 (32) 19.04.2016
 (33) DE
 (85) 10.10.2018

(86) PCT/IB2017/052256, 19.04.2017
 (71) СІЛГАН ХОЛДІНГС ІНК. (US)
 (72) Харгенс Себастьян (DE)
 (54) ОПТИЧНЕ ВИМІРЮВАННЯ КРИШКИ

В 26

(21) а 2018 08364 (51) МПК
 (22) 30.07.2018 B26D 1/01 (2006.01)

(71) КНИШ ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ (UA), РЕГЕЙ ІВАН ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Книш Олег Богданович (UA), Регей Іван Іванович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ КОРИНЦЕВИХ ФАЛЬЦІВ КНИЖКОВИХ БЛОКІВ

В 27

(21) а 2018 07364 (51) МПК (2018.01)
 (22) 03.03.2017 B27N 7/00
 G01N 21/898 (2006.01)
 B27N 3/14 (2006.01)

(31) 16159708.3
 (32) 10.03.2016
 (33) EP
 (85) 15.08.2018
 (86) PCT/EP2017/055079, 03.03.2017
 (71) СВІСС КРОНО ТЕК АГ (CH)
 (72) Кальва Норберт (DE), Копп Торстен (DE)
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРУКТУРНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ДЕРЕВНО-СТРУЖКОВОЇ ПЛИТИ

В 28

(21) а 2019 00363 (51) МПК (2018.01)
 (22) 28.06.2017 B28B 19/00
 F16L 3/00
 F16K 7/06 (2006.01)

(31) 15/203,283
 (32) 06.07.2016
 (33) US
 (85) 14.01.2019
 (86) PCT/US2017/039703, 28.06.2017
 (71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖІПСЕМ КОМПАНІ (US)
 (72) Тодд Бред (US), Раго Вільям (US)
 (54) МОДИФІКАТОР ЗАСТОСУВАННЯ ГІПСОВОЇ СУСПЕНЗІЇ

В 29

(21) а 2018 11421 (51) МПК (2018.01)
 (22) 25.04.2017 B29C 45/00
 C08J 5/04 (2006.01)
 B65D 85/804 (2006.01)
 C08L 99/00
 B29B 7/00

B29K 511/00 (2006.01)
B29K 67/00 (2006.01)

(31) 10 2016 107 654.6
(32) 25.04.2016
(33) DE
(85) 21.11.2018
(86) РСТ/ЕР2017/059835, 25.04.2017
(71) СПК САНФЛАУЕР ПЛАСТИК КАМПАУНД ГМБХ (DE)
(72) Мейер Себастьян (DE), Мейер Ульріх (DE), Трумме Райнхард (DE), Зімеоне Крістіна (DE), Альберс Штефан (DE)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІОЛОГІЧНОГО ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ

В 32

(21) а 2019 00398 (51) МПК (2018.01)
(22) 06.07.2017
B32B 29/00
B32B 29/06 (2006.01)
B32B 13/00
B32B 13/04 (2006.01)
B32B 13/08 (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)

(31) 62/358,938
(32) 06.07.2016
(33) US
(31) 15/607,871
(32) 30.05.2017
(33) US
(85) 14.01.2019
(86) РСТ/US2017/040831, 06.07.2017
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)
(72) Лі Альфред (US)
(54) ГІПСОВА СТИНОВА ПЛИТА, ЩО МІСТИТЬ ЛАМІНОВАНЕ БАГАТОШАРОВЕ ПАПЕРОВЕ ПОКРИТТЯ, З'ЄДНАНЕ НЕІОННИМ ПОЛІМЕРНИМ ЗВ'ЯЗУЮЧИМ, ТА СПОСОБИ

В 61

(21) а 2018 10073 (51) МПК (2018.01)
(22) 09.10.2018
B61F 5/00

(71) ХАУСЕР ВЛАДІМІР (SK), КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), ГЕРЛІЦІ ЮРАЙ (SK), ЛАК ТОМАШ (SK), КРАВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ (UA), ЛОУЛОВА МАРІЯ (SK), НОЖЕНКО ОЛЕНА СЕРГІЙВНА (UA)

(72) Хаусер Владімір (SK), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Герліці Юрай (SK), Лак Томаш (SK), Кравченко Олександр Петрович (UA), Лоулова Марія (SK), Ноженко Олена Сергіївна (UA)

(54) ВІЗОК ВАГОНА

В 62

(21) а 2018 11799 (51) МПК
(22) 02.06.2017
B62D 33/067 (2006.01)
B62D 21/15 (2006.01)

(31) РСТ/ІВ2016/053264
(32) 03.06.2016
(33) ІВ
(85) 21.12.2018
(86) РСТ/ІВ2017/053275, 02.06.2017
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Лам Джімі (FR), Шнайдер Нікола (FR)
(54) ПОДОВЖНИЙ ЕЛЕМЕНТ ВЕЛИКОВАНТАЖНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

В 67

(21) а 2018 09235 (51) МПК (2018.01)
(22) 10.02.2017
B67D 1/00
B67D 1/12 (2006.01)

(31) 62/294,892
(32) 12.02.2016
(33) US
(85) 10.09.2018
(86) РСТ/US2017/017461, 10.02.2017
(71) ОТОМЕТІК БАР КОНТРОЛЗ, ІНК. (US)
(72) Хект Томас Р. (померлий) (US), Бейкер Брет Д. (US)
(54) РОЗЛИВНА ГОЛОВКА З ІЗОЛЬОВАНИМИ ОТВОРАМИ

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

- (21) **а 2017 08463** (51) МПК (2018.01)
 (22) 18.08.2017 C01D 3/00
 C01B 7/00
 C07F 13/00
- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
 (72) Білокінь Євген Миколайович (UA), Дульнєв Петро Георгійович (UA), Петроченков Валентин Георгійович (UA)
 (54) БЕЗВІДХІДНА ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРОБКИ РОЗСОЛІВ ПРИРОДНОГО І ТЕХНОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ

- (21) **а 2018 10206** (51) МПК (2018.01)
 (22) 12.10.2018 C01G 11/02 (2006.01)
 C08F 26/00
 C08F 220/00
 C08K 3/30 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
 (72) Шевчук Олег Михайлович (UA), Букартик Наталія Миколаївна (UA), Нікітішин Євген Юрійович (UA), Сердюк Віталій Олександрович (UA), Надашкевич Зоряна Якимівна (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОКОМПОЗИТНИХ ПДРОГЕЛІВ, НАПОВНЕНИХ НАНОЧАСТИНКАМИ СУЛЬФІДУ КАДМІЮ

- (21) **а 2019 00091** (51) МПК
 (22) 09.06.2017 C01G 23/047 (2006.01)
- (31) 1610194.1
 (32) 10.06.2016
 (33) GB
 (85) 03.01.2019
 (86) РСТ/GB2017/051678, 09.06.2017
 (71) ВЕНАТОР МАТЕРІАЛС ЮКЕЙ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Едвардс Джон Лаланд (GB), Робб Джон (GB), Темперлей Джон (GB), Еванс Русселл Марк (GB)
 (54) ПРОДУКТ ДІОКСИДУ ТИТАНУ

- (21) **а 2018 10614** (51) МПК (2018.01)
 (22) 31.05.2017 C01G 23/053 (2006.01)
 B01D 53/00
 B01J 21/00
- (31) 16001339.7
 (32) 14.06.2016
 (33) EP
 (85) 08.01.2019

- (86) РСТ/EP2017/000633, 31.05.2017
 (71) КРОНОС ІНТЕРНАЦЬЙОНАЛЬ, ІНК. (DE)
 (72) Кремпельс Хайнц-Крістіан (DE)
 (54) ВИРОБНИЦТВО НАНОЧАСТИНКОВОГО ДІОКСИДУ ТИТАНУ

С 02

- (21) **а 2017 08628** (51) МПК (2018.01)
 (22) 23.08.2017 C02F 7/00
 B01F 3/04 (2006.01)
- (71) НЕМЧИН ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA)
 (72) Немчин Олександр Федорович (UA), Немчин Данііл Олександрович (UA), Болтенко Сергій Анатолійович (UA), Столярчук Дмитро Васильович (UA), Набіус Іванна Анатоліївна (UA), Євдошук Дмитро Віталійович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АЕРАЦІЇ ТА СПОСІБ АЕРАЦІЇ ВЕЛИКОЇ КІЛЬКОСТІ ВОДИ

С 03

- (21) **а 2018 09338** (51) МПК (2018.01)
 (22) 30.03.2017 C03B 35/18 (2006.01)
 B65G 39/00
 B65G 39/02 (2006.01)
 F27B 9/24 (2006.01)
 F27D 3/02 (2006.01)
- (31) 16163337.5
 (32) 31.03.2016
 (33) EP
 (85) 29.10.2018
 (86) РСТ/EP2017/057609, 30.03.2017
 (71) ВЕЗЮВЬЮ ФРАНС, С.А. (FR)
 (72) Дюбуа Лоран (FR), Шабельс Етьєн (FR)
 (54) ВУЗОЛ КОНВЕЄРНОГО РОЛИКА, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ Й ТОРЦЕВА ЗАГЛУШКА ДЛЯ КОНВЕЄРНОГО РОЛИКА

- (21) **а 2018 10908** (51) МПК (2018.01)
 (22) 11.05.2017 C03C 17/00
 B41J 3/407 (2006.01)
 C03C 17/38 (2006.01)

- (31) 16169470.8
 (32) 12.05.2016
 (33) EP
 (85) 10.12.2018
 (86) РСТ/EP2017/061279, 11.05.2017
 (71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
 (72) Вандекрейс Йонас (BE), Стенаккерс Марін (BE), ван де Велде Йоган (BE), де Граф Фредерік Фернанд С. (BE)
 (54) СКЛОТАРА, ЩО МАЄ ЗОБРАЖЕННЯ, ВИКОНАНЕ ЗА ДОПОМОГОЮ СТРУМИННОГО ДРУКУ, ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) **а 2018 10907** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.05.2017 **C03C 17/00**
B41J 3/407 (2006.01)
C03C 17/38 (2006.01)

(31) 16169473.2
(32) 12.05.2016
(33) EP
(31) 16199357.1
(32) 17.11.2016
(33) EP
(85) 12.12.2018
(86) РСТ/EP2017/061284, 11.05.2017
(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
(72) Вандекрейс Йоган (BE), Стенаккерс Марін (BE), ван де Велде Йоган (BE), де Граф Фредерік Фернанд С. (BE)
(54) СКЛОТАРА, ЩО МАЄ ЗОБРАЖЕННЯ, ВИКОНАНЕ ЗА ДОПОМОГОЮ СТРУМИННОГО ДРУКУ, ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

C 04

(21) **а 2017 08411** (51) МПК
(22) 16.08.2017 **C04B 7/153** (2006.01)
(71) ГОЦ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA), РУНОВА РАЇСА ФЕДОРІВНА (UA), РУДЕНКО ІГОР ІГОРЕВИЧ (UA), ЛАСТІВКА ОЛЕСЬ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ВОЛИНСЬКА ЄЛИЗАВЕТА ВАЛЕРІЙВНА (UA)
(72) Гоц Володимир Іванович (UA), Рунова Раїса Федорівна (UA), Руденко Ігор Ігорович (UA), Ластівка Олесь Васильович (UA), Волинська Єлизавета Валеріївна (UA)
(54) КОМПЛЕКСНА ДОБАВКА ДЛЯ ТОВАРНИХ БЕТОНІВ ТА БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ НА ОСНОВІ ШЛАКОЛУЖНОГО ЦЕМЕНТУ

(21) **а 2017 08624** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.08.2017 **C04B 14/00**
(71) БИКОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), БИКОВСЬКА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА (UA)
(72) Биковський Анатолій Іванович (UA), Биковська Наталія Василівна (UA)
(54) МАСТИКА ПОЛІМЕРНА ВІБРОШУМОІЗОЛЮЮЧА ВІБРОШТОРМ

(21) **а 2018 12731** (51) МПК
(22) 22.06.2016 **C04B 28/14** (2006.01)
(31) 15/186,147
(32) 17.06.2016
(33) US
(85) 21.12.2018
(86) РСТ/US2016/038714, 22.06.2016
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)
(72) Сан Іцзюн (US), Лі Альфред С. (US), Сун Вейсін Д. (CN)

(54) ППСОВА СТИНОВА ПЛИТА ТА ПОВ'ЯЗАНІ ІЗ НЕЮ СПОСОБИ ТА СУСПЕНЗІЇ

(21) **а 2018 12712** (51) МПК (2018.01)
(22) 29.03.2017 **C04B 28/14** (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)
C04B 38/10 (2006.01)
C04B 24/02 (2006.01)
B01F 17/00
B01F 15/04 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)
B28C 7/04 (2006.01)
B28C 5/12 (2006.01)
C04B 103/48 (2006.01)

(31) 15/186,320
(32) 17.06.2016
(33) US
(31) 15/186,336
(32) 17.06.2016
(33) US
(31) РСТ/US2016/038885
(32) 23.06.2016
(33) US
(31) 15/431,444
(32) 13.02.2017
(33) US
(85) 21.12.2018
(86) РСТ/US2017/024677, 29.03.2017
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)
(72) Вілінская Аннамарія (US), Лі Альфред С. (US), Сун Вейсін Д. (CN)
(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ПОТОЧНОГО ЗМІШУВАННЯ ПІНОУТВОРЮЮЧОГО АГЕНТА З МОДИФІКАТОРОМ ПІНИ ДЛЯ ДОДАВАННЯ У ЦЕМЕНТУЮЧІ СУСПЕНЗІЇ

(21) **а 2018 08309** (51) МПК
(22) 27.07.2018 **C04B 30/02** (2006.01)
(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Хоменчук Олег Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ АРМУВАННЯ НАБРИЗКБЕТОНУ

(21) **а 2018 08706** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.08.2018 **C04B 35/00**
C22C 1/04 (2006.01)
(31) 1770870
(32) 18.08.2017
(33) FR
(71) С.А.С ЗДЕСЕРАМ-СІНТО (FR)
(72) Геньон Рішар (FR), Шапю Крістоф (FR), Нгуєн Марк (FR)
(54) СПОСІБ І МАШИНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАГОТОВОК З КЕРАМІЧНОГО АБО МЕТАЛІЧНОГО МАТЕРІАЛУ АДТИВНИМ МЕТОДОМ

(21) **а 2018 08707** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.08.2018 **C04B 35/00**
C22C 1/04 (2006.01)

(31) 1770869
(32) 18.08.2017
(33) FR
(71) С.А.С ЗДЕСЕРАМ-СІНТО (FR)
(72) Геньон Рішар (FR), Шапю Крістоф (FR)
(54) СПОСІБ І МАШИНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИ-
НАЙМНІ ОДНІЄЇ ЗАГОТОВКИ З ПРИНАЙМНІ ОД-
НОГО КЕРАМІЧНОГО АБО МЕТАЛІЧНОГО МА-
ТЕРІАЛУ АДИТИВНИМ МЕТОДОМ

С 07

(21) **а 2018 10734** (51) МПК
(22) 28.04.2017 **C07C 273/04** (2006.01)
C07C 273/16 (2006.01)
B01D 53/58 (2006.01)

(31) 16168119.2
(32) 03.05.2016
(33) EP
(85) 05.11.2018
(86) РСТ/NL2017/050270, 28.04.2017
(71) СТАМІКАРБОН Б.В. (NL)
(72) Мостерт Елко (NL)
(54) КОНТРОЛЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ БІУРЕТУ, ЩО ВИ-
РОБЛЯЄТЬСЯ ПІД ЧАС ВИРОБНИЦТВА КАРБА-
МІДУ

(21) **а 2018 12659** (51) МПК
(22) 20.12.2018 **C07D 243/14** (2006.01)
C07D 243/26 (2006.01)

(71) РЕДЕР АНАТОЛІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA), ПОЗІГУН
ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Редер Анатолій Семенович (UA), Позігун Дмитро Во-
лодимирович (UA)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА СПОЛУКА, СПОСІБ ЇЇ ОТРИ-
МАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКОГО
ЗАСОБУ

(21) **а 2018 11400** (51) МПК
(22) 12.06.2017 **C07D 261/08** (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(31) РСТ/CN2016/085694
(32) 14.06.2016
(33) CN
(85) 08.01.2019
(86) РСТ/IB2017/053468, 12.06.2017
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Фу Цзіпін (US), Цзян Сіі (CN), Кордіковскі Андреас (CH),
Свіні Закарі Кевін (US)
(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА (R)-4-(5-(ЦИКЛОПРОПІЛЕ-
ТИНІЛ)ІЗОКСАЗОЛ-3-ІЛ)-N-ГІДРОКСИ-2-МЕТИЛ-

2-(МЕТИЛСУЛЬФОНІЛ)БУТАНАМІДУ ЯК АНТИ- БАКТЕРІАЛЬНОГО АГЕНТА

(21) **а 2018 12724** (51) МПК
(22) 31.05.2017 **C07D 271/06** (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)

(31) 16173718.4
(32) 09.06.2016
(33) EP
(85) 27.12.2018
(86) РСТ/EP2017/063207, 31.05.2017
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Вібе Крістіне (DE), Тертерян-Зайзер Віолета (DE),
Граммелос Вассіліос (DE), Крейг Ієн Роберт (DE),
Кінтеро Паломар Марія Анхеліка (DE), Менцель
Тобіас (DE), Фер Маркус (DE), Вінтер Крістіан Ха-
ральд (DE), Камбайс Еріка (GB), Ломанн Ян Клаас
(DE), Ескрібано Куеста Ана (DE), Кречмер Мануель
(US), Гротте Томас (DE), Мюллер Бернд (DE)
(54) ЗАМІЩЕНІ ОКСАДІАЗОЛИ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ФІ-
ТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ

(21) **а 2018 10899** (51) МПК
(22) 05.04.2017 **C07D 277/54** (2006.01)
C07F 9/38 (2006.01)
C07F 9/40 (2006.01)
C07F 9/44 (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(31) 16000787.8
(32) 06.04.2016
(33) EP
(85) 05.11.2018
(86) РСТ/EP2017/058077, 05.04.2017
(71) ІННОВЕЙТИВ МОЛЕКУЛЯРЗ ГМБХ (DE)
(72) Клейман Геральд (DE), Геґе Крістіан (DE)
(54) ПОХІДНІ АМІНОТІАЗОЛУ, ОТРИМАНІ ЯК ПРОТИ-
ВІРУСНІ ЗАСОБИ

(21) **а 2018 10446** (51) МПК
(22) 21.03.2017 **C07D 333/38** (2006.01)
B01J 27/08 (2006.01)
B01J 27/128 (2006.01)

(31) 62/312,907
(32) 24.03.2016
(33) US
(31) 62/423,357
(32) 17.11.2016
(33) US
(85) 23.10.2018
(86) РСТ/US2017/023322, 21.03.2017
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Уокер Деніел Патрик (US), Міллер Уілльям Гарольд
(US)
(54) СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ ГЕТЕРОАРИЛКАРБО-
НОВИХ КИСЛОТ

(21) **а 2018 10884** (51) МПК (2018.01)
 (22) 06.04.2017 *C07D 401/04* (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 62/318,974
 (32) 06.04.2016
 (33) US
 (31) 62/393,874
 (32) 13.09.2016
 (33) US
 (31) 62/409,571
 (32) 18.10.2016
 (33) US
 (85) 05.11.2018
 (86) РСТ/US2017/026274, 06.04.2017
 (71) ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ МІЧІГАН (US)
 (72) Ван Шаомен (US), Лі Янбін (US), Ян Цзюлін (US), Агілар Анхело (US), Чжоу Бін (CN), Ху Цзяньтао (US), Сюй Фумін (US), Редж Рохан (US), Хань Сін (US)
 (54) **ДЕСТРУКТОРИ БІЛКА MDM2**

(21) **а 2018 12510** (51) МПК
 (22) 22.05.2017 *C07D 401/04* (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 213/75 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)

(31) 16171063.7
 (32) 24.05.2016
 (33) EP
 (85) 26.12.2018
 (86) РСТ/EP2017/062262, 22.05.2017
 (71) БАСФ СЕ (DE)
 (72) Зайзер Тобіас (DE), Вітшель Маттіас (DE), Йоганнес Мануель (DE), Масса Даріо (DE), Парра Рападо Ліліана (DE), Апонте Рафаель (US), Міцнер Томас (DE), Ньютон Тревор Вільям (DE), Зайц Томас (DE), Еванс Річард Р (US), Ландес Андреас (DE)
 (54) **ГЕРБІЦИДНІ УРАЦИЛПІРИДИНИ**

(21) **а 2018 12729** (51) МПК (2018.01)
 (22) 29.05.2017 *C07D 401/12* (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
 A61P 1/00
 A61P 11/00
 A61P 19/00
 A61P 15/00
 A61P 37/00

(31) 16172544.5
 (32) 01.06.2016
 (33) EP
 (85) 28.12.2018
 (86) РСТ/EP2017/062876, 29.05.2017
 (71) БАЙЄР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ (DE), БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
 (72) Беддіс Джеральд (DE), Фостер Едріан (GB), Боте Ульріх (DE), Шмідт Ніколе (DE), Бюмер Ульф (DE),

Нуббемейер Райнхард (DE), Мот'є Марія Де Лурдес (DE)
 (54) **ЗАМІЩЕНІ ІНДАЗОЛИ, ПРИДАТНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПОПЕРЕДЖЕННЯ АЛЕРГІЙНИХ ІАБО ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ТВАРИН**

(21) **а 2018 12165** (51) МПК (2018.01)
 (22) 15.06.2017 *C07D 403/12* (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/20 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5365 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
 A61P 25/00
 A61P 25/16 (2006.01)
 A61P 25/28 (2006.01)
 A61P 25/14 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61P 29/00

(31) 62/350,876
 (32) 16.06.2016
 (33) US
 (31) 62/417,151
 (32) 03.11.2016
 (33) US
 (31) 62/476,581
 (32) 24.03.2017
 (33) US
 (31) 62/510,711
 (32) 24.05.2017
 (33) US
 (85) 14.01.2019

(86) РСТ/US2017/037782, 15.06.2017
 (71) ДЕНАЛІ ТЕРАПЬЮТІКС ІНК. (US)
 (72) Естрада Ентоні А. (US), Фен Цзяньвень А. (US), Ліс-сікатос Джозеф П. (US), Свіні Захарі К. (US), де Вісенте Фідальго Хав'єр (US)
 (54) **ПІРИМІДИН-2-ІЛАМІНО-1Н-ПІРАЗОЛИ ЯК ІНГІБІТОРИ LRRK2 ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(21) **а 2018 11735** (51) МПК (2018.01)
 (22) 31.05.2017 *C07D 405/06* (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 62/348,457
 (32) 10.06.2016
 (33) US
 (85) 09.01.2019
 (86) РСТ/US2017/035097, 31.05.2017
 (71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Бастіан Джолі Ен (US), Чен Цзехо (US), Коуен Джеффрі Даньєл (US), Хенрі Джеймс Роберт (US), Мак-Міллен Уільям Томас (US), Ріман Бредлі Ерл (US), Рубіо Альмудена (US), Селл Даніель Джон (US), Чжао Гайін (US)

(54) СПОЛУКИ 1-ТЕТРАГІДРОПІРАНИЛКАРБОНІЛ-2,3-ДИГІДРО-1Н-ІНДОЛУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(21) а 2018 10983 (51) МПК (2018.01)
(22) 05.04.2017
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 487/22 (2006.01)
C07D 493/10 (2006.01)
C07D 498/18 (2006.01)
C07F 9/09 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61P 31/08 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/00

(31) 62/319,358
(32) 07.04.2016
(33) US
(31) 62/461,301
(32) 21.02.2017
(33) US
(31) 62/461,975
(32) 22.02.2017
(33) US
(85) 07.11.2018

(86) РСТ/ІВ2017/051945, 05.04.2017

(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТЬЮЕЛ ПРОПЕР-ТІ ДЕВЕЛОПМЕНТ ЛІМІТЕД (GB)

(72) Чарнлі Адам Кеннет (US), Дарсі Майкл Г. (US), Додсон Джейсон У. (US), Дун Сяоян (US), Х'югс Террі В. (US), Кан Цзяньсін (US), Лейстер Лара Кетрін (US), Лянь Іцян (US), Лі Юе (US), Мелманн Джон Ф. (US), Невінс Нейса (US), Раманджулу Джоші М. (US), Романо Джозеф Дж. (US), Ванг Грен З. (US), Є Госень (US), Чжан Даохуа (US)

(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ АМІДИ, ПРИДАТНІ ЯК МОДУЛЯТОРИ ПРОТЕЇНІВ

(21) а 2018 12705 (51) МПК (2018.01)
(22) 24.05.2017
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 11/00

(31) 62/345,315
(32) 03.06.2016
(33) US
(85) 21.12.2018

(86) РСТ/ІВ2017/053068, 24.05.2017

(71) ЕББВІ С.А.Р.Л. (LU), ГАЛАПАГОС НВ (BE)

(72) Альтенбах Роберт Дж. (US), Богдан Ендрю (US), Коті Д'юванні Петру Діунізу (BE), Кауерт Марлон Д. (US), Гресзлер Стефен Н (US), Келгтерманс Ханс

(BE), Кім Філіп Р. (US), ван дер Плас Стівен Еміль (BE), Ван Сюецин (US)

(54) ЗАМІЩЕНІ ГЕТЕРОАРИЛОМ ПІРИДИНИ І СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 11582 (51) МПК (2018.01)
(22) 26.04.2017
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 491/08 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
C07D 498/08 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 62/328,074

(32) 27.04.2016

(33) US

(85) 26.11.2018

(86) РСТ/US2017/029531, 26.04.2017

(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)

(72) Голдберг Стівен (US), Макклур Келлі (US), Таніс Вірджинія М. (US), Феннема Елізабет Г. (US), Лебсак Алек Д. (US), Мартін Коннор Л. (US), Венкатесан Гарігаран (US), Сюе Сяогуа (US), Вудс Крейг Р. (US)

(54) 6-АМІНОПІРИДИН-3-ІЛТІАЗОЛИ ЯК МОДУЛЯТОРИ ROR γ T

(21) а 2018 11797 (51) МПК (2018.01)
(22) 08.05.2017
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 9/10 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(31) EP16168809.8

(32) 09.05.2016

(33) EP

(85) 10.12.2018

(86) РСТ/EP2017/060900, 08.05.2017

(71) БАЕР АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE), БАЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)

(72) Бібер Ніколь (DE), Брокшнайдер Даміан (DE), Герікке Керстен Маттіас (DE), Кьоллінг Флоріан (DE), Люстіг Клеменс (DE), Медінг Йорк (DE), Майер Хайнріх (DE), Нойбауер Томас (DE), Шафер Мартіна (DE), Тіммерманн Андреас (DE), Зубов Дмитрій (DE), Терюнг Карстен (DE), Лінднер Нільс (DE), Бадокк Фолькер (DE), Моосмаер Дітер (DE), Міятакі Ондозабал Хідекі (DE), Мур Стівен (GB), Шульц Александер (DE)

(54) ЗАМІЩЕНІ 5,6,7,8-ТЕТРАГІДРО[1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-а]ПІРИДИН-3(2Н)-ОНИ ТА 2,5,6,7-ТЕТРАГІДРО-3Н-ПІРОЛО[2,1-с][1,2,4]ТРИАЗОЛ-3-ОНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 11769** (51) МПК
(22) 05.06.2017
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 491/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
C07D 493/04 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/436 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(31) 16173550.1
(32) 08.06.2016
(33) EP
(85) 29.12.2018
(86) РСТ/EP2017/063601, 05.06.2017
(71) АЦЬЄНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А. (IT)
(72) Омбрато Розелла (IT), Магаро Габріель (IT), Гарофало Барбара (IT), Фурлотті Гвідо (IT), Мангано Джорджина (IT), Капеццоне де Джоаннон Алессандра (IT)
(54) **НОВІ АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ СПОЛУКИ**

(21) **а 2018 10169** (51) МПК (2018.01)
(22) 12.03.2014
C07D 471/04 (2006.01)
C07C 67/00

(31) 61/780,621
(32) 13.03.2013
(33) US
(31) 61/947,850
(32) 04.03.2014
(33) US
(62) а 201 5 09919, 12.03.2014
(62) а 201 5 09919, 12.03.2014
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Баркалоу Цзюйфан (US), Каліфано Жан-крістоф (US), Чан Вінсент С. (US), Крістенсен Алан К. (US), Грайм Тімоті А. (US), Ку І-нь (US), Мультхерн Метью М. (US), Пу Юй-мін М. (US)
(54) **СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ АГЕНТА, ЩО ВИКЛИКАЄ АПОПТОЗ**

(21) **а 2018 11059** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.04.2017
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/321,499
(32) 12.04.2016
(33) US
(31) 62/393,888
(32) 13.09.2016
(33) US
(85) 09.11.2018
(86) РСТ/US2017/026278, 06.04.2017
(71) ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ МІЧІГАН (US)
(72) Ван Шаомен (US), Чжоу Бін (CN), Сюй Фумін (US), Ху Цзяньтао (US), Бай Лунчуань (US), Ян Чао-ле (US)
(54) **ДЕСТРУКТОРИ БІЛКА ВЕТ**

(21) **а 2019 00217** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.06.2017
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 1655392
(32) 10.06.2016
(33) FR
(85) 08.01.2019
(86) РСТ/EP2017/064067, 09.06.2017
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR), ВЕРНАЛІС (АР ЕНД ДІ) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Котші Андраш (HU), Вебер Чаба (HU), Вашаш Аттіла (HU), Мольнар Балаж (HU), Кішш Арпад (HU), Маціаш Альба (GB), Мюррей Джеймс Брук (GB), Левковіч Елоді (FR), Генесте Олів'є (FR), Шанрійон Майя (FR), Демерль Дідьє (FR)
(54) **НОВІ ПОХІДНІ ПІПЕРИДИНІЛУ, СПОСІБ ЇХНЬОГО ОТРИМАННЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ**

(21) **а 2018 11767** (51) МПК
(22) 05.06.2017
C07D 491/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
C07D 493/04 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/436 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(31) 16173550.1
(32) 08.06.2016
(33) EP
(85) 29.12.2018
(86) РСТ/EP2017/063600, 05.06.2017
(71) АЦЬЄНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А. (IT)
(72) Омбрато Розелла (IT), Магаро Габріель (IT), Гарофало Барбара (IT), Фурлотті Гвідо (IT), Мангано Джорджина (IT), Капеццоне де Джоаннон Алессандра (IT)
(54) **НОВІ АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ СПОЛУКИ**

(21) **а 2018 10778** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.03.2017
C07H 19/20 (2006.01)
C07F 9/6561 (2006.01)
A23L 3/40 (2006.01)
A23L 5/00
A23L 23/10 (2016.01)
A23L 31/15 (2016.01)
A23L 29/00
A23L 29/269 (2016.01)
A23L 29/30 (2016.01)
A23L 27/00
A23L 27/10 (2016.01)
A23L 27/40 (2016.01)
A23L 27/14 (2016.01)
A23L 27/23 (2016.01)

A23L 27/50 (2016.01)
 A23L 13/10 (2016.01)
 A23P 10/20 (2016.01)
 A23P 10/40 (2016.01)
 A23P 10/43 (2016.01)
 A23L 5/20 (2016.01)
 A23L 31/00

(31) 16164489.3
 (32) 08.04.2016
 (33) EP
 (85) 31.10.2018
 (86) PCT/EP2017/056239, 16.03.2017
 (71) НЕСТЕК С.А. (CH)
 (72) Форні Лорен (CH), Нг Юн Тінг Шерілін (SG), Улмер Хельга (DE)
 (54) ДЕГІДРАТОВАНИЙ $\text{Na}_2\text{-IMP}$ ЯК ЗАСІБ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ЗЛЕЖУВАННЮ

(21) а 2018 12609 (51) МПК
 (22) 02.06.2017 C07K 7/14 (2006.01)
 (31) 62/344,831
 (32) 02.06.2016
 (33) US
 (31) 16185403.9
 (32) 23.08.2016
 (33) EP
 (85) 27.12.2018
 (86) PCT/EP2017/063455, 02.06.2017
 (71) ФЕРРИНГ Б.В. (NL)
 (72) Сталевські Яцек (US), Кабл Едвард Ерл (US)
 (54) АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА АНГІОТЕНЗИНУ-1

(21) а 2018 10441 (51) МПК
 (22) 07.04.2017 C07K 14/725 (2006.01)
 (31) 1606009.7
 (32) 08.04.2016
 (33) GB
 (85) 08.11.2018
 (86) PCT/GB2017/050985, 07.04.2017
 (71) ІММУНОКОР ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Гейз Конон (GB), Гібберт Лінда (GB), Лідді Натаніел (GB), Ман Тейра (GB), Раман Марін (GB)
 (54) Т-КЛІТИННІ РЕЦЕПТОРИ

(21) а 2018 09059 (51) МПК
 (22) 02.02.2017 C07K 16/28 (2006.01)
 C07K 16/30 (2006.01)
 (31) 62/290,861
 (32) 03.02.2016
 (33) US
 (85) 31.08.2018
 (86) PCT/EP2017/052212, 02.02.2017
 (71) ЕМДЖЕН РІСЕРЧ (МЮНІК) ГМБГ (DE)
 (72) Раум Тобіас (DE), Мюнц Маркус (DE), Брозі Йоганнес (DE), Куфер Петер (DE), Гофман Патрик (DE), Фрідріх Матіас (DE), Ратель Бено (DE), Богнер Памела (DE), Вольф Андреас (DE), Помпе Корнеліус (DE)

(54) БІСПЕЦИФІЧНІ КОНСТРУКЦІЇ АНТИТІЛ, ЯКІ ЗАЛУЧАЮТЬ Т-КЛІТИНИ

(21) а 2018 10056 (51) МПК (2018.01)
 (22) 31.03.2017 C07K 16/28 (2006.01)
 C07K 14/705 (2006.01)
 C07K 14/725 (2006.01)
 A61K 39/00

(31) 62/317,219
 (32) 01.04.2016
 (33) US
 (85) 30.10.2018
 (86) PCT/US2017/025613, 31.03.2017
 (71) АМДЖЕН ІНК. (US), КАЙТ ФАРМА, ІНК. (US)
 (72) Баккер Еліс (US), Ву Лоурен (US), Арведсон Тара (US), Вільцюс Джед. Дж. (US), Родрігез Рубен Альварез (US)
 (54) ХИМЕРНІ РЕЦЕПТОРИ ДО FLT3 ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 11485 (51) МПК
 (22) 09.06.2017 C07K 16/28 (2006.01)
 A61K 39/395 (2006.01)

(31) 62/348,353
 (32) 10.06.2016
 (33) US
 (31) 62/432,023
 (32) 09.12.2016
 (33) US
 (31) 62/500,312
 (32) 02.05.2017
 (33) US
 (85) 21.12.2018
 (86) PCT/US2017/036818, 09.06.2017
 (71) РЕДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТИКАЛС, ІНК. (US)
 (72) Делфіно Франк (US), Скокос Дімітріс (US), Ванг Бей (US)
 (54) АНТИ-GITR АНТИТІЛА ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2019 00001 (51) МПК (2018.01)
 (22) 08.06.2017 C07K 16/28 (2006.01)
 A61K 39/395 (2006.01)
 A61P 29/00
 A61P 37/08 (2006.01)
 C12N 15/13 (2006.01)

(31) 201610399254.4
 (32) 08.06.2016
 (33) CN
 (85) 02.01.2019
 (86) PCT/CN2017/087592, 08.06.2017
 (71) СУЧЖОУ КОННЕКТ БІОФАРМАСЬЮТИКАЛС, ЛТД (CN)
 (72) Чжен Вей (US), Пань Убінь (CA), Ян Сінь (CN), Чень Ян (CN), Чжан Лімін (CN), Цзянь Цзе (CN)
 (54) АНТИТІЛО ДЛЯ ЗВ'ЯЗУВАННЯ З РЕЦЕПТОРОМ ІНТЕРЛЕЙКІНУ 4

C 09

- (21) **а 2018 08296** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.07.2018 C09D 5/00
C09D 183/04 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Андрющенко Любов Андріївна (UA), Горонескуль Маріанна Миколаївна (UA), Кудін Олександр Михайлович (UA), Мунтян Валерій Карпович (UA), Андронов Володимир Анатолійович (UA), Борисенко Віталій Григорович (UA), Барабаш Ілларіон Олександрович (UA)
- (54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ СУПЕРГІДРОФОБНОГО ПОКРИТТЯ

C 10

- (21) **а 2018 12386** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.06.2017 C10K 1/02 (2006.01)
C10G 1/00
C10B 53/06 (2006.01)
C10B 53/02 (2006.01)
B01D 51/10 (2006.01)
B01D 46/00
- (31) 201610345421.7
(32) 24.05.2016
(33) CN
(85) 24.12.2018
(86) РСТ/CN2017/089669, 23.06.2017
(71) ХЕНАНЬ ДРЕГОН ІНТО КОУЛ ТЕКНОЛОДЖІ КО., ЛТД. (CN)
(72) Чжу Шучен (CN)
- (54) ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ І ФІЛЬТРУВАННЯ ПИЛУ, ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ І ФІЛЬТРУВАННЯ ПИЛУ І СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИДАЛЕННЯ І ФІЛЬТРУВАННЯ ПИЛУ

C 12

- (21) **а 2018 12516** (51) МПК
(22) 01.06.2017 C12G 3/08 (2006.01)
C12C 11/11 (2019.01)
C12G 3/10 (2018.01)
- (31) 16172550.2
(32) 01.06.2016
(33) EP
(85) 02.01.2019
(86) РСТ/EP2017/063371, 01.06.2017
(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
(72) Адам П'єрр (BE), Монсанто Мігель (BE)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАПОЮ НА ОСНОВІ СОЛОДУ

- (21) **а 2018 12517** (51) МПК (2018.01)
(22) 01.06.2017 C12G 3/08 (2006.01)
C12C 11/11 (2019.01)
C12G 3/10 (2018.01)
C12C 11/00
- (31) 16172549.4
(32) 01.06.2016
(33) EP
(85) 02.01.2019
(86) РСТ/EP2017/063357, 01.06.2017
(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
(72) Адам П'єрр (BE), Монсанто Мігель (BE)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАПОЮ НА ОСНОВІ СОЛОДУ

- (21) **а 2018 12733** (51) МПК
(22) 19.05.2017 C12N 1/20 (2006.01)
C07K 7/66 (2006.01)
A61K 35/74 (2015.01)
A61P 31/04 (2006.01)
C12R 1/08 (2006.01)
- (31) 2016121667
(32) 01.06.2016
(33) RU
(85) 21.12.2018
(86) РСТ/RU2017/000326, 19.05.2017
(71) АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "ВАЛЕНТА ФАРМАЦЕВТИКА" (RU)
(72) Нестерук Владімір Вікторович (RU), Сиров Кірілл Констатінович (RU)
(54) ШТАМ ANEURINIBACILLUS MIGULANUS ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **а 2018 10548** (51) МПК (2018.01)
(22) 25.10.2018 C12N 5/00
C12M 3/00
- (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA)
(72) Демченко Олена Миколаївна (UA), Курінний Денис Аркадійович (UA), Рушковський Станіслав Ричардович (UA), Пілінська Марія Андріївна (UA)
(54) СИСТЕМА СПІЛЬНО-РОЗДІЛЬНОГО КУЛЬТИВУВАННЯ КЛІТИН ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ МІЖКЛІТИННИХ ВЗАЄМОДІЙ

- (21) **а 2018 10538** (51) МПК (2018.01)
(22) 25.10.2018 C12N 5/00
C12N 5/04 (2006.01)
C07D 471/18 (2006.01)
A61K 31/475 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 9/00
- (71) ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Кунах Віктор Анатолійович (UA), Лукашов Сергій Степанович (UA), Можилевська Людмила Петрівна (UA), Пороннік Оксана Олександрівна (UA), Ярмолюк Сергій Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЙМАЛІНУ (AJMALINE)

C12R 1/885 (2006.01)
C12R 1/145 (2006.01)

(21) а 2018 08957 (51) МПК
(22) 31.01.2017 C12N 9/64 (2006.01)

(31) 62/289,696
(32) 01.02.2016
(33) US
(31) 62/409,739
(32) 18.10.2016
(33) US

(85) 31.08.2018
(86) РСТ/US2017/015879, 31.01.2017
(71) БІОВЕРАТИВ ТЕРАПЕУТИКС ІНК. (US)
(72) Тан Сіюань (US), Лю Тонгяо (US)
(54) ОПТИМІЗОВАНІ ГЕНИ ФАКТОРА VIII

(21) а 2018 10992 (51) МПК (2018.01)
(22) 16.06.2017 C12N 15/09 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 7/00
C07K 16/18 (2006.01)

(31) 2016-120325
(32) 17.06.2016
(33) JP
(85) 07.11.2018
(86) РСТ/JP2017/022253, 16.06.2017
(71) ЧУГАІ СЕЙЯКУ КАБУСІКІ КАЙСЯ (JP)
(72) Руйке Йосінао (SG), Сампеї Дзендзіро (SG)
(54) АНТИТІЛА ПРОТИ C5 ТА СПОСОБИ ЗАСТОСУ-
ВАННЯ

(21) а 2018 09638 (51) МПК
(22) 23.03.2017 C12N 15/82 (2006.01)

(31) 16162322.8
(32) 24.03.2016
(33) EP
(85) 24.10.2018
(86) РСТ/NL2017/050182, 23.03.2017
(71) УНІВЕРСИТЕЙТ ЛЕЙДЕН (NL), АКАДЕМІШ ЗІКЕН-ХЬОЙС ЛЕЙДЕН Х.О.Д.Н. ЛЮМК (NL)
(72) Тійстерман Марсел (NL), ван Крегтен Мартъє (NL), Хойкас Паул (NL)
(54) СПОСОБИ ТРАНСФЕКЦІЇ РОСЛИН І СКОРОЧЕННЯ ПОДІЙ ВИПАДКОВОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

(21) а 2018 10347 (51) МПК (2018.01)
(22) 20.12.2012 C12P 7/10 (2006.01)
C12P 19/14 (2006.01)
C12P 1/02 (2006.01)
C12P 1/04 (2006.01)
C12N 9/00

(31) 61/579,550
(32) 22.12.2011
(33) US

(31) 61/579,562
(32) 22.12.2011
(33) US

(62) а 2014 07991, 20.12.2012

(71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)

(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US), Йосіда Аїчіро (US), Мун Йі Фанг Дженніфер (US), Лінч Джеймс (US)

(54) ПЕРЕРОБКА МАТЕРІАЛІВ БІОМАСИ

(21) а 2018 10440 (51) МПК
(22) 10.04.2017 C12P 7/56 (2006.01)

(31) 16164820.9
(32) 12.04.2016
(33) EP

(85) 08.11.2018

(86) РСТ/EP2017/058547, 10.04.2017

(71) ПУРАК БЮКЕМ БВ (NL)

(72) Калбасенка Аляксей (NL), Бокове Єрун (NL)

(54) СПОСІБ ЗБРОДЖУВАННЯ ЛАКТАТУ МАГНІУ

(21) а 2018 10973 (51) МПК
(22) 06.04.2017 C12P 19/34 (2006.01)
C12N 1/06 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)

(31) 62/319,220
(32) 06.04.2016
(33) US

(31) 62/452,550
(32) 31.01.2017
(33) US

(85) 06.11.2018

(86) РСТ/US2017/026285, 06.04.2017

(71) ГРІНЛАЙТ БІОСАЕНСЕС, ІНК. (US)

(72) Блейк Уільям Джеремі (US), Каннінгем Дрю С. (US), Макечран Даніел (US), Абшайр Джеймс Роббінс (US), Гупта Мехак (US)

(54) БЕЗКЛІТИННА ПРОДУКЦІЯ РИБОНУКЛЕІНОВОЇ КИСЛОТИ

(21) а 2018 08969 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.01.2017 C12P 21/08 (2006.01)
A61K 39/00

(31) 62/288,912
(32) 29.01.2016
(33) US

(85) 28.08.2018

(86) РСТ/US2017/015429, 27.01.2017

(71) СОРРЕНТО ТЕРАПЬЮТИКС, ІНК. (US)

(72) Чжоу Хейюе (US)

(54) АНТИГЕНЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ БІЛКИ, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬ PD-L1

(21) **а 2018 09058** (51) МПК (2018.01)
 (22) 20.12.2016 *C12Q 1/68* (2018.01)
G06F 19/24 (2011.01)
G06F 19/18 (2011.01)
G06F 19/22 (2011.01)
G06F 19/00

(31) 15/382,508
 (32) 16.12.2016
 (33) US
 (31) 62/290,891
 (32) 03.02.2016
 (33) US
 (85) 03.09.2018
 (86) РСТ/US2016/067886, 20.12.2016
 (71) ВЕРІНАТА ХЕЛС, ІНК. (US)
 (72) Дюнвальд Свен (US), Комсток Девід А. (US), Барба-
 циору Каталін (US), Чудова Дар'я І. (US), Рава Рі-
 чард П. (US), Джонс Кейт У. (US), Чень Генсінь (US),
 Скворцов Димитрій (US)
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ РОЗМІРУ ФРАГМЕНТА БЕЗКЛІ-
 ТИНОЇ ДНК ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРІАЦІЙ ЧИС-
 ЛА КОПІЙ**

(21) **а 2019 00446** (51) МПК (2018.01)
 (22) 19.06.2017 *C12Q 1/70* (2006.01)
C07K 16/00
C12N 15/113 (2010.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

(31) 16175045.0
 (32) 17.06.2016
 (33) EP
 (85) 16.01.2019
 (86) РСТ/EP2017/064980, 19.06.2017
 (71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
 (72) Яванбакхт Хассан (CH), Мюллер Хенрік (CH), Отто-
 сен Сьорен (DK), Педерсен Люкке (DK)
 (54) **МОЛЕКУЛИ НУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ ДЛЯ ЗМЕН-
 ШЕННЯ РІВНЯ мРНК RARD5 АБО RARD7 ДЛЯ
 ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНОГО ГЕПАТИТУ В**

С 13

(21) **а 2018 09183** (51) МПК
 (22) 06.09.2018 *C13B 10/08* (2011.01)
C13B 10/14 (2011.01)
C13B 5/06 (2011.01)

(71) **БАЛТАЖИ ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)**
 (72) Олішевський Валентин Вікторович (UA), Бабко Єв-
 ген Миколайович (UA), Балтажи Олексій Петрович
 (UA), Лапшин Сергій Олександрович (UA)
 (54) **ДИФУЗІЙНО-ПРЕСОВИЙ СПОСІБ ЕКСТРАГУВАН-
 НЯ САХАРОЗИ З БУРЯКОВОЇ СТРУЖКИ**

С 22

(21) **а 2018 12666** (51) МПК (2018.01)
 (22) 19.05.2017 *C22C 38/00*
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/08 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)
C22C 38/16 (2006.01)
C22C 38/20 (2006.01)
C22C 38/22 (2006.01)
C22C 38/24 (2006.01)
C22C 38/28 (2006.01)
C22C 38/32 (2006.01)
C22C 38/34 (2006.01)
C22C 38/38 (2006.01)

(31) РСТ/IB2016/000694
 (32) 24.05.2016
 (33) IB
 (85) 20.12.2018
 (86) РСТ/IB2017/000597, 19.05.2017
 (71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
 (72) Скот Колін (CA), Ремі Бландін (FR)
 (54) **ЛИСТОВА СТАЛЬ З ПЛАСТИЧНІСТЮ, НАВЕДЕ-
 НОЮ ДВІЙНИКУВАННЯМ, ЩО МАЄ АУСТЕНІТНУ
 МАТРИЦЮ**

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

- (21) **а 2018 08929** (51) МПК
(22) 16.12.2016 *D01D 5/098* (2006.01)
D04H 3/16 (2006.01)
- (31) 16152906.0
(32) 27.01.2016
(33) EP
(85) 27.08.2018
(86) PCT/EP2016/081413, 16.12.2016
(71) РАЙФЕНХОЙЗЕР ГМБХ УНД КО. КГ МАШИНЕН-ФАБРИК (DE)
(72) Нічке Міхаель (DE), Свіатек Мартін (DE), Нойєнхофер Мартін (DE), Геус Ханс-Георг' (DE), Фрей Детлеф (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ФІЛЬЄРНИХ НЕТКАНИХ МАТЕРІАЛІВ

D 04

- (21) **а 2019 00241** (51) МПК
(22) 09.06.2017 *D04H 1/4209* (2012.01)
C03B 37/07 (2006.01)
D04H 1/4218 (2012.01)
D04H 3/002 (2012.01)
G01N 25/72 (2006.01)
- (31) 1655654
(32) 17.06.2016
(33) FR
(85) 09.01.2019
(86) PCT/FR2017/051469, 09.06.2017
(71) СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР (FR)
(72) Рушон Жан-Моріс (FR)
(54) АПАРАТ ДЛЯ ОБРОБКИ МАТИ З МІНЕРАЛЬНОГО ВОЛОКНА ЗА ДОПОМОГОЮ ВИЯВЛЕННЯ І ВИДАЛЕННЯ ЛОКАЛІЗОВАНИХ ДЕФЕКТІВ І ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ

D 21

- (21) **а 2018 07475** (51) МПК (2018.01)
(22) 03.07.2018 *D21B 1/00*
D21H 11/00
D21H 27/08 (2006.01)
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТОНКОГО ВБИРНОГО ВОЛОГОТРИВКОГО ПАПЕРУ САНІТАРНО-ПІПЄНИЧНОГО АБО ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН БАВОВНЯНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ ТА СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ
- (21) **а 2018 07175** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2018 *D21H 11/00*
D21B 1/00
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВБИРНОГО ВОЛОГОТРИВКОГО ПАПЕРУ САНІТАРНО-ПІПЄНИЧНОГО АБО ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН БАВОВНЯНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ, СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ХВОЙНОЇ ДЕРЕВИНИ ТА ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ
- (21) **а 2018 07185** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2018 *D21H 17/00*
D21H 11/00
D21H 27/00
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)
(54) ТОНКИЙ ВБИРНИЙ ПАПІР ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ТА САНІТАРНО-ПІПЄНИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ХВОЙНОЇ ДЕРЕВИНИ ТА ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА, ТА БАВОВНЯНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2018 09146** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.09.2018 **E01B 29/00**

(71) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА
ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)**

(72) Рогачко Станіслав Іванович (UA), Мацей Руслан Опанасович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПОСТЕЛЕЙ ПІД УКІСНІ СПОРУДИ**

Е 02

(21) **а 2018 11041** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.05.2017 **E02F 9/28** (2006.01)
F16C 11/00

(31) 62/332,286

(32) 05.05.2016

(33) US

(85) 04.12.2018

(86) РСТ/US2017/031398, 05.05.2017

(71) **ЕСКО ГРУП ЛЛК (US)**

(72) Зен'єр Скотт Х. (US), Роска Майкл Б. (US), Хенкленд Джоел С. (US)

(54) **ЗНОШУВАНА ДЕТАЛЬ ДЛЯ ЗЕМЛЕРИЙНОГО ОБЛАДНАННЯ**

Е 04

(21) **а 2018 05949** (51) МПК (2018.01)
(22) 29.05.2018 **E04G 21/00**
B33Y 10/00
B33Y 30/00
B29C 64/10 (2017.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)**

(72) **Смелянова Інга Анатоліївна (UA), Вірченко Віктор
Вікторович (UA), Чайка Денис Олегович (UA), Мачу-
га Олег Степанович (UA)**

(54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ОБ'ЄКТІВ БУДІВНИЦТВА З
ВПРОВАДЖЕННЯМ ПРИНЦИПУ ПОВНОЦІННОГО
3D ДРУКУВАННЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ УНІВЕР-
САЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО КОМПЛЕКТУ МА-
ЛОГАБАРИТНОГО ОБЛАДНАННЯ**

Е 21

(21) **а 2018 10650** (51) МПК (2018.01)
(22) 29.10.2018 **E21B 11/00**

(71) **БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ (UA), БІЛЕ-
ЦЬКИЙ МИРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ (UA), СЕНЮШ-
КОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), МАР-
ЦИНКІВ ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ (UA), ВИТВИЦЬКИЙ
ІВАН ІВАНОВИЧ (UA)**

(72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Білецький Мирослав Семенович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA), Марцинків Олег Богданович (UA), Витвицький Іван Іванович (UA)

(54) **ПРУЖНОЖОРСТКИЙ САМООРІЄНТОВНИЙ ЦЕНТРАТОР ДЛЯ ЦЕМЕНТУВАННЯ ОБСАДНИХ КОЛОН**

(21) **а 2017 08513** (51) МПК
(22) 19.08.2017 **E21B 43/08** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)**

(72) **Судаков Андрій Костянтинович (UA), Судакова Діана Андріївна (UA)**

(54) **БЛОКОВИЙ ГРАВІЙНИЙ ФІЛЬТР**

(21) **а 2017 08510** (51) МПК
(22) 19.08.2017 **E21B 43/08** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)**

(72) **Судаков Андрій Костянтинович (UA), Судакова Діана Андріївна (UA)**

(54) **БЛОКОВА ФІЛЬТРОВА КОЛОНА**

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2017 08364** (51) МПК
(22) 14.08.2017 **F01K 7/14** (2006.01)

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Вассерман Олександр Анатолійович (UA), Слинько Олексій Григорович (UA)

(54) **СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО ЦИКЛУ ПАРОТУРБІННИХ УСТАНОВОК**

F 03

(21) **а 2018 10113** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.10.2018 **F03B 13/00**

(71) **ЛІННІК АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA)**

(72) Ліннік Андрій Юрійович (UA), Диня Володимир Іванович (UA), Курка Віталій Петрович (UA), Семенів Ігор Ілларович (UA), Замора Ярослав Петрович (UA)

(54) **РУСЛОВА МІНІГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

(21) **а 2018 10372** (51) МПК
(22) 19.10.2018 **F03D 7/04** (2006.01)

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

(72) Алексієвський Дмитро Геннадійович (UA), Коцур Михайло Ігорович (UA), Яримбаш Дмитро Сергійович (UA), Безверхня Юлія Сергіївна (UA), Туришев Костянтин Олегович (UA), Панкова Ольга Олегівна (UA)

(54) **СПОСІБ РОБОТИ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ**

F 04

(21) **а 2018 08024** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.07.2018 **F04D 7/00**
F04C 2/04 (2006.01)

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

(72) Воробійов Микола Степанович (UA), Прокопенко Денис Петрович (UA)

(54) **НАСОС НА БАЗІ ЗАМКНЕНОЇ СИСТЕМИ РОЛИКІВ**

F 16

(21) **а 2017 08406** (51) МПК
(22) 15.08.2017 **F16C 17/03** (2006.01)
F16C 33/10 (2006.01)

(71) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ (UA)**

(72) Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Кухарев Ігор Євгенович (UA), Путро Костянтин Вікторович (UA)

(54) **РЕВЕРСИВНИЙ ПІДШИПНИК КОВЗАННЯ (ВАРІАНТИ)**

F 23

(21) **а 2018 10577** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.10.2018 **F23N 1/00**
F24C 3/08 (2006.01)
F24C 3/12 (2006.01)

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

(72) Жигуц Юрій Юрійович (UA), Опачко Іван Іванович (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИПИНЕННЯ ГОРІННЯ ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ У КОНФОРКАХ**

F 25

(21) **а 2018 10844** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.03.2017 **F25B 15/00**

(31) **16164204.6**

(32) **07.04.2016**

(33) **EP**

(85) **01.11.2018**

(86) **PCT/EP2017/055890, 14.03.2017**

(71) **КАСАЛЕ СА (CH)**

(72) Панца Серджіо (IT), Баратто Франческо (IT), Бадано Марко (IT)

(54) **СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ АБСОРБЦІЙНО-ОХОЛОДЖУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

F 41

(21) **а 2018 10974** (51) МПК
(22) 20.04.2016 **F41A 3/44** (2006.01)
F41A 5/02 (2006.01)

(85) **07.11.2018**

(86) **PCT/IB2016/052242, 20.04.2016**

(71) **АРСЕНАЛ ФАЙРАРМС ФІНАНС ЛІМІТЕД (GB)**

(72) Стрешінскій Дімітрій (FR)

(54) **РУЧНА ЗБРОЯ З БЛОКУВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ**

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2018 11646** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.11.2018 G01J 1/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТО-
ВА (UA)
(72) Литвиненко Анатолій Савелійович (UA)
(54) ФОТОПРИЙМАЧ

(21) **а 2018 10550** (51) МПК (2018.01)
(22) 25.10.2018 G01N 3/00
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/18 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Шиян Артур Віталійович (UA), Мешков Юрій Якович
(UA), Сорока Катерина Феодосіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ПОЄД-
НАННЯ ПЛАСТИЧНОСТІ, МІЦНОСТІ І ДЕФОРМА-
ЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ КОНСТРУКЦІЙНОЇ СТАЛІ

(21) **а 2018 10201** (51) МПК
(22) 12.10.2018 G01N 15/02 (2006.01)
B07B 4/08 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БА-
КУЛЯ НАН УКРАЇНИ (UA), ПЕТАСЮК ГРИГОРІЙ
АНДРІЙОВИЧ (UA), БОЧЕЧКА ОЛЕКСАНДР ОЛЕК-
САНДРОВИЧ (UA)
(72) Петасюк Григорій Андрійович (UA), Бочечка Олек-
сандр Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМОПОДІБНОСТІ ПРО-
ЕКЦІЇ ЗЕРЕН АБРАЗИВНИХ ПОРОШКІВ

(21) **а 2017 08523** (51) МПК
(22) 19.08.2017 G01N 19/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІП-
РОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Коровяка Євгеній Анатолійович (UA), Лубенець Тетя-
на Миколаївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗУСИЛЛЯ НАТЯГУВАННЯ
КОНВЕЙЕРНОЇ СТРІЧКИ ШВИДКІСНОГО СТРІЧ-
КОВОГО КОНВЕЙЄРА

(21) **а 2017 08524** (51) МПК
(22) 19.08.2017 G01N 19/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІП-
РОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Лубенець Микола Олексійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗУСИЛЛЯ НАТЯГУВАННЯ
КОНВЕЙЕРНОЇ СТРІЧКИ СТРІЧКОВОГО КОНВЕ-
ЙЄРА

(21) **а 2017 08520** (51) МПК
(22) 19.08.2017 G01N 19/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІП-
РОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Коровяка Євгеній Анатолійович (UA), Лубенець Те-
тяна Миколаївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗУСИЛЛЯ НАТЯГУВАННЯ
КОНВЕЙЕРНОЇ СТРІЧКИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО
СТРІЧКОВОГО КОНВЕЙЄРА

(21) **а 2017 08515** (51) МПК
(22) 19.08.2017 G01N 19/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІП-
РОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Лубенець Микола Олексійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЯГОВОЇ СПРОМОЖНОСТІ
СТРІЧКОВОГО КОНВЕЙЄРА

(21) **а 2017 08509** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.08.2017 G01N 19/02 (2006.01)
B65G 15/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІП-
РОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Коровяка Євгеній Анатолійович (UA), Лубенець Тетя-
на Миколаївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЯГОВОЇ СПРОМОЖНОСТІ
ШВИДКІСНОГО СТРІЧКОВОГО КОНВЕЙЄРА

(21) **а 2018 03871** (51) МПК
(22) 10.04.2018 G01N 27/90 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Яцун Михайло Андрійович (UA)
(54) СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО
КОНТРОЛЮ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ
МАТЕРІАЛІВ І ВИРОБІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙО-
ГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **а 2018 07883** (51) МПК
(22) 19.12.2016 G01N 29/04 (2006.01)
G01N 29/22 (2006.01)
G01N 29/24 (2006.01)
G01N 29/265 (2006.01)

(31) 1562722

(32) 18.12.2015
 (33) FR
 (85) 16.07.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/081695, 19.12.2016
 (71) ЕЛЕКТРИСІТЕ ДЕ ФРАНС (FR)
 (72) Рюлен Фаб'єн (FR), Рібе Гійємет (FR)
 (54) ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ТА ВИМІРЮВАННЯ ДЕФЕКТІВ ЗВАРНОГО ШВА ЦИЛІНДРИЧНОЇ СТІНКИ І СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ТАКОГО ПРИСТРОЮ

(21) а 2018 10487 (51) МПК (2018.01)
 (22) 24.10.2018 G01N 33/00
 A61B 1/233 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Алексєєва Вікторія Вікторівна (UA), Степаненко Олександр Юрійович (UA), Юревич Надія Олександрівна (UA), Лупир Андрій Вікторович (UA), Гаргін Віталій Віталійович (UA)
 (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФОРМИ ХРОНІЧНОГО ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНОГО РИНОСИНУСИТУ

(21) а 2018 08971 (51) МПК (2018.01)
 (22) 30.01.2017 G01Q 40/00
 G01N 21/01 (2006.01)
 G01N 21/17 (2006.01)
 G11B 7/125 (2012.01)

(31) 62/289,004
 (32) 29.01.2016
 (33) US
 (85) 28.08.2018
 (86) РСТ/US2017/015683, 30.01.2017
 (71) АУСТЕР, ІНК. (US)
 (72) Пакала Ангус (US), Фріхтл Марк (US)
 (54) СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ КАЛІБРУВАННЯ ОПТИЧНОГО ДАТЧИКА ВІДСТАНІ

G 02

(21) а 2018 12653 (51) МПК
 (22) 09.06.2016 G02B 5/20 (2006.01)
 (85) 08.01.2019
 (86) РСТ/ЕР2016/063174, 09.06.2016
 (71) ФІЛДПОІНТ (САЙПРУС) ЛТД. (CY)
 (72) Коруга Джуру (RS)
 (54) ОПТИЧНИЙ ФІЛЬТР І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОПТИЧНОГО ФІЛЬТРА

G 06

(21) а 2018 09553 (51) МПК (2018.01)
 (22) 24.09.2018 G06F 15/00
 G05B 23/02 (2006.01)

(71) ПІТУХ ІГОР РОМАНОВИЧ (UA), ВОЗНА НАТАЛІЯ ЯРОСЛАВІВНА (UA), НИКОЛАЙЧУК ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
 (72) Пітух Ігор Романович (UA), Возна Наталія Ярославівна (UA), Николайчук Ярослав Миколайович (UA)
 (54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ

(21) а 2018 12949 (51) МПК (2018.01)
 (22) 27.12.2018 G06K 9/00
 G06K 9/46 (2006.01)
 G06K 19/06 (2006.01)
 G07D 7/0047 (2016.01)
 G07D 7/20 (2016.01)
 G07D 7/202 (2016.01)

(71) РОДЦЕВИЧ ТАРАС ФЕДОРОВИЧ (UA), САЛІЙ БОГДАН ТЕОДОЗІЙОВИЧ (UA)
 (72) Родцевич Тарас Федорович (UA), Салій Богдан Теодозійович (UA)
 (54) СПОСІБ МАРКУВАННЯ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ АВТЕНТИЧНОСТІ ПОХОДЖЕННЯ І ЗАХИСТУ ПРЕДМЕТУ ВІД ПІДРОБОК ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2018 09488 (51) МПК
 (22) 23.02.2017 G06K 19/06 (2006.01)
 A47J 31/44 (2006.01)
 B65D 85/816 (2006.01)

(31) 16156864.7
 (32) 23.02.2016
 (33) EP
 (85) 20.09.2018
 (86) РСТ/ЕР2017/054152, 23.02.2017
 (71) НЕСТЕК СА (CH)
 (72) Нот Андре (CH)
 (54) КОД РЕЦЕПТА І КОНТЕЙНЕР СИСТЕМИ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ АБО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ

(21) а 2018 12920 (51) МПК (2018.01)
 (22) 26.12.2018 G06Q 20/18 (2012.01)
 G06Q 20/38 (2012.01)
 G06Q 20/42 (2012.01)
 G07F 7/00

(71) КРАТІК АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
 (72) Кратік Андрій Васильович (UA)
 (54) СИСТЕМА ВИДАЧІ ТОВАРІВ ТА НАДАННЯ ДОСТУПУ ДО ПОСЛУГ

(21) а 2018 09269 (51) МПК
 (22) 14.02.2017 G06Q 20/38 (2012.01)
 (31) 1603125.4
 (32) 23.02.2016

(33) GB
(31) 1607058.3
(32) 22.04.2016
(33) GB
(85) 24.09.2018
(86) PCT/IB2017/050827, 14.02.2017
(71) НЧЕЙН ГОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД (AG)
(72) Райт Крейг Стівен (GB), Савана Стефан (GB)
(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄ РОЗПОДІЛЕНУ ГЕШ-ТАБЛИЦЮ І БЛОКЧЕЙН

G 09

(21) а 2018 07912 (51) МПК
(22) 25.12.2015 G09F 3/18 (2006.01)
G09F 7/04 (2006.01)
A45C 11/24 (2006.01)
(85) 16.07.2018
(86) PCT/RU2015/000931, 25.12.2015
(71) РАТКІН ЛЕОНІД СЕРГЄЄВИЧ (RU)
(72) Раткін Леонід Сергеевич (RU)
(54) ВІЗИТНИЦЯ

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(21) **а 2018 11847** (51) МПК (2018.01)
 (22) 11.05.2017 **H01H 9/00**
H01H 35/40 (2006.01)

(31) 10 2016 110 221.0
 (32) 02.06.2016
 (33) DE
 (85) 18.12.2018
 (86) РСТ/EP2017/061302, 11.05.2017
 (71) **МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)**
 (72) Атманшпахер Йорг (DE), Госс Міхаель (DE), Штемп-
 фхубер Йоханнес (DE), Шлепп Клаус (DE)
 (54) **ГОЛОВКА СИЛОВОГО СТУПЕНЕВОГО ПЕРЕМИ-
 КАЧА ТА СИЛОВИЙ СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ,
 ЩО МІСТИТЬ ГОЛОВКУ**

(21) **а 2018 12061** (51) МПК
 (22) 07.06.2017 **H01M 4/38** (2006.01)
H01M 4/58 (2010.01)
H01M 10/04 (2006.01)
H01M 10/052 (2010.01)
H01M 10/0565 (2010.01)

(31) 1655239
 (32) 08.06.2016
 (33) FR
 (85) 05.12.2018
 (86) РСТ/FR2017/051433, 07.06.2017
 (71) **БЛЮ СОЛЮШНЗ (FR)**
 (72) Лекус Марго (FR), Бодоне Венсан (FR), Бернардо
 Філіп (FR), Дрю Мат'єйо (FR), Дешам Марк (FR)
 (54) **СПОСІБ ТЕРМООБРОБКИ ЛІТІСОВОГО АКУМУЛЯ-
 ТОРА**

(21) **а 2018 09433** (51) МПК
 (22) 29.03.2017 **H01M 10/36** (2010.01)
H01M 12/08 (2006.01)

(31) 15/083,558
 (32) 29.03.2016
 (33) US
 (85) 23.10.2018
 (86) РСТ/US2017/024695, 29.03.2017
 (71) **ЕОС ЕНЕРДЖІ СТОРАДЖ, ЛЛС (US)**
 (72) Адамсон Джордж В. (US), Бауерс Сара С. (US), Річі
 Френсіс В. (US)
 (54) **ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ЕЛЕМЕН-
 ТА, ЩО ПЕРЕЗАРЯДЖАЄТЬСЯ**

(21) **а 2018 10661** (51) МПК (2018.01)
 (22) 07.04.2016 **H01Q 1/22** (2006.01)
H01Q 1/02 (2006.01)
H01Q 1/42 (2006.01)
H01Q 1/00
G01F 23/284 (2006.01)
G01S 7/02 (2006.01)
G01B 15/04 (2006.01)

(85) 30.10.2018
 (86) РСТ/EP2016/057579, 07.04.2016
 (71) **ТМТ ТАППІНГ-МЕЗЕРІНГ-ТЕКНОЛОДЖІ ГМБХ (DE)**
 (72) Штумпер Жан-Франсуа (LU), Віктор Кевін (LU)
 (54) **ПРИСТРІЙ РАДІОЛОКАЦІЙНОЇ АНТЕНИ ТА СПО-
 СІБ ЕКРАНУВАННЯ ПРИСТРОЮ РАДІОЛОКАЦІЙ-
 НОЇ АНТЕНИ**

Н 02

(21) **а 2018 10300** (51) МПК
 (22) 17.10.2018 **H02M 1/084** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
 ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA)**
 (72) Божаткін Сергій Михайлович (UA), Фаріонова Тетя-
 на Анатоліївна (UA), Гусєва-Божаткіна Вікторія Ана-
 толіївна (UA), Буренко Володимир Олександрович
 (UA)
 (54) **ФУНКЦІОНАЛЬНА СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ ЕНЕР-
 ГЕТИЧНИМИ АРГУМЕНТАМИ НАПРУГИ ГЕНЕРА-
 ТОРІВ ПРИ ПІДКЛЮЧЕННІ ЇХ ДО СПІЛЬНОГО ЗО-
 ВНІШНЬОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **118655** (51) МПК (2018.01)
A01B 69/00
A01B 79/00
A01C 7/08 (2006.01)
A01C 5/00
A01D 43/00
- (21) а 2015 01407 (22) 19.02.2015
(24) 25.02.2019
(31) EP 14155904.7
(32) 20.02.2014
(33) EP
(72) Мадсен Томмі Ертболл (DK), Ліккегаард Каспер Лундберг (DE), Андерсен Герт Лісгаард (DE)
(73) **КЛААС Е -СИСТЕМЗ КГАА МБХ & КО КГ**
Sommerkampen 11, 49201 Dissen am Teutoburger Wald, Germany (DE)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБОРУ ВРОЖАЮ**
(57) 1. Сільськогосподарська машина (10) з реалізуючим механізмом (12) для обробки культури (14), висадженої рядовим способом, причому культура (14), висаджена рядовим способом, по суті, включає в себе робочі рядки (16), розташовані паралельно один одному, і/або інтерференційні рядки (18), розташовані під кутом до робочих рядків (16), при цьому реалізуючий механізм (12) містить щонайменше одну контрольовану рухому робочу секцію (22) зі щонайменше одним активованим робочим пристроєм (24) для обробки культури (14), висадженої рядовим способом, блок (28) управління для керування принаймні однією робочою секцією (22) і/або робочим пристроєм (24), що має відношення щонайменше до одного робочого рядка (16), і щонайменше один оптичний сенсорний блок (30), з'єднаний з блоком управління (28) для формування зображення щонайменше однієї частини культури (14), висадженої рядовим способом, в якому на базі зображення культури (14), висадженої рядовим способом, забезпечується генерування сенсорного сигналу (S) для керування робочою секцією (22) і/або робочим пристроєм, яка **відрізняється** тим, що блок (28) управління розроблений і обладнаний з можливістю здійснення оцінки придатності (вагомості) сенсорного сигналу (S) для керування принаймні однією робочою секцією (22) і/або одним робочим пристроєм на базі щонайменше одного параметра оцінки, причому параметром

оцінки є відстань (d) між щонайменше одним оптичним сенсорним блоком (30) і щонайменше одним інтерференційним рядком (18) та/або щонайменше одним кінцем робочого рядка (16).

2. Сільськогосподарська машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при оцінюванні сенсорного сигналу (S) обмежена відстань (d_G) між оптичним сенсорним блоком (30) і щонайменше одним інтерференційним рядком (18) та/або кінцем робочого рядка (16) є регульованою.

3. Сільськогосподарська машина за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що за допомогою блока управління (28) може оцінюватися, зокрема, залежна від відстані ділянка частини зображення культури (14), висадженої рядовим способом.

4. Сільськогосподарська машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що машина (10) включає в себе навігаційну систему (34), яка з'єднана з блоком управління (28), при цьому відстань (d) між оптичним сенсорним блоком (30) і щонайменше одним інтерференційним рядком (18) та/або кінцем щонайменше одного робочого рядка (16) може бути визначена за допомогою навігаційної системи (34).

5. Сільськогосподарська машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що відстань (d) між оптичним сенсорним блоком (30) і щонайменше одним інтерференційним рядком (18) та/або кінцем щонайменше одного робочого рядка (16) може бути визначена за допомогою оптичного сенсорного блока (30).

6. Сільськогосподарська машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що забезпечена наявністю щонайменше одного другого оптичного сенсорного блока (30) для створення другого зображення, при цьому на базі другого зображення може бути сформований другий сенсорний сигнал (S), і зокрема, оцінені сенсорні сигнали (S) можуть бути застосовані індивідуально або в комбінації для керування щонайменше однією робочою секцією (22) та/або робочим пристроєм.

7. Спосіб керування робочою секцією (22) та/або робочим пристроєм (24) реалізуючого механізму (12) сільськогосподарської машини (10) для обробки культури (14), висадженої рядовим способом, причому культура (14), висаджена рядовим способом, по суті, включає в себе робочі рядки (16), розташовані паралельно один одному, і/або інтерференційні рядки (18), розташовані під кутом до робочих рядків (16), при цьому реалізуючий механізм (12) містить щонайменше одну контрольовану рухому робочу секцію (22) зі щонайменше одним активованим робочим пристроєм (24) для обробки культури (14), висадженої рядовим способом, блок (28) управління для керування принаймні однією робочою секцією (22) і/або робочим пристроєм (24), що має відношення

щонайменше до одного робочого рядка (16), який **відрізняється** тим, що містить щонайменше один оптичний сенсорний блок (30), з'єднаний з блоком управління (28) для формування зображення щонайменше однієї частини культури (14), висадженої рядовим способом, в якому на базі зображення культури (14), висадженої рядовим способом, забезпечується генерування сенсорного сигналу (S) для керування робочою секцією (22) і/або робочим пристроєм, при цьому блок (28) управління здійснює оцінку придатності сенсорного сигналу (S) для керування принаймні однією робочою секцією (22) і/або одним робочим пристроєм на базі щонайменше одного параметра оцінки, причому сенсорний сигнал (S) оцінюють на базі відстані (d) між щонайменше одним оптичним сенсорним блоком (30) і щонайменше одним інтерференційним рядком (18) та/або щонайменше одним кінцем робочого рядка (16).

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що при оцінюванні сенсорного сигналу (S) обмежену відстань (d_G) між оптичним сенсорним блоком (30) і щонайменше одним інтерференційним рядком (18) та/або кінцем робочого рядка (16) регулюють.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 7-8, який **відрізняється** тим, що за допомогою блока управління (28) оцінюють, зокрема, залежну від відстані ділянку частини зображення культури (14), висадженої рядовим способом.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що відстань (d) між оптичним сенсорним блоком (30) і щонайменше одним інтерференційним рядком (18) та/або кінцем щонайменше одного робочого рядка (16) визначають за допомогою навігаційної системи (34) і/або оптичного сенсорного блока (30).

11. Спосіб за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що забезпечують наявність щонайменше одного другого оптичного сенсорного блока (30) для створення другого зображення, при цьому на базі другого зображення може формуватися другий сенсорний сигнал (S), і, зокрема, оцінені сенсорні сигнали (S) застосовують індивідуально або в комбінації для керування щонайменше однією робочою секцією (22) та/або робочим пристроєм.

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ МІКРОБНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ

(57) 1. Спосіб обробки насіння для посилення мікробної стабільності, який включає додавання лецитину в композицію для обробки насіння, що містить одну або декілька протимікробних сполук та один або декілька корисних в галузі сільського господарства мікроорганізмів, причому лецитин додають в композицію для обробки насіння у кількості, достатній для інгібування протимікробної активності однієї або декількох протимікробних сполук, та лецитин додають в композицію для обробки насіння до, одночасно та/або після включення однієї або декількох протимікробних сполук, та/або одного або декількох корисних в галузі сільського господарства мікроорганізмів в композицію для обробки насіння.

2. Спосіб за п. 1, в якому один або декілька корисних в галузі сільського господарства мікроорганізмів включає один або декілька азотфіксувальних мікроорганізмів.

3. Спосіб за п. 1, в якому один або декілька корисних в галузі сільського господарства мікроорганізмів включає один або декілька фосфатсолубілізуювальних мікроорганізмів.

4. Спосіб за п. 1, який додатково включає додавання в композицію для обробки насіння однієї або декількох сполук, що стабілізують мікроби, вибраної із групи, яка складається із дріжджового екстракту, казеїнату кальцію, молока, сечовини, гематинових засобів, м'ясного екстракту, аміаку, амінокислот, солей амонію, солей тривалентного заліза, солей двовалентного заліза, глюконолактону, глутатіону, полісорбатів, альбуміну, пептонів і їхніх комбінацій.

5. Спосіб за п. 1, в якому одна або декілька протимікробних сполук включає бактеріостат, бактерицид або їхню комбінацію.

6. Спосіб за п. 1, в якому одна або декілька протимікробних сполук включає дезінфекційний засіб, антисептичний засіб або антибіотик.

7. Спосіб за п. 1, в якому одна або декілька протимікробних сполук включає одну або декілька сполук, вибраних із групи, що складається з формальдегіду, бензилгеміформалю(фенілметоксиметанолу), 2-бром-2-нітро-1,3-пропандіолу, 1-(3-хлораліл)-3,5,7-триаза-1-азоніадамантанхлориду, дибромнітрилопропіонамід, 1,2-бензізотіазолін-3-ону, 5-хлор-2-метил-4-ізотіазолін-3-ону, 2-метил-4-ізотіазолін-3-ону, діазолідінілу сечовини, трис(гідроксиметил)нітромагану, о-фенілфенату натрію, арсенатів міді, оксиду міді, сполук арсену, міді, ртуті, сполук четвертинного амонію, ази-ду натрію, тимеросолу, активного хлору, активного кисню, йоду, пероксидів, органічних кислот, спиртів, фенольних речовин, катіонних поверхнево-активних речовин, пеніциліну, цефалоспоринов, аміноглікозидних антибіотиків, фторхінолонів, нітрофуранів, ванкомицину, монобактамів, котримоксазолу, метронідазолу і їхніх комбінацій.

8. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадію додавання в композицію для обробки насіння одного або декількох корисних із сільськогосподарської точки зору інгредієнтів.

9. Спосіб за п. 8, в якому один або декілька корисних із сільськогосподарської точки зору інгредієнтів включає одну або декілька сигнальних молекул рослини, вибраних із групи, що складається з ліпохі-

- (11) **118665** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01C 1/00
A01N 25/32 (2006.01)
C12N 1/04 (2006.01)
- (21) **a 2015 09317** (22) **27.03.2014**
(24) **25.02.2019**
(31) **61/806,093**
(32) **28.03.2013**
(33) **US**
(86) **PCT/US2014/031952, 27.03.2014**
(72) Демарес Дієго Омар (AR), Олів'єрі Флоренсія (AR), Гуткінд Габріел Освальдо (AR)
(73) **НОВОЗІМЕС БІОАГ А/С**
Krogshoejvej 36, DK-2880 Bagsvaerd, Denmark (DK)
НОВОЗІМЕС БАЙОЛОДЖІКАЛЗ, ІНК.
5400 Corporate Circle, Salem, Virginia 24153, United States of America (US)

тоолігосахаридів (LCO), хітоолігосахаридів (CO), хітинових сполук, флавоноїдів, жасмонової кислоти, метилжасмонату, лінолевої кислоти, ліноленової кислоти, карикінів і їхніх комбінацій.

- (11) **118660** (51) МПК (2018.01)
A01C 7/08 (2006.01)
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/12 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 15/00
- (21) а 2015 04990 (22) 24.10.2013
 (24) 25.02.2019
 (31) 61/718,051
 (32) 24.10.2012
 (33) US
 (86) PCT/US2013/066624, 24.10.2013
 (72) Саудер Дерек (US), Леві Кент (US)
 (73) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ
 23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, United States of America (US)
- (54) СИСТЕМИ, СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО РЯДНОГО ВИСІВНОГО АПАРАТА
- (57) 1. Сільськогосподарський рядний висівний апарат для внесення насіння у посівну борозну, який включає в себе:
 раму рядного висівного апарата;
 насіннєвий бункер, шарнірно змонтований на рамі рядного висівного апарата, причому зазначений насіннєвий бункер виконаний з можливістю повертання у зворотному напрямку відносно прямого напрямку руху рами рядного висівного апарата від робочого положення до роз'єданого положення;
 дозатор насіння з функцією його поштучної подачі, змонтований на зазначеному насіннєвому бункері для забезпечення повертання зазначеного дозатора насіння з функцією його поштучної подачі за допомогою зазначеного насіннєвого бункера між зазначеним робочим положенням і зазначеним роз'єданим положенням, причому зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі має з'єднання із зазначеним насіннєвим бункером; і
 насіннєвий транспортер, змонтований на зазначеному рядному висівному апараті, виконаний з можливістю передачі насіння від зазначеного дозатора насіння з функцією його поштучної подачі до борозни, причому у зазначеному робочому положенні, зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі входить в зачеплення і має з'єднання із зазначеним насіннєвим транспортером та у зазначеному роз'єданому положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі від'єднаний від зазначеного насіннєвого транспортера.
2. Сільськогосподарський рядний висівний апарат за п. 1, який відрізняється тим, що у зазначеному роз'єданому положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі розташований таким чином, щоб бути від'єднаним від зазначеного насіннєвого бункера без контактування зазначеного насіннєвого транспортера.

3. Сільськогосподарський рядний висівний апарат за п. 1, який відрізняється тим, що у зазначеному робочому положенні зазначений насіннєвий транспортер пружно з'єднаний із зазначеним дозатором насіння з функцією його поштучної подачі.
4. Сільськогосподарський рядний висівний апарат за п. 1, який відрізняється тим, що у зазначеному робочому положенні зазначений насіннєвий транспортер є відхиленим для контакту із зазначеним дозатором насіння з функцією його поштучної подачі.
5. Сільськогосподарський рядний висівний апарат за п. 1, який додатково включає в себе:
 завантажувальний диск, причому зазначений завантажувальний диск виконаний з можливістю подавання насіння від зазначеного дозатора насіння з функцією його поштучної подачі у зазначений насіннєвий транспортер.
6. Сільськогосподарський рядний висівний апарат за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі включає в себе вирівнювальну напрямну дозатора, і який відрізняється тим, що зазначений насіннєвий транспортер включає в себе вирівнювальну напрямну транспортера, де зазначена вирівнювальна напрямна дозатора виконана з можливістю зчеплення із зазначеною вирівнювальною напрямною транспортера, де зазначена вирівнювальна напрямна дозатора розміщена таким чином, щоб зчіплюватися із зазначеною вирівнювальною напрямною транспортера у зазначеному робочому положенні.
7. Сільськогосподарський рядний висівний апарат за п. 1, який додатково включає в себе:
 пружину, встановлену на рамі зазначеного рядного висівного апарата, причому зазначена пружина пружно підтримує зазначений насіннєвий транспортер, де зазначена пружина виконана з можливістю зміщення зазначеного насіннєвого транспортера у напрямку зчеплення із зазначеним дозатором насіння з функцією його поштучної подачі.
8. Сільськогосподарський рядний висівний апарат за п. 1, який додатково включає в себе трубопровід подачі насіння, який відрізняється тим, що у зазначеному робочому положенні зазначений насіннєвий бункер має з'єднання із зазначеним трубопроводом подачі насіння, і який відрізняється тим, що у зазначеному роз'єданому положенні зазначений насіннєвий бункер є від'єднаним від зазначеного трубопроводу подачі насіння.
9. Сільськогосподарський рядний висівний апарат за п. 1, який додатково включає в себе вакуумний трубопровід, який відрізняється тим, що у зазначеному робочому положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі має з'єднання з вакуумним трубопроводом, і який відрізняється тим, що у зазначеному другому положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі є від'єднаним від зазначеного вакуумного трубопроводу.
10. Сільськогосподарський рядний висівний апарат за п. 8, який додатково включає в себе вакуумний трубопровід, який відрізняється тим, що у зазначеному робочому положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі має з'єднання із зазначеним вакуумним трубопроводом, і який відрізняється тим, що у зазначеному другому

положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі є від'єднаним від зазначеного вакуумного трубопроводу.

11. Спосіб з'єднання сільськогосподарського рядного висівного апарата з трубопроводом подачі насіння, який включає в себе:

монтажування дозатора насіння у точці повороту на рамі рядного висівного апарата;

обертання зазначеного дозатора насіння навколо зазначеної точки повороту у прямому напрямку руху сільськогосподарського рядного висівного апарата, доки зазначений дозатор насіння не буде знаходитися у робочому положенні, в якому зазначений дозатор насіння має з'єднання для подачі насіння з насіннєвим транспортером, з'єднаним з рамою рядного висівного апарата.

12. Спосіб за п. 11, який додатково включає в себе: повертання зазначеного дозатора насіння з функцією його поштучної подачі навколо зазначеної точки повороту в зворотному напрямку відносно прямого напрямку руху сільськогосподарського рядного висівного апарата доти, поки зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі не буде знаходитися у роз'єднаному положенні, в якому зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі не має з'єднання для подачі насіння з насіннєвим транспортером, який **відрізняється** тим, що у зазначеному роз'єднаному положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі розташований з можливістю від'єднання від рами рядного висівного апарата без контактування зазначеного насіннєвого транспортера.

13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що у зазначеному робочому положенні зазначений насіннєвий транспортер пружно з'єднаний із зазначеним дозатором насіння з функцією його поштучної подачі.

14. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що у зазначеному робочому положенні зазначений насіннєвий транспортер є відхиленим для контакту із зазначеним дозатором насіння з функцією його поштучної подачі.

15. Спосіб за п. 11, який додатково включає в себе: завантажувальний диск, причому зазначений завантажувальний диск подає насіння від зазначеного дозатора насіння з функцією його поштучної подачі у зазначений насіннєвий транспортер.

16. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі включає в себе вирівнювальну напрямну дозатора, і який відрізняється тим, що зазначений насіннєвий транспортер включає в себе вирівнювальну напрямну транспортера, де зазначена вирівнювальна напрямна дозатора виконана з можливістю зчеплення із зазначеною вирівнювальною напрямною транспортера у зазначеному робочому положенні.

17. Спосіб за п. 11, який додатково включає в себе: пружину, встановлену на рамі зазначеного рядного висівного апарата, причому зазначена пружина пружно підтримує зазначений насіннєвий транспортер, де зазначена пружина зміщує зазначений насіннєвий транспортер у напрямку зчеплення із зазначеним дозатором насіння з функцією його поштучної подачі.

18. Спосіб за п. 12, який додатково включає в себе трубопровід подачі насіння, який **відрізняється** тим, що у зазначеному робочому положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі має з'єднання з відповідним трубопроводом подачі насіння, і який відрізняється тим, що у зазначеному роз'єднаному положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі є від'єднаним від зазначеного трубопроводу подачі насіння.

19. Спосіб за п. 12, який додатково включає в себе вакуумний трубопровід, який **відрізняється** тим, що у зазначеному робочому положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі має з'єднання з вакуумним трубопроводом, і який відрізняється тим, що у зазначеному роз'єднаному положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі є від'єднаним від зазначеного вакуумного трубопроводу.

20. Спосіб за п. 18, який додатково включає в себе вакуумний трубопровід, який **відрізняється** тим, що у зазначеному робочому положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі має з'єднання з вакуумним трубопроводом, і який відрізняється тим, що у зазначеному роз'єднаному положенні зазначений дозатор насіння з функцією його поштучної подачі є від'єднаним від зазначеного вакуумного трубопроводу.

(11) **118726**

(51) МПК
A01G 25/02 (2006.01)
B05B 1/08 (2006.01)

(21) **a 2017 07077**

(22) **05.07.2017**

(24) **25.02.2019**

(72) Безрук Василь Васильович (UA), Ромашенко Михайло Іванович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)

(54) **КРАПЛИННИЙ ВОДОВИПУСК**

(57) Краплинний водовипуск, який складається з корпусу з вхідним та вихідним каналами та розміщеної в корпусі мембрани з постійно відкритим каліброваним отвором, що виконана з можливістю взаємодії з вихідним каналом за наявності тиску, який **відрізняється** тим, що мембрана додатково містить калібровану щілину, яка в перерізі має нахил до центра мембрани.

(11) **118676**

(51) МПК (2018.01)
A01H 1/02 (2006.01)
A01H 1/04 (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
A01H 5/00

(21) **a 2015 12736**

(22) **23.12.2010**

(24) **25.02.2019**

(31) 61/289,718

(32) 23.12.2009

(33) US

(31) 61/369,999

(32) 02.08.2010

(33) US

(62) а 2012 09063, 23.12.2010

(72) Кішор Венката Крішна (US), Алтендорф Пол (US), Прест Томас Джозеф (US), Зінселмайер Кріс (US), Ванг Даолонг (US), Бріггс Вілліам (NL), Ганді Соналі (US), Фостер Девід (US), Чок-Грейс Крістін (US), Кларк Джозеф Даллас (US), Сешнз Аллен (US), Куст Карі Деніс (US), Рейндерс Джон Аарон Тукер (US), Гутьєррез Рохас Лібардо Андрес (CL), Лі Мейджуан (US), Уарнер Тодд (US), Мартін Ніколас (US), Міллер Роберт Лінн (US), Арбукле Джон (US), Скалла Дейл Вейн (US), Данн Моллі (US), Дейс Гейл (US), Крамер Венс Кері (US)

(73) СІНГЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ

Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ РОСЛИНИ *Zea mays*, ЯКА МІСТИТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИН АЛЕЛЬ, АСОЦІЙОВАНИЙ З ОПТИМІЗАЦІЄЮ ВОДОСПОЖИВАННЯ

(57) 1. Спосіб виявлення рослини *Zea mays*, яка містить щонайменше один алель, асоційований з оптимізацією водоспоживання, що включає:

а) виділення ДНК із рослини *Zea mays*;

б) виявлення у виділеній ДНК послідовності, що являє собою гаплотип G, що містить нуклеотид С в позиції, яка відповідає позиції 98 послідовності SEQ ID NO: 28, нуклеотид Т в позиції, яка відповідає позиції 147 послідовності SEQ ID NO: 28, нуклеотид С в позиції, яка відповідає позиції 224 послідовності SEQ ID NO: 28, і нуклеотид Т в позиції, яка відповідає позиції 496 послідовності SEQ ID NO: 28; і

с) виявлення рослини *Zea mays*, яка містить щонайменше один алель, асоційований з оптимізацією водоспоживання.

2. Спосіб за п. 1, де поліпшена оптимізація водоспоживання забезпечує збільшений або стабільний врожай в оточуючому середовищі, що піддається водному стресу, у порівнянні з контрольною рослиною.

3. Спосіб за п. 1, де рослина *Zea mays* є гібридною або інбредною рослиною.

4. Спосіб за п. 1, де поліпшена оптимізація водоспоживання забезпечує збільшену урожайність зерна при стандартному відсотку вологості (YGSMN), у порівнянні з контрольною рослиною.

5. Спосіб за п. 1, де виявлення у виділеній ДНК послідовності, що являє собою гаплотип G, що містить нуклеотид С в позиції, яка відповідає позиції 98 послідовності SEQ ID NO: 28, нуклеотид Т в позиції, яка відповідає позиції 147 послідовності SEQ ID NO: 28, нуклеотид С в позиції, яка відповідає позиції 224 послідовності SEQ ID NO: 28, і нуклеотид Т в позиції, яка відповідає позиції 496 послідовності SEQ ID NO: 28, досягають з застосуванням методики, вибраної із групи, яка складається із аналізу поліморфізму довжини рестрикційних фрагментів, аналізу поліморфізму довжини ампліфікованих фрагментів, ампліфікації мікросателітів, визначення послідовності нуклеїнової кислоти або ампліфікації нуклеїнової кислоти.

6. Спосіб за п. 5, де ампліфікацію нуклеїнової кислоти здійснюють з застосуванням пар праймерів, що містять SEQ ID NO: 170 або SEQ ID NO: 171.

7. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадію відбору зазначеної рослини *Zea mays*, якщо виявлено присутність вказаного гаплотипу G, асоційованого з підвищеною посухостійкістю.

(11) 118693

(51) МПК (2018.01)

A01K 41/00

A01K 43/00

A23K 10/20 (2016.01)

A23K 50/75 (2016.01)

(21) а 2016 09708

(22) 25.02.2015

(24) 25.02.2019

(31) 2012322

(32) 25.02.2014

(33) NL

(86) РСТ/NL2015/050116, 25.02.2015

(72) Метер Т'ітзе (NL)

(73) ХЕТЧТЕК ГРУП Б.В.

Gildetrom 25, NL-3905 TB Veenendaal, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДИХ КУРЧАТ

(57) 1. Спосіб (1) вирощування курчат в інкубаторі, у якому інкубують партію яєць (3) в інкубаційному пристрої протягом інкубаційного періоду приблизно 7 - приблизно 20 днів, а потім, для кожного яйця з партії виявляють (4) присутність здатного до інкубації зародка курчати, на основі присутності здатного до інкубації зародка курчати ділять партію яєць на принаймні здатні до інкубації частини і не здатну до інкубації частину, інкубують (7) здатну до інкубації частину партії яєць в інкубаційному пристрої до вилуплення курчат, вирощують курчата, вилуплені із згаданої здатної до інкубації частини партії яєць, який **відрізняється** тим, що у ньому в інкубаторі переробляють частину не здатних до інкубації яєць партії яєць на корм і під час вирощування призначають (9а) в інкубаторі згаданий корм вилупленим із яєць курчатам.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому під час вирощування призначають в інкубаторі згаданий корм тільки вилупленим з яєць курчатам таким чином, що не вимагаються додаткові поживні речовини принаймні для початкового періоду вирощування приблизно 1-4 дні.

3. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що у ньому в інкубаторі переробляють усю частину не здатних до інкубації яєць партії яєць на корм і під час вирощування призначають в інкубаторі згаданий корм вилупленим із яєць курчатам таким чином, що технологічний потік яєць або корму не полишає інкубатор.

4. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що під час вирощування курчат, вилуплених із згаданої частини здатних до інкубації яєць партії яєць, в інкубаційному пристрої вирощують нововилуплених курчат і під час призначення в інкубаторі згаданого корму вилупленим з яєць курчатам під час інкубації призначають згаданий корм в інкубаційному пристрої.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що у ньому в інкубаційному пристрої вирощують нововилуплених курчат протягом початкового періоду вирощування 0-4 дні.

6. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що в інкубаторі під час переробки частини не здатних до інкубації яєць партії яєць на корм стерилізують яйця і/або компоненти яєць.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що в інкубаторі під час переробки частини не здатних до інкубації яєць партії яєць на корм виконують один або більшу кількість етапів:
вибирають яйця,
розбивають яйця для одержання суміші яєчної шкаралупи і вмісту яєць,
розділяють вміст яєць на шкаралупу, жовток і білок,
дезінфікують компоненти яєць,
готують яйця,
переробляють яйця на крихку субстанцію,
гранулюють яйця.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що у ньому додають поживні речовини і/або інші кормові речовини для тварин для доповнення згаданого корму.

9. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що під час призначення в інкубаторі згаданого корму вилупленим з яєць курчатом призначають згаданий корм курчатом, вилупленим із згаданої частини здатних до інкубації яєць партії яєць.

10. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що під час призначення в інкубаторі згаданого корму вилупленим з яєць курчатом призначають згаданий корм курчатом, вилупленим з наступної або попередньої партії яєць.

11. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що у ньому під час виявлення присутності здатного до інкубації зародка курчати виконують один або більшу кількість етапів, вибраних серед виявлення биття серця стосовно яйця, просвічування яйця, термічне формування зображення яйця, визначення кольору яйця, зважування яйця.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що у ньому на основі присутності не здатного до інкубації зародка курчати і кольору або маси яйця ділять частину не здатних до інкубації яєць партії яєць на принаймні першу частину не здатних до інкубації яєць і другу частину не здатних до інкубації яєць, при цьому яйця першої частини не здатних до інкубації яєць не зіпсовані і не містять зародка або зародка, меншого за приблизно 20 мм, а яйця другої частини не здатних до інкубації яєць зіпсовані і/або містять зародок, більший за приблизно 20 мм.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що у ньому на корм переробляють першу частину не здатних до інкубації яєць.

(72) Соколенко Олександр Іванович (UA)

(73) **СОКОЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Гагаріна, 12, с. Рівне, Новоукраїнський р-н,
Кіровоградська обл., 27160 (UA)

(54) **ВУЛИК СОКОЛЕНКА**

(57) 1. Вулик, який містить корпус з бічними стінками та передньою і задньою стінками, днищем та встановленими усередині рамками, кришку з піддашком та щонайменше один льоток з прилітною дощечкою, розташований на стінці корпусу, який **відрізняється** тим, що рамки виконані трапецеїдальної в плані форми, внутрішній простір корпусу вулика містить щонайменше три секції, перша секція містить рамки, розташовані вертикально на одному рівні більшою основою трапеції догори, друга секція розміщена вище першої секції і містить рамки, розташовані вертикально більшою основою трапеції догори на одному рівні, третя секція містить рамки, розташовані вертикально більшою основою трапеції догори на різній висоті, яка поступово збільшується для кожної рамки у межах третьої секції, при цьому третя секція розташована між першою та другою секціями таким чином, що висота розташування рамок в ній збільшується від першої секції до другої секції.

2. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша секція сформована днищем, піддашком, бічною стінкою та передньою і задньою стінками корпусу, розташованими під кутом до днища з утворенням поперечного перерізу зазначеної секції трапецеїдальної форми більшою основою трапеції вверх.

3. Вулик за п. 2, який **відрізняється** тим, що друга секція сформована передньою і задньою стінками корпусу, розташованими під кутом до вертикальної площини з утворенням поперечного перерізу зазначеної секції трапецеїдальної форми більшою основою трапеції догори, та днищем і піддашком, які розташовані на більшій висоті відносно днища і піддашка першої секції.

4. Вулик за п. 3, який **відрізняється** тим, що третя секція сформована передньою і задньою стінками корпусу, розташованими під кутом до вертикальної площини формування трапецеїдального поперечного перерізу більшою основою трапеції догори, та днищем і піддашком, розташованими під кутом до горизонтальної площини таким чином, що є сполученими з відповідними днищем і піддашком першої та другої секції.

5. Вулик за п. 4, який **відрізняється** тим, що відстань між нижньою планкою рамок та днищем першої секції більше, ніж відстань між нижньою планкою рамок та днищем другої секції.

6. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить дві перші секції, між якими розміщено другу секцію, при цьому кожна перша секція сполучається із другою секцією за допомогою третьої секції.

7. Вулик за п. 6, який **відрізняється** тим, що перші секції корпусу додатково містять заставні діафрагми, виконані трапецеїдальної в плані форми та розташовані усередині зазначених секцій більшою основою трапеції догори між крайньою рамкою та відповідною бічною стінкою корпусу.

8. Вулик за п. 6, який **відрізняється** тим, що кожна з перших секцій корпусу містить льоток з прилітною дощечкою, виконані на передній стінці корпусу.

9. Вулик за п. 6, який **відрізняється** тим, що друга секція корпусу містить вентиляційний отвір, виконаний на передній та задній стінках корпусу.

(11) 118705 (51) МПК
A01K 47/02 (2006.01)
A01K 59/02 (2006.01)
A23L 21/25 (2016.01)

(21) а 2017 00499 (22) 28.03.2017
(24) 25.02.2019

10. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить рамки одного розміру.

- (11) **118648** (51) МПК (2018.01)
A01N 25/00
A01N 25/26 (2006.01)
- (21) **а 2014 05939** (22) **31.10.2012**
(24) **25.02.2019**
(31) **61/554,005**
(32) **01.11.2011**
(33) **US**
(86) **PCT/US2012/062701, 31.10.2012**
(72) Дейв Хітешкумар (US), Лю Лей (US), Батра Ашиш (US), Логан Мартін К. (US), Баучер Реймонд Е. (US), Аткинсон Джон М. (US), Патерсон Ерік (US), Кіні Франклін Н. (US), Баттімор Роберт Метью (NL), Олдс Мелісса Гейл (US), Танк Хольгер (US), Уілсон Стефен Л. (US), Гест Роджер Е. (US), Ауз Девід Дж. (US), Джиффорд Джеймс М. (US), МакВей-Нельсон Андреа Крістін (US)
- (73) **ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ**
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)
- (54) **СТАБІЛЬНІ ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ**
- (57) 1. Стабільна тверда пестицидна композиція, яка містить:
1) мікрокапсулу, що включає (а) нерозчинну у воді тонкостінну оболонку з полісечовини, яку одержують за міжфазною реакцією поліконденсації водорозчинного поліамінового мономера й маслорозчинного поліізоціанатного мономера, і (б) ядро, що включає низькоплавкий активний інгредієнт, де
(i) відношення амінових фрагментів до ізоціанатних фрагментів дорівнює 1:1;
(ii) товщина оболонки з полісечовини становить більше ніж 10 нм і менше ніж 60 нм;
(iii) середній розмір мікрокапсули становить від 1 мкм до 25 мкм;
(iv) масове відношення ядра до оболонки з полісечовини становить від 2 до 165; і
(v) мікрокапсула присутня в кількості від 300 г/кг до 900 г/кг від загальної маси композиції;
2) твердий водорозчинний полімерний стабілізатор, вибраний з групи, що включає полівінілові спирти, поліакрилати, поліетиленоксиди, полівінілпіролідони, алкіловані целюлози і їх співполімери, похідні і їх суміші, який є присутнім у кількості від 5 г/кг до 250 г/кг від загальної маси композиції; і
3) здатну емульгуватися тверду або здатну диспергуватися тверду поверхнево-активну речовину, вибрану з групи, що складається з алкілполіглікозидів (APG), складних ефірів поліолів і жирних кислот, поліетоксильованих складних ефірів, поліетоксильованих спиртів, етоксильованих амінів, складних ефірів сорбітану з жирними кислотами, діалкілсульфосукцинатних солей, алкілсульфонатних солей, лігносульфонатних солей, ефіру сахарози з жирними кислотами і їх сумішей, яка присутня в кількості від 5 г/кг до 300 г/кг від загальної маси композиції.
2. Композиція за п. 1, де водорозчинний поліаміновий мономер являє собою діамін, а маслорозчин-

ний поліізоціанатний мономер являє собою діізоціанат.

3. Композиція за п. 1, де легкоплавким активним інгредієнтом є фтороксипір-ментил, бенфлуралін, трифлуралін, еталфлуралін, цигалофоп, цигалофоп-бутил, клодинафоп, дітіопір, феноксапроп, феноксапроп-Р, галоксифоп, галоксифоп-Р, хізалофоп або хізалофоп-Р або нітрапирин.

4. Композиція за п. 1, де оболонка з полісечовини має товщину від 20 нм до 40 нм.

5. Композиція за п. 1, де середній розмір мікрокапсули становить від 1 мкм до 20 мкм.

6. Композиція за п. 1, де масове відношення ядра до оболонки з полісечовини становить від 10 до 85.

7. Композиція за п. 1, де твердий водорозчинний полімерний стабілізатор являє собою полівінілові спирти або полівінілпіролідони.

8. Композиція за п. 1, де твердий водорозчинний полімерний стабілізатор присутній у кількості від 20 г/кг до 50 г/кг від загальної маси композиції.

9. Композиція за п. 1, де твердою емульгуючою або твердою диспергуючою поверхнево-активною речовиною є поверхнево-активна добавка APG, лігносульфонатна сіль, складний ефір сахарози з жирною кислотою або каприлатний складний ефір сахарози й діоктилсульфосукцинат натрію.

10. Композиція за п. 1, де тверда емульгуюча або тверда диспергуюча поверхнево-активна речовина присутня в кількості від 200 г/кг до 250 г/кг від загальної маси композиції.

11. Композиція за п. 1, де

(а) водорозчинний поліаміновий мономер являє собою діамін, а маслорозчинним поліізоціанатним мономером є діізоціанат;

(б) низькоплавким активним інгредієнтом є фтороксипір-ментил, бенфлуралін, трифлуралін, еталфлуралін, цигалофоп, цигалофоп-бутил, клодинафоп, дітіопір, феноксапроп, феноксапроп-Р, галоксифоп, галоксифоп-Р, хізалофоп або хізалофоп-Р або нітрапирин;

(с) оболонка з полісечовини має товщину від 20 нм до 40 нм;

(д) середній розмір мікрокапсули становить від 1 мкм до 20 мкм;

(е) масове відношення ядра до оболонки з полісечовини становить від 10 до 85;

(ф) твердий водорозчинний полімерний стабілізатор являє собою полівінілові спирти або полівінілпіролідони;

(г) твердий водорозчинний полімерний стабілізатор присутній в кількості від 20 г/кг до 50 г/кг від загальної маси композиції;

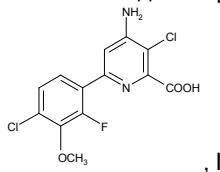
(h) твердою емульгуючою або твердою диспергуючою поверхнево-активною речовиною є поверхнево-активна добавка APG, лігносульфонатна сіль, складний ефір сахарози з жирною кислотою або каприлатний складний ефір сахарози й діоктилсульфосукцинат натрію; і

(i) тверда емульгуюча або тверда диспергуюча поверхнево-активна речовина присутня в кількості від 200 г/кг до 250 г/кг від загальної маси композиції.

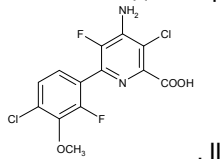
12. Композиція за п. 1, де зазначена композиція додатково містить один або кілька додаткових інертних інгредієнтів.

13. Композиція за п. 1, де зазначена композиція додатково містить один або кілька додаткових активних інгредієнтів.

14. Композиція за п. 13, де одним або декількома додатковими активними інгредієнтами є піроксулам, флорасулам, клохінтоцент мексил, сполука формули (I) або її C_1 - C_6 алкіловий складний ефір:



або сполука формули (II) або її C_1 - C_{12} алкіловий або C_7 - C_{12} арилалкіловий складний ефір



15. Стабільна водна пестицидна композиція, яка містить:

- 1) мікрокапсулу, що включає (а) нерозчинну у воді, тонкостінну оболонку з полісечовини, яку одержують за міжфазною реакцією поліконденсації водорозчинного поліамінового мономера й маслорозчинного поліізоціанатного мономера, і (б) ядро, що містить низькоплавкий активний інгредієнт, де (i) відношення аміновмісних фрагментів до ізоціанатних фрагментів дорівнює 1:1;
- (ii) товщина оболонки з полісечовини становить більше ніж 20 нм і менше ніж 75 нм;
- (iii) середній розмір мікрокапсули становить від 10 мкм до 25 мкм;
- (iv) масове відношення ядра до оболонки з полісечовини становить від 2 до 165;
- (v) низькоплавкий активний інгредієнт присутній у кількості від 200 г/л до 750 г/л;
- (vi) ядро містить масляний розчинник у кількості не більше 5 % від загальної маси ядра; і
- 2) здатну емульгуватися тверду або здатну диспергуватися тверду поверхнево-активну речовину, яка присутня в кількості від 5 г/л до 150 г/л від загальної маси композиції.

16. Композиція за п. 15, де водорозчинний аміновий мономер являє собою діамін, а маслорозчинний поліізоціанатний мономер являє собою діізоціанат.

17. Композиція за п. 15, де легкоплавким активним інгредієнтом є бенфлуралін, еталфлуралін, трифлуралін, фтороксипір-метил або нітрапірин.

18. Композиція за п. 15, де середній розмір мікрокапсули становить від 15 мкм до 20 мкм.

19. Композиція за п. 15, де масове відношення ядра до оболонки з полісечовини становить від 50 до 110.

20. Композиція за п. 15, де легкоплавкий активний інгредієнт присутній у кількості від 400 г/л до 600 г/л.

21. Композиція за п. 15, де тверда емульгуюча або тверда диспергуюча поверхнево-активна речовина являє собою полівініловий спирт.

22. Композиція за п. 15, де тверда емульгуюча або тверда диспергуюча поверхнево-активна речовина присутня в кількості від 5 г/л до 15 г/л від загальної маси композиції.

23. Композиція за п. 15, де ядро містить не більше ніж 3 % масляного розчинника від загальної маси ядра.

24. Композиція за п. 15, де

(а) водорозчинний поліаміновий мономер являє собою діамін, а маслорозчинний поліізоціанатний мономер є діізоціанат;

(б) низькоплавким активним інгредієнтом є бенфлуралін, еталфлуралін, трифлуралін, фтороксипір-метил або нітрапірин;

(с) середній розмір мікрокапсули становить від 15 мкм до 20 мкм;

(е) масове відношення ядра до оболонки з полісечовини становить від 50 до 110;

(ф) низькоплавкий активний інгредієнт присутній у кількості від 400 г/л до 600 г/л;

(г) тверда емульгуюча або тверда диспергуюча поверхнево-активна речовина являє собою полівініловий спирт;

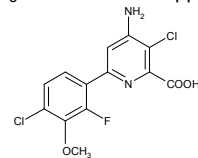
(д) тверда емульгуюча або тверда диспергуюча поверхнево-активна речовина присутня в кількості від 5 г/л до 15 г/л від загальної маси композиції; і

(і) де ядро містить не більше 3 % масляного розчинника від загальної маси ядра.

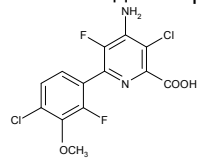
25. Композиція за п. 15, де зазначена композиція додатково містить один або кілька додаткових інертних інгредієнтів.

26. Композиція за п. 15, де зазначена композиція додатково містить один або кілька додаткових активних інгредієнтів.

27. Композиція за п. 26, де одним або декількома додатковими активними інгредієнтами є піроксулам, флорасулам, клохінтоцент мексил, сполука формули (I) або її C_1 - C_6 алкіловий складний ефір:



або сполука формули (II) або її C_1 - C_{12} алкіловий або C_7 - C_{12} арилалкіловий складний ефір:



(11) 118715

(51) МПК (2018.01)

A01N 37/02 (2006.01)

A01N 37/40 (2006.01)

A01N 39/04 (2006.01)

A01N 57/20 (2006.01)

A01P 13/00

(21) а 2017 03708

(22) 05.11.2013

(24) 25.02.2019

(31) 61/722,700

(32) 05.11.2012

(33) US

(31) 61/794,769

(32) 15.03.2013

(33) US

(62) а 2015 05506, 05.11.2013

(72) Хеммінгхаус Джон У. (US), Макіннес Елісон (US), Райт Деніел Р. (US), Чжан Дзюньхуа (US)

(73) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС

800 North Lindbergh Boulevard, Saint Louis, Missouri 63167, USA (US)

(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ З НИЗЬКОЮ ЛЕТКІСТЮ

(57) 1. Спосіб отримання гербіцидної композиції, що включає об'єднання (i) ауксинового гербіциду або його прийнятих в сільському господарстві солі або складного ефіру, (ii) ацетатної солі і (iii) води.

2. Спосіб за п. 1, де вказане об'єднання включає: розбавлення концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид, водою; і додавання ацетатної солі до розбавленого концентрату.

3. Спосіб за п. 1, де вказане об'єднання включає: додавання ацетатної солі до концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид; і розбавлення концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид і ацетатну сіль, водою.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де спосіб додатково включає об'єднання неауксинового гербіциду з (i) ауксиновим гербіцидом або його прийнятими в сільському господарстві сіллю або складним ефіром, (ii) ацетатною сіллю і (iii) водою, де неауксиновий гербіцид вибирають з гліфосату або його прийнятої в сільському господарстві солі і глюфосинату або його прийнятої в сільському господарстві солі.

5. Спосіб за п. 4, де об'єднання включає: розбавлення концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид і неауксиновий гербіцид, водою; і додавання ацетатної солі до розбавленого концентрату.

6. Спосіб за п. 4, де вказане об'єднання включає: додавання ацетатної солі до концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид і неауксиновий гербіцид; і розбавлення концентрату гербіцидної композиції.

7. Спосіб за п. 4, де вказане об'єднання включає: розбавлення концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид, водою; додавання ацетатної солі до розбавленого концентрату; і

додавання неауксинового гербіциду до розбавленого концентрату.

8. Спосіб за п. 4, де вказане об'єднання включає: додавання ацетатної солі до концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид; додавання неауксинового гербіциду до концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид; і

розбавлення концентрату гербіцидної композиції.

9. Спосіб за п. 1, де ацетатна сіль являє собою сіль калію або сіль натрію.

10. Спосіб за п. 1, де ауксиновий гербіцид вибирають з дикамби або її прийнятих в сільському господарстві солі або складного ефіру і 2,4-D або його прийнятих в сільському господарстві солі або складного ефіру.

11. Спосіб за п. 10, де ауксиновий гербіцид являє собою дикамбу або її прийнятих в сільському господарстві сіль або складний ефір.

12. Спосіб за п. 10, де ауксиновий гербіцид являє собою 2,4-D або його прийнятих в сільському господарстві сіль або складний ефір.

13. Спосіб отримання гербіцидної композиції, що включає:

об'єднання (i) ауксинового гербіциду або його прийнятих в сільському господарстві солі або складного ефіру, (ii) монокарбонової кислоти, (iii) нейтралізуючої основи і (iv) води.

14. Спосіб за п. 13, де вказане об'єднання включає: додавання монокарбонової кислоти до концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид, з подальшим додаванням нейтралізуючої основи до концентрату гербіцидної композиції; і розбавлення концентрату гербіцидної композиції.

15. Спосіб за п. 13, де вказане об'єднання включає: додавання нейтралізуючої основи до концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид, з подальшим додаванням монокарбонової кислоти до концентрату гербіцидної композиції; і розбавлення концентрату гербіцидної композиції.

16. Спосіб за п. 13, де вказане об'єднання включає: розбавлення концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид, водою; і додавання нейтралізуючої основи до розбавленого концентрату з подальшим додаванням монокарбонової кислоти до розбавленого концентрату.

17. Спосіб за п. 13, де вказане об'єднання включає: розбавлення концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид, водою; і додавання монокарбонової кислоти до розбавленого концентрату з подальшим додаванням нейтралізуючої основи до розбавленого концентрату.

18. Спосіб за пп. 13-17, де спосіб додатково включає об'єднання неауксинового гербіциду з (i) ауксиновим гербіцидом або його прийнятими в сільському господарстві сіллю або складним ефіром, (ii) монокарбоновою кислотою, (iii) нейтралізуючою основою і (iv) водою, де неауксиновий гербіцид вибирають з гліфосату або його прийнятої в сільському господарстві солі і глюфосинату або його прийнятої в сільському господарстві солі.

19. Спосіб за п. 18, де вказане об'єднання включає: додавання монокарбонової кислоти до концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид і неауксиновий гербіцид, з подальшим додаванням нейтралізуючої основи до концентрату гербіцидної композиції; і

розбавлення концентрату гербіцидної композиції.

20. Спосіб за п. 18, де вказане об'єднання включає: додавання нейтралізуючої основи до концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид і неауксиновий гербіцид, з подальшим додаванням монокарбонової кислоти до концентрату гербіцидної композиції; і

розбавлення концентрату гербіцидної композиції.

21. Спосіб за п. 18, де вказане об'єднання включає: розбавлення концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид і неауксиновий гербіцид, водою; і

додавання нейтралізуючої основи до розбавленого концентрату, з подальшим додаванням монокарбонової кислоти до розбавленого концентрату.

22. Спосіб за п. 18, де вказане об'єднання включає: розбавлення концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид і неауксиновий гербіцид, водою; і додавання монокарбонової кислоти до розбавленого концентрату, з подальшим додаванням нейтралізуючої основи до розбавленого концентрату.

23. Спосіб за п. 18, де вказане об'єднання включає: додавання монокарбонової кислоти до концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид, з подальшим додаванням нейтралізуючої основи до концентрату гербіцидної композиції; додавання неауксинового гербіциду до концентрату гербіцидної композиції; і розбавлення концентрату гербіцидної композиції.

24. Спосіб за п. 18, де вказане об'єднання включає: додавання нейтралізуючої основи до концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид, з подальшим додаванням монокарбонової кислоти до концентрату гербіцидної композиції; додавання неауксинового гербіциду до концентрату гербіцидної композиції; і розбавлення концентрату гербіцидної композиції.

25. Спосіб за п. 18, де вказане об'єднання включає: розбавлення концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид, водою; додавання нейтралізуючої основи до розбавленого концентрату, з подальшим додаванням монокарбонової кислоти до розбавленого концентрату; і додавання неауксинового гербіциду до розбавленого концентрату.

26. Спосіб за п. 18, де вказане об'єднання включає: розбавлення концентрату гербіцидної композиції, що містить ауксиновий гербіцид, водою; додавання монокарбонової кислоти до розбавленого концентрату з подальшим додаванням нейтралізуючої основи до розбавленого концентрату; і додавання неауксинового гербіциду до розбавленого концентрату.

27. Спосіб за п. 13, де нейтралізуючу основу в гідроксиді лужного металу вибирають з гідроксиду калію і гідроксиду натрію або їх суміші.

28. Спосіб за п. 13, де ауксиновий гербіцид вибирають з дикамби або її прийнятих в сільському господарстві солі або складного ефіру і 2,4-D або його прийнятих в сільському господарстві солі або складного ефіру.

29. Спосіб за п. 13, де ауксиновий гербіцид являє собою дикамбу або її прийняті в сільському господарстві сіль або складний ефір.

30. Спосіб за п. 13, де ауксиновий гербіцид являє собою 2,4-D або його прийняті в сільському господарстві сіль або складний ефір.

31. Спосіб за п. 13, де монокарбонова кислота являє собою вуглеводень або заміщений вуглеводень, що містить тільки одну карбоксильну функціональну групу і визначається формулою $R^1-C(O)OH$.

32. Спосіб за п. 31, де R^1 являє собою вуглеводень або незаміщений вуглеводень, вибраний з незаміщеного або заміщеного алкілу з прямим або розгалуженим ланцюгом, незаміщеного або заміщеного алкенілу з прямим або розгалуженим ланцюгом, незаміщеного або заміщеного арилу, або незаміщеного або заміщеного арилалкілу.

33. Спосіб за п. 31, де монокарбонову кислоту вибирають з мурашиної кислоти, оцтової кислоти, пропіонової кислоти або бензойної кислоти.

(11) 118663

(51) МПК (2018.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а 2015 07563

(22) 31.12.2013

(24) 25.02.2019

(31) 61/747,496

(32) 31.12.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/078505, 31.12.2013

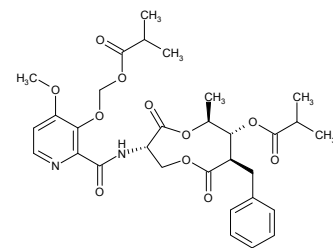
(72) Уіметт Девід Дж. (US), Метисон Джон Т. (US), Кемміт Грег (GB)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) ФУНГІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ БОРОТЬБИ ІЗ
ПЛЯМИСТИСТЮ ЛИСТКІВ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ

(57) 1. Спосіб боротьби з плямистістю листків цукрового буряку і її запобігання в рослин цукрового буряку, викликаній *Cercospora beticola* (CERCBE), де зазначений спосіб включає: нанесення фунгіцидно ефективною кількості сполуки формули I, причому сполуку формули I наносять із нормою витрати в діапазоні від приблизно 100 г/га до приблизно 300 г/га, і де зазначену ефективну кількість наносять щонайменше на одну рослину, на прилеглу до рослини територію, на ґрунт, застосовуваний для підтримки росту рослини, на корінь рослини, на листя рослини і на насіння, застосовуване для вирощування рослини,



(I)

2. Спосіб за п. 1, де сполуку I змішують із прийнятим для використання в сільському господарстві допоміжним агентом або носієм.

3. Спосіб за п. 1, де сполуку I змішують із прийнятою для використання в сільському господарстві допоміжною поверхнево-активною речовиною, вибраною із групи, що включає етоксировані онілфеноли, етоксировані синтетичні або природні спирти, солі складних ефірів або сульфобурштинових кислот, етоксировані кремнійорганічні сполуки, етоксировані жирні аміни і їх суміші.

4. Спосіб за п. 3, де прийнятну для використання в сільському господарстві допоміжну поверхнево-активну речовину додатково змішують із мінеральним маслом, рослинною олією або їх сумішшю.

5. Спосіб за п. 3, де сполуку I змішують із прийнятою для використання в сільському господарстві допоміжною поверхнево-активною речовиною, узя-

тою у кількості від 0,01 % об./об. до 1,0 % об./об. у перерахунку на розпорошуваний об'єм води.

A 23

(11) **118738** (51) МПК
A23L 13/60 (2016.01)

(21) а 2018 03162 (22) 27.03.2018
(24) 25.02.2019

(72) Борсолук Лариса Миколаївна (UA), Войцехівська Любов Іустимівна (UA), Вербицький Сергій Борисович (UA), Шелкова Тетяна Василівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН**

вул. Євгена Сверстюка, 4-а, м. Київ, 02002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПАШТЕТУ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

(57) Спосіб виробництва паштету, що включає кутерування паштетної маси, після чого паштетну масу пропускають через млин, фасують, стерилізують, при цьому паштетна маса містить свинину напівжирну бланшовану, печінку яловичу або курячу, бульйон від бланшування м'ясної сировини, масло вершкове, цибулю ріпчасту пасеровану, сіль кухонну, перець духмяний мелений, який **відрізняється** тим, що паштетну масу пропускають через колоїдний млин, а паштетна маса додатково містить яловичину вищого сорту бланшовану, борошно лляне, купаж рослинних олій соняшникової та лляної у співвідношенні 90:10, моркву пасеровану, цукор-пісок, при такому співвідношенні компонентів, %:

свинина напівжирна бланшована	20,24-30,36
яловичина вищого сорту бланшована	11,2-16,8
печінка яловича або куряча	14,4-21,6
бульйон від бланшування м'ясної сировини	13,6-20,4
борошно лляне	2,0-3,0
купаж рослинних олій	4,0-6,0
масло вершкове	4,0-6,0
морква пасерована	6,4-9,6
цибуля ріпчаста пасерована	2,72-4,08
сіль кухонна	0,96-1,44
цукор-пісок	0,24-0,36
перець духмяний мелений	0,08-0,12.

(11) **118700** (51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)
A23P 10/30 (2016.01)

(21) а 2016 13661 (22) 30.12.2016
(24) 25.02.2019

(72) Пивоваров Павло Петрович (UA), Неклеса Ольга Павлівна (UA)

(73) **ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ**
просп. Перемоги, 75, кв. 312, м. Харків, 61174 (UA)

(54) **ДРЕСІНГ, СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА ТА ЛІПІДНА СКЛАДОВА ДО НЬОГО**

(57) 1. Дресінг, що містить текучу кислотомісну основу з ліпідною складовою та смако-ароматичними добавками, який **відрізняється** тим, що дресінг містить капсули з полісахаридною термостабільною оболонкою, внутрішнім вмістом яких є вищевказана ліпідна складова.

2. Дресінг за п. 1, який містить загусник текучої кислотомісної основи.

3. Дресінг за п. 1, в якому текуча кислотомісна основа містить наповнювач.

4. Дресінг за п. 3, в якому як наповнювач використовують подрібнену рослинну сировину різного походження, таку як овочі, фрукти, ягоди, горіхи, гриби, рослини, коріння, їх насіння або їх суміші.

5. Дресінг за п. 1, в якому текуча кислотомісна основа містить спиртовмісну сировину, за яку використовують етиловий спирт, вина, лікери, бальзами, настоянки, бренді, ром, алкогольні або слабоалкогольні напої або їх суміші.

6. Дресінг за п. 5, в якому текуча кислотомісна основа містить 1-8 об. % спирту.

7. Дресінг за п. 1, в якому співвідношення текучої кислотомісної основи до ліпідної складової відповідно складає (90:10)÷(10:90).

8. Дресінг за п. 1, в якому текуча кислотомісна основа має значення pH 2,5-5,5.

9. Дресінг за п. 1, в якому як текучу кислотомісну основу використовують водний розчин кислот, розчинних оцтів або їх суміші.

10. Дресінг за п. 1, в якому текуча кислотомісна основа містить неорганічні кислоти.

11. Дресінг за п. 1, який містить капсули діаметром 2-12 мм.

12. Дресінг за п. 11, який містить капсули різного діаметра.

13. Дресінг за п. 1, в якому як ліпідну складову використовують олії та жири рослинного, тваринного походження та гідробіонти, їх екстракти або суміші вищевказаних олій, жирів та екстрактів.

14. Дресінг за п. 13, в якому як екстракти олій та жирів використовують екстракти жиророзчинних вітамінів.

15. Дресінг за п. 14, в якому як жиророзчинні вітаміни використовують токоферол, β-каротин, кальциферол або їх суміші.

16. Дресінг за п. 1, в якому внутрішній вміст капсул додатково містить жиророзчинний барвник.

17. Дресінг за п. 1, в якому внутрішній вміст капсул додатково містить смако-ароматичні добавки.

18. Дресінг за п. 1, в якому як смако-ароматичні добавки використовують цукор або його замінники, мед, сіль, ароматні та пряні речовини або їх суміші.

19. Спосіб отримання дресінгу, що включає приготування текучої кислотомісної основи, в яку додають ліпідну складову та смако-ароматичні добавки з наступним їх перемішуванням, який **відрізняється** тим, що готують капсули з полісахаридною термостабільною оболонкою та внутрішнім вмістом, за який використовують вищевказану ліпідну складову, після чого ліпідну складову додають до вищевказаної текучої кислотомісної основи.

20. Спосіб за п. 19, в якому отриманий дресінг піддають пастеризації за температури 65-95 °C.

21. Спосіб за п. 19, в якому текуча кислотомісна основа має значення pH 2,5-5,5.

22. Спосіб за п. 19, в якому в кислотовмісну основу додають її загусник.

23. Спосіб за п. 19, в якому у текучу кислотовмісну основу додають наповнювач.

24. Спосіб за п. 19, в якому як наповнювач використовують подрібнену рослинну сировину різного походження таку як овочі, фрукти, ягоди, горіхи, гриби, рослини, коріння, їх насіння або їх суміші.

25. Спосіб за п. 19, в якому в текучу кислотовмісну основу додають спиртовмісну сировину, за яку використовують етиловий спирт, вина, лікери, бальзами, настоянки, бренді, ром, алкогольні або слабоалкогольні напої або їх суміші.

26. Спосіб за п. 19, в якому текуча кислотовмісна основа містить 1-8 об. % спирту.

27. Спосіб за п. 19, в якому співвідношення текучої кислотовмісної основи до ліпідної складової відповідно складає $(90:10) \div (10:90)$.

28. Спосіб за п. 19, в якому як текучу кислотовмісну основу використовують водний розчин кислот, розчинних оцтів або їх суміші.

29. Спосіб за п. 19, в якому текуча кислотовмісна основа містить неорганічні кислоти.

30. Спосіб за п. 19, в якому використовують капсули діаметром 2-12 мм.

31. Спосіб за п. 30, в якому використовують капсули різного діаметра.

32. Спосіб за п. 19, в якому як ліпідну складову використовують олії та жири рослинного, тваринного походження та гідробіонтів, їх екстракти або суміші вищевказаних олій, жирів та екстрактів.

33. Спосіб за п. 32, в якому як екстракти олій та жирів використовують екстракти жиророзчинних вітамінів.

34. Спосіб за п. 33, в якому як жиророзчинні вітаміни використовують токоферол, β -каротин, каротин, кальциферол або їх суміші.

35. Спосіб за п. 19, в якому внутрішній вміст капсул додатково містить жиророзчинний барвник.

36. Спосіб за п. 19, в якому внутрішній вміст капсул додатково містить смако-ароматичні добавки.

37. Спосіб за будь-яким з пп. 19-36, в якому як смако-ароматичні добавки використовують цукор або його замітники, мед, сіль, ароматні та пряні речовини або їх суміші.

38. Ліпідна складова дресінгу, яка **відрізняється** тим, що вона виконана у вигляді внутрішнього умісту капсул з полісахаридною термостабільною оболонкою.

39. Ліпідна складова за п. 38, в якій капсули мають діаметр 2-12 мм.

40. Ліпідна складова за п. 39, в якій капсули мають різний діаметр.

41. Ліпідна складова за п. 38, в якій як ліпідну складову використовують олії та жири рослинного, тваринного походження та гідробіонтів, їх екстракти або суміші вищевказаних олій, жирів та екстрактів.

42. Ліпідна складова за п. 41, в якій як екстракти олій та жирів використовують екстракти жиророзчинних вітамінів.

43. Ліпідна складова за п. 42, в якій як екстракти жиророзчинних вітамінів використовують токоферол, β -каротин, кальциферол або їх суміші.

44. Ліпідна складова за п. 41, в якій внутрішній вміст капсул додатково містить жиророзчинний барвник.

45. Ліпідна складова за п. 41, в якій внутрішній вміст капсул додатково містить смако-ароматичні добавки.

46. Ліпідна за п. 45, в якій як смако-ароматичні добавки використовують цукор або його замітники, мед, сіль, ароматні та пряні речовини або їх суміші.

(11) 118737

(51) МПК

A23N 12/08 (2006.01)

A23F 5/04 (2006.01)

(21) а 2018 01670

(22) 19.02.2018

(24) 25.02.2019

(72) Мінцевич Володимир Олександрович (UA)

(73) МІНЦЕВИЧ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Героїв Севастополя, 33, кв. 109, м. Київ, 03061 (UA)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ОБСМАЖУВАННЯ ЗЕРЕН КАВИ

(57) Система для обсмажування зерен кави, що містить функціонально пов'язані між собою модуль обсмажування зерен кави (1), який містить робочу камеру для обсмажування зерен (7) в псевдорозрізженому шарі (35) із сітчастим елементом (11), повітрязбірник (8) із засобом подачі повітря (9), нагрівальні елементи (10); модуль охолодження обсмажених зерен кави (2); витяжку (16); контролер (14), що з'єднаний із засобом контролю температури (13) та засобом подачі повітря (9) для кореляції параметрів процесу із заданим профілем обсмажування, який **відрізняється** тим, що містить три функціонально пов'язаних між собою модулі: мобільний модуль обсмажування зерен кави, модуль охолодження обсмажених зерен та модуль очистки відпрацьованих газів від механічних решток та продуктів горіння, при цьому модуль обсмажування зерен кави (1) виконаний з можливістю переміщатись засобами пересування (5), які встановлені на його зовнішньому корпусі (4), причому у корпусі (фіг. 1) розміщена камера забору, нагрівання та нагнітання повітря (6), що з'єднана з робочою камерою (7) обсмажування зерен, при цьому, камера забору, нагрівання та нагнітання повітря (6) містить у своїй нижній частині повітрязбірник (8) із вентиляторами (9), що є засобом подачі повітря та виконані з можливістю направлення потоку повітря з навколишнього середовища до нагрівальних елементів (10), через сітчастий елемент (11) встановлений каналі (12), що з'єднує камеру забору, нагрівання та нагнітання повітря (6) із робочою камерою (7) обсмажування зерен, причому у робочій камері (7), як засіб контролю температури, встановлено термостат (13), що залежно від заданих значень температури, керує нагрівальними елементами (10), а контролером (14) керує програмно-апаратний комплекс (15), залежно від обраного профілю обсмажування кави; мобільний модуль обсмажування зерен кави (1), робочою камерою (7) обсмажування встановлений над витяжкою (16), відповідний канал (18) якої з'єднаний гнучким трубопроводом (40) із циклонним очисником (19) відповідний канал (20) якого з'єднаний з гнучкою трубою із вхідним отвором (32) модуля очистки відпрацьованих газів від механічних решток та продуктів горіння (3); модуль охолодження обсмажених зерен (2) включає трубу (21) для відбору обсмажених зерен до камери охолодження (22), у нижній частині якої встановлений відцентровий витяжний вентилятор (23), який виконаний з

можливістю, по трубці (21), відсмоктувати зерна кави в камеру охолодження (22), при цьому камера охолодження (22) має вивантажувальне вікно (25) із жолобом (26) та рукоятку (27) для механічного вивантажування обсмажених зерен кави, причому у нижній частині охолоджувальної камери виконано отвір (28) для відводу відпрацьованих газів із механічними рештками по гнучкій трубці (29), що з'єднана з другим вхідним отвором (32) модуля очистки відпрацьованих газів від механічних решток та продуктів горіння (3), який виконаний у вигляді гідрофільтру (30), що містить бак (31) із вхідними отворами (32) для входу відпрацьованих газів із продуктами горіння та механічними рештками і пластиною (33), встановленою у бак (31) з можливістю направлення відпрацьованих газів із продуктами горіння та механічними рештками до води на дні бака та отвір (34) для виходу чистого повітря із бака.

A 24

- (11) **118686** (51) МПК (2018.01)
A24F 1/10 (2006.01)
A24B 15/16 (2006.01)
A24F 47/00
- (21) **a 2016 06292** (22) **07.11.2014**
 (24) **25.02.2019**
 (31) **61/912,507**
 (32) **05.12.2013**
 (33) **US**
 (86) **PCT/US2014/064690, 07.11.2014**
 (72) Бауен Адам (US), Ксінг Ченюе (US)
 (73) **ДЖУЛ ЛЕБЗ, ІНК.**
560 20th Street, Building 104, San Francisco, CA 94107, United States of America (US)
- (54) **РІДКІ КОМПОЗИЦІЇ З НІКОТИНОМ ДЛЯ ПРИСТРОЇВ, ЩО ГЕНЕРУЮТЬ АЕРОЗОЛЬ, І СПОСОБИ ГЕНЕРУВАННЯ ІНГАЛЯЦІЙНИХ АЕРОЗОЛІВ ДЛЯ ДОСТАВКИ НІКОТИНУ**
- (57) 1. Картридж для електронної сигарети, який включає в себе:
 рідку композицію з нікотинном, яка включає в себе нікотин та бензойну кислоту в біологічно прийнятному рідкому носії, де
 (а) концентрація нікотину в рідкій композиції з нікотинном становить від 4 % (мас./мас.) до 12 % (мас./мас.);
 (б) біологічно прийнятний рідкий носій включає в себе від 20 % (мас./мас.) до 50 % (мас./мас.) пропіленгліколю та від 80 % (мас./мас.) до 50 % (мас./мас.) гліцерину; і
 (с) молярне співвідношення бензойної кислоти до нікотину в рідкій композиції з нікотинном становить приблизно 1:1.
 2. Картридж для електронної сигарети за п. 1, де концентрація нікотину становить приблизно 5 % (мас./мас.).
 3. Картридж для електронної сигарети за п. 1, де нікотин є з екстракту тютюну.
 4. Картридж для електронної сигарети за п. 1, де гліцерин являє собою рослинний гліцерин.
 5. Картридж для електронної сигарети за п. 1, який виконаний з можливістю застосування як мундштуку

та ємність з вмістом зазначеної рідкої композиції з нікотинном.

6. Електронна сигарета, яка включає в себе: картридж для електронної сигарети за будь-яким з пп. 1-5; і батарею.

7. Застосування електронної сигарети для доставки споживачу нікотину, причому електронна сигарета включає в себе композицію з нікотинном, яка включає в себе нікотин та бензойну кислоту в біологічно прийнятному рідкому носії, де

(а) концентрація нікотину в рідкій композиції з нікотинном становить від 4 % (мас./мас.) до 12 % (мас./мас.);

(б) біологічно прийнятний рідкий носій включає в себе від 20 % (мас./мас.) до 50 % (мас./мас.) пропіленгліколю і від 80 % (мас./мас.) до 50 % (мас./мас.) гліцерину; і

(с) молярне співвідношення бензойної кислоти до нікотину в рідкій композиції з нікотинном становить приблизно 1:1.

8. Застосування за п. 7, де концентрація нікотину становить приблизно 5 % (мас./мас.).

9. Застосування за п. 7, де нікотин є з екстракту тютюну.

10. Застосування за п. 7, де гліцерин являє собою рослинний гліцерин.

11. Застосування за п. 7, де електронна сигарета включає в себе картридж, виконаний з можливістю застосування як мундштука та ємність з вмістом зазначеної рідкої композиції з нікотинном.

12. Картридж для електронної сигарети, який включає в себе:

рідку композицію з нікотинном, яка включає в себе нікотин та бензойну кислоту в біологічно прийнятному рідкому носії, де

(а) концентрація нікотину в рідкій композиції з нікотинном становить приблизно 5 % (мас./мас.);

(б) біологічно прийнятний рідкий носій включає в себе від 20 % (мас./мас.) до 50 % (мас./мас.) пропіленгліколю та від 80 % (мас./мас.) до 50 % (мас./мас.) рослинного гліцерину;

(с) молярне співвідношення бензойної кислоти до нікотину в рідкій композиції з нікотинном становить приблизно 1:1;

(д) нікотин є з екстракту тютюну; і

(е) картридж для електронної сигарети виконаний з можливістю застосування як мундштука та ємність з вмістом зазначеної рідкої композиції з нікотинном.

- (11) **118677** (51) МПК (2018.01)
A24F 47/00

- (21) **a 2016 00280** (22) **12.08.2014**
 (24) **25.02.2019**
 (31) **13180304.1**
 (32) **13.08.2013**
 (33) **EP**
 (86) **PCT/EP2014/067235, 12.08.2014**
 (72) Поже Лоран Едуар (CH), Міронов Олег (CH), Рудьє Стефан (CH)
 (73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ГОРЮЧЕ ДЖЕРЕЛО ТЕПЛОТИ, ЩОНАЙМЕНШЕ З ОДНИМ КАНАЛОМ ДЛЯ ПОТОКУ ПОВІТРЯ

- (57)** 1. Курильний виріб, що містить: горюче джерело теплоти, що має протилежні передню і задню поверхні; один або декілька каналів для потоку повітря, що проходять від передньої поверхні до задньої поверхні горючого джерела теплоти; субстрат, що утворює аерозоль, розташований нижче за потоком відносно задньої поверхні горючого джерела теплоти; мундштук, розташований нижче за потоком відносно субстрату, що утворює аерозоль; та один або декілька впускних отворів для повітря, розташованих нижче за потоком відносно задньої поверхні горючого джерела теплоти та вище за потоком відносно мундштука, причому один або декілька впускних отворів для повітря розташовані між задньою поверхнею горючого джерела теплоти та розташованим нижче за потоком кінцем субстрату, що утворює аерозоль, причому під час використання повітря, що втягується через субстрат, що утворює аерозоль, надходить в курильний виріб через один або декілька каналів для потоку повітря та один або декілька впускних отворів для повітря, і щонайменше деяка кількість повітря, що втягується через субстрат, що утворює аерозоль, входить в безпосередній контакт з горючою частиною горючого джерела теплоти.
2. Курильний виріб за п. 1, який додатково містить зовнішню обгортку, яка оточує субстрат, що утворює аерозоль, та щонайменше задню частину горючого джерела теплоти.
3. Курильний виріб за п. 1, який додатково містить одну з: (i) незаймистої по суті повітронепроникної першої перегородки між задньою поверхнею горючого джерела теплоти і субстратом, що утворює аерозоль; та (ii) незаймистої по суті повітронепроникної другої перегородки між горючим джерелом теплоти і одним або декількома каналами для потоку повітря.
4. Курильний виріб за п. 1, який містить (i) незаймисту по суті повітронепроникну першу перегородку між задньою поверхнею горючого джерела теплоти та субстратом, що утворює аерозоль, причому перша перегородка містить перше бар'єрне покриття, передбачене на задній поверхні горючого джерела теплоти.
5. Курильний виріб за п. 1, який містить (ii) незаймисту по суті повітронепроникну другу перегородку між горючим джерелом теплоти та одним або декількома каналами для потоку повітря, причому друга перегородка містить друге бар'єрне покриття, передбачене на внутрішній поверхні одного або декількох каналів для потоку повітря.
6. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що один або декілька впускних отворів для повітря містять один або декілька перших впускних отворів для повітря навколо периферії субстрату, що утворює аерозоль.
7. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що субстрат, що утворює аерозоль, упирається в задню поверхню горючого джерела теплоти.
8. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що субстрат, що утворює аерозоль, знаходиться на відстані від задньої поверхні горючого джерела теплоти.

9. Курильний виріб за п. 8, який **відрізняється** тим, що один або декілька впускних отворів містять один або декілька других впускних отворів для повітря між задньою поверхнею горючого джерела теплоти та субстратом, що утворює аерозоль.

10. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково містить: теплопровідний елемент навколо задньої частини горючого джерела теплоти та щонайменше передньої частини субстрату, що утворює аерозоль.

11. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що субстрат, що утворює аерозоль, містить матеріал на основі тютюну та щонайменше одну речовину для утворення аерозолу.

12. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що горюче джерело теплоти являє собою горюче вуглецевмісне джерело теплоти.

13. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що горюче джерело теплоти містить засіб запалення.

14. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково містить: елемент для перенесення між субстратом, що утворює аерозоль, та мундштуком.

15. 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.

A 47**(11) 118721**

(51) МПК (2018.01)
A47L 13/00
A47L 13/16 (2006.01)
A47L 13/56 (2006.01)
A47L 23/00

(21) а 2017 05744**(22) 09.06.2017****(24) 25.02.2019**

(72) Крайній Дмитро Сергійович (UA), Крайній Євген Сергійович (UA), Тимченко Вадим Анатолійович (UA)

(73) КРАЙНІЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ

вул. Родникова, буд. 3, кв. 204, м. Харків, 61184, Україна (UA)

КРАЙНІЙ ЄВГЕН СЕРГІЙОВИЧ

вул. Ахсарова, буд. 17-Г, кв. 3, м. Харків, 61204, Україна (UA)

ТИМЧЕНКО ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Олексіївська, буд. 14-а, кв. 36, м. Харків, 61051, Україна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ПОВЕРХНЯМИ ВИРОБІВ

(57) 1. Пристрій для догляду за поверхнями виробів, що включає футляр, який складається з корпусу та кришки, і губку з високоеластичного пористого синтетичного матеріалу, яка прикріплена до нижньої поверхні кришки, який **відрізняється** тим, що дно

корпуса футляра має дозатор у формі виступаючих ребер або стовпців, або конусів, простір між якими заповнено густим кремом для нанесення на поверхню виробів, за якими доглядають, причому зазначений густий крем має більшу в порівнянні з рідкими апретурами в'язкість, а у закритому положенні футляра крайній шар губки прилягає до дозатора з можливістю просочування дозою густого крему.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як густий крем для нанесення на поверхню виробів, за якими доглядають, використовується крем на восковій основі.

3. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що губка просочена рідкою апретурою.

4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що губка з боку її кріплення до нижньої поверхні кришки виконана з виїмкою.

5. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що футляр має висоту, меншу за товщину губки.

A 61

(11) 118708

(51) МПК
A61B 5/03 (2006.01)
A61B 17/16 (2006.01)
A61B 17/34 (2006.01)

(21) а 2017 01601 (22) 20.02.2017
(24) 25.02.2019

(72) Русин Василь Іванович (UA), Корсак В'ячеслав Васильович (UA), Русин Василь Васильович (UA), Кополовець Іван Іванович (UA), Машура Валерій Володимирович (UA), Горленко Федір Вікторович (UA), Лангазо Олександра Валеріївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВНУТРІШНЬО-КІСТКОВОГО ТИСКУ У ВЕЛИКОГОМІЛКОВІЙ КІСТЦІ ТА РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЙНОЇ ОСТЕОТРЕПАНАЦІЇ

(57) 1. Пристрій для вимірювання внутрішньокісткового тиску у великогомілкової кістці та ревакуляризаційної остеотрепанції, що включає корпус із боковим отвором та просвітом, заповненим фізіологічним розчином, який **відрізняється** тим, що складається із одного порожнистого елемента у вигляді трубки з медичної сталі, на одному кінці якої напаяне свердло, а на другому кінці напаяний штуцер із клапаном для під'єднання до апарата Вальдмана та повідця для фіксації пристрою в інструменті для свердління. 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій виконано з можливістю одночасного вимірювання внутрішньокісткового тиску у великогомілкової кістці та проведення ревакуляризаційної остеотрепанції.

(11) 118698

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) а 2016 12523 (22) 09.12.2016
(24) 25.02.2019

(72) Стаховський Едуард Олександрович (UA), Вітрук Юрій Васильович (UA), Войленко Олег Анатолійович (UA), Литвиненко Роман Анатолійович (UA), Пікуль Максим Валентинович (UA), Стаховський Олександр Едуардович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) СПОСІБ УРЕТЕРОКУТАНЕОСТОМІЇ ЗА СТАХОВСЬКИМ

(57) Спосіб уретерокутанеостомії, що включає видалення сечового міхура та регіонарних лімфатичних вузлів з формуванням уретерокутанеостоми, який **відрізняється** тим, що правий сечовід проводять вище здухвинних судин, заочеревинно, в напрямку до основи брижі сигмоподібної кишки, формуючи ретроперитонеальний канал, у який інвагінують та проводять правий сечовід, лівий сечовід проводять заочеревинно під сигмоподібною кишкою і виводять в основі брижі біля правого сечоводу, в подальшому формують канал під вісцеральною очеревиною по медіальній поверхні брижі, дистальний отвір якого розташовують на відстані 2 см від стінки сигмоподібної кишки, обидва сечоводи проводять по вказаному каналу з наступним виведенням через передню черевну стінку на шкіру лівої здухвинної ділянки.

(11) 118711

(51) МПК
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/4402 (2006.01)
A61K 31/4415 (2006.01)
A61K 9/32 (2006.01)
A61K 9/42 (2006.01)
A61P 1/08 (2006.01)

(21) а 2017 02935 (22) 29.08.2014
(24) 25.02.2019

(86) РСТ/CA2014/050828, 29.08.2014

(72) Врандерік Манон (CA), Сен-Онж Жан-Люк (CA), Галло Мішель (CA), Жерве Ерік (CA)

(73) ДЮШЕНЕ ІНК.

950, boul. Michèle-Bohec, Blainville, Québec J7C 5E2, Canada (CA)

(54) ПРЕПАРАТ З БАГАТОРЕЖИМНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ДОКСИЛАМІН І ПІРИДОКСИН І/АБО ЇХ МЕТАБОЛІТИ АБО СОЛІ

(57) 1. Тверда лікарська форма для перорального застосування, що містить: ядро, яке містить від близько 5 мг до близько 40 мг доксіламіну або його солі і від близько 5 мг до близько 40 мг піридоксину або його солі; ентросоліюбильне покриття, що оточує вказане ядро; перше покриття, що містить активний інгредієнт, яке оточує вказане ентросоліюбильне покриття і містить (i) від близько 5 мг до близько 40 мг доксіламіну або його солі або (ii) від близько 5 мг до близько 40 мг піридоксину або його солі; і друге покриття, що містить активний інгредієнт, яке оточує вказане проміжне покриття і містить (i) від

близько 5 мг до близько 40 мг доксиламіну або його солі або (ii) від близько 5 мг до близько 40 мг піридоксину або його солі;

причому, якщо згадане перше покриття, яке містить активний інгредієнт, містить вказаний доксиламін або його сіль, згадане друге покриття, яке містить активний інгредієнт, містить вказаний піридоксин або його сіль, і, якщо згадане перше покриття, яке містить активний інгредієнт, містить вказаний піридоксин або його сіль, згадане друге покриття, яке містить активний інгредієнт, містить вказаний доксиламін або його сіль.

2. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказане ядро містить близько 10 мг вказаного доксиламіну або його солі.

3. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вказане ядро містить сукцинат доксиламіну.

4. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що вказане ядро містить близько 10 мг вказаного піридоксину або його солі.

5. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що вказане ядро містить піридоксину гідроклорид.

6. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що вказане перше або друге покриття, що містить активний інгредієнт, містить близько 10 мг вказаного доксиламіну або його солі.

7. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що вказане перше або друге покриття, що містить активний інгредієнт, містить сукцинат доксиламіну.

8. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що вказане перше або друге покриття, що містить активний інгредієнт, містить близько 10 мг вказаного піридоксину або його солі.

9. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що вказане перше або друге покриття, що містить активний інгредієнт, містить піридоксину гідроклорид.

10. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що вказане перше і/або друге покриття, що містить активний інгредієнт, містить систему для нанесення плівкового покриття.

11. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вказана система для нанесення плівкового покриття містить полімер і пластифікатор.

12. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що вказане ядро присутнє у кількості від близько 50 % до близько 70 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

13. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 12, яка **відрізняється** тим, що вка-

зане ядро присутнє у кількості від близько 55 % до близько 65 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

14. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що вказане ентросоліюбильне покриття присутнє у кількості від близько 2 % до близько 15 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

15. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 14, яка **відрізняється** тим, що вказане ентросоліюбильне покриття присутнє у кількості від близько 4 % до близько 12 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

16. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що вказане ентросоліюбильне покриття містить акриловий полімер або кополімер.

17. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 16, яка **відрізняється** тим, що вказаний акриловий полімер або кополімер являє собою кополімер на основі метакрилової кислоти і етилакрилату.

18. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що вказане перше покриття, що містить активний інгредієнт, присутнє у вказаній твердій лікарській формі для перорального застосування у кількості від близько 4 % до близько 12 % (мас./мас.).

19. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 18, яка **відрізняється** тим, що вказане перше покриття, що містить активний інгредієнт, присутнє у вказаній твердій лікарській формі для перорального застосування у кількості від близько 6 % до близько 10 % (мас./мас.).

20. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-19, яка додатково містить перше проміжне покриття, що оточує вказане перше покриття, що містить активний інгредієнт.

21. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 20, яка **відрізняється** тим, що вказане перше проміжне покриття присутнє у вказаній твердій лікарській формі для перорального застосування у кількості від близько 1 % до близько 4 % (мас./мас.).

22. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 21, яка **відрізняється** тим, що вказане перше проміжне покриття присутнє у вказаній твердій лікарській формі для перорального застосування у кількості від близько 2 % до близько 3 % (мас./мас.).

23. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 20-22, яка **відрізняється** тим, що вказане перше проміжне покриття містить систему для нанесення плівкового покриття.

24. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 23, яка **відрізняється** тим, що вказана система для нанесення плівкового покриття містить полімер і пластифікатор.

25. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-24, яка **відрізняється** тим, що вказане друге покриття, що містить активний інгредієнт, присутнє у кількості від близько 5 % до близько 15 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

26. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 25, яка **відрізняється** тим, що вказане друге покриття, що містить активний інгредієнт, присутнє у кількості від близько 8 % до близько 12 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

27. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-26, яка додатково містить друге проміжне покриття між вказаним ядром і вказаним ентросолюбильним покриттям.

28. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 27, яка **відрізняється** тим, що вказане друге проміжне покриття присутнє у кількості від близько 1 % до близько 8 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

29. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 28, яка **відрізняється** тим, що вказане друге проміжне покриття присутнє у кількості від близько 2 % до близько 6 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

30. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 24-26, яка **відрізняється** тим, що вказане друге проміжне покриття містить систему для нанесення плівкового покриття, яка містить полімер і пластифікатор.

31. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 27-30, яка додатково містить захисне покриття, що оточує вказане друге покриття, що містить активний інгредієнт.

32. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 31, яка **відрізняється** тим, що вказане захисне покриття присутнє у кількості від близько 2 % до близько 10 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

33. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 32, яка **відрізняється** тим, що вказане захисне покриття присутнє у кількості від близько 4 % до близько 8 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

34. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 31-33, яка **відрізняється** тим, що вказане захисне покриття містить систему для нанесення плівкового покриття.

35. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 34, яка **відрізняється** тим, що вказана система для нанесення плівкового покриття містить полімер і пластифікатор.

36. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 31-35, яка додатково містить агент для нанесення покриття на тверду лікарську форму для перорального застосування, що оточує вказане захисне покриття.

37. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 36, яка **відрізняється** тим, що вказаний агент для нанесення покриття на тверду лікарську форму для перорального застосування присутній у кількості від близько 0,005 % до близько 0,5 % (мас./мас.) від вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування.

38. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 36 або 37, яка **відрізняється** тим,

що вказаний агент для нанесення покриття на тверду лікарську форму для перорального застосування включає віск.

39. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-38, яка **відрізняється** тим, що вказане ядро додатково містить одну або більше фармацевтично прийнятних допоміжних речовин.

40. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 39, яка **відрізняється** тим, що вказане ядро містить мікрокристалічну целюлозу, колоїдний діоксид силіцію, трисилікат магнію, кроскармелозу натрію і стеарат магнію.

41. Тверда лікарська форма для перорального застосування за п. 40, яка **відрізняється** тим, що вказане ядро містить від близько 60 % до близько 65 % (мас./мас.) мікрокристалічної целюлози, від близько 0,5 до близько 1 % (мас./мас.) колоїдного діоксиду силіцію, від близько 16 % до близько 20 % (мас./мас.) трисилікату магнію, від близько 2 % до близько 3 % (мас./мас.) кроскармелози натрію і від близько 2 % до близько 3 % (мас./мас.) стеарату магнію.

42. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-41, яка **відрізняється** тим, що вказана тверда лікарська форма для перорального застосування являє собою таблетку.

43. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-42 для застосування для полегшення симптомів нудоти та блювоти під час вагітності у людини.

44. Тверда лікарська форма для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-42 для застосування при виготовленні лікарського препарату для полегшення симптомів нудоти та блювоти під час вагітності у людини.

45. Застосування твердої лікарської форми для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-42 для полегшення симптомів нудоти та блювоти під час вагітності у людини.

46. Застосування твердої лікарської форми для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-42 для виготовлення лікарського препарату для полегшення симптомів нудоти та блювоти під час вагітності у людини.

47. Спосіб полегшення симптомів нудоти та блювоти під час вагітності у людини, який включає стадію, в якій вводять тверду лікарську форму для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-42 вагітній жінці, якій це необхідно.

48. Упаковка, що містить тверду лікарську форму для перорального застосування за будь-яким з пп. 1-42.

49. Упаковка за п. 48, яка додатково містить інструкції з застосування вказаної твердої лікарської форми для перорального застосування для полегшення симптомів нудоти та блювоти під час вагітності у людини.

(11) 118645

(51) МПК (2018.01)
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 31/436 (2006.01)
A61K 47/42 (2017.01)
A61P 35/00

- (21) a 2012 13559 (22) 07.03.2008
 (24) 25.02.2019
 (31) 60/905,735
 (32) 07.03.2007
 (33) US
 (31) 60/905,767
 (32) 07.03.2007
 (33) US
 (31) 60/905,669
 (32) 07.03.2007
 (33) US
 (31) 60/905,787
 (32) 07.03.2007
 (33) US
 (31) 60/905,662
 (32) 07.03.2007
 (33) US
 (31) 60/905,750
 (32) 07.03.2007
 (33) US
 (31) 60/905,672
 (32) 07.03.2007
 (33) US
 (31) 60/905,663
 (32) 07.03.2007
 (33) US
 (31) 60/905,734
 (32) 07.03.2007
 (33) US
 (31) 60/923,248
 (32) 13.04.2007
 (33) US
 (31) 60/923,456
 (32) 13.04.2007
 (33) US
 (62) a 2009 10156, 07.03.2008
 (72) Дісей Нейл П. (US), Соон-Шіонг Патрік (US), Трієу Вуонг (US)
 (73) АБРАКСІС БАЙОСАЙЄНС, ЕЛЕЛСІ.
 11755 Wilshire Boulevard, 20th Floor, Los Angeles, California 90025, United States of America (US)
 (54) СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ РАКУ НАНОЧАСТИНКАМИ, ЩО МІСТЯТЬ РАПАМІЦИН І АЛЬБУМІН
 (57) 1. Спосіб лікування раку в індивідуумі, де спосіб включає введення індивідууму ефективної кількості фармацевтичної композиції, що містить наночастинки, які містять рапаміцин або його похідне і альбумін, в комбінації з другою терапією, і де друга терапія включає введення одного іншого терапевтичного агента, вибраного з групи, яка складається з аналога нуклеозиду, інгібітора топоізомерази, інгібітора кінази АКТ і інгібітора тирозинкінази.
 2. Спосіб за п. 1, де інший терапевтичний агент являє собою гемцитабін, перифозин, дексорубіцин або ерлотиніб.
 3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, де рак вибраний з групи, яка складається з раку сечового міхура, множинної мієломи, раку мозку, раку підшлункової залози, плазмодіоми, нирковоклітинної карциноми, раку передміхурової залози, раку легені, меланоми, раку молочної залози, мезотеліоми, нейрондоринного раку, раку яєчників, лімфоми, лімфоїдної неоплазми, мієломи, лейкозу, раку щитовидної залози, саркоми, HER2-позитивного раку молочної за-

лози, HER2-негативного раку молочної залози, хронічного мієлолейкозу, раку ендометрія, саркоми і плоскоклітинного раку голови та шиї.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де композицію вводять способами, що включають в себе внутрішньовенний, внутрішньоартеріальний, внутрішньоочеревинний, внутрішньоміхуровий, підшкірний, внутрішньооболонковий, внутрішньолегеновий, внутрішньом'язовий, внутрішньотрахеальний, внутрішньоочний, черешкірний, пероральний або інгаляційний.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, де альбумін являє собою людський сироватковий альбумін.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де середній діаметр наночастинок, що містять рапаміцин або його похідне, становить не більше ніж приблизно 200 нм.

7. Спосіб за п. 6, де середній діаметр наночастинок, що містять рапаміцин або його похідне, становить не більше ніж приблизно 100 нм.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, де наночастинки, що містять рапаміцин або його похідне, покривають альбуміном.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де композиція містить наночастинки, які включають рапаміцин.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, де індивідуум являє собою людину.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де рак являє собою рак сечового міхура.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, де композиція вводиться за допомогою внутрішньоміхурового шляху введення.

13. Застосування ефективної кількості фармацевтичної композиції, що містить наночастинки, які включають рапаміцин або його похідне і альбумін, для одержання лікарського засобу для лікування раку у індивідуума, де композиція використовується в поєднанні з другою терапією, і де друга терапія включає введення одного іншого терапевтичного агента, що вибраний з групи, яка складається з аналога нуклеозиду, інгібітора топоізомерази, інгібітора кінази АКТ та інгібітора тирозинкінази.

14. Застосування за п. 13, де другий терапевтичний агент являє собою гемцитабін, перифозин, дексорубіцин або ерлотиніб.

15. Застосування за будь-яким з пп. 13 або 14, де рак вибраний з групи, що складається з раку сечового міхура, множинної мієломи, раку мозку, раку підшлункової залози, плазмодіоми, нирковоклітинної карциноми, раку передміхурової залози, раку легені, меланоми, раку молочної залози, мезотеліоми, нейроендокринного раку, раку яєчників, лімфоми, лімфоїдної неоплазми, мієломи, лейкозу, раку щитовидної залози, саркоми, HER2-позитивного раку молочної залози, HER2-негативного раку молочної залози, хронічного мієлолейкозу, раку ендометрія, саркоми і плоскоклітинного раку голови і шиї.

16. Застосування за будь-яким з пп. 13-15, де композицію вводять способами, що включають в себе внутрішньовенний, внутрішньоартеріальний, внутрішньоочеревинний, внутрішньоміхуровий, підшкірний, внутрішньооболонковий, внутрішньолегеновий, внутрішньом'язовий, внутрішньотрахеальний, внутрішньоочний, черешкірний, пероральний або інгаляційний.

17. Застосування за будь-яким з пп. 13-16, де альбумін являє собою людський сироватковий альбумін.

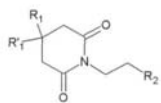
18. Застосування за будь-яким з пп. 13-17, де середній діаметр наночастинок, що містять рапаміцин або його похідне, становить не більше ніж приблизно 200 нм.
 19. Застосування за п. 18, де середній діаметр наночастинок, що містять рапаміцин або його похідне, становить не більше ніж приблизно 100 нм.
 20. Застосування за будь-яким з пп. 13-19, де наночастинок, що містять рапаміцин або його похідне, покривають альбуміном.
 21. Застосування за будь-яким з пп. 13-20, де композиція містить наночастинок, що включають рапаміцин.
 22. Застосування за будь-яким з пп. 13-21, де індивідуум являє собою людину.
 23. Застосування за будь-яким з пп. 13-22, де рак являє собою рак сечового міхура.
 24. Застосування за будь-яким з пп. 13-23, де композиція вводиться за допомогою внутрішньоміхурового шляху введення.

- (11) **118654** (51) МПК
A61K 31/43 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
- (21) **a 2015 01302** (22) **16.07.2013**
 (24) **25.02.2019**
 (31) **601299**
 (32) **17.07.2012**
 (33) **NZ**
 (31) **610175**
 (32) **03.05.2013**
 (33) **NZ**
 (31) **613138**
 (32) **12.07.2013**
 (33) **NZ**
 (86) **PCT/NZ2013/000123, 16.07.2013**
 (72) Алаві Фаділ Ал (NZ), Борк Олаф (NZ), Джаїн Рохіт (NZ), Наньян Картігеян (NZ), Такер Іан Джордж (NZ)
 (73) **БАЙЕР НЬЮ ЗІЛЕНД ЛІМІТЕД**
 C/- Level 12, KPMG Centre, 85 Alexandra Street,
 3204 Hamilton, New Zealand (NZ)
 (54) **ІН'ЄКТОВАНІ СКЛАДИ АНТИБІОТИКІВ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**
 (57) 1. Готова до використання композиція для внутрішньом'язової і підшкірної ін'єкції, яка включає пенетамату гідройодид в концентрації від 15 до 55 % мас./об.; і щонайменше один масляний носій; і речовину, яка перешкоджає спіканню, вибрану з групи, яка складається з триацетину, полісорбату 80, PEG 12 Oleate і лецитину.
 2. Композиція за п. 1, де речовина, яка перешкоджає спіканню, включає полісорбат 80.
 3. Композиція за п. 1 або п. 2, де речовина, яка перешкоджає спіканню, включає ліпіднерозчинний лецитин.
 4. Композиція за будь-яким із пп. 1-3, де речовина, яка перешкоджає спіканню, включає триацетин.
 5. Композиція за будь-яким із пп. 1-4, де в'язкість композиції становить нижче ніж 3000 мПа·с при тем-

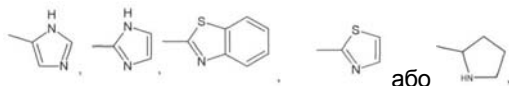
пературі 20 °C і швидкість зсуву 1/с, виміряна способом чашоподібного циліндра.
 6. Композиція за будь-яким із пп. 1-5, де концентрація пенетамату гідройодиду в композиції становить від 20 до 35 % мас./об.
 7. Композиція за будь-яким із пп. 1-6, де масляний носій має низьку в'язкість.
 8. Композиція за будь-яким із пп. 1-7, де діаметр частинок d_{50} пенетамату гідройодиду становить від 8 до 30 мкм.
 9. Композиція за будь-яким із пп. 1-8, яка включає консервант.
 10. Композиція за п. 9, де консервант являє собою бензиловий спирт.
 11. Спосіб лікування тварини композицією за будь-яким із пп. 1-10 для лікування або профілактики мікробної інфекції, де спосіб включає внутрішньом'язову або підшкірну ін'єкцію композиції тварині, яка потребує цього.
 12. Спосіб за п. 11, де мікробна інфекція являє собою доклінічний або клінічний мастит.
 13. Спосіб за п. 11 або п. 12, де спосіб лікування включає режим дозування 5 г пенетамату гідройодиду на день з повтором протягом приблизно трьох днів.
 14. Спосіб виготовлення композиції за будь-яким із пп. 1-10, який включає стадії:
 а) приготування масляного носія (і) змішуванням масла і речовини, яка перешкоджає спіканню, в контейнері з утворенням однорідної масляної суміші; і
 б) диспергування пенетамату гідройодиду в масляному носії.
 15. Спосіб за п. 14, де консервант додають у масляний носій на стадії а).
 16. Спосіб виготовлення за п. 14 або п. 15, де обладнання для високої дисперсії зсуву застосовується на стадії б).

- (11) **118687** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/45 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
C07D 211/88 (2006.01)
A61K 47/00
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 1/00
- (21) **a 2016 06370** (22) **12.11.2014**
 (24) **25.02.2019**
 (31) **2013150861**
 (32) **14.11.2013**
 (33) **RU**
 (86) **PCT/RU2014/000855, 12.11.2014**
 (72) Небольсін Владімір Євгенєвич (RU), Кромова Татьяна Александровна (RU), Ридловская Анастасія Владіміровна (RU), Чучалін Александр Грігорєвич (RU)
 (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФАРМИНТЕРПРАЙСЕЗ"**
 Большой бульв., 42, Білдінг 1, офіс 771, 772, Сколково Інновейшн Центре, г. Москва, 143026, Російська Федерація (RU)
 (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПОХІДНІ ГЛУТАРІМІДІВ, І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕОЗИНОФІЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

- (57) 1. Лікарський засіб для лікування еозинофільних захворювань, який являє собою сполуку загальної формули (I):

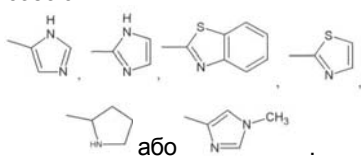


у якій R₁ і R'₁ незалежно являють собою водень або C₁-C₆-алкіл;
R₂ являє собою



або
необов'язково заміщений C₁-C₆-алкілом,
або її фармацевтично прийнятну сіль.

2. Лікарський засіб за п. 1, де R₁ і R'₁ незалежно являють собою водень або метил, і R₂ являє собою



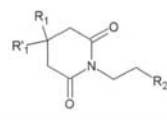
3. Лікарський засіб за п. 1, де сполуку загальної формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль вибирають із групи, що складається з наступних сполук:

Структура

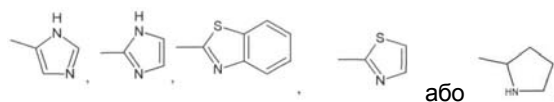
4. Лікарський засіб за п. 1, де еозинофільні захворювання являють собою бронхіальну астму, алергічний риніт, поліпозні риносинусопатії, еозинофільний

коліт, еозинофільний синдром, алергічний кон'юнктивіт, atopічний дерматит, синдром Чержа-Строса, анафілактичний шок, набряк Квінке, еозинофільний васкуліт, еозинофільний езофагіт, еозинофільний гастроентерит або фібрози.

5. Фармацевтична композиція для лікування еозинофільних захворювань, яка включає ефективну кількість сполуку загальної формули (I):

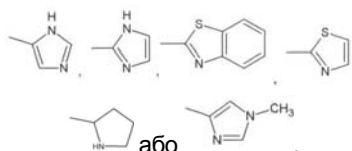


у якій R₁ і R'₁ незалежно являють собою водень або C₁-C₆-алкіл;
R₂ являє собою



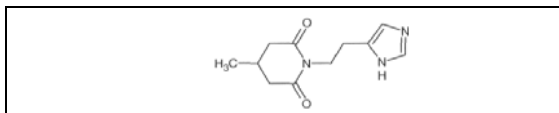
або
необов'язково заміщений C₁-C₆-алкілом,
або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятний носій.

6. Фармацевтична композиція за п. 5, де R₁ і R'₁ незалежно являють собою водень або метил, і R₂ являє собою



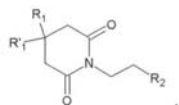
7. Фармацевтична композиція за п. 5, де сполуку загальної формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль вибирають із групи, що складається з наступних сполук:

Структура



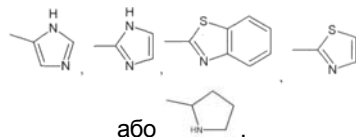
8. Фармацевтична композиція за п. 5, де еозинофільні захворювання являють собою бронхіальну астму, алергічний риніт, поліпозні риносинусопатії, еозинофільний коліт, еозинофільний синдром, алергічний кон'юнктивіт, атопічний дерматит, синдром Чержа-Строса, анафілактичний шок, набряк Квінке, еозинофільний васкуліт, еозинофільний езофагіт, еозинофільний гастроентерит або фібрози.

9. Спосіб лікування еозинофільних захворювань, який включає введення пацієнту ефективної кількості сполуки загальної формули (I):



у якій R_1 і $R'1$ незалежно являють собою водень або C_1 - C_6 -алкіл;

R_2 являє собою

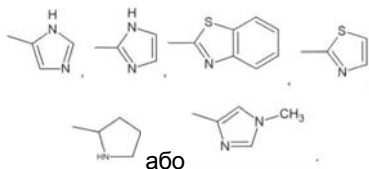


або

необов'язково заміщений C_1 - C_6 -алкілом, або її фармацевтично прийнятної солі.

10. Спосіб за п. 9, де R_1 і $R'1$ незалежно являють собою водень або метил, і

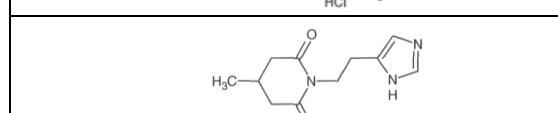
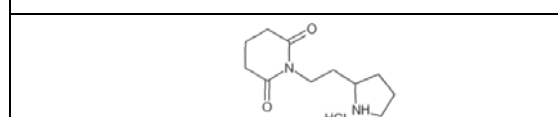
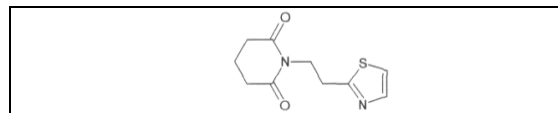
R_2 являє собою



або

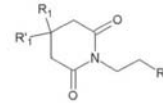
11. Спосіб за п. 9, де сполуку загальної формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль вибирають із групи, що складається з наступних сполук:

Структура



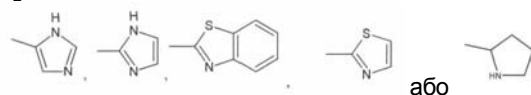
12. Спосіб за п. 9, де захворювання являють собою бронхіальну астму, алергічний риніт, поліпозні риносинусопатії, еозинофільний коліт, еозинофільний синдром, алергічний кон'юнктивіт, атопічний дерматит, синдром Чержа-Строса, анафілактичний шок, набряк Квінке, еозинофільний васкуліт, еозинофільний езофагіт, еозинофільний гастроентерит або фібрози.

13. Застосування сполуки загальної формули (I):



у якій R_1 і $R'1$ незалежно являють собою водень або C_1 - C_6 -алкіл;

R_2 являє собою

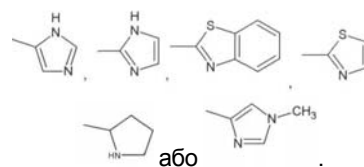


або

необов'язково заміщений C_1 - C_6 -алкілом, або її фармацевтично прийнятної солі для одержання лікарського засобу для лікування еозинофільних захворювань.

14. Застосування за п. 13, де R_1 і $R'1$ незалежно являють собою водень або метил, і

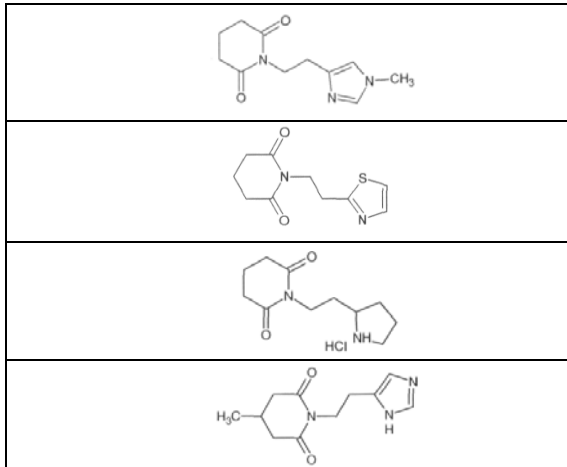
R_2 являє собою



або

15. Застосування за п. 13, де сполуку загальної формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль вибирають із групи, що складається з наступних сполук:

Структура



16. Застосування за п. 13, де захворювання являє собою бронхіальну астму, алергічний риніт, поліпозні риносинусопатії, еозинофільний коліт, еозинофільний синдром, алергічний кон'юнктивіт, атопічний дерматит, синдром Чержа-Строса, анафілактичний шок, набряк Квінке, еозинофільний васкуліт, еозинофільний езофагіт, еозинофільний гастроентерит або фібрози.

(11) **118732**

(51) МПК
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)

(21) а **2017 10765**

(22) **30.03.2016**

(24) **25.02.2019**

(31) **62/144,054**

(32) **07.04.2015**

(33) **US**

(31) **62/162,596**

(32) **15.05.2015**

(33) **US**

(86) **PCT/US2016/024841, 30.03.2016**

(72) Гопал Шригарі (US), Раванстейн Паулін Герарда Марія (BE), Русу Альберто (BE), Самтані Магеш Нараїн (US)

(73) **ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.**
1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, New Jersey 08560, United States of America (US)

(54) **СХЕМА ВВЕДЕННЯ ПРОПУЩЕНИХ ДОЗ ЕСТЕРІВ ПАЛІПЕРИДОНУ ТРИВАЛОЇ ДІЇ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙНОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб введення паліперидону пальмітату у формі депо для ін'єкційного застосування пацієнту, який потребує лікування психозу, шизофренії або біполярного розладу, і якого лікували паліперидону пальмітатом у формі депо (PP3M) для ін'єкційного застосування з введенням один раз на 3 місяці, причому вказаному пацієнту останній раз вводили ін'єкцію PP3M більше 9 місяців тому та наступна запланована підтримувальна доза PP3M має бути введена зазначеному пацієнту, що включає в себе:

(1) внутрішньом'язове введення в дельтоподібний м'яз вказаного пацієнта першої насичувальної дози 150 мг-екв. для поновлення лікування паліперидону пальмітату у формі депо (PP1M) щомісяця;

(2) внутрішньом'язове введення в дельтоподібний м'яз вказаного пацієнта другої насичувальної дози для поновлення лікування 100 мг-екв. PP1M із приблизно 4-го дня до приблизно 12-го дня після введення вказаної першої насичувальної дози для поновлення лікування;

(3) внутрішньом'язове введення в дельтоподібний або сідничний м'яз вказаного пацієнта першої підтримувальної дози від 50 мг-екв. до приблизно 150 мг-екв. PP1M для поновлення лікування із приблизно 23-го дня до приблизно 37-го дня після введення вказаної другої насичувальної дози для поновлення лікування;

(4) внутрішньом'язове введення в дельтоподібний або сідничний м'яз вказаного пацієнта другої підтримувальної дози від приблизно 50 мг-екв. до приблизно 150 мг-екв. PP1M для поновлення лікування із приблизно 23-го дня до приблизно 37-го дня після введення першої підтримувальної дози;

(5) внутрішньом'язове введення в дельтоподібний або сідничний м'яз вказаного пацієнта третьої підтримувальної дози від приблизно 50 мг-екв. до приблизно 150 мг-екв. PP1M для поновлення лікування із приблизно 23-го дня до приблизно 37-го дня після введення другої підтримувальної дози; і

(6) внутрішньом'язове введення в дельтоподібний або сідничний м'яз вказаного пацієнта від приблизно 175 мг-екв. до приблизно 525 мг-екв. PP3M з приблизно 23-го дня до приблизно 37-го дня після введення останньої підтримувальної дози паліперидону пальмітату для ін'єкційного застосування з введенням щомісяця.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний пацієнт потребує лікування психозу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний пацієнт потребує лікування шизофренії.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний пацієнт потребує лікування біполярного розладу.

5. Спосіб введення паліперидону пальмітату у формі депо для ін'єкційного застосування пацієнту, який потребує лікування психозу, шизофренії або біполярного розладу, і якого лікували PP3M, причому вказаному пацієнту останній раз вводили ін'єкцію PP3M від 4 до 9 місяців тому і наступна запланована підтримувальна доза PP3M має бути введена зазначеному пацієнту, що включає в себе:

(1) внутрішньом'язове введення в дельтоподібний м'яз вказаного пацієнта першої насичувальної дози PP1M для поновлення лікування;

(2) внутрішньом'язове введення в дельтоподібний м'яз вказаного пацієнта другої насичувальної дози PP1M із приблизно 4-го дня до приблизно 12-го дня після введення вказаної першої насичувальної дози для поновлення лікування; і

(3) внутрішньом'язове введення в дельтоподібний або сідничний м'яз вказаного пацієнта PP3M для поновлення лікування приблизно з 23-го дня до приблизно 37-го дня після введення другої насичувальної дози PP1M з метою поновлення лікування, причому вказані першу й другу насичувальні дози для поновлення лікування PP3M вибирають із наведеної нижче таблиці на основі величини пропущеної дози

Пропущена доза	Доза РР1М для поновлення лікування	Доза РР3М для поновлення лікування
175 мг-екв.	50 мг-екв.	175 мг-екв.
263 мг-екв.	75 мг-екв.	263 мг-екв.
350 мг-екв.	100 мг-екв.	350 мг-екв.
525 мг-екв.	100 мг-екв.	525 мг-екв.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що вказаний пацієнт потребує лікування психозу.
7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що вказаний пацієнт потребує лікування шизофренії.
8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що вказаний пацієнт потребує лікування біполярного розладу.
9. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що друга доза РР1М для поновлення лікування вводиться приблизно через 7 днів після введення зазначеної першої насичувальної дози РР1М для поновлення лікування.
10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що друга доза РР1М для поновлення лікування вводиться через 7 днів після введення зазначеної першої насичувальної дози РР1М для поновлення лікування.
11. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що доза РР3М для поновлення лікування вводиться приблизно через 30 днів після введення зазначеної другої насичувальної дози РР1М для поновлення лікування.
12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що доза РР3М для поновлення лікування вводиться через 30 днів після введення зазначеної другої насичувальної дози РР1М для поновлення лікування.
13. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що доза РР3М для поновлення лікування вводиться приблизно через місяць після введення зазначеної другої насичувальної дози РР1М для поновлення лікування.
14. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що доза РР3М для поновлення лікування вводиться через місяць після введення зазначеної другої насичувальної дози РР1М для поновлення лікування.
15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що друга насичувальна доза РР1М для поновлення лікування вводиться приблизно через 7 днів після введення зазначеної першої насичувальної дози РР1М для поновлення лікування.
16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що друга насичувальна доза РР1М для поновлення лікування вводиться через 7 днів після введення зазначеної першої насичувальної дози РР1М для поновлення лікування.
17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша підтримувальна доза РР1М для поновлення лікування вводиться приблизно через 30 днів після введення зазначеної другої насичувальної дози РР1М для поновлення лікування.
18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша підтримувальна доза РР1М для поновлення лікування вводиться через 30 днів після введення зазначеної другої насичувальної дози РР1М для поновлення лікування.
19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що друга підтримувальна доза РР1М для поновлення лікування вводиться приблизно через 30 днів після введення зазначеної першої підтримувальної дози РР1М для поновлення лікування.
20. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що друга підтримувальна доза РР1М для поновлення лікування вводиться через 30 днів після введення за-

значеної першої підтримувальної дози РР1М для поновлення лікування.

21. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що третя підтримувальна доза РР1М для поновлення лікування вводиться приблизно через 30 днів після введення зазначеної другої підтримувальної дози РР1М для поновлення лікування.

22. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що третя підтримувальна доза РР1М для поновлення лікування вводиться через 30 днів після введення зазначеної другої підтримувальної дози РР1М для поновлення лікування.

23. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що РР3М вводиться приблизно через 30 днів після введення зазначеної останньої підтримувальної дози РР1М для поновлення лікування.

24. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що РР3М вводиться через 30 днів після введення зазначеної останньої підтримувальної дози РР1М для поновлення лікування.

25. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що РР3М вводиться приблизно через місяць після введення зазначеної останньої підтримувальної дози РР1М для поновлення лікування.

26. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що РР3М вводиться через місяць після введення зазначеної останньої підтримувальної дози РР1М для поновлення лікування.

27. Спосіб за п. 1, який додатково включає в себе внутрішньом'язове введення в дельтоподібний або сидничний м'яз вказаного пацієнта четвертої підтримувальної дози РР1М приблизно від 50 мг-екв. до приблизно 150 мг-екв. для відновлення лікування приблизно з 23-го дня до приблизно 37-го дня після введення третьої підтримувальної дози для поновлення лікування.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що четверта підтримувальна доза РР1М для поновлення лікування вводиться приблизно через 30 днів після введення третьої підтримувальної дози РР1М для поновлення лікування.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що четверта підтримувальна доза РР1М для поновлення лікування вводиться через 30 днів після введення третьої підтримувальної дози РР1М для поновлення лікування.

(11) 118656

(51) МПК (2018.01)
A61K 38/12 (2006.01)
A61P 15/00
C07K 7/64 (2006.01)

(21) а 2015 03523

(22) 05.11.2013

(24) 25.02.2019

(31) 61/722,511

(32) 05.11.2012

(33) US

(31) 61/770,535

(32) 28.02.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/068386, 05.11.2013

(72) Спана Карл (US), Джордан Роберт (US), Еделсон Джеффрі Д. (US)

(73) ПЕЛЕТІН ТЕКНОЛОДЖІЗ, ІНК.

4b Cedar Brook Drive, Cranbury, NJ 08512, United States of America (US)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ БРЕМЕЛАНОТИДУ У ЛІКУВАННІ ЖІНОЧОЇ СЕКСУАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

- (57)** 1. Спосіб лікування жіночої сексуальної дисфункції у пацієнтки з діагностованою жіночою сексуальною дисфункцією та очікуваною сексуальною активністю, який включає введення пацієнтці за допомогою підшкірного впорскування композиції, що містить бремеланотид або фармацевтично прийнятну сіль бремеланотиду у кількості, достатній, щоб привести до пікової концентрації бремеланотиду у плазмі крові протягом 60 хв. після впорскування пацієнтці бремеланотиду не більше, ніж приблизно 120 нг/мл, де введення складає між 1,00 мг та 1,75 мг бремеланотиду або фармацевтично прийнятної солі бремеланотиду, переважно між 1,25 мг та 1,75 мг, при цьому лікуючи жіночу сексуальну дисфункцію.
2. Спосіб за п. 1, де пікова концентрація бремеланотиду у плазмі крові складає принаймні приблизно 60 нг/мл, переважно не більше ніж приблизно 100 нг/мл.
3. Спосіб за будь-яким пп. 1, 2, де не більш ніж 1,25 мг бремеланотиду або фармацевтично прийнятної солі бремеланотиду вводять підшкірним впорскуванням.
4. Спосіб за будь-яким пп. 1-3, в якому композиція є водним розчином, який містить ацетатну сіль бремеланотиду та гліцерин.
5. Спосіб за будь-яким пп. 1-4, у якому композиція є водним розчином, який по суті складається з ацетатної солі бремеланотиду та 2,5 % гліцерину (маса/об'єм).
6. Спосіб за п. 5, де ацетатна сіль бремеланотиду є приблизно 6-12 % (маса/маса) оцтовою кислотою у водному розчині бремеланотиду.
7. Спосіб за п. 6, у якому композиція має рН, який приблизно складає 5,0 та додатково містить один або більше агентів для коригування рН.
8. Спосіб за п. 7, у якому один або більше агентів для коригування рН містить соляну кислоту та гідроксид натрію.
9. Спосіб за будь-яким пп. 1-8, де пацієнтка знаходиться у передменопаузі або постменопаузі.
10. Спосіб за будь-яким пп. 1-9, де мінливість пікової концентрації у плазмі крові протягом 60 хв. після підшкірного впорскування має коефіцієнт мінливості (% CV), менший за 30, та/або є меншою, ніж мінливість пікової концентрації у плазмі крові протягом 60 хв. після інтраназального введення еквівалентної дози бремеланотиду або фармацевтично прийнятної солі бремеланотиду.
11. Спосіб за п. 10, де мінливість пікової концентрації у плазмі крові протягом 60 хв. після підшкірного впорскування має коефіцієнт мінливості (% CV), менший за 30, а мінливість пікової концентрації у плазмі крові протягом 60 хв. після інтраназального введення має коефіцієнт мінливості (% CV), більший за 30.
12. Спосіб за п. 10 або п. 11, де мінливість пікової концентрації у плазмі крові визначають у групі пацієнток.

A23K 50/30 (2016.01)**A23K 50/75** (2016.01)**A23K 50/80** (2016.01)**(21) а 2016 03121****(22) 27.08.2014****(24) 25.02.2019****(31) А 667/2013****(32) 28.08.2013****(33) АТ****(86) РСТ/АТ2014/000164, 27.08.2014****(72)** Фрухауф Себастьян (АТ), Тамхесль Мікаела (АТ), Пфеффер Мартін (АТ), Моль Дітер (АТ), Шатцмайр Герд (АТ), Біндер Єва Марія (АТ)**(73) ЕРБЕР АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ****Erber Campus 1, 3131 Getzersdorf bei Traismauer, Austria (АТ)****(54) ПОЛІПЕПТИД, ЩО ГІДРОЛІТИЧНО РОЗЩЕПЛЮЄ ЗЕАРАЛЕНОН, ДОБАВКА, ЯКА ЙОГО МІСТИТЬ, ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

- (57)** 1. Поліпептид, що гідролітично розщеплює зеараленон та/або принаймні одну похідну зеараленону, який **відрізняється** тим, що являє собою гідролазу з SEQ ID NO: 1 або її функціональний варіант, залишкова активність якого становить принаймні 5 % у порівнянні з SEQ ID NO: 1, причому між зазначеним функціональним варіантом та SEQ ID NO: 1 ідентичність послідовностей становить принаймні 84 %.
2. Поліпептид згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що має принаймні одну мутацію послідовності амінокислот відносно SEQ ID NO: 1, вибрану з-поміж N25D, F27Y, F27H, R35K, R35Q, D53G, N54M, N54R, S69G, P72E, P72R, N80H, N80D, F84Y, T95S, R99K, V123I, A125G, G126A, G130A, G130V, G131A, N127D, N127Q, A141S, F106W, I118V, Y165C, Y165H, P163T, Y180F, D182T, D182K, T236K, V237F, E234G, F233W, F233Y, F233H, H240N, H240S, Q249R, T252V, I254V, A260M, A260F, A260S, E266Y, E266D, T262G, E269N, L274M, L274C, L277E, H297L, H298V, L307Q, F308S, ΔP212, L302S.
3. Поліпептид згідно з п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що містить принаймні один з мотивів амінокислот, вибраних з-поміж SEQ ID NO: 32-69.
4. Добавка, що гідролітично розщеплює зеараленон та/або принаймні одну похідну зеараленону, до кормових продуктів для свиней, птиці або водних організмів, а також до харчових продуктів або сухого зброженого зерна з розчинними речовинами, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні один поліпептид, що має SEQ ID NO: 1 або її функціональний варіант, залишкова активність якого становить принаймні 5 % у порівнянні з SEQ ID NO: 1, причому добавка містить допоміжні речовини, а між зазначеним функціональним варіантом та SEQ ID NO: 1 ідентичність послідовностей становить принаймні 84 %.
5. Добавка згідно з п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні один поліпептид за будь-яким з пп. 1-3.
6. Добавка згідно з п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що допоміжні речовини вибрані з-поміж принаймні одного інертного носія, а також, за бажанням, додаткових компонентів, таких як вітаміни та/або мінерали, та/або ферменти, та/або інші компоненти для детоксикації мікотоксинів.
7. Добавка згідно з будь-яким з пп. 4, 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні один поліпептид згідно з пп. 1-3 з концентрацією щонайбі-

(11) 118681**(51) МПК****A61K 38/46** (2006.01)**C12N 9/18** (2006.01)

льше 10,000 од./г, краще щонайбільше 1,000 од./г, ще краще щонайбільше 100 од./г, а оптимально щонайбільше 10 од./г.

8. Добавка згідно з пп. 4-7, яка **відрізняється** тим, що випускається у капсульованому вигляді або з покриттям.

9. Застосування принаймні одного поліпептиду, що має SEQ ID NO: 1 або її функціональний варіант, залишкова активність якого становить принаймні 5 % у порівнянні з SEQ ID NO: 1, для гідролітичного розщеплення зеараленону та/або принаймні однієї похідної зеараленону, у кормових продуктах для тварин, зокрема свиней, птиці або водних організмів, а також у харчових продуктах або сухому зброженому зерні з розчинними речовинами, причому у добавках між зазначеним функціональним варіантом та SEQ ID NO: 1 ідентичність послідовностей становить принаймні 84 %.

10. Спосіб гідролітичного розщеплення зеараленону та/або принаймні однієї похідної зеараленону, який **відрізняється** тим, що зеараленон та/або принаймні одну похідну зеараленону гідролізують поліпептидом, що має SEQ ID NO: 1 або її функціональний варіант, залишкова активність якого становить принаймні 5 % у порівнянні з SEQ ID NO: 1, причому між зазначеним функціональним варіантом та SEQ ID NO: 1 ідентичність послідовностей становить принаймні 84 %.

11. Спосіб згідно з п. 10, який **відрізняється** тим, що поліпептид використовують у складі добавки згідно з будь-яким з пп. 4-8.

12. Спосіб згідно з п. 11, який **відрізняється** тим, що поліпептид або добавку змішують з харчовим або кормовим продуктом, зараженим зеараленоном та/або принаймні однією похідною зеараленону, заражений харчовий або кормовий продукт вводять у контакт з вологою, і поліпептид або добавка гідролізують зеараленон та/або принаймні одну похідну зеараленону, присутні у зараженому харчовому або кормовому продукті.

тид, який (i) кодує і експресує антиген F вірусу хвороби Ньюкасла (NDV-F), що має послідовність SEQ ID NO:2, 4, 6, 33, 35 або 37, (ii) функціонально пов'язану з промотором SV40, (iii) функціонально пов'язану із сигналом полі-A SV40 та (iv) оптимізовану за кодоном для цього виду таким чином, що її експресія в цьому вигляді збільшена, і

другий рекомбінантний вектор HVT, що містить гетерологічний полінуклеотид, який (i) кодує та експресує антиген VP2 вірусу інфекційного бурситу (IBDV), що має послідовність SEQ ID NO:8 або 42, (ii) функціонально пов'язану із сигналом полі-A SV40 та (iii) функціонально пов'язану з промотором CMV.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гетерологічний полінуклеотид, який кодує антиген VP2 IBDV вставлений у локус IG1 генома HVT.

3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гетерологічний полінуклеотид, який кодує антиген VP2 IBDV вставлений у локус IG1 або SORF3-US2 генома HVT.

4. Композиція, яка **відрізняється** тим, що містить рекомбінантний вектор HVT, який містить перший гетерологічний полінуклеотид, який (i) кодує і експресує NDV-F, що має послідовність SEQ ID NO: 2, 4, 6, 33, 35 або 37, (ii) функціонально пов'язану з промотором SV40, (iii) функціонально пов'язану з сигналом полі-A SV40 і (iv) оптимізовану за кодоном для цього виду таким чином, що її експресія в цьому вигляді збільшена, і

другий гетерологічний полінуклеотид, який (i) кодує і експресує VP2 IBDV, що має послідовність SEQ ID NO:8 або 42, (ii) функціонально пов'язану з сигналом полі-A SV40 і (iii) функціонально пов'язану з промотором CMV.

5. Композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що перший гетерологічний полінуклеотид вставлений у локус IG1 генома HVT.

6. Композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що другий гетерологічний полінуклеотид вставлений у локус IG1 або SORF3-US2 генома HVT.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що для застосування в способі вакцинації птахів проти пташиного патогену, де спосіб включає щонайменше введення вказаної композиції птахові.

8. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що для застосування в способі індукування захисної імунної відповіді птаха проти пташиного патогену, де спосіб включає щонайменше введення вказаної композиції птахові.

9. Композиція за будь-яким з пп. 7 або 8, яка **відрізняється** тим, що пташиний патоген є вірусом хвороби Ньюкасла, вірусом інфекційного бурситу, вірусом хвороби Марека або їх комбінацією.

10. Експресійний рекомбінантний вектор HVT, що містить перший гетерологічний полінуклеотид, який (i) кодує і експресує NDV-F, що має послідовність SEQ ID NO:2, 4, 6, 33, 35 або 37, (ii) функціонально пов'язану з промотором SV40, (iii) функціонально пов'язану з сигналом полі-A SV40, та (iii) оптимізовану за кодоном для цього виду таким чином, що її експресія в цьому вигляді збільшена, і

другий гетерологічний полінуклеотид, який (i) кодує і експресує VP2 IBDV, що має послідовність SEQ ID NO:8 або 42, (ii) функціонально пов'язану з сигна-

- (11) **118651** (51) МПК
A61K 39/12 (2006.01)
- (21) а 2014 07192 (22) 29.11.2012
(24) 25.02.2019
(31) 61/564,877
(32) 30.11.2011
(33) US
(31) 61/694,957
(32) 30.08.2012
(33) US
(86) PCT/US2012/067135, 29.11.2012
(72) Бюбло Мішель (FR), Мебатсьон Тезом (US), Прітчард Джойс (US), Лінц Перрі (US)
(73) **МЕРІАЛ ІНК**
3239 Satellite Boulevard, Bldg. 500, Duluth, Georgia 30096, United States of America (US)
(54) **РЕКОМБІНАНТНИЙ ВЕКТОР HVT, ЯКИЙ ЕКСПРЕСУЄ АНТИГЕНИ ПАТОГЕНІВ ПТАХІВ, ТА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ**
(57) 1. Композиція, яка містить перший рекомбінантний вектор з герпесвірусу індички (HVT), що містить гетерологічний полінуклео-

лом полі-А SV40 та (iii) функціонально пов'язану з промотором CMV.

11. Експресійний рекомбінантний вектор HVT за п. 10, який **відрізняється** тим, що перший гетерологічний полінуклеотид вставлений в локус IG1 генома HVT.

12. Експресійний рекомбінантний вектор HVT за п. 10, який **відрізняється** тим, що другий гетерологічний полінуклеотид вставлений в локус IG1 або SORF3-US2 генома HVT.

(11) **118729** (51) МПК
A61M 5/32 (2006.01)

(21) а 2017 10168 (22) 13.11.2017
(24) 25.02.2019

(72) Іванов Сергій Олександрович (UA), Іванова Ніна Сергіївна (UA), Воронич Іван Тарасович (UA), Воронич Анастасія Іванівна (UA)

(73) **ІВАНОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Івасюка, 26-а/112, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)

ІВАНОВА НІНА СЕРГІЇВНА
вул. Івасюка, 26-а/112, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)

ВОРОНИЧ ІВАН ТАРАСОВИЧ
вул. Івасюка, 34/14, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)

ВОРОНИЧ АНАСТАСІЯ ІВАНІВНА
вул. Івасюка, 34/14, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)

(54) **ОБМЕЖУВАЧ-РЕГУЛЯТОР ДОВЖИНИ ЗАГОСТРЕНОЇ ЧАСТИНИ ГОЛКИ**

(57) Обмежувач-регулятор довжини загостреної частини голки, що містить виконану з циліндричного стержня спіраль з відповідними до товщини ін'єкційної голки параметрами внутрішнього діаметра та зрізано-го кінця завитка у площині, перпендикулярній напрямленню осі спіралі, який **відрізняється** тим, що обмежувач-регулятор складається з двох однакових спіралей із відповідними параметрами гвинтоподібних проміжків між завитками щодо товщини завитка кожної спіралі, при цьому одна спіраль за допомогою кільця закріплюється на головці голки, а інша спіраль є рухомою і має на боковій поверхні упор у вигляді петлі для здійснення обертів з подальшим забезпеченням її проникнення у гвинтоподібні проміжки між завитками закріпленої на головці голки першої спіралі.

(11) **118731** (51) МПК
A61M 5/32 (2006.01)

(21) а 2017 10699 (22) 03.11.2017
(24) 25.02.2019

(72) Іванов Сергій Олександрович (UA), Іванова Ніна Сергіївна (UA)

(73) **ІВАНОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Івасюка, 26-а, кв. 112, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)

ІВАНОВА НІНА СЕРГІЇВНА
вул. Івасюка, 26-а, кв. 112, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)

(54) **ОБМЕЖУВАЧ-ШТОВХАЧ ЗАГОСТРЕНОЇ ЧАСТИНИ ГОЛКИ**

(57) 1. Обмежувач-штовхач загостреної частини голки, що містить обертаючу між диском і спіраллю лапку, упорну частину у вигляді диска з площадкою для пальця і прорізу на ребрі для вигину голки під кутом 90°, а на протилежній площині диска перпендикулярно розташована по центру диска спіраль з відповідними до товщини ін'єкційної голки параметрами внутрішнього діаметра та гвинтоподібних проміжків між завитками, зрізаний кінець завитка розташований у площині, перпендикулярній напрямленню осі спіралі, який **відрізняється** тим, що лапка виконана у формі петлі, яка хомутом охоплює головку голки чи корпус шприца, крім того, до лапки прикріплена спіраль мінімум у два завитки для гвинтового з'єднання із зовнішньою поверхнею спіралі, що містить загострену частину голки.

2. Обмежувач-штовхач за п. 1, який **відрізняється** тим, що збоку гвинтового з'єднання на лапці розташовано спіралеподібне вушко для утримання голки.

(11) **118719** (51) МПК (2018.01)
A61M 27/00
A61M 39/22 (2006.01)

(21) а 2017 05007 (22) 23.05.2017
(24) 25.02.2019

(72) Ткаченко Олександр Іванович (UA), Євсіков Богдан Володимирович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ АНТИРЕФЛЮКСНОГО ЗОВНІШНЬОГО ДРЕНУВАННЯ ЖОВЧНИХ ПРОТОК**

(57) Прилад для антирефлюксного зовнішнього дренивання жовчних проток, що являє собою дренажну трубку з отвором для приймання жовчі, який **відрізняється** тим, що він містить антирефлюксний клапан 2, у вигляді порожнистої пластикової кулі, що вільно розташована в дренажній трубці 1, діаметр якої повинен перевищувати діаметр проксимальної частини дренажної трубки, крім того, прилад має тефлонову сітку 3, для утримання порожнистої пластикової кулі.

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

- (11) **118740** (51) МПК (2018.01)
B01J 29/89 (2006.01)
C01B 39/00
C01B 33/20 (2006.01)
- (21) а 2018 08169 (22) 24.07.2018
(24) 25.02.2019
- (72) Брей Володимир Вікторович (UA), Щуцький Ігор Валентинович (UA), Милін Артур Миколайович (UA), Прудіус Світлана Володимирівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС" пров. Макіївський, 1, м. Київ, 04114 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦЕОЛІТУ TS-1**
- (57) 1. Спосіб одержання цеоліту TS-1, який передбачає приготування реакційної суміші, що містить джерело оксиду кремнію, джерело оксиду титану, розчин гідроксиду тетра-н-пропіламонію у воді, перемішування та гідротермальну кристалізацію реакційної суміші, охолодження, сушіння та термообробку цільового продукту, який **відрізняється** тим, що як джерела оксиду кремнію та оксиду титану використовують, відповідно, пірогенний кремнезем та тетраетоксид титану, причому реакційну суміш беруть у мольних співвідношеннях $\text{Si/Ti}=35\text{--}40$; $0,09 \leq \text{N/Si} \leq 0,14$; $4,0 \leq \text{H}_2\text{O/Si} \leq 6$, 1 з перемішуванням її до утворення гелю.
2. Спосіб одержання цеоліту TS-1 за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідротермальну кристалізацію здійснюють при температурі 150-170 °С протягом 12-24 годин, після чого охолоджують при нормальній температурі, сушать при температурі 105-110 °С та піддають термообробці одержаний продукт при 550 °С.

В 21

- (11) **118647** (51) МПК
B21B 27/02 (2006.01)
B23K 26/352 (2014.01)
- (21) а 2014 05132 (22) 15.05.2014
(24) 25.02.2019
(31) MI 2013A000879
(32) 30.05.2013
(33) IT
- (72) Бозеллі Джованні (IT), Кавалларі Массімо (IT), Габорді Паоло (IT), Маквертер Рік (AU), Перассоло Массімо (IT), Тревізан Клаудіо (IT)
- (73) **ТЕНОВА С.П.А.**
Via Monte Rosa, 93, I-20149 Milano, Italy (IT)
- (54) **ПРОКАТНИЙ ВАЛОК**

- (57) 1. Прокатний валок, що має поверхневу структуру (S), на якій визначено множину заглиблень (K, Z), які мають різну геометрію і випадково розподілені, причому деякі із зазначених заглиблень (K, Z) частково накладені одне на одне, який **відрізняється** тим, що зазначена множина заглиблень включає заглиблення (K), що мають круглу форму, і заглиблення (Z), що мають овальну форму.
2. Прокатний валок за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглиблення (K, Z) є по суті закругленими.
3. Прокатний валок за п. 1, який **відрізняється** тим, що круглі заглиблення (K) частково накладені на овальні заглиблення (Z).
4. Прокатний валок за п. 1, який **відрізняється** тим, що овальні заглиблення (Z) частково накладені одне на одне.
5. Прокатний валок за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що круглі заглиблення, частково накладені на овальні заглиблення, і овальні заглиблення, частково накладені одне на одне, в свою чергу частково накладені для забезпечення наперед визначеної шорсткості.
6. Спосіб отримання прокатного валка, що має поверхневу структуру (S), на якій визначено множину заглиблень (K, Z), які мають різну геометрію і випадково розподілені, причому деякі із зазначених заглиблень (K, Z) частково накладені одне на одне, який **відрізняється** тим, що зазначена множина заглиблень включає заглиблення (K), що мають круглу форму, і заглиблення (Z), що мають овальну форму, при цьому заглиблення отримують імпульсним лазерним променем і зміною тривалості лазерного променя в межах певних проміжків часу для отримання заглиблень, що мають різні розміри і глибину, використовуючи лазер в режимі постійної потужності.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що заглиблення отримано також модуляцією імпульсної потужності лазерного променя відповідно до постійного сигналу, до якого було додано випадковий сигнал, таким чином дозволяючи варіювання розмірами і глибинами заглиблень при однаковій тривалості імпульсів.
8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що отримання заглиблень імпульсним лазерним променем включає поверхневу термічну обробку, спрямовану на підвищення твердості поверхні для подовження часу експлуатації саме валка в прокатному стані.

В 27

- (11) **118734** (51) МПК
B27N 3/02 (2006.01)
B27N 3/04 (2006.01)
- (21) а 2017 11851 (22) 04.12.2017
(24) 25.02.2019
- (72) Вікнянський Микола Львович (UA)
- (73) **ВІКНЯНСЬКИЙ МИКОЛА ЛЬВОВИЧ**
вул. Новосельського, 69, кв. 71, м. Одеса, 65023 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВНИХ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВНИХ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (57)** 1. Композиція інгредієнтів для виготовлення деревних композитних матеріалів, що містить зв'язуюче і парафін, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить технічний желатин, а як зв'язуюче містить 20-40 %-ий водний розчин концентрованого біоклею, одержаного шляхом культивування штаму *Leuconostoc mesenteroides* IMB B-7627, за наступним співвідношенням зазначених компонентів, мас. %:
- | | |
|--|----------|
| 20-40 %-ий водний розчин концентрованого біоклею | 93-94 |
| технічний желатин | 4-5 |
| парафін | 1,5-2,5. |
2. Спосіб виготовлення деревних композитних матеріалів, який включає обробку деревних стружок або волокон зв'язуючим, формування килима і наступне гаряче пресування, який **відрізняється** тим, що як зв'язуюче використовують композицію інгредієнтів для виготовлення деревних композитних матеріалів, зазначену в п. 1, якою обробляють попередньо підготовлені деревні стружки або деревні волокна в змішувачі пневморозпилювачем, а пресування здійснюють в гарячому пресі при температурі плат преса 160-200 °C і питомому тиску 1,6-3,5 МПа на 1 мм товщини плити протягом 0,3-0,8 хвилин.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що, при виготовленні деревностружкових або деревноволокнистих плит розміром 500×500 мм, завтовшки 16 мм і щільністю 750-780 кг/м³, зазначену композицію використовують в кількості 9-12 % до маси деревних стружок або волокон, а пресування здійснюють протягом 10-14 сек.
4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що при виготовленні плит утеплювача з деревних волокон розміром 101×101 мм завтовшки 51 мм і щільністю 1,45 кг/м³ зазначену композицію використовують в кількості 7-9 % до маси деревних волокон, а пресування здійснюють протягом 35-45 сек.

стовика, оснащена шліцями, виконаними по колу з можливістю кріплення на ньому різного устаткування човна.

2. Універсальний кріпильний вузол для установки на ліктрос за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіальні шліци виконані з двох сторін хвостовика, а в центрі виконаний наскрізний отвір для проходження в ньому сполучного болта, причому вузол виконаний з можливістю кріплення на нього відразу двох одиниць додаткового устаткування.

3. Універсальний кріпильний вузол для установки на ліктрос за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузол додатково оснащений напівкруглою кришкою з відповідними шліцями, виконаними з можливістю закривання радіальних шліців з одного боку хвостовика з можливістю установки однієї одиниці додаткового устаткування без пошкодження шліцевого з'єднання.

B 65**(11) 118662****(51)** МПК
B65D 55/02 (2006.01)**(21) а 2015 07201****(22) 10.02.2014****(24) 25.02.2019****(31) 13425024.0****(32) 08.02.2013****(33) EP****(86) PCT/EP2014/052522, 10.02.2014****(72)** Джованніні Марко (IT), Міттіно Мауріціо (IT), Джонсон Стюарт (GB)**(73) ГУАЛА КЛОУЖЕС С.П.А.****Via Rana 12, Frazione Spinetta Marengo, I-15122 Alessandria, Italy (IT)****(54) КРИШКА З КОНТРОЛЕМ ПЕРШОГО ВІДКРИВАННЯ**

(57) 1. Кришка з контролем першого відкриття (1) для закривання шийки (11) вмістища (10), яке має шийку (11), причому вищезгадана кришка з контролем першого відкриття (1) простягається у подовжньому напрямку (X-X) і включає:

- внутрішню частину (20),

- зовнішню частину (30), яка може бути захоплена для відкриття та закривання кришки (1), причому вищезгадана зовнішня частина (30) може переміщуватися відносно вищезгаданої внутрішньої частини (20) з першої позиції, яка відповідає позиції до першого відкриття, у другу позицію,

- перші засоби (40) реверсивного кріплення, здатні приєднувати вищезгадану внутрішню частину (20) до вищезгаданого вмістища (10) для відкриття та закривання вмістища,

- другі засоби (50) нереверсивного кріплення, здатні блокувати в подовжньому напрямку вищезгадану зовнішню частину (30) відносно вищезгаданої внутрішньої частини (20) у вищезгаданій другій позиції, причому:

- після першого відкриття вищезгадана внутрішня частина (20) залишається нерухомою у подовжньому напрямку відносно вмістища (10), а вищезгадана зовнішня частина (30) має можливість переміщуватися відносно внутрішньої частини (20) та вмістища з першої позиції у другу позицію,

B 63**(11) 118720**

(51) МПК (2018.01)
B63B 17/00
F16M 13/02 (2006.01)
B60R 11/00
F16B 21/09 (2006.01)
F16B 2/00

(21) а 2017 05351**(22) 31.05.2017****(24) 25.02.2019****(72)** Борисенко Віталій Миколайович (UA)**(73) БОРИСЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ****вул. Горянська, 25, м. Харків, 61107 (UA)****(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ КРІПІЛЬНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ НА ЛІКТРОС**

(57) 1. Універсальний кріпильний вузол для установки на ліктрос, що має лікпаз з опорними полицями, який **відрізняється** тим, що нерухомо з опорними полицями закріплена виступаюча частина у вигляді хво-

- коли вищезгадана зовнішня частина (30) перебуває у вищезгаданій другій позиції, вищезгадані перші засоби (40) реверсивного кріплення можуть бути ослаблені для знімання кришки (1) з вмістища,

- вищезгадані другі засоби (50) кріплення включають здатний до деформації кільцевий елемент (51), який міститься у вищезгаданій кришці (1) і взаємодіє з вищезгаданою внутрішньою частиною (20) та вищезгаданою зовнішньою частиною (30) для блокування вищезгаданої зовнішньої частини (30) відносно вищезгаданої внутрішньої частини (20) у вищезгаданій другій позиції, яка **відрізняється** тим, що після першого відкривання кільцевий елемент (51) залишається нерухомим у подовжньому напрямку відносно внутрішньої частини (20) та вмістища (10), а зовнішня частина (30) має можливість переміщуватися відносно кільцевого елемента (51) з першої позиції у другу позицію.

2. Кришка з контролем першого відкривання (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий здатний до деформації кільцевий елемент (51) може бути деформований принаймні радіально.

3. Кришка з контролем першого відкривання (1) за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вищезгаданий здатний до деформації кільцевий елемент (51) є розрізним кільцем, яке має два окремі кінці (53, 54).

4. Кришка з контролем першого відкривання (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кільцевий елемент (51) включає блокувальну поверхню (52), призначену для зачеплення у другій позиції з блокувальною поверхнею (36) зовнішньої частини (30).

5. Кришка з контролем першого відкривання (1) за п. 4, яка **відрізняється** тим, що зовнішня частина (30) має внутрішню поверхню (35) та кільцевий виступ (37), утворений на внутрішній поверхні (35), причому блокувальна поверхня (36) зовнішньої частини (30) утворюється нижньою поверхнею вищезгаданого кільцевого виступу (37).

6. Кришка з контролем першого відкривання (1) за п. 5, яка **відрізняється** тим, що:

- кільцевий виступ (37) має мінімальний діаметр (D1), а кільцевий елемент (51) має максимальний діаметр (D2), причому $D1 < D2$,
- після першого відкривання кільцевий виступ (37) зовнішньої частини (30) переміщується відносно внутрішньої частини (20) та кільцевого елемента (51) таким чином, що кільцевий елемент (51) деформується всередину, забезпечуючи можливість подовжнього проходження кільцевого виступу (37).

7. Кришка з контролем першого відкривання (1) за п. 6, яка **відрізняється** тим, що у другій позиції блокувальна поверхня (52) кільцевого елемента (51) зачіплюється під блокувальною поверхнею (36) зовнішньої частини (30).

8. Кришка з контролем першого відкривання (1) за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що кільцевий елемент (51) розташовується у кільцевому гнізді (25), утвореному між внутрішньою частиною (20) та зовнішньою частиною (30).

9. Кришка з контролем першого відкривання (1) за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що у другій позиції зовнішня частина (30) стає обертальною заблокованою відносно внутрішньої частини (20).

(11) 118671

(51) МПК (2018.01)
B65H 23/038 (2006.01)
B65H 35/02 (2006.01)
H01G 4/00

(21) а 2015 10837

(22) 09.04.2014

(24) 25.02.2019

(31) 1353166

(32) 09.04.2013

(33) FR

(86) PCT/EP2014/057104, 09.04.2014

(72) Ле Галь Гі (FR)

(73) БЛЮ СОЛЮШНЗ

Odet, F-29500 Ergue Gaberic, France (FR)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ЩОНАЙМЕНШЕ ДВОХ СУМІЖНИХ СТІЧОК МАТЕРІАЛУ ТА СИСТЕМА, ЯКА МІСТИТЬ ТАКИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Пристрій (30; 82) для розділення щонайменше двох стрічок матеріалу (12a, 12b; 12a, 12b+12c, 12d) для комплексу накопичення електричної енергії, одержаних шляхом розрізання безперервно рухомого полотна матеріалу у подовжньому напрямку, який містить: передні по ходу спрямовуючі пристрої (31; 83) для двох стрічок матеріалу, виконані з можливістю спрямування їх вздовж одного і того ж основного напрямку; розділювальний пристрій (32, 33; 32, 33, 35; 84) для розділення стрічок матеріалу вздовж напрямку (v), який лежить в площині пересування стрічок матеріалу, при цьому розділювальний пристрій містить спрямовуючі засоби (32a, 32b, 33a, 33b; 32a, 32b, 32c, 33a, 33b, 33c, 35a, 35b, 35c), виконані з можливістю спрямування стрічки матеріалу вздовж двох розділених та розбіжних напрямків; задні по ходу спрямовуючі пристрої (34; 85) для двох розділених стрічок матеріалу, виконані з можливістю спрямування їх вздовж одного і того самого напрямку; при цьому передні по ходу спрямовуючі пристрої та розділювальний пристрій розміщені таким чином, що площа (P2) пересування стрічок матеріалу в розділювальному пристрої утворює кут, який не дорівнює нулю, з площиною (P1) пересування стрічок матеріалу в проміжку між передніми по ходу спрямовуючими пристроями і розділювальним пристроєм; причому розділювальний пристрій і задні по ходу спрямовуючі пристрої розміщені таким чином, що площа (P2) пересування стрічок матеріалу в розділювальному пристрої утворює кут, який не дорівнює нулю, з площиною (P3) пересування стрічок матеріалу в проміжку між розділювальним пристроєм та задніми по ходу спрямовуючими пристроями, який **відрізняється** тим, що розділювальний пристрій містить щонайменше дві суміжні опорні конструкції (32, 33; 32, 33, 35), при цьому кожна опорна конструкція містить розділювальні спрямовуючі засоби (32a, 32b, 33a, 33b; 32a, 32b, 32c, 33a, 33b, 33c, 35a, 35b, 35c), які забезпечують спрямування однієї із стрічок матеріалу (12a, 12b; 12a, 12b+12c, 12d), при цьому розділювальні спрямовуючі засоби кожної опорної конструкції містять щонайменше два послідовно розташованих направляючих циліндри (32a, 32b, 33a, 33b) з паралельними осями, які виконані з можливістю обертання навколо своїх осей, причому осі обертання двох направляючих циліндрів, що належать двом окремим опорним конструкціям, утво-

рюють між собою кут, який не дорівнює нулю, при цьому щонайменше два прилеглих один до одного направляючих циліндри (32a, 32b, 33a, 33b; 32a, 33a, 35a), які належать різним опорним конструкціям, торкаються один одного одним зі своїх кінців, при цьому між одним з кінців направляючого циліндра (32b; 33b) та важелем, несучим цей направляючий циліндр, розташовані попередньо напружені пружні засоби (36, 37), виконані з можливістю штовхання вказаного направляючого циліндра у бік прилеглого направляючого циліндра (33b; 32b), який належить іншій опорній конструкції.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна з опорних конструкцій містить важіль, що сполучає разом послідовно розташовані направляючі циліндри (32a, 32b; 33a, 33b) опорної конструкції і утримує їх осі взаємно паралельними, при цьому щонайменше один з важелів виконаний з можливістю обертання відносно іншого з важелів уздовж напрямку, по суті, перпендикулярного площині переміщення смуг матеріалу.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що задні по ходу спрямовуючі засоби містять, щонайменше, один рухомий циліндр (34), виконаний з можливістю обертання навколо своєї осі, причому щонайменше один рухомий циліндр (34) призначений для приймання стрічок матеріалу, розділених розділювальним пристроєм.

4. Пристрій за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що передні по ходу спрямовуючі засоби містять щонайменше один рухомий циліндр (31), виконаний з можливістю обертання навколо своєї осі і приймання стрічок матеріалу, поздовжньо розрізаних і розміщених поряд одна з одною.

5. Пристрій за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що передні по ходу спрямовуючі засоби та розділювальний пристрій розташовані таким чином, що площа (P2) пересування стрічок матеріалу в розділювальному пристрої, по суті, перпендикулярна площині (P1) пересування стрічок матеріалу, який знаходиться в проміжку між передніми по ходу спрямовуючими засобами і розділювальним пристроєм, та/або розділювальний пристрій і задні по ходу спрямовуючі засоби розташовані таким чином, що площа (P2) пересування стрічок матеріалу в розділювальному пристрої, по суті, перпендикулярна до площини (P3) пересування стрічок матеріалу в проміжку між розділювальним пристроєм і задніми по ходу направляючими засобами.

6. Пристрій за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що задні по ходу спрямовуючі засоби (34) виконані з можливістю спрямування стрічок матеріалу вздовж основного напрямку, при цьому спрямовуючі засоби (32a, 32b, 33a, 33b; 32a, 32b, 32c, 33a, 33b, 33c) розділювального пристрою виконані з можливістю спрямування щонайменше однієї стрічки матеріалу, а зокрема двох стрічок матеріалу вздовж напрямку, відмінного від основного напрямку.

7. Система для виготовлення стрічки для комплексу накопичення електричної енергії, що містить щонайменше одну стрічку матеріалу, яка **відрізняється** тим, що вона містить розділювальний пристрій (30) за будь-яким із пп. 1-6, який забезпечує розділення щонайменше двох стрічок матеріалу для комплексу накопичення електричної енергії одна від одної.

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що додатково містить вимірювальний пристрій (86), розташований після розділювального пристрою, і забезпечує вимірювання сили натягу, прикладеної до кожної стрічки матеріалу.

9. Система за п. 7 або п. 8, яка **відрізняється** тим, що додатково містить комплексоутворювальний пристрій (40), який розташований після розділювального пристрою і забезпечує складання щонайменше однієї плівки як єдиної деталі, наприклад електrolітної плівки, на розділених стрічках матеріалу.

10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що комплексоутворювальний пристрій містить засоби притискання (41, 42) для накладення та об'єднання щонайменше однієї з плівок на одній з поверхонь розділених стрічок матеріалу.

11. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що засоби притискання містять опорний (41) та притисний (42) циліндри, при цьому розділені стрічки матеріалу та плівка або плівки проходять між опорним та притисним циліндрами.

12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що опора містить щонайменше один з опорних циліндрів (41), звернений щонайменше до одного з притисних циліндрів.

13. Система за п. 12, яка **відрізняється** тим, що засоби притискання, додатково містять засоби балансування (43) для регулювання положення осі обертання притисного циліндра по куту нахилу відносно опори, при цьому вказане регулювання здійснюється переважно як функція результатів, одержаних вимірювальним пристроєм (86).

14. Система за будь-яким із пп. 7-13, яка **відрізняється** тим, що додатково містить нагрівальний елемент (93) для нагріву стрічок матеріалу та/або щонайменше однієї з плівок, накладених на стрічки матеріалу.

B 66

(11) 118725

(51) МПК (2018.01)
B66B 23/00

(21) а 2017 06670

(22) 13.11.2015

(24) 25.02.2019

(31) 10 2014 224 460.9

(32) 28.11.2014

(33) DE

(86) PCT/EP2015/076504, 13.11.2015

(72) Іш'анайт Ронні (DE), Ньоске Нілс Патрік (DE), Бьог'Енс (DE), Штайнке Матіас (DE), Ландсбек Патрік (DE), Людвіг Райнер (DE)

(73) ТІССЕНКРУПП ЕЛЕВАТОР ІННОВЕЙШН ГМБХ
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, Germany (DE)

ТІССЕНКРУПП АГ

ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, Germany (DE)

(54) НЕСУЧА КОНСТРУКЦІЯ ТРАНСПОРТУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

(57) 1. Несуча конструкція (100) для транспортувального пристрою (200), яка містить нижню поверхню (103) і дві бічні поверхні (101, 102), причому принаймні одна з бічних поверхонь (101, 102) несучої конструкції

(100) виготовлена з металевих листів (105, 106), на якому принаймні на одній з бічних поверхонь (101, 102) закріплена опорна конструкція (130), причому елементи (131, 132) опорної конструкції (130) закріплені діагонально або вертикально на одній або декількох ділянках (140) металевих листів (105, 106) принаймні однієї з бічних поверхонь (101, 102), яка **відрізняється** тим, що металевий лист (105, 106) принаймні однієї з бічних поверхонь (101, 102) містить фальц (120) для кріплення балюстради (220) транспортного пристрою (200) розташованого безпосередньо на несучій конструкції.

2. Несуча конструкція (100) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна розпірка або опора (131, 132) закріплена як опорна конструкція на металевому листі (105, 106) принаймні на одній з бічних поверхонь (101, 102), причому опорна конструкція закріплена на внутрішній або зовнішній стороні відповідної бічної поверхні.

3. Несуча конструкція (100) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна розпірка або опора (131, 132) закріплена як опорна конструкція на металевому листі (105, 106) принаймні на одній з бічних поверхонь (101, 102), причому опорна конструкція закріплена на внутрішній та зовнішній стороні відповідної бічної поверхні.

4. Несуча конструкція (100) за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що опорна конструкція (130) пригвинчена і/або приварена до металевих листів (105, 106) принаймні однієї з бічних сторін (101, 102).

5. Несуча конструкція (100) за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що металевий лист (105, 106) принаймні на одній з бічних поверхонь (101, 102) містить принаймні один отвір (110).

6. Несуча конструкція (100) за п. 5, яка **відрізняється** тим, що величина площі принаймні одного отвору (110) становить від 10 % до 50 %, зокрема від 12 % до 35 % величини площі принаймні однієї з бічних поверхонь (101, 102).

7. Несуча конструкція (100) за п. 5 або п. 6, яка **відрізняється** тим, що металевий лист (105, 106) принаймні однієї з бічних поверхонь (101, 102) містить принаймні один круглий отвір як отвір (110).

8. Несуча конструкція (100) за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що одна або кілька ділянок

(140) металевих листів (105, 106) принаймні на одній з бічних поверхонь (101, 102) містять принаймні два отвори (110), які розташовані з діагональним зміщенням відносно один до одного.

9. Несуча конструкція (100) за п. 8, яка **відрізняється** тим, що елементи (131, 132) опорної конструкції (130) закріплені між відповідно двома отворами (110).

10. Несуча конструкція (100) за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що опорна конструкція (130) має U-подібний, H-подібний або L-подібний профіль.

11. Несуча конструкція (100) за будь-яким із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що нижня поверхня (103) і бічні поверхні (101, 102) несучої конструкції виготовлені з одного цільного металевих листів.

12. Несуча конструкція за будь-яким із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що металевий лист (105, 106) принаймні однієї з бічних поверхонь (101, 102) містить фальц (120) для реалізації нижньої плити (210) або для кріплення нижньої плити (210) транспортного пристрою (200).

13. Несуча конструкція (100) за будь-яким із пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що металевий лист (105, 106) принаймні однієї з бічних поверхонь (101, 106) має товщину від 5 мм до 15 мм, зокрема товщину 8 мм.

14. Несуча конструкція (100) за будь-яким із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що має максимальну ширину від 1000 мм до 1500 мм, зокрема 1350 мм.

15. Несуча конструкція (100) за будь-яким із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що транспортувальним пристроєм є ескалатор.

16. Несуча конструкція (100) за будь-яким із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що транспортувальним пристроєм є траволатор.

17. Транспортувальний пристрій (200) з принаймні однією несучою конструкцією (100A, 100B, 100C) за будь-яким із пп. 1-16.

18. Транспортувальний пристрій (200) за п. 17, який **відрізняється** тим, що транспортувальним пристроєм є ескалатор.

19. Транспортувальний пристрій (200) за п. 17, який **відрізняється** тим, що транспортувальним пристроєм є траволатор.

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

- (11) **118679** (51) МПК
C01B 21/22 (2006.01)
C01B 21/26 (2006.01)
- (21) а 2016 00960 (22) 05.02.2016
 (24) 25.02.2019
- (72) Савенков Анатолій Сергійович (UA), Масалітіна Наталія Юріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НІТРОГЕНУ (I) ОКСИДУ**
- (57) Спосіб отримання нітрогену (I) оксиду N₂O окисненням амоніаку киснем повітря в рухомому шарі каталізатора на основі оксидів MnO₂, Bi₂O₃, CuO, CeO₂, який **відрізняється** тим, що процес здійснюють у висхідному потоці каталізатора з концентрацією 5-8 мас. %, розміром часток 0,04-0,06 мм, часу знаходження в зоні реакції 5-7 с при температурі 330-350 °C та швидкістю газокаталізаторного потоку 3-6 м/с.

С 02

- (11) **118741** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
C02F 1/78 (2006.01)
- (21) u 2016 05010 (22) 05.05.2016
 (24) 25.02.2019
- (72) Фальковський Микола Іванович (UA)
- (73) **ФАЛЬКОВСЬКИЙ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
 вул. Доброхотова, 1, кв. 40, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЗОНУВАННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ЕЛЕКТРИЧНИМИ РОЗРЯДАМИ**
- (57) 1. Пристрій для озонування та очищення води електричними розрядами, що має корпус, діелектричну діафрагму з отворами, розміщену в корпусі, та електрод, приєднаний до джерела електроенергії, який **відрізняється** тим, що корпус виконано трубчатим з прозорого діелектричного матеріалу з вертикальним розташуванням і подачею води на оброблення низу вверх, електрод виконано як електропровідну водопроникну пластину з периметром за формою і розмірами, відповідними перерізу корпуса, і встановлено безпосередньо в корпусі перпендикулярно до його поздовжньої осі, діелектричну діафрагму з отворами виготовлено у вигляді увігнутої пластини з периметром за формою і розмірами, відповідними перерізу корпуса, і встановлено безпосередньо в корпусі перед електродом, відносно напрямку потоку води, і поперек осі корпусу без зазору по її периметру з тілом корпусу, увігнутою стороною назустріч потоку води, за електродом вздовж потоку води встанов-

лено таким же чином другу, аналогічну першій, діафрагму, перед першою діафрагмою і після другої діафрагми встановлено роз'єднувачі корпусу з трубопроводами підводу і відводу води, в які вбудовано електроди, аналогічні і паралельні першому електроду, джерело електричної енергії є несиметричним джерелом високої напруги, високовольтний вивід якого приєднано до першого електрода, а другий, заземлений вивід, приєднано до крайніх електродів, навколо корпусу по всій його довжині між крайніми роз'єднувачами корпусу з трубопроводами підводу і відводу води, що об'єднані з заземленими електродом, розташовано трубчатий допоміжний захисний діелектричний прозорий екран, в трубопроводі для відведення води за верхнім по потоку роз'єднувачем з заземленим електродом встановлено злив обробленої води, що має пропускну здатність для води об'ємом, рівним або більшим, ніж пропускають діафрагми з електродами пристрою, за зливом трубопровод завершено камерою вловлювання і нейтралізації надлишку газів, що надходять із зони дії розрядів у воді між електродами.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус його розділено на окремі частини в місцях розташування першого електрода і обох діелектричних діафрагм, в цих місцях розділення встановлено роз'єднувачі корпусу, об'єднані відповідно з першим електродом і з кожною з обох діелектричних діафрагм.

- (11) **118694** (51) МПК
C02F 5/10 (2006.01)
C02F 103/32 (2006.01)
C02F 103/02 (2006.01)
- (21) а 2016 10055 (22) 11.04.2014
 (24) 25.02.2019
 (31) 61/948,829
 (32) 06.03.2014
 (33) US
 (86) PCT/US2014/033724, 11.04.2014
- (72) Флоккен Крістіан (DE), Хендерсон Джей С. (US), Мьорінг Крістіна (DE)
- (73) **СОЛЕНІС ТЕХНОЛОДЖИС КАЙМАН, Л.П.**
 Muhlenstrasse 38, CH-8200 Schaffhausen, Switzerland (CH)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ БОРОТЬБИ З ВІДКЛАДЕННЯМИ В РЕГУЛЬОВАНИХ ВИПАРНИХ СИСТЕМАХ**
- (57) 1. Спосіб боротьби, попередження і/або пригнічення утворення кальцієвих і/або магнієвих відкладень і/або осадів у випарній системі, який включає: додавання до випарної системи композиції, яка містить а) поліаспарагінову кислоту і б) поліакрилат, де поліаспарагінову кислоту і поліакрилат можна додати до випарної системи попередньо перемішаними, одночасно або послідовно, причому значення рН випарної системи дорівнює від 3,0 до 5,0.
2. Спосіб за п. 1, в якому композиція додатково містить лимонну кислоту, фосфат натрію, винну кислоту і/або глюконову кислоту.
3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому поліаспарагінову кислоту і поліакрилат попередньо перемішують перед додаванням до системи.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому кальцієві і/або магнієві відкладення утворені з оксалатів, карбонатів і силікатів.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому відношення маси твердих речовин компонента (а) до маси твердих речовин компонента (б) складає від приблизно від 1:10 до 10:1.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому компонент а) композиції має середню молекулярну масу, що дорівнює від приблизно 500 до приблизно 10000.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому концентрація композиції, доданої до випарної системи, дорівнює від приблизно 0,1 част./млн. до приблизно 500 част./млн. в перерахунку на активні агенти.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому випарну систему застосовують в технології, що вибрана з групи, яка включає регульовану технологію виробництва харчового продукту для прямого або непрямого споживання харчового продукту; біологічну очистку і виробництво паливного етанолу; обробку цукру; технології концентрування плодівих і овочевих соків; і технології виробництва харчового продукту, спирту і ферментації.
9. Спосіб за п. 8, в якому зазначена технологія є технологією виробництва харчового продукту, спирту або ферментації, і в якому технологія виробництва спирту або ферментації включає виробництво пива, вина і концентрованих напоїв, і в якому регульована технологія виробництва харчового продукту включає технології виробництва молока і молочних продуктів.
10. Композиція для боротьби, попередження і/або пригнічення утворення кальцієвих і/або магнієвих відкладень і/або осадів у випарній системі, значення рН якої дорівнює від 3,0 до 5,0, яка містить:
а) поліаспарагінову кислоту і б) поліакрилат.
11. Композиція за п. 10, в якій відношення маси твердих речовин компонента (а) до маси твердих речовин компонента (б) складає від приблизно від 1:10 до 10:1.

різняється тим, що фрита додатково містить оксид молібдену, оксид цинку та фторид кальцію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: Na₂O 7,16-8,42; K₂O 6,80-8,01; Li₂O 1,02-4,53; CaO 9,38-16,26; ZnO 1,02-4,53; P₂O₅ 5,62-9,74; B₂O₃ 5,47-6,45; Al₂O₃ 7,23-8,51; SiO₂ 42,50-50,03; CaF₂ 1,44-6,28; MoO₃ 0,10-0,50 та додатково містить бактерицидний наповнювач ZnTiO₃ у кількості 4 мас. ч. на 100 мас. ч. фрити.

C 04

(11) 118689

(51) МПК
C04B 28/06 (2006.01)
C04B 35/66 (2006.01)
C04B 33/22 (2006.01)
C04B 111/28 (2006.01)

(21) а 2016 06752
(24) 25.02.2019

(22) 21.06.2016

(72) Мартиненко Валерій Владленович (UA), Примаченко Володимир Васильович (UA), Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Савіна Людмила Костянтинівна (UA), Щербак Людмила Михайлівна (UA), Тінігін Андрій Станіславович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГNETРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"
вул. Гуданова, 18, м. Харків, 61024 (UA)

(54) ВОГNETРИВКА БЕТОННА СУМІШ

(57) Вогнетривка бетонна суміш, що містить шамотний заповнювач, цемент та воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить нормальний електроплавлений корунд з розміром часток 1,0-0 мм, нормальний електроплавлений корунд, в якому вміст часток, менших від 30 мкм, складає не менше ніж 50 %, пластифікатор - фосфатну сіль лужного металу, як цемент містить високоглиноземистий цемент з питомою поверхнею не менше ніж 7000 см²/г і розміром часток, меншим від 10 мкм, у кількості не менше ніж 50 %, а фракція шамотного заповнювача становить 3,0-0,5 мм, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

шамотний заповнювач фракції 3,0-0,5 мм	18,51-51,61
нормальний електроплавлений корунд з розміром часток 1,0-0 мм	23,3-36,7
нормальний електроплавлений корунд, в якому вміст часток, менших від 30 мкм, складає не менше ніж 50 %	9,3-18,6
високоглиноземистий цемент з питомою поверхнею не менше ніж 7000 см ² /г і розміром часток, меншим від 10 мкм, у кількості не менше ніж 50 %	9,3-18,6
пластифікатор - фосфатна сіль лужного металу	0,09-0,19
вода	6,4-7,4.

C 03

(11) 118712

(51) МПК
C03C 8/20 (2006.01)
C03C 8/02 (2006.01)
C03C 8/04 (2006.01)
A61L 27/10 (2006.01)

(21) а 2017 03096
(24) 25.02.2019

(22) 03.04.2017

(72) Савцова Оксана Вікторівна (UA), Фесенко Олексій Ігорович (UA), Бабіч Олена Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)

(54) КОМПЛЕКСНЕ БІОАКТИВНЕ КАЛЬЦІЙФОСФАТОСИЛІКАТНЕ СКЛОКРИСТАЛІЧНЕ ПОКРИТТЯ

(57) Комплексне біоактивне кальційфосфатосилікатне склокристалічне покриття з бактерицидним ефектом, яке складається з фрити, що містить оксиди Na₂O, K₂O, Li₂O, CaO, P₂O₅, Al₂O₃, B₂O₃, SiO₂, яке **від-**

C 07

(11) **118696** (51) МПК (2018.01)
C07B 57/00
C07D 487/06 (2006.01)

(21) а 2016 11334 (22) 09.05.2014
(24) 25.02.2019

(86) РСТ/РТ2014/000027, 09.05.2014

(72) Пардал Філіпі Аугушту Еуженью (РТ), Еуфразью Педру Педру Філіпі (РТ), Алмейда Пекореллі Суза на Маркеш (РТ), Казіміру Кайшаду Карлуш Алберту Еуфразью (РТ), Лопеш Ана Софья да Консейсан (РТ), Даміл Жуан Карлуш Рамуш (РТ), Е Олівейра Сантуш Педру Паулу де Ласерда (РТ)

(73) ТЕХНІМЕДІ СОС'ЄДАДІ ТЕКНІКУ-МЕДІСІНАЛ С.А. Rua Tapada Grande, N.º 2, Abrunheira, P-2710-089 Sintra, Portugal (PT)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОПТИЧНО АКТИВНИХ ЕНАНТІОМЕРІВ ПІРЛІНДОЛУ ТА ЙОГО СОЛЕЙ

(57) 1. Спосіб отримання енантіомерів оптично активного пірліндолу у вигляді вільної основи або у вигляді фармацевтично прийнятної солі, який **відрізняється** тим, що проводять розділення кристалізацією з оптично активними кислотами (рац)-пірліндолу у вигляді вільної основи, де такий спосіб включає збовтування від 15 хвилин до 2 годин після додавання оптично активної кислоти до (рац)-пірліндолу у вигляді вільної основи та вибору органічного розчинника для фази додавання та очищення з групи, що складається з метанолу, етанолу, пропанолу, 1-бутанолу, 2-бутанолу, трет-бутилового спирту, 2-бутанону, ацетону, етилметилкетону, метилізобутилкетону, диметилсульфоксиду, 1,2-дихлоретану, діетилового етеру, диметилового етеру, диметилформаміду, метил-трет-бутилового етеру, 2-пропанолу, піридину, толуолу, ксилолу або їх сумішей у будь-якій пропорції.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оптично активні енантіомери пірліндолу є енантіомерно чистим (S)-пірліндолом або (R)-пірліндолом.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що полягає в:

i) розчиненні (рац)-пірліндолу гідрохлориду у водному розчиннику з наступною екстракцією хлорованим розчинником та повним видаленням розчинника для отримання (рац)-пірліндолу у вигляді вільної основи;

ii) розчиненні (рац)-пірліндолу, отриманого в операції i), в органічному розчиннику, вибраному з групи, що складається з метанолу, етанолу, пропанолу, 1-бутанолу, 2-бутанолу, трет-бутилового спирту, 2-бутанону, ацетону, етилметилкетону, метилізобутилкетону, диметилсульфоксиду, 1,2-дихлоретану, діетилового етеру, диметилового етеру, диметилформаміду, метил-трет-бутилового етеру, 2-пропанолу, піридину, толуолу, ксилолу або їх сумішей у будь-якій пропорції, з наступним додаванням оптично активної кислоти для розділення;

iii) збовтуванні протягом 15 хв. - 2 год. суспензії, утвореної в операції ii), до осаджування діастереоізомерної солі;

iv) фільтруванні отриманої діастереоізомерної солі та очищенні її суспендуванням в органічному розчиннику, вибраному з групи, що складається з метанолу, етанолу, пропанолу, 1-бутанолу, 2-бутанолу, трет-

бутилового спирту, 2-бутанону, ацетону, етилметилкетону, метилізобутилкетону, диметилсульфоксиду, 1,2-дихлоретану, діетилового етеру, диметилового етеру, диметилформаміду, метил-трет-бутилового етеру, 2-пропанолу, піридину, толуолу, ксилолу або їх сумішей у будь-якій пропорції, для отримання енантіомера (S)-пірліндолу або (R)-пірліндолу у вигляді фармацевтично прийнятної солі, утвореної з оптично активною кислотою; та, необов'язково,
v) отриманні енантіомерно чистого (S)-пірліндолу та/або (R)-пірліндолу як вільної основи, розчиненням продукту, отриманого в операції iv), у водному розчиннику з наступними екстракцією хлорованим розчинником та повним видаленням розчинника; та, необов'язково,
vi) отриманні (S)-пірліндолу або (R)-пірліндолу у вигляді фармацевтично прийнятних кислотно-адитивних солей утворенням солі енантіомерно чистого (S)-пірліндолу та/або (R)-пірліндолу у вигляді вільної основи, отриманих в операції v), з фармацевтично прийнятною кислотою для утворення фармацевтично прийнятної кислотно-адитивної солі енантіомера (S)-пірліндолу або (R)-пірліндолу.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому застосовану в операції ii) оптично активну кислоту вибрано з групи, яка складається з (R)-мигдалевої кислоти, (R)-(+)- α -метокси- α -трифлуорометилфенілоцтової кислоти, (1R,3S)-(+)-камфорої кислоти, D(+)-яблучної кислоти, (S)-мигдалевої кислоти, (S)-(-)- α -метокси- α -трифлуорометилфенілоцтової кислоти, (1S,3R)-(+)-камфорої кислоти або L(-)-яблучної кислоти.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чистий (S)-пірліндол як сіль (R)-манделату.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чистий (R)-пірліндол як сіль (S)-манделату.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чиста сіль (S)-пірліндолу гідроброміду.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чиста сіль (R)-пірліндолу гідроброміду.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чиста сіль (S)-пірліндолу цитрату.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чиста сіль (R)-пірліндолу цитрату.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чиста сіль (S)-пірліндолу мезилату.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чиста сіль (R)-пірліндолу мезилату.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чиста сіль (R)-пірліндолу (R)-(+)- α -метокси- α -трифлуорометилфенілацетату.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чиста сіль (S)-пірліндолу (R)-(+)- α -метокси- α -трифлуорометилфенілацетату.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чистий (R)-пірліндол у вигляді вільної основи.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що отриманою сполукою є енантіомерно чистий (S)-пірліндол у вигляді вільної основи.

- (11) **118650** (51) МПК
C07C 31/04 (2006.01)
C07C 29/151 (2006.01)
C10L 3/08 (2006.01)
- (21) а 2014 06869 (22) 18.06.2014
(24) 25.02.2019
(31) 201310240935.2
(32) 18.06.2013
(33) CN
(72) Вей Шисін (CN), Чу Чжен (CN), Чжу Дунхун (CN), Ши Сяньгуй (CN)
(73) ЧАЙНА ПЕТРОЛЕУМ ЕНД КЕМІКАЛ КОРПОРЕЙШН
№ 22 Chaoyangmen North Street, Chaoyang District,
Beijing, 100728, China (CN)
РІСЕРЧ ІНСТІТЮТ ОФ НАНЬЦЗИН КЕМІКАЛ ІНДА-
СТРІ ГРУП
№699 Geguan Road, Luhe District, Nanjing, Jiangsu
Province, 210048, China (CN)
- (54) СПОСІБ СПІЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА МЕТАНОЛУ
І СИНТЕЗОВАНОГО ПРИРОДНОГО ГАЗУ З КОК-
СОВОГО ГАЗУ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЗДІЙСНЕН-
НЯ ЦЬОГО СПОСОБУ
- (57) 1. Спосіб спільного виробництва метанолу і синтезо-
ваного природного газу з коксового газу, в якому за-
значений спосіб включає в себе стадії:
(1) попередньої обробки принаймні одного коксового
газу;
(2) додавання принаймні одного вуглецевмісного га-
зу до попередньо обробленого коксового газу для ко-
регування співвідношення водню/вуглецю;
(3) стиснення і сіркоочищення отриманої газової су-
міші з подальшим проведенням реакції синтезу ме-
танолу;
(4) сепарації отриманого продукту реакції синтезу ме-
танолу в потік з високим вмістом метанолу і потік з
низьким вмістом метанолу;
(5) застосування до потоку з низьким вмістом мета-
нолу реакції синтезу метану в двох або трьох реакто-
рах синтезу метану, з'єднаних послідовно; і
(6) сепарації води від отриманого продукту реакції син-
тезу метану для отримання синтезованого природ-
ного газу;
зазначений вуглецевмісний газ являє собою CO₂,
уловлений з димового газу, який випускає установка
для коксування;
де зазначений вуглецевмісний газ додають у такий
кількості, щоб отримана газова суміш мала співвідно-
шення водню/вуглецю 2,4-2,6, де зазначене співвід-
ношення водню/вуглецю являє собою (nH₂-nCO₂)/(nCO+
nCO₂), де nH₂, nCO₂ і nCO являють собою молі H₂,
CO₂ і CO, відповідно;
де реакція синтезу метанолу являє собою однора-
зову реакцію і жодна конверсія метану не проводиться
перед реакцією синтезу метанолу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазна-
чений вуглецевмісний газ додають у такий кількості,
щоб отримана газова суміш мала співвідношення
водню/вуглецю 2,45-2,5.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що потік з
низьким вмістом метанолу піддають водному про-
миванню перед його спрямуванням до двох або
трьох реакторів синтезу метану, з'єднаних послідо-
вно, і промитий водою потік спрямовується у реак-
тор синтезу метану для проведення реакції синтезу
метану.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що викори-
стовуються три адіабатичних реактори синтезу ме-
тану, з'єднані послідовно; де температура на вході
першого реактора синтезу метану становить 250-
350 °C і температура на виході першого реактора син-
тезу метану становить 500-680 °C, а другий і тре-
тій реактори синтезу метану функціонують при тем-
пературах, нижчих, ніж температури першого реак-
тора синтезу метану.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що син-
тезований природний газ піддають криогенній сепар-
ації для отримання скрапленого природного газу.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що прина-
ймні один каталізатор синтезу метанолу на основі міді
використовується у реакції синтезу метанолу і при-
наймні один каталізатор синтезу метану на основі
нікелю використовується у реакції синтезу метану.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що реакцію
синтезу метанолу проводять у принаймні одному ре-
акторі з нерухомим шаром, який має набивку з при-
наймні одного каталізатора синтезу метанолу на ос-
нові міді, і який функціонує за таких умов: темпе-
ратура на вході становить 200-240 °C, тиск реакції ста-
новить 1,5-9,0 МПа і об'ємна швидкість становить
2000-12000 г⁻¹.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вико-
ристовуються два реактори синтезу метану, де:
як перший реактор синтезу метану використовується
реактор з нерухомим шаром з набивкою з при-
наймні одного каталізатора синтезу метану на ос-
нові нікелю, і який функціонує за таких умов: темпе-
ратура на вході становить 250-350 °C, тиск стано-
вить 1,0-8,5 МПа і об'ємна швидкість становить
2000-15000 г⁻¹;

як другий реактор синтезу метану використовується
реактор з нерухомим шаром з набивкою з принай-
мні одного каталізатора синтезу метану на основі
нікелю, і який функціонує за таких умов: температу-
ра на вході становить 250-350 °C, тиск становить 0,8-
8,3 МПа і об'ємна швидкість становить 2000-10000 г⁻¹,
де другий реактор синтезу метану функціонує при те-
мпературі, нижчій, ніж робоча температура першого
реактора синтезу метану.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вико-
ристовуються три реактори синтезу метану, де:
як перший реактор синтезу метану використовується
реактор з нерухомим шаром з набивкою з при-
наймні одного каталізатора синтезу метану на ос-
нові нікелю, і який функціонує за таких умов: темпе-
ратура на вході становить 250-350 °C, тиск стано-
вить 1,0-8,5 МПа і об'ємна швидкість становить 2000-
15000 г⁻¹;

як другий реактор синтезу метану використовується
реактор з нерухомим шаром з набивкою з принай-
мні одного каталізатора синтезу метану на основі
нікелю, і який функціонує за таких умов: температу-
ра на вході становить 250-350 °C, тиск становить
0,8-8,3 МПа і об'ємна швидкість становить 2000-
10000 г⁻¹;

як третій реактор синтезу метану використовується реактор з нерухомим шаром з набивкою з принаймні одного каталізатора синтезу метану на основі нікелю, і який функціонує за таких умов: температура на вході становить 250-350 °С, тиск становить 0,7-8,2 МПа і об'ємна швидкість становить 2000-10000 г⁻¹, де другий реактор синтезу метану функціонує при температурі, нижчій, ніж робоча температура першого реактора синтезу метану, де третій реактор синтезу метану функціонує при температурі, нижчій, ніж робоча температура другого реактора синтезу метану.

10. Установа для спільного виробництва метанолу і синтезованого природного газу, причому установа використовується в комбінації з принаймні однією установкою для коксування, де зазначена установка включає в себе: (1) принаймні один блок попередньої обробки коксового газу, (2) принаймні один блок уловлювання CO₂, (3) принаймні один компресорний блок і блок сіркоочищення, (4) принаймні один блок синтезу метанолу, (5) принаймні один блок синтезу метану, і (6) необов'язково принаймні один блок криогенної сепарації;

принаймні один впускний отвір зазначеного блока попередньої обробки коксового газу з'єднаний з принаймні одним випускним отвором коксового газу зазначеної установки для коксування;

принаймні один впускний отвір зазначеного блока уловлювання CO₂ з'єднаний з принаймні одним випускним отвором димового газу зазначеної установки для коксування;

принаймні один випускний отвір зазначеного блока уловлювання CO₂ і принаймні один випускний отвір зазначеного блока попередньої обробки коксового газу з'єднані через принаймні один змішувальний пристрій з принаймні одним впускним отвором зазначеного компресорного блока і блока сіркоочищення; принаймні один випускний отвір зазначеного компресорного блока і блока сіркоочищення з'єднаний з принаймні одним впускним отвором зазначеного блока синтезу метанолу;

принаймні один випускний отвір зазначеного блока синтезу метанолу з'єднаний через принаймні один пристрій очищення з принаймні одним впускним отвором зазначеного блока синтезу метану; і

принаймні один випускний отвір зазначеного блока синтезу метану необов'язково з'єднаний з принаймні одним впускним отвором зазначеного блока криогенної сепарації;

де зазначений реактор синтезу метанолу є принаймні одним прямоточним реактором;

де зазначена установка не містить жодного пристрою парової конверсії метану.

11. Установка за п. 10, в якій зазначений блок синтезу метанолу містить принаймні один реактор синтезу метанолу і принаймні один пристрій сепарації метанолу.

12. Установка за п. 11, в якій зазначений реактор синтезу метанолу має вигляд реактора з нерухомим шаром.

13. Установка за п. 11 або 12, в якій зазначений реактор синтезу метанолу має набивку з принаймні одного каталізатора синтезу метанолу на основі міді.

14. Установка за п. 11, в якій зазначений пристрій для сепарації метанолу включає в себе принаймні

один газорідний пристрій для сепарації та/або принаймні одну ректифікаційну колонну.

15. Установка за п. 10, в якій зазначений блок синтезу метану містить два або три реактори синтезу метану, з'єднані послідовно, і принаймні один пристрій сепарації метану.

16. Установка за п. 15, в якій зазначені реактори синтезу метану мають вигляд реактора з нерухомим шаром.

17. Установка за п. 15, в якій зазначені реактори синтезу метану є ідентичними або відмінними.

18. Установка за п. 15, в якій зазначені реактори синтезу метану мають набивку з принаймні одного каталізатора синтезу метану на основі нікелю.

(11) 118668

(51) МПК

C07C 279/18 (2006.01)

A61K 31/24 (2006.01)

A61K 31/343 (2006.01)

A61K 31/381 (2006.01)

A61K 31/472 (2006.01)

A61P 13/12 (2006.01)

C07D 217/26 (2006.01)

C07D 307/80 (2006.01)

C07D 333/40 (2006.01)

C07D 333/68 (2006.01)

C07D 333/70 (2006.01)

(21) а 2015 09922

(22) 13.03.2014

(24) 25.02.2019

(31) 2013-050011

(32) 13.03.2013

(33) JP

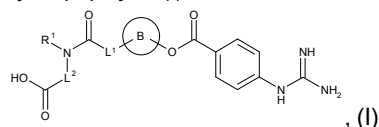
(86) PCT/JP2014/056601, 13.03.2014

(72) Фудзіясу Дзіро (JP), Асано Тору (JP), Ямакі Сусуму (JP), Канеко Осаму (JP), Коїке Юка (JP), Імаїзумі Томоесі (JP), Урано Ясухару (JP), Сатоу Томоки (JP), Сасакура Сатосі (JP)

(73) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД
1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 5410045, Japan (JP)

(54) СПОЛУКА СКЛАДНОГО ЕФІРУ ГУАНІДИНОБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ

(57) 1. Сполука формули (I) або її сіль:



в якій

кільце В являє собою нафталендііл, 1,2,3,4-тетрагідронафталендііл, 2,3-дигідроіндендііл, бензотіофендііл, бензофурандііл або 2,3-дигідробензофурандііл, L¹ являє собою зв'язок або C₁-залкілен, L² являє собою нижчий алкілен, необов'язково заміщений замісником, вибраним із групи D1, і R¹ являє собою нижчий алкіл, необов'язково заміщений щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з i) арилу, необов'язково заміщеного замісником, вибраним із групи D2, ii) ароматичної гетероциклічної групи, необов'язково заміщеної замісником, вибраним із групи D2, і iii) -CO₂H або H, або R¹ поєднують з атомом азоту, зв'язаним

з ним, і групою $\text{HO}_2\text{C}-\text{L}^2$ на атомі азоту з утворенням 1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-ілу, заміщеного щонайменше однією групою $-\text{CO}_2\text{H}$, де група D1 включає:

- (1) галоген,
- (2) $-\text{OH}$ і $-\text{O}$ -нижчий алкіл,
- (3) $-\text{SH}$ і $-\text{S}$ -нижчий алкіл,
- (4) $-\text{S}(\text{O})$ -нижчий алкіл і $-\text{S}(\text{O})_2$ -нижчий алкіл,
- (5) $-\text{CN}$,
- (6) $-\text{NO}_2$,
- (7) $-\text{NH}_2$, $-\text{NH}$ -(нижчий алкіл) і $-\text{N}$ -(нижчий алкіл) $_2$,
- (8) $-\text{C}(\text{O})$ -нижчий алкіл,
- (9) арил, заміщений щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з нижчого алкілу, необов'язково заміщеного щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з галогену і $-\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{O}$ -(нижчого алкілу, необов'язково заміщеного щонайменше однією групою $-\text{CO}_2\text{H}$), галогену і $-\text{CO}_2\text{H}$, і
- (10) $-\text{C}(\text{O})-\text{O}$ -нижчий алкіл і $-\text{CO}_2\text{H}$, і група D2 включає:
- (1) галоген,
- (2) $-\text{OH}$ і $-\text{O}$ -нижчий алкіл,
- (3) $-\text{SH}$ і $-\text{S}$ -нижчий алкіл,
- (4) $-\text{S}(\text{O})$ -нижчий алкіл і $-\text{S}(\text{O})_2$ -нижчий алкіл,
- (5) $-\text{CN}$,
- (6) $-\text{NO}_2$,
- (7) $-\text{NH}_2$, $-\text{NH}$ -(нижчий алкіл) і $-\text{N}$ -(нижчий алкіл) $_2$,
- (8) $-\text{C}(\text{O})$ -нижчий алкіл,
- (9) $-\text{C}(\text{O})-\text{NH}_2$, $-\text{C}(\text{O})-\text{NH}$ -(нижчий алкіл) і $-\text{C}(\text{O})-\text{N}$ -(нижчий алкіл) $_2$,
- (10) $-\text{C}(\text{O})-\text{O}$ -нижчий алкіл і $-\text{CO}_2\text{H}$, і
- (11) нижчий алкіл і $-\text{O}$ -нижчий алкіл, кожний з яких необов'язково заміщений щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з наведених вище від (1) до (10).

2. Сполука або її сіль за п. 1, де L^1 являє собою зв'язок або метилен, L^2 являє собою нижчий алкілен, необов'язково заміщений замісником, вибраним із групи D1, R^1 являє собою нижчий алкіл, необов'язково заміщений щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з i) арилу, необов'язково заміщеного замісником, вибраним із групи D2, ii) ароматичної гетероциклічної групи, що може бути заміщена замісником, вибраним із групи D2, і iii) $-\text{CO}_2\text{H}$ або H , і кільце В являє собою нафталендііл, 1,2,3,4-тетрагідронафталендііл, 2,3-дигідроіндендііл або бензотіофендііл.

3. Сполука або її сіль за п. 2, де L^2 являє собою метилен, етилен або етилен, заміщений фенілом, який заміщений $-\text{CO}_2\text{H}$.

4. Сполука або її сіль за п. 2, де L^2 являє собою метилен, метилметилен, етилен або метилметилен, заміщений фенілом, який заміщений $-\text{CO}_2\text{H}$.

5. Сполука або її сіль за п. 3 або 4, де R^1 являє собою нижчий алкіл, необов'язково заміщений щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з i) фенілу, заміщеного щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з $-\text{CO}_2\text{H}$ і нижчого алкілу, заміщеного $-\text{CO}_2\text{H}$, ii) тієнілу, заміщеного щонайменше одним замісником, вибраним з групи, яка складається з $-\text{CO}_2\text{H}$ і нижчого алкілу, заміщеного $-\text{CO}_2\text{H}$, і iii) $-\text{CO}_2\text{H}$ або H .

6. Сполука або її сіль за п. 5, де кільце В являє собою нафтален-1,6-дііл, нафтален-2,6-дііл, 1,2,3,4-тетрагідронафтален-1,6-дііл, 1,2,3,4-тетрагідронафта-

лен-2,6-дііл, 2,3-дигідроінден-1,5-дііл або бензотіофен-3,6-дііл.

7. Сполука або її сіль за п. 6, де L^2 являє собою метилен або метилметилен, і R^1 являє собою нижчий алкіл, заміщений щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з i) фенілу, заміщеного щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з $-\text{CO}_2\text{H}$ і нижчого алкілу, заміщеного $-\text{CO}_2\text{H}$, і ii) тієнілу, заміщеного щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з $-\text{CO}_2\text{H}$ і нижчого алкілу, заміщеного $-\text{CO}_2\text{H}$, або L^2 являє собою метилметилен, заміщений фенілом, який заміщений $-\text{CO}_2\text{H}$, і R^1 являє собою H .

8. Сполука або її сіль за п. 7, де L^2 являє собою метилен або метилметилен, і R^1 являє собою (феніл, заміщений $-\text{CO}_2\text{H}$)- CH_2 -, (феніл, заміщений $-\text{CH}_2-\text{CO}_2\text{H}$)- CH_2 - або (тієніл, заміщений $-\text{CO}_2\text{H}$)- CH_2 -.

9. Сполука або її сіль за п. 1, де L^1 являє собою зв'язок або метилен, кільце В являє собою нафтален-1,6-дііл, нафтален-2,6-дііл, 1,2,3,4-тетрагідронафтален-1,6-дііл, 1,2,3,4-тетрагідронафтален-2,6-дііл, 2,3-дигідроінден-1,5-дііл, бензотіофен-3,6-дііл, бензофуран-3,6-дііл або 2,3-дигідробензофуран-3,6-дііл, і

a) L^2 являє собою C_{1-3} алкілен, і R^1 являє собою нижчий алкіл, що заміщений щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з i) фенілу, що може бути заміщений щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з $-\text{CO}_2\text{H}$ і нижчого алкілу, заміщеного $-\text{CO}_2\text{H}$, і ii) ароматичної гетероциклічної групи, вибраної з тієнілу і бензотієнілу, заміщеної щонайменше одним замісником, вибраним із групи, яка складається з $-\text{CO}_2\text{H}$ і нижчого алкілу, заміщеного $-\text{CO}_2\text{H}$, і може бути заміщений щонайменше однією групою $-\text{CO}_2\text{H}$,

b) L^2 являє собою C_{1-3} алкілен, заміщений фенілом, який заміщений $-\text{CO}_2\text{H}$, і R^1 являє собою H , або

c) R^1 об'єднаний з атомом азоту, з яким він зв'язаний, і групою $\text{HO}_2\text{C}-\text{L}^2$ на атомі азоту з утворенням 1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-2-ілу, заміщеного двома групами $-\text{CO}_2\text{H}$.

10. Сполука або її сіль за п. 1, яка являє собою:

4-{{{[6-[(4-карбамімідамідобензоїл)окси]-2-нафтоїл]}(карбоксиметил)аміно}метил}тіофен-2-карбонову кислоту,
 3-{{{[6-[(4-карбамімідамідобензоїл)окси]-1,2,3,4-тетрагідронафтален-1-іл]ацетил]}(карбоксиметил)аміно}метил}бензойну кислоту,
 3-{{{[1R]-6-[(4-карбамімідамідобензоїл)окси]-1,2,3,4-тетрагідронафтален-1-іл]ацетил]}(карбоксиметил)аміно}метил}бензойну кислоту,
 3-{{{[1S]-6-[(4-карбамімідамідобензоїл)окси]-1,2,3,4-тетрагідронафтален-1-іл]ацетил]}(карбоксиметил)аміно}метил}бензойну кислоту,
 N-{6-[(4-карбамімідамідобензоїл)окси]-1-нафтоїл}-4-карбокси-L-фенілаланін,
 4-{{{[6-[(4-карбамімідамідобензоїл)окси]-1,2,3,4-тетрагідронафтален-2-іл]карбоніл]}(карбоксиметил)аміно}метил}тіофен-2-карбонову кислоту,
 3-{{{[5-[(4-карбамімідамідобензоїл)окси]-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]ацетил]}(карбоксиметил)аміно}метил}бензойну кислоту,
 4-{{{[6-[(4-карбамімідамідобензоїл)окси]-1-бензотіофен-3-іл]карбоніл]}(карбоксиметил)аміно}метил}тіофен-2-карбонову кислоту,

3-[[[6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-1-нафтоїл](карбоксиметил)аміно]метил]бензойну кислоту,
N-{6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-1-нафтоїл}-N-[4-(карбоксиметил)бензил]гліцин,
4-[[[6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-1,2,3,4-тетрагідронафтален-1-іл]ацетил][(1R)-1-карбоксіетил]аміно]метил]тіофен-2-карбонову кислоту,
4-[[[6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-1,2,3,4-тетрагідронафтален-2-іл]карбоніл][(1R)-1-карбоксіетил]аміно]метил]тіофен-2-карбонову кислоту або
N-{6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-1-бензотіофен-3-іл]карбоніл}-N-[4-(карбоксиметил)бензил]гліцин.
11. Сполука або її сіль за пунктом 1, яка являє собою 3-[[[6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-1,2,3,4-тетрагідронафтален-1-іл]ацетил](карбоксиметил)аміно]метил]бензойну кислоту.
12. Сполука або її сіль за пунктом 1, яка являє собою 3-[[[6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-2,3-дигідро-1-бензофуран-3-іл]ацетил](карбоксиметил)аміно]метил]бензойну кислоту.
13. Сполука або її сіль за пунктом 1, яка являє собою 3-[[[5-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]ацетил](карбоксиметил)аміно]метил]бензойну кислоту.
14. Сполука або її сіль за пунктом 1, яка являє собою 3-[[[6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-1-бензофуран-3-іл]ацетил](карбоксиметил)аміно]метил]бензойну кислоту.
15. Сполука або її сіль за пунктом 1, яка являє собою 3-[[[6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-2-нафтоїл](карбоксиметил)аміно]метил]бензойну кислоту.
16. Сполука або її сіль за пунктом 1, яка являє собою 4-[[[6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-1,2,3,4-тетрагідронафтален-1-іл]ацетил](карбоксиметил)аміно]метил]тіофен-2-карбонову кислоту.
17. Сполука або її сіль за пунктом 1, яка являє собою 3-[[[6-[(4-карбамідамідобензоїл)окси]-1,2,3,4-тетрагідронафтален-2-іл]карбоніл](карбоксиметил)аміно]метил]бензойну кислоту.
18. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку або її сіль за п. 1 і фармацевтично прийнятний ексципієнт.
19. Фармацевтична композиція за п. 18, яка являє собою фармацевтичну композицію для запобігання або лікування захворювань нирок.
20. Застосування сполуки або її солі за п. 1 для виготовлення фармацевтичної композиції для запобігання або лікування захворювань нирок.
21. Застосування сполуки або її солі за п. 1 для запобігання або лікування захворювань нирок.
22. Сполука або її сіль за п. 1, призначена для запобігання або лікування захворювань нирок.
23. Спосіб запобігання або лікування захворювань нирок, який включає введення суб'єкту ефективної кількості сполуки або її солі за п. 1.

(31) 13177926.6

(32) 25.07.2013

(33) EP

(31) 14171062.4

(32) 04.06.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2014/066093, 25.07.2014

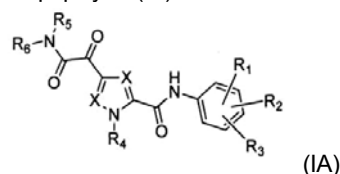
(72) Вандік Коен (BE), Кестелейн Барт Рудольф Романі (BE), Пітерс Серж Марія Алоїсус (NL), Ромбутс Герт (BE), Версхюерен Вім Гастон (BE), Рабуассон П'єр Жан-Марі Бернар (BE)

(73) ЯНССЕН САЙЕНСЕС АЙРЛЕНД ЮСІ

Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, Ireland (IE)

(54) ПОХІДНІ ЗАМІЩЕНОГО ГЛЮКСАМІДОМ ПІРОЛАМІДУ ТА ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕПАТИТУ В

(57) 1. Сполука формули (IA)



або її стереоізомер або таутомерна форма, де

кожний X незалежно являє собою CR₇;

R₁, R₂ та R₃ незалежно вибрано з групи, що складається з водню, фтору, хлору, бром, -CHF₂, -CH₂F, -CF₃, -CN, C₁-C₃алкілу або C₃-C₄циклоалкілу;

R₄ являє собою водень, C₁-C₃алкіл або C₃-C₄циклоалкіл;

R₅ являє собою водень;

R₆ вибрано з групи, що складається з C₁-C₆алкілу та 3-7-членного насиченого кільця, що необов'язково містить один або декілька гетероатомів, кожний з яких незалежно вибрано з групи, що складається з O, S та N, при цьому такі C₁-C₆алкіл або 3-7-членне насичене кільце необов'язково заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається з фтору, C₃-C₄циклоалкілу, -OR₈, оксо, -CN, -C(=O)-OR₈, -C(=O)-N(R₈)₂ або C₁-C₃алкілу, необов'язково заміщеного одним або декількома атомами фтору; кожний R₇ незалежно являє собою водень, C₃-C₄циклоалкіл, -CN, фтор, хлор, бром або C₁-C₃алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома атомами фтору;

R₈ являє собою водень або C₁-C₃алкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

2. Сполука за п. 1, де R₁ вибрано з водню, фтору, хлору, -CHF₂, -CN, -CF₃ або метилу.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R₄ являє собою метил.

4. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R₆ містить 3-7-членне насичене кільце, що необов'язково містить один атом кисню, при цьому таке 3-7-членне насичене кільце необов'язково заміщено одним або декількома замісниками, вибраними з фтору або C₁-C₃алкілу, необов'язково заміщеного один раз або декілька.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R₆ являє собою 4- або 5-членне насичене кільце, що необов'язково містить один атом кисню, при цьому таке 4- або 5-членне насичене кільце необов'язково заміщено одним або декількома замісниками, вибраними з C₁-C₃алкілу, необов'язково заміщеного одним або декількома атомами фтору або фтором.

(11) 118680

(51) МПК (2018.01)

C07D 207/34 (2006.01)

A61K 31/40 (2006.01)

A61P 31/00

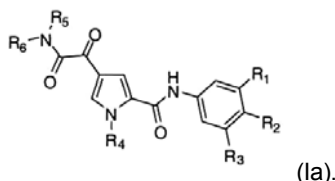
(21) а 2016 01722

(22) 25.07.2014

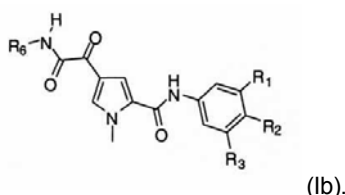
(24) 25.02.2019

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R_6 являє собою розгалужений C_1 - C_6 алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома атомами фтору.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів формули (Ia)



8. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів формули (Ib)



9. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів для застосування у запобіганні або лікуванні у свавця інфекції, яка викликається HBV.

10. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-8 та фармацевтично прийнятний носій.

11. Продукт, який містить (а) сполуку формули (Ia) за будь-яким з пп. 1-8 та (б) інший інгібітор HBV, у вигляді комбінованого препарату для одночасного, роздільного або послідовного застосування у лікуванні інфекцій, які викликаються HBV.

(11) 118735

(51) МПК (2018.01)
C07D 219/14 (2006.01)
C07D 271/107 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 3/00

(21) а 2017 12627
(24) 25.02.2019

(22) 19.12.2017

(72) Карпенко Юрій Вікторович (UA), Омелянчик Людмила Олександрівна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 10-((5-МЕРКАПТО-1,3,4-ОКСАДІАЗОЛ-2-ІЛ)МЕТИЛ)-2R-АКРИДИН-9(10H)-ОНІВ

(57) Спосіб одержання 10-((5-меркапто-1,3,4-оксадіазол-2-іл)метил)-2R-акридин-9(10H)-онів, який включає розчинення в етанолі еквімолярної кількості відповідного похідного акридин-9(10H)-ону та додавання до одержаного розчину еквімолярної кількості калію гідроксиду та надлишку карбону (IV) сульфід, їх перемішуванні на магнітній мішалці, розчинення осаду у воді, підкислення розведеною хлоридною кислотою, фільтрування суміші, промивання осаду водою, його висушування та кристалізацію одержаної сполуки, який відрізняється тим, що попередньо в етанолі розчиняють калію гідроксид та 4-х кратний надлишок карбону (IV) сульфід; а як похідне акридин-9(10H)-ону використовують 2-(2R-9-оксоакридин-10(9H)-іл)ацетогідразиду, де $R=H, CH_3$, який додають до одер-

жаного розчину; нагрівають одержану суспензію до температури кипіння етанолу та витримують її при даній температурі протягом доби з одночасним перемішуванням, додатково упарюють фільтрат та переосаджують сполуку з водного розчину.

(11) 118704

(51) МПК
C07D 251/54 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)

(21) а 2017 00319
(24) 25.02.2019

(22) 12.01.2017

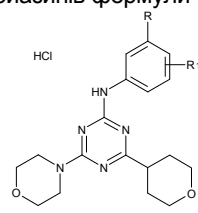
(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Барчина Олена Ігорівна (UA), Абу Шарк Амжад Ібрагім (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ

вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОХЛОРИДІВ 2,4-ДИМОРФОЛІНО-6-АРИЛАМІНО-[1,3,5]ТРИАЗИНІВ, ЯК ТАКИХ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ВІДНОСНО КОРОНАВІРУСУ АТИПОВОЇ ПНЕВМОНІЇ SARS

(57) Застосування гідрохлоридів 2,4-диморфоліно-6-арил-аміно-[1,3,5]триазинів формули



де $R, R_1=H, CH_3, Cl$, як таких, що виявляють антивірусну активність відносно коронавірусу атипової пневмонії SARS.

(11) 118722

(51) МПК
C07D 277/62 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) а 2017 05949
(24) 25.02.2019

(22) 18.11.2015

(31) РСТ/EP2014/075009
(32) 19.11.2014

(33) EP

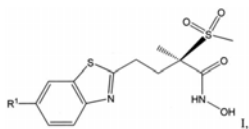
(86) РСТ/IB2015/058919, 18.11.2015

(72) Шмітт Крістіна (CH), Спеклін Жан-Люк (померлий) (CH), Сюріве Жан-Філіп (CH), Шапу Гаель (CH), Міпре Азелі (CH)

(73) ІДОРСІЯ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛТД
Hegenheimermattweg 91, CH-4123 Allschwil, Switzerland (CH)

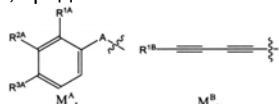
(54) АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ БЕНЗОТІАЗОЛЬНІ ПОХІДНІ

(57) 1. Сполука формули I:



де

R^1 означає групу М, при цьому М означає одну з груп M^A та M^B , представлених нижче:



де А являє собою зв'язок або $C\equiv C$;

R^{1A} означає Н або галоген;

R^{2A} означає Н або галоген; та

R^{3A} означає Н, (C_1-C_3) алкокси, гідроксі (C_2-C_4) алкокси, гідроксі (C_1-C_4) алкіл, дигідроксі (C_2-C_4) алкіл, 2-гідроксіацетамідо, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл, 3-(гідроксі (C_1-C_3) алкіл)оксетан-3-іл, 3-амінооксетан-3-іл або 1-аміноциклопроп-1-іл;

та де R^{1B} означає гідроксі (C_1-C_4) алкіл, дигідроксі (C_2-C_4) алкіл, аміно (C_1-C_4) алкіл, ді (C_1-C_4) алкіламіно (C_1-C_3) алкіл, 1-аміноциклопроп-1-іл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-амінометилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметил-1-метилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметил-2-метилциклопроп-1-іл, цис-1-фтор-2-(гідроксиметил)циклопроп-1-іл, цис-2-фтор-2-(гідроксиметил)циклопроп-1-іл, 2-(1,2-дигідроксіетил)-циклопроп-1-іл, 1-(гідроксиметил)-циклобутан-1-іл, цис-3-(гідроксиметил)-1-гідроксициклобутан-1-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл- (C_1-C_3) алкіл, 3-амінооксетан-3-іл, 3-гідроксиметил-оксетан-3-іл, транс-(цис-3,4-дигідрокси)-циклопент-1-іл, 3-гідроксиметилбіцикло[1,1,1]пентан-1-іл, 4-гідрокситетрагідро-2Н-піран-4-іл, (3R,6S)-3-амінотетрагідро-2Н-піран-6-іл, піперидин-4-іл, 1-(2-гідроксіацетил)піперидин-4-іл, 3-гідрокситіетан-3-іл, 1-(2-гідроксіацетил)азетидин-3-іл або 1-гліцилазетидин-3-іл; або її сіль.

2. Сполука формули I за п. 1, де R^1 означає групу M^A ; або її сіль.

3. Сполука формули I за п. 2, де

А являє собою зв'язок або $C\equiv C$;

R^{1A} означає Н або галоген;

R^{2A} означає Н; та

R^{3A} означає (C_1-C_3) алкокси, гідроксі (C_1-C_4) алкіл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл або 3-амінооксетан-3-іл; або її сіль.

4. Сполука формули I за п. 2, де А являє собою зв'язок; або її сіль.

5. Сполука формули I за п. 4, де

R^{1A} означає Н або галоген;

R^{2A} означає Н; та

R^{3A} означає (C_1-C_3) алкокси;

або її сіль.

6. Сполука формули I за п. 2, де А являє собою $C\equiv C$; або її сіль.

7. Сполука формули I за п. 6, де

R^{1A} та R^{2A} обидва означають Н; та

R^{3A} означає гідроксі (C_1-C_4) алкіл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл або 3-амінооксетан-3-іл; або її сіль.

8. Сполука формули I за п. 1, де R^1 означає групу M^B ; або її сіль.

9. Сполука формули I за п. 8, де R^{1B} означає гідроксі (C_1-C_4) алкіл, дигідроксі (C_2-C_4) алкіл, аміно (C_1-C_4) алкіл, ді (C_1-C_4) алкіламіно (C_1-C_3) алкіл, 1-аміноциклопроп-1-іл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметил-1-метилциклопроп-1-іл, цис-1-фтор-2-(гідроксиметил)циклопроп-1-іл, цис-2-фтор-2-(гідроксиметил)циклопроп-1-іл, 1-(гідроксиметил)-циклобутан-1-іл, цис-3-(гідроксиметил)-1-гідроксициклобутан-1-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл- (C_1-C_3) алкіл, 3-амінооксетан-3-іл, 3-гідроксиметил-оксетан-3-іл, транс-(цис-3,4-дигідрокси)-циклопент-1-іл, 4-гідрокситетрагідро-2Н-піран-4-іл, (3R,6S)-3-амінотетрагідро-2Н-піран-6-іл, піперидин-4-іл або 1-(2-гідроксіацетил)піперидин-4-іл; або її сіль.

10. Сполука формули I за п. 9, де R^{1B} означає гідроксі (C_1-C_4) алкіл, дигідроксі (C_2-C_4) алкіл, аміно (C_1-C_4) алкіл, 1-аміноциклопроп-1-іл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметил-1-метилциклопроп-1-іл, цис-1-фтор-2-(гідроксиметил)циклопроп-1-іл, цис-2-фтор-2-(гідроксиметил)циклопроп-1-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл- (C_1-C_3) алкіл, 3-гідроксиметил-оксетан-3-іл або транс-(цис-3,4-дигідрокси)-циклопент-1-іл; або її сіль.

11. Сполука формули I за п. 1, де

R^1 означає групу M^A , А являє собою зв'язок,

R^{1A} означає галоген,

R^{2A} означає Н, та

R^{3A} означає (C_1-C_3) алкокси;

або R^1 означає групу M^A , А являє собою $C\equiv C$,

R^{1A} та R^{2A} обидва означають Н, та

R^{3A} означає 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл; або R^1 означає групу M^B та R^{1B} означає ді (C_1-C_4) алкіламіно (C_1-C_3) алкіл, 1-(гідроксиметил)-циклобутан-1-іл, цис-3-(гідроксиметил)-1-гідроксициклобутан-1-іл, 3-амінооксетан-3-іл, 4-гідрокситетрагідро-2Н-піран-4-іл, (3R,6S)-3-амінотетрагідро-2Н-піран-6-іл, піперидин-4-іл або 1-(2-гідроксіацетил)піперидин-4-іл; або її сіль.

12. Сполука формули I за п. 1, де

А являє собою зв'язок або $C\equiv C$;

R^{1A} означає Н або галоген;

R^{2A} означає Н; та

R^{3A} означає (C_1-C_3) алкокси, гідроксі (C_1-C_4) алкіл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл або 3-амінооксетан-3-іл;

та де R^{1B} означає гідроксі (C_1-C_4) алкіл, дигідроксі (C_2-C_4) алкіл, аміно (C_1-C_4) алкіл, ді (C_1-C_4) алкіламіно (C_1-C_3) алкіл, 1-аміноциклопроп-1-іл, 1-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметилциклопроп-1-іл, транс-2-гідроксиметил-1-метилциклопроп-1-іл, цис-1-фтор-2-(гідроксиметил)циклопроп-1-іл, цис-2-фтор-2-(гідроксиметил)циклопроп-1-іл, 1-(гідроксиметил)-циклобутан-1-іл, цис-3-(гідроксиметил)-1-гідроксициклобутан-1-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл, 3-гідроксіоксетан-3-іл- (C_1-C_3) алкіл, 3-амінооксетан-3-іл, 3-гідроксиметил-оксетан-3-іл, транс-(цис-3,4-дигідрокси)-циклопент-1-іл, 4-гідрокситетрагідро-2Н-піран-4-іл, (3R,6S)-3-амінотетрагідро-2Н-піран-6-іл, піперидин-4-іл або 1-(2-гідроксіацетил)піперидин-4-іл; або її сіль.

13. Сполука формули I за п. 1, вибрана з групи, що складається з:

(R)-N-гідрокси-4-(6-((3-гідроксіоксетан-3-іл)бута-1,3-діїн-1-іл)бензо[d]піазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,

(R)-4-(6-(2-фтор-4-метоксифеніл)бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(3-гідроксіоксетан-3-іл)феніл)етиніл)-бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-(5-гідрокси-5-метилгекса-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-4-(6-((S)-5,6-дигідроксигекса-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-4-(6-(5-аміно-5-метилгекса-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-(((1S,2S)-2-(гідроксиметил)циклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-(((1-гідроксиметил)циклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-4-(6-((3-амінооксетан-3-іл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-4-(6-((1-аміноциклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(1-гідроксиметил)циклопропіл)феніл)-етиніл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-(((1-гідроксиметил)циклобутил)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-4-(6-(((1S,3R,4S)-3,4-дигідроксициклопентил)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-(5-(3-гідроксіоксетан-3-іл)пента-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-(((1R,2R)-2-(гідроксиметил)-1-метилциклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-4-(6-(((2S,5R)-5-амінотетрагідро-2H-піран-2-іл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-гідрокситетрагідро-2H-піран-4-іл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-((1-гідроксиметил)оксетан-3-іл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-((цис-1-гідрокси-3-(гідроксиметил)циклобутил)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-(((1-2-гідроксіацетил)піперидин-4-іл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-4-(6-(((1R*,2R*)-1-фтор-2-(гідроксиметил)циклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду та

(R)-4-(6-(((1R*,2R*)-2-фтор-2-(гідроксиметил)циклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду, або сіль такої сполуки.

14. Сполука формули I за п. 1, вибрана з групи, що складається з:

(R)-N-гідрокси-4-(6-(4-метоксифеніл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-((4-(гідроксиметил)феніл)етиніл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-4-(6-((4-(3-амінооксетан-3-іл)феніл)етиніл)-бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду та
 (R)-N-гідрокси-4-(6-(5-гідроксипента-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду, або сіль такої сполуки.

15. Сполука формули I за п. 1, вибрана з групи, що складається з:

(R)-N-гідрокси-4-(6-((1-(2-гідроксіацетил)азетидин-3-іл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду,
 (R)-N-гідрокси-4-(6-(((1R,2S)-2-(гідроксиметил)-2-метилциклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду та
 (R)-4-(6-(((1R,2R)-2-фтор-2-(гідроксиметил)циклопропіл)бута-1,3-діін-1-іл)бензо[d]тіазол-2-іл)-N-гідрокси-2-метил-2-(метилсульфоніл)бутанаміду, або сіль такої сполуки.

16. Сполука формули I за будь-яким з пп. 1-15, або її фармацевтично прийнятна сіль, як лікарський засіб.

17. Фармацевтична композиція, що містить, як діючий агент, сполуку формули I за будь-яким з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятну сіль та щонайменше один терапевтично інертний наповнювач.

18. Сполука формули I за будь-яким з пп. 1-15, або її фармацевтично прийнятна сіль, для попередження або лікування бактеріальної інфекції.

19. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль за п. 18, яка призначена для попередження або лікування грамнегативної бактеріальної інфекції.

(11) 118717

(51) МПК

C07D 405/14 (2006.01)
 C07D 413/14 (2006.01)
 C07D 405/04 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 A61P 13/12 (2006.01)
 A61P 9/12 (2006.01)
 A61K 31/43 (2006.01)
 A61P 9/10 (2006.01)

(21) а 2017 04599

(22) 14.10.2015

(24) 25.02.2019

(31) 62/064,234

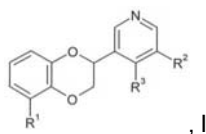
(32) 15.10.2014

(33) US

(86) PCT/US2015/055421, 14.10.2015

(72) Хорнбергер Кіт Р. (US), Мейерс Кеннет Майкл (US), Немето Пітер Аллен (US), Сюрпренан Сімон (US), Юй Хуей (US)

(73) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ
 Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim Am Rhein, Germany (DE)

(54) ІНГІБІТОРИ АЛЬДОСТЕРОНСИНТАЗИ**(57)** 1. Сполука формули I

де:

R¹ є вибраним із -C(O)NH₂, -C(O)NH(CH₃) і -CN;

R² являє собою -(X)-R⁴, де

-(X)- являє собою зв'язок, -CH₂- або -O-; і

R⁴ є вибраним із

-H;

C₁-₃алкілу, необов'язково заміщеного від однієї до чотирьох групами, вибраними із -F, -OH і -SO₂C₁-₃алкілу, галогену;

-CN;

-SO₂C₁-₃алкілу;

-C(O)N(C₁-₃алкіл)₂, за умови, що -(X)- не являє собою -O-;

-NHC(O)R⁵ або -N(CH₃)C(O)R⁵, за умови, що -(X)- являє собою -CH₂-, де R⁵ є вибраним із C₃-₆циклоалкілу і C₁-₃алкілу, необов'язково заміщеного за допомогою від однієї до трьох -F груп;

-NHSO₂C₁-₃алкілу;

-CH(циклопропіл)NHSO₂C₁-₃алкілу;

-OCH₂C(O)N(C₁-₃алкіл)₂, за умови, що -(X)- являє собою -CH₂-;

-S(=O)(=NH)CH₃, за умови, що -(X)- являє собою -CH₂-;

гетероциклілу, вибраного із наступних: тетрагідропіраніл, тетрагідрофураніл, піролідініл, 1,1-діоксо[1,2]-тіазин, морфолініл, оксазолідініл, піперидиніл, азетидиніл, де зазначений гетероцикліл є необов'язково заміщеним за допомогою від однієї до трьох груп, вибраних із -C(O)C₁-₃алкілу, галогену, -OH, оксо і C₁-₃алкілу;

-C(O)-гетероциклілу, за умови, що -(X)- являє собою

-CH₂-, де зазначений гетероцикліл є вибраним із морфолін-4-ілу, піролідін-1-ілу і піперидин-1-ілу, необов'язково заміщеного за допомогою однієї або двох груп, вибраних із -F і -OH;

C₃-₆циклоалкілу, необов'язково заміщеного за допомогою -CN або -OH; і

фенілу, необов'язково заміщеного за допомогою -SO₂NH₂; і

R³ являє собою H або C₁-₃алкіл, необов'язково заміщений за допомогою -OH; або

R² і R³ разом утворюють анельоване п'ятичленне циклоалкільне кільце, необов'язково заміщене за допомогою -OH; або її сіль або стереоізомер.

2. Сполука за п. 1, де:

R¹ являє собою -C(O)NH₂ або -CN;

R² являє собою -(X)-R⁴, де

-(X)- являє собою зв'язок, і

R⁴ є вибраним із

-CH₃;

-CF₃;

-CHF₂;

-CH₂OH;

-CH(OH)CH₃;

-CH(OH)CF₃;

-F;

-CN;

гетероциклілу, вибраного із тетрагідропіранілу і піролідінілу, де зазначений гетероцикліл є необов'язково

заміщеним за допомогою від однієї до трьох груп, вибраних із C₁-₃алкілу, галогену, -OH і оксо;

C₃-₆циклоалкілу, необов'язково заміщеного за допомогою -CN або -OH; і

фенілу, необов'язково заміщеного за допомогою -SO₂NH₂; або

-(X)- являє собою O, і

R⁴ є вибраним із

C₁-₃алкілу;

-CH₂SO₂C₁-₃алкілу; і

гетероциклілу, вибраного із тетрагідропіранілу, тетрагідрофуранілу, піролідінілу, піперидинілу і азетидинілу, де зазначений гетероцикліл є необов'язково заміщеним за допомогою від однієї до трьох груп, вибраних із -C(O)C₁-₃алкілу, галогену, -OH, оксо і C₁-₃алкілу; або

X являє собою (-CH₂-), і

R⁴ є вибраним із

-SO₂C₁-₃алкілу;

-C(O)N(C₁-₃алкіл)₂;

-NHC(O)R⁵ або -N(CH₃)C(O)R⁵, де R⁵ є вибраним із циклопропілу і C₁-₃алкілу, необов'язково заміщеного за допомогою від однієї до трьох -F груп;

-OCH₂C(O)N(C₁-₃алкіл)₂;

-NHSO₂C₁-₃алкілу;

-S(=O)(=NH)CH₃;

гетероциклілу, вибраного із піролідінілу, 1,1-діоксо[1,2]-тіазину, морфолінілу і оксазолідінілу, де зазначений гетероцикліл є необов'язково заміщеним за допомогою від однієї до трьох груп, вибраних із -C(O)C₁-₃алкілу, галогену, -OH, оксо і C₁-₃алкілу; і

-C(O)-гетероциклілу, де гетероцикліл є вибраним із морфолін-4-ілу, піролідін-1-ілу і піперидин-1-ілу, необов'язково заміщеного за допомогою однієї або двох груп, вибраних із -F і -OH; і

R³ являє собою H або C₁-₃алкіл, необов'язково заміщений за допомогою -OH;

або її сіль або стереоізомер.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де:

R² являє собою -(X)-R⁴, де

-(X)- являє собою зв'язок, і

R⁴ є вибраним із

-CF₃;

-CHF₂;

-CH₂OH;

-CH(OH)CH₃;

-CH(OH)CF₃;

-F;

-CN;

гетероциклілу, вибраного із тетрагідропіранілу і піролідінілу, де зазначений гетероцикліл є заміщеним за допомогою від однієї до трьох груп, вибраних із C₁-₃алкілу, -F, -OH і оксо;

C₃-₆циклоалкілу, заміщеного за допомогою -CN або -OH; і

фенілу, необов'язково заміщеного за допомогою -SO₂NH₂; і

R³ являє собою H або C₁-₃алкіл, необов'язково заміщений за допомогою -OH;

або її сіль або стереоізомер.

4. Сполука за будь-яким із пп. 1, 2 або 3 де:

R² являє собою -(X)-R⁴, де

-(X)- являє собою O, і

R⁴ є вибраним із

C₁-₃алкілу;

-CH₂SO₂C₁-₃алкілу; і

гетероциклілу, вибраного із тетрагідропіранілу, тетрагідрофуранілу, піролідінілу, піперидинілу і азетидинілу, де зазначений гетероцикліл необов'язково заміщений за допомогою $-C(O)C_{1-3}$ алкілу; і R^3 являє собою H або C_{1-3} алкіл, необов'язково заміщений за допомогою $-OH$;

або її сіль або стереоізомер.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, де:

R^2 являє собою $-(X)-R^4$, де

X являє собою $-(CH_2)-$, і

R^4 є вибраним із

$-SO_2C_{1-3}$ алкілу;

$-C(O)N(C_{1-3}алкіл)_2$;

$-NHC(O)R^5$ або $-N(CH_3)C(O)R^5$, де R^5 є вибраним із циклопропілу і C_{1-3} алкілу, необов'язково заміщеного за допомогою від однієї до трьох $-F$ груп;

$-OCH_2C(O)N(C_{1-3}алкіл)_2$;

$NHSO_2C_{1-3}алкілу$;

$-S(=O)(=NH)CH_3$;

гетероциклілу, вибраного із піролідінілу, 1,1-діоксо[1,2]-тіазину, морфолінілу і оксазолідинілу, де зазначений гетероцикліл є необов'язково заміщеним за допомогою від однієї до двох груп, вибраних із оксо і C_{1-3} алкілу; і

$-C(O)$ -гетероциклілу, де гетероцикліл є вибраним із морфолін-4-ілу, піролідін-1-ілу і піперидин-1-ілу, необов'язково заміщеного за допомогою однієї або двох груп, вибраних із $-F$ і $-OH$; і

R^3 являє собою H або C_{1-3} алкіл, необов'язково заміщений за допомогою $-OH$;

або її сіль або стереоізомер.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, де:

R^1 являє собою $-C(O)NH_2$;

або її сіль або стереоізомер.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, де:

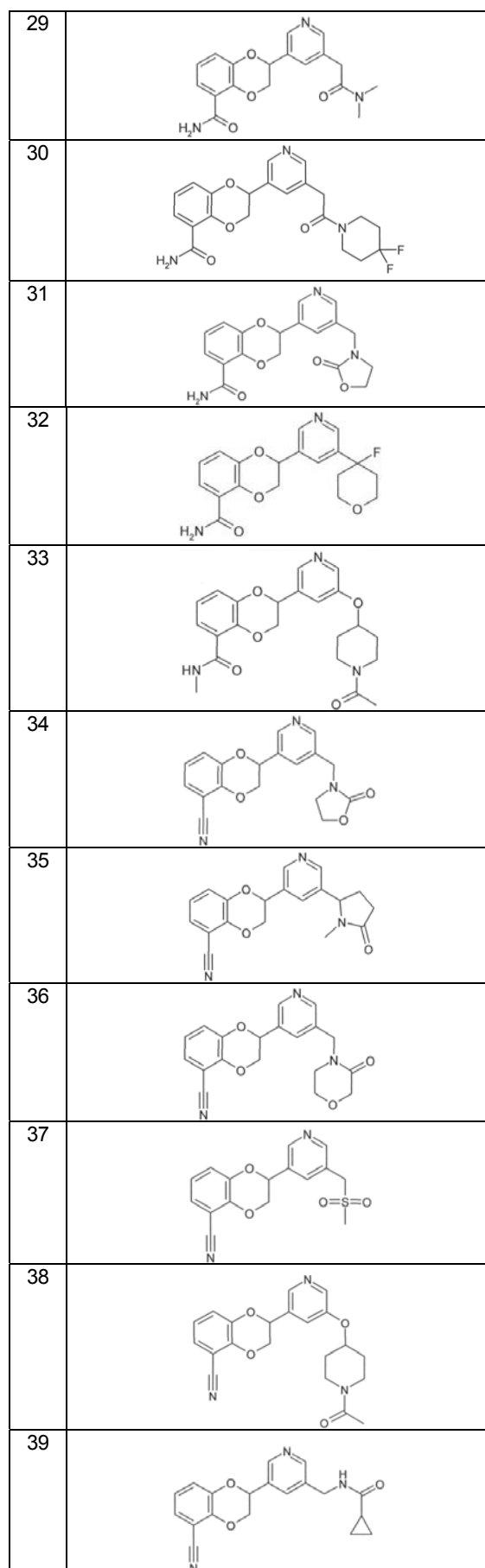
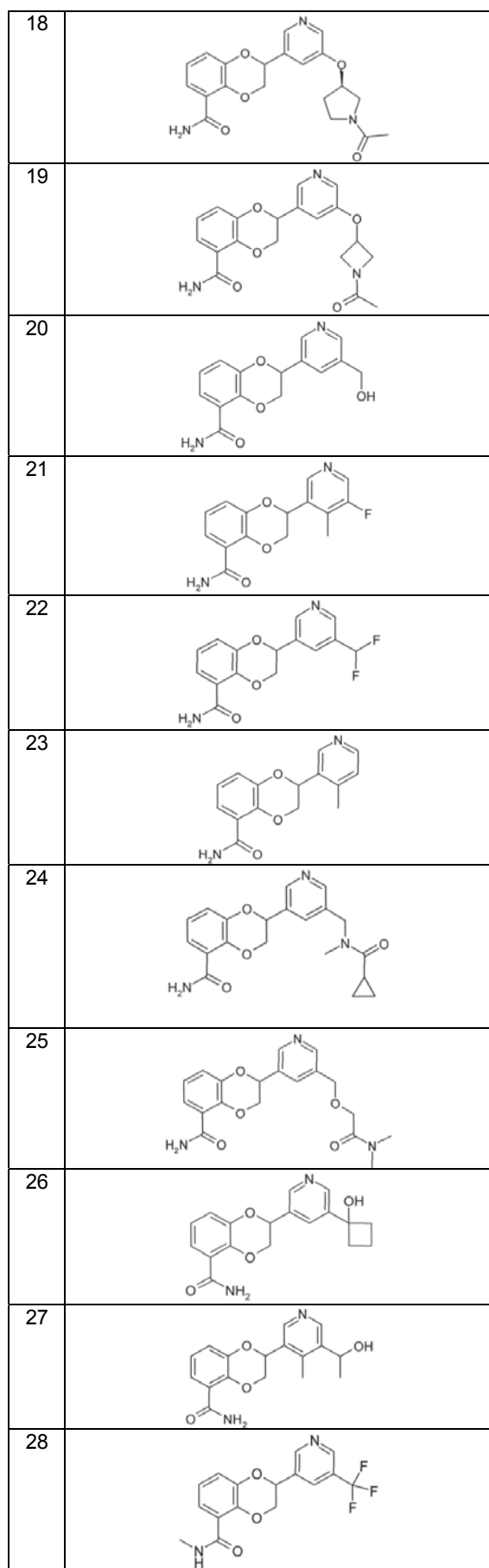
R^1 являє собою $-CN$;

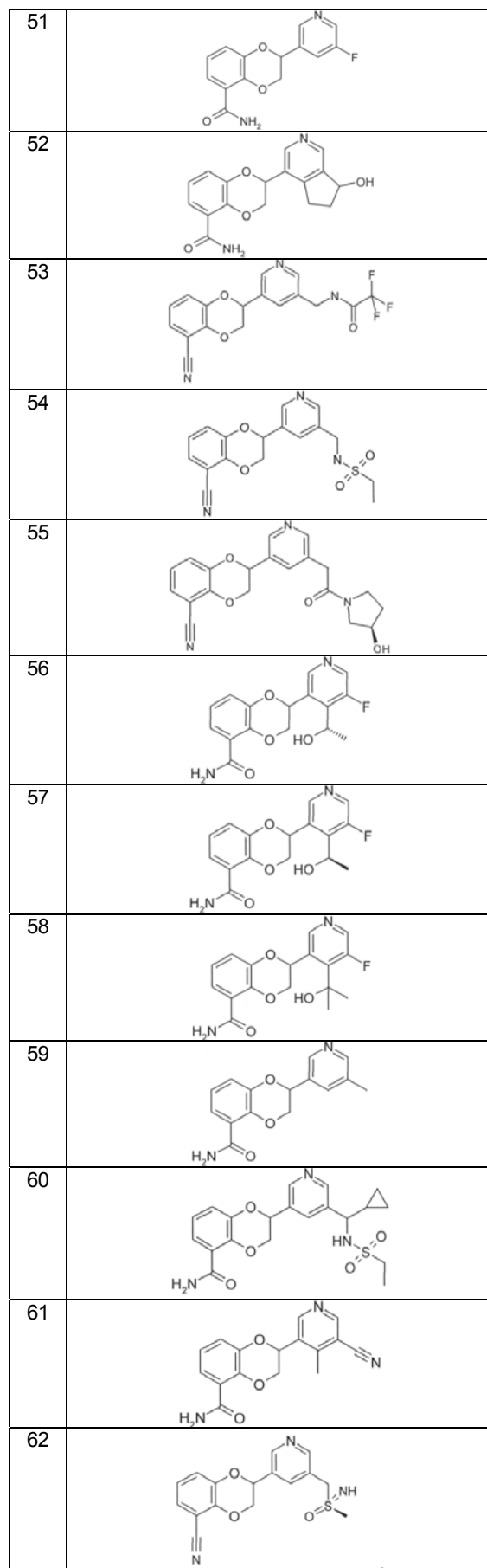
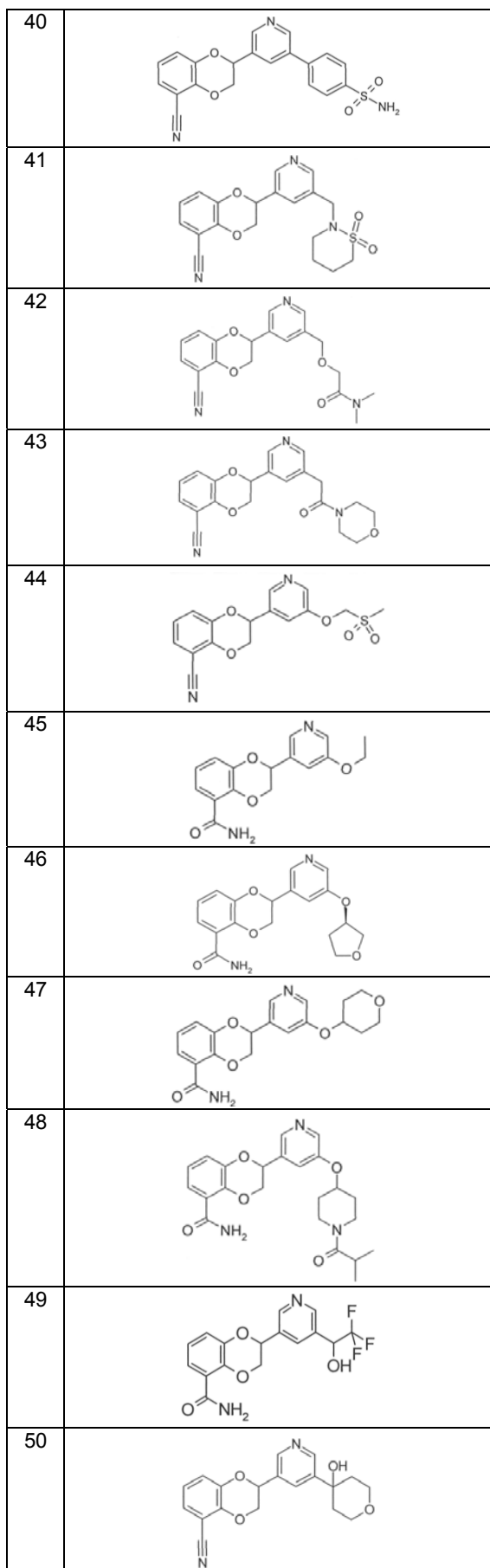
або її сіль або стереоізомер.

8. Сполука за п. 1, вибрана із групи, яка складається із

1	
2	
3	
4	
5	

6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	

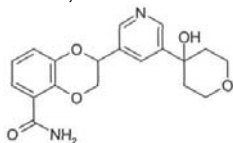




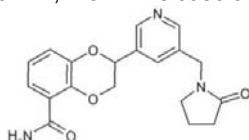
або її фармацевтично прийнятна сіль або стереоізомер.

9. Сполука за п. 8, вибрана з групи, яка складається із сполук під номером 1, 5, 12, 29, 37, 43, 56, 61 і 62, або її фармацевтично прийнятної солі або стереоізомеру.

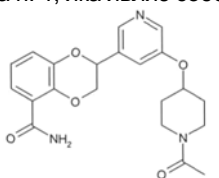
10. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку



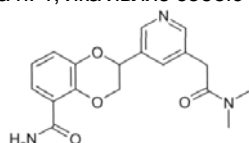
11. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку



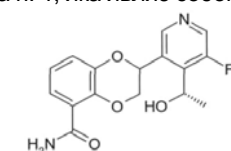
12. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку



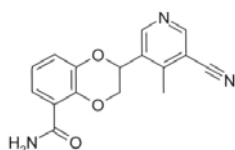
13. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку



14. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку



15. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку



16. Фармацевтично прийнятна сіль сполуки за будь-яким із пп. 1-15.

17. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-15 і фармацевтично прийнятний наповнювач або носій.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1-15 для застосування як лікарського засобу.

19. Сполука за будь-яким з пп. 1-15 для застосування у способі лікування захворювання або розладу, який можна полегшити шляхом інгібування альдостеронсинтази, вибраного із діабетичної нефропатії, гломерулосклерозу, гломерулонефриту, IGA-нефропатії, ниркового синдрому, фокального сегментарного гломерулосклерозу (ФСГС), гіпертонії, легеневої артеріальної гіпертензії, синдрому Конна, систолічної серцевої недостатності, діастолічної серцевої недостатності, дисфункції лівого шлуночка, жорсткості і фіброзу лівого шлуночка, порушень наповнення лівого шлуночка, артеріальної жорсткості, атеро-

склерозу і серцево-судинної захворюваності, пов'язаної з

первинним або вторинним гіперальдостеронізмом, гіперплазії наднирників і первинного та вторинного гіперальдостеронізму.

20. Сполука для застосування за п. 19, де захворювання або розлад є вибраним із діабетичної нефропатії, гломерулосклерозу, гломерулонефриту, IGA-нефропатії, ниркового синдрому і фокального сегментарного гломерулосклерозу (ФСГС).

21. Сполука для застосування за п. 19, де захворювання являє собою діабетичну нефропатію.

(11) 118703

(51) МПК (2018.01)
C07D 417/00
A61P 35/00

(21) а 2017 00318

(22) 12.01.2017

(24) 25.02.2019

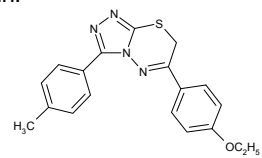
(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Демченко Діана Анатолійовна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ

вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

(54) 6-(4-ЕТОКСИФЕНІЛ)-3-(ПАРА-ТОЛІЛ)-7Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛ[3,4-Ь][1,3,4]ТІАДІАЗИН, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТИВОСТІ

(57) 6-(4-Етоксифеніл)-3-(пара-толіл)-7Н-[1,2,4]триазоло[3,4-Ь][1,3,4]тіадіазин:



що має протипухлинні властивості.

(11) 118666

(51) МПК
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 473/04 (2006.01)

(21) а 2015 09653

(22) 04.03.2014

(24) 25.02.2019

(31) 13158233.0

(32) 07.03.2013

(33) EP

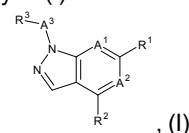
(86) PCT/EP2014/054107, 04.03.2014

(72) Гретер Уве (DE), Кімбара Ацусі (JP), Неттекофен Маттіас (DE), Ріклен Фабьєнн (FR), Рьєффер Штефан (DE), Роджерс-Еванс Марк (CH), Шульц-Гаш Танья (CH)

(73) Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ
Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

(54) ПОХІДНІ ПІРАЗОЛУ

(57) 1. Сполука формули (I)



, (I)

де

A¹ позначає вуглець або азот;

A² позначає вуглець або азот;

A³ позначає -(CH₂)_n- або -CH₂C(O)-;

R¹ позначає алкіл, циклоалкіл, алкокси або галоген;

R² позначає алкокси, заміщений піролідиніл або заміщений дигідропіролід, де заміщений піролідиніл і заміщений дигідропіролід є піролідинілом і дигідропіролідом, заміщеними одним чи двома замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідроксилу, гідроксіалкілу, алкоксиалкілу та алкілфуразанілалкокси;

R³ позначає феніл, заміщений феніл, заміщений фуразаніл, піридиніл, заміщений піридиніл, діоксотієтаніл, тетрагідрофураніл, заміщений тетразоліл або заміщений триазоліл, де заміщений феніл, заміщений піридиніл і заміщений триазоліл є фенілом, піридинілом і триазолілом, заміщеними одним чи двома замісниками, незалежно вибраними з алкілу, алкокси, галогену, галогеналкілу, алкілсульфонілу та циклоалкілу, і де заміщений тетразоліл і заміщений фуразаніл є тетразолілом та фуразанілом, заміщеними одним замісником, вибраним з алкілу, алкокси, галогену, галогеналкілу, алкілсульфонілу та циклоалкілу;

n дорівнює 1 або 2;

за умови, що A¹ і A² не є одночасно вуглецем;

або її фармацевтично прийнятна сіль;

де "алкіл", самостійно або в комбінації, є лінійною чи розгалуженою алкільною групою з 1-8 атомами вуглецю;

"циклоалкіл", самостійно або в комбінації, є циклоалкільним кільцем з 3-8 атомами вуглецю; і

"алкокси", самостійно або в комбінації, є групою формули алкіл-О-.

2. Сполука за п. 1, де A¹ являє собою азот.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де A² являє собою азот.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де A³ являє собою -(CH₂)_n-.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де R¹ являє собою алкіл.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де R¹ являє собою трет-бутил.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де R² являє собою заміщений піролідиніл, де заміщений піролідиніл позначає піролідиніл, заміщений одним чи двома замісниками, незалежно вибраними з галогену та гідроксилу.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де R² являє собою дифторпіролідиніл або гідроксипіролідиніл.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де R³ являє собою заміщений феніл, заміщений фуразаніл, заміщений піридиніл, заміщений тетразоліл або заміщений триазоліл, де заміщений феніл, заміщений піридиніл і заміщений триазоліл є фенілом, піридинілом і триазолілом, заміщеними одним чи двома замісниками, незалежно вибраними з алкілу, галогену та галогеналкілу, де заміщений тетразоліл позначає тетразоліл, заміщений одним замісником, вибраним з алкілу і циклоалкілу, і де заміщений фуразаніл позначає фуразаніл, заміщений алкілом.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де R³ являє собою трифторметилфеніл, метилфуразаніл, хлорпіридиніл, метилтетразоліл, циклопропілтетразоліл, диметилтриазоліл або метилтриазоліл.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де n дорівнює 1.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, вибрана з

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-[(4-метоксифеніл)метил]-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

1-бензил-6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

(S)-1-[6-трет-бутил-1-[(2-хлорфеніл)метил]-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу;

6-трет-бутил-1-[(2-хлорфеніл)метил]-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-1-[(2-хлорфеніл)метил]-4-етокси-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-1-[(2-хлор-4-фторфеніл)метил]-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-[(2-трифторметилфеніл)метил]-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-фенетил-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(4-метилфуразан-3-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(2-метансульфонілбензил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(2-піридин-3-ілетил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-1-(2-хлорпіридин-3-ілметил)-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(1-метил-1Н-тетразол-5-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-1-(1-циклопропіл-1Н-тетразол-5-ілметил)-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(4,5-диметил-4Н-[1,2,4]триазол-3-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-1-(4,5-диметил-4Н-[1,2,4]триазол-3-ілметил)-4-(3-фтор-2,5-дигідропірол-1-іл)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(3-метил-3Н-[1,2,3]триазол-4-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3-фтор-2,5-дигідропірол-1-іл)-1-(3-метил-3Н-[1,2,3]триазол-4-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

2-[6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)піразоло[3,4-d]піримідин-1-іл]-1-піридин-4-ілетанону;

2-[6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)піразоло[3,4-d]піримідин-1-іл]-1-піридин-2-ілетанону;

(S)-1-[6-трет-бутил-1-[(4-метоксифеніл)метил]-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу;

6-циклопропіл-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-[(4-метоксифеніл)метил]-1Н-піразоло[3,4-b]піридину;

(S)-1-[6-трет-бутил-1-(4-метилфуразан-3-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу;

6-трет-бутил-4-[(S)-3-(4-метилфуразан-3-ілметокси)піролідин-1-іл]-1-(4-метилфуразан-3-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-циклопропіл-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(4-метилфуразан-3-ілметил)-1Н-піразоло[4,3-c]піридину;

6-циклопропіл-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(4-метилфуразан-3-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-b]піридину;

(S)-1-[6-трет-бутил-1-[(2-трифторметилфеніл)метил]-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу;

(S)-1-[6-трет-бутил-1-(2-метансульфонілбензил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу;

(S)-1-[6-трет-бутил-1-(2-метансульфонілбензил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу;

(S)-1-[6-трет-бутил-1-(1-метил-1Н-тетразол-5-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу;
(S)-1-[6-трет-бутил-1-(3-хлорпіридин-2-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу;
(S)-1-[6-трет-бутил-1-(1-циклопропіл-1Н-тетразол-5-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу;

{(R)-1-[6-трет-бутил-1-[(2-трифторметилфеніл)метил]-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-2-іл]метанолу;

6-трет-бутил-4-((R)-2-метоксиметилпіролідин-1-іл)-1-[(2-трифторметилфеніл)метил]-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-((R)-2-метоксиметилпіролідин-1-іл)-1-(4-метилфуразан-3-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-хлор-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-[[2-(трифторметил)феніл]метил]піразоло[3,4-d]піримідину і 4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-6-(2,2-диметилпропокс)-1-[[2-(трифторметил)феніл]метил]піразоло[3,4-d]піримідину.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, вибрана з 6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-[(2-трифторметилфеніл)метил]-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину; 6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(4-метилфуразан-3-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину; 6-трет-бутил-1-(2-хлорпіридин-3-ілметил)-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину; 6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(1-метил-1Н-тетразол-5-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину; 6-трет-бутил-1-(1-циклопропіл-1Н-тетразол-5-ілметил)-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(4,5-диметил-4Н-[1,2,4]триазол-3-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(3-метил-3Н-[1,2,3]триазол-4-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

(S)-1-[6-трет-бутил-1-(4-метилфуразан-3-ілметил)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу і (S)-1-[6-трет-бутил-1-[(2-трифторметилфеніл)метил]-1Н-піразоло[3,4-d]піримідин-4-іл]піролідин-3-олу.

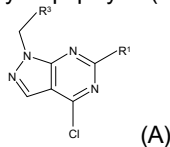
14. Сполука, вибрана з

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(1,1-діоксо-1λ6-тіетан-3-іл)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину;

6-трет-бутил-4-(3,3-дифторпіролідин-1-іл)-1-(тетрагідрофуран-3-іл)-1Н-піразоло[3,4-d]піримідину.

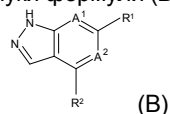
15. Спосіб одержання сполуки за будь-яким з пп. 1-13, який включає одну з таких стадій:

(a) взаємодія сполуки формули (A)



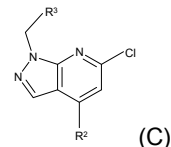
в присутності R²H і основи;

(b) взаємодія сполуки формули (B)



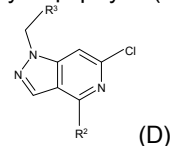
в присутності R³-A³-X і основи;

(c) взаємодія сполуки формули (C)



в присутності MR¹, паладієвого каталізатора та основи; або

(d) взаємодія сполуки формули (D)



в присутності MR¹, паладієвого каталізатора та основи;

де A¹-A³ і R¹-R³ є такими, як визначено в будь-якому з пп. 1-13, X являє собою відхідну групу і M являє собою придатно заміщений метал.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-13 для застосування як терапевтично активної речовини.

17. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-13 і терапевтично інертний носій.

18. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-13 для лікування або профілактики болю, атеросклерозу, вікової дегенерації жовтої плями, діабетичної ретинопатії, глаукоми, оклюзії вен сітківки, ретинопатії недоношених, очного ішемічного синдрому, географічної атрофії, цукрового діабету, запалення, запального захворювання кишечника, травми ішемії-реперфузії, гострої печінкової недостатності, фіброзу печінки, фіброзу легенів, фіброзу нирок, системного фіброзу, гострого відторгнення алотрансплантата, хронічної нефропатії алотрансплантата, діабетичної нефропатії, гломерулонефропатії, кардіоміопатії, серцевої недостатності, ішемії міокарда, інфаркту міокарда, системного склерозу, термотравми, печії, гіпертрофічних рубців, келоїдних рубців, пірексії при гінгівіті, цирозу або пухлини печінки, регулювання кісткової маси, латерального аміотрофічного склерозу, розсіяного склерозу, хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, інсульту, швидкоминучого ішемічного нападу або увеїту.

19. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-13 для одержання лікарського засобу для лікування або профілактики болю, атеросклерозу, вікової дегенерації жовтої плями, діабетичної ретинопатії, глаукоми, оклюзії вен сітківки, ретинопатії недоношених, очного ішемічного синдрому, географічної атрофії, цукрового діабету, запалення, запального захворювання кишечника, травми ішемії-реперфузії, гострої печінкової недостатності, фіброзу печінки, фіброзу легенів, фіброзу нирок, системного фіброзу, гострого відторгнення алотрансплантата, хронічної нефропатії алотрансплантата, діабетичної нефропатії, гломерулонефропатії, кардіоміопатії, серцевої недостатності, ішемії міокарда, інфаркту міокарда, системного склерозу, термотравми, печії, гіпертрофічних рубців, келоїдних рубців, пірексії при гінгівіті, цирозу або пухлини печінки, регулювання кісткової маси, латерального аміотрофічного склерозу, розсіяного склерозу, хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, інсульту, швидкоминучого ішемічного нападу або увеїту.

20. Сполука за будь-яким з пп. 1-13 для лікування або профілактики болю, атеросклерозу, вікової де-

генерації жовтої плями, діабетичної ретинопатії, глаукоми, оклюзії вен сітківки, ретинопатії недоношених, очного ішемічного синдрому, географічної атрофії, цукрового діабету, запалення, запального захворювання кишечника, травми ішемії-реперфузії, гострої печінкової недостатності, фіброзу печінки, фіброзу легень, фіброзу нирок, системного фіброзу, гострого відторгнення алотрансплантата, хронічної нефропатії алотрансплантата, діабетичної нефропатії, гломерулонефропатії, кардіоміопатії, серцевої недостатності, ішемії міокарда, інфаркту міокарда, системного склерозу, термотравми, печії, гіпертрофічних рубців, келоїдних рубців, пірексії при гінгівіті, цирозу або пухлини печінки, регулювання кісткової маси, латерального аміотрофічного склерозу, розсіяного склерозу, хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, інсульту, швидкоминучого ішемічного нападу або увеїту.

21. Спосіб лікування або профілактики болю, атеросклерозу, вікової дегенерації жовтої плями, діабетичної ретинопатії, глаукоми, оклюзії вен сітківки, ретинопатії недоношених, очного ішемічного синдрому, географічної атрофії, цукрового діабету, запалення, запального захворювання кишечника, травми ішемії-реперфузії, гострої печінкової недостатності, фіброзу печінки, фіброзу легень, фіброзу нирок, системного фіброзу, гострого відторгнення алотрансплантата, хронічної нефропатії алотрансплантата, діабетичної нефропатії, гломерулонефропатії, кардіоміопатії, серцевої недостатності, ішемії міокарда, інфаркту міокарда, системного склерозу, термотравми, печії, гіпертрофічних рубців, келоїдних рубців, пірексії при гінгівіті, цирозу або пухлини печінки, регулювання кісткової маси, латерального аміотрофічного склерозу, розсіяного склерозу, хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, інсульту, швидкоминучого ішемічного нападу або увеїту, який включає введення ефективною кількістю сполуки за будь-яким з пп. 1-13 пацієнту, який потребує цього.

(11) 118667 (51) МПК (2018.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07C 67/00

(21) а 2015 09919 (22) 12.03.2014
(24) 25.02.2019

(31) 61/780,621

(32) 13.03.2013

(33) US

(31) 61/947,850

(32) 04.03.2014

(33) US

(86) PCT/US2014/024224, 12.03.2014

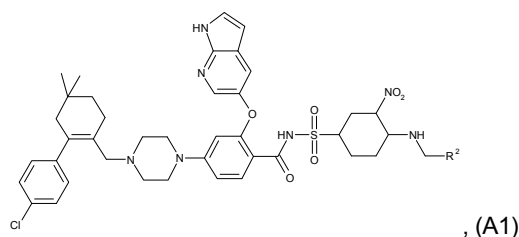
(72) Баркалоу Цзюйфан (US), Каліфано Жан-крістоф (US), Чан Вінсент С. (US), Крістенсен Алан К. (US), Грайм Тімоті А. (US), Ку І-Інь (US), Мульхерн Метью М. (US), Пу Юй-мін М. (US)

(73) ЕББВІ ІНК.

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

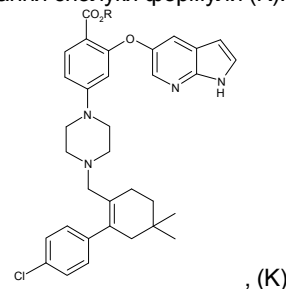
(54) СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ АГЕНТА, ЩО ВИКЛИКАЄ АПОПТОЗ

(57) 1. Спосіб одержання сполуки формули А1:

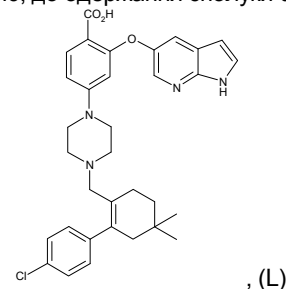


де R² вибирають з:
який включає:

(а) комбінування сполуки формули (К):

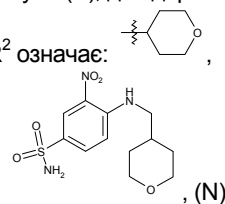


де R означає C₁-C₁₂-алкіл,
з трет-бутоксидом, апротонним органічним розчинником і водою, до одержання сполуки формули (L):

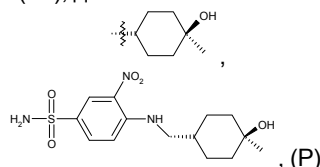


і
(b'') комбінування сполуки формули (L) з 1-етил-3-(3-диметиламінопропіл)карбодіімідгидрохлоридом, 4-диметиламінопіридином, органічним розчинником і або із сполукою формули (N), до одержання сполуки фор-

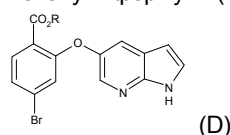
мули (A1), де R² означає:



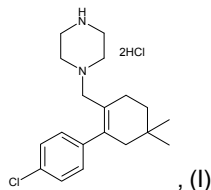
або із сполукою формули (P), до одержання сполуки формули (A1), де R² означає:




таким чином, одержуючи сполуку формули (A1), де сполуку формули (K) одержують таким чином:
(d) комбінування сполуки формули (D)



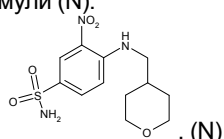
зі сполукою формули (I)




джерелом паладію, трет-бутоксидом і фосфіновим лігандом в апротонному органічному розчиннику, з одержанням сполуки формули (K).

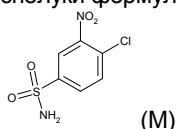
2. Спосіб за п. 1, де R^2 означає: , і стадія (b'') включає:

(b'') комбінування сполуки формули (L) з 1-етил-3-(3-диметиламінопропіл)карбодіімідгідрохлоридом, 4-диметиламінопіридином, органічним розчинником і сполукою формули (N):




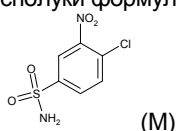
до одержання сполуки формули (A1).

3. Спосіб за п. 1, де R^2 являє собою , який додатково включає: (с'') комбінування сполуки формули (M)



з основою у вигляді третинного аміну, органічним розчинником і (тетрагідро-2H-піран-4-іл)метанаміном або його сіллю, до одержання сполуки формули (N).

4. Спосіб за п. 1, де R^2 являє собою , який додатково включає: (с'') комбінування сполуки формули (M)



з основою у вигляді третинного аміну, органічним розчинником і (1R,4R)-4-(амінометил)-1-метилциклогексанолю або його сіллю, до одержання сполуки формули (P).

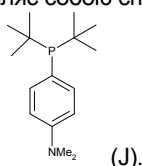
5. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-4, де, на стадії (а), трет-бутоксид вибирають з групи, що складається з трет-бутоксиду натрію і трет-бутоксиду калію.

6. Спосіб за будь-яким одним з пп. 3-5, де, на стадії (с''), основа у вигляді третинного аміну являє собою N,N-діізопропілетиламін.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де сполуку формули (I) комбінують з основою перед комбінуванням на стадії (d).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де, на стадії (d), джерело паладію являє собою Pd_2dba_3 або $[(\text{цинаміл})PdCl]_2$.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де фосфіновий ліганд на стадії (d) являє собою сполуку формули (J):



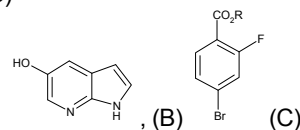
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, де джерело паладію являє собою Pd_2dba_3 , каталітичну кількість Pd_2dba_3 використовують відповідно до кількості сполуки (I), і де каталітична кількість Pd_2dba_3 складає від приблизно 0,5 % мол. до приблизно 2 % мол.

11. Спосіб за п. 9 або 10, де каталітичну кількість сполуки формули (J) використовують відповідно до кількості сполуки (I), і де каталітична кількість сполуки формули (J) складає від приблизно 1 % мол. до приблизно 5 % мол.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, де, на стадії (d), трет-бутоксид вибирають з групи, що складається з трет-бутоксиду натрію і трет-бутоксиду калію.

13. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-12, де спосіб далі включає:

(е) комбінування сполуки формули (B) із сполукою формули (C)

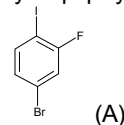


і з трет-бутоксидом, в органічному розчиннику, до одержання сполуки формули (D).

14. Спосіб за п. 13, де, на стадії (е), трет-бутоксид вибирають з групи, що складається з трет-бутоксиду натрію і трет-бутоксиду калію.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 13 або 14, який додатково включає:

(f) комбінування сполуки формули (A)



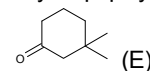
з R^1MgX , в апротонному органічному розчиннику; де R^1 означає C_1-C_6 -алкіл і X означає Cl, Br або I; (g) комбінування C_1-C_{12} -алкілхлорформіату або ді(C_1-C_{12} -алкіл)дикарбонату з продуктом зі стадії (f), до одержання сполуки формули (C).

16. Спосіб за п. 15, де, на стадії (f), R^1 означає ізопропіл.

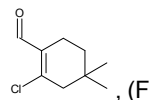
17. Спосіб за п. 15 або 16, де, на стадії (f), R означає трет-бутил, а ді(C_1-C_{12} -алкіл)дикарбонат являє собою ди-трет-бутилдикарбонат.

18. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-17, який додатково включає:

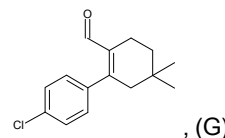
(h) комбінування сполуки формули (E)



з диметилформамідом і $POCl_3$, до одержання сполуки формули (F):

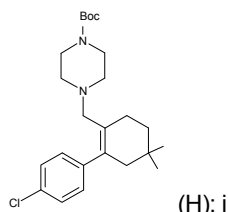


(i) комбінування сполуки формули (F) з джерелом паладію і 4-хлорфенілбороновою кислотою, в органічному розчиннику, до одержання сполуки формули (G):



(j) комбінування сполуки формули (G) з BOC-піперазином і триацетоксиборгідридом натрію, в органі-

чному розчиннику, до одержання сполуки формули (H):



(k) комбінування сполуки формули (H) з соляною кислотою, до одержання сполуки формули (I).

19. Спосіб за п. 18, де, на стадії (i), джерело паладію являє собою $\text{Pd}(\text{OAc})_2$.

20. Спосіб за п. 18 або 19, де стадія (i) включає комбінування тетрабутиламонійброміду із сполукою формули (F), джерелом паладію і 4-хлорфенілбороновою кислотою, в органічному розчиннику.

21. Спосіб за будь-яким одним з пп. 18-20, де стадія (j) додатково включає одержання сполуки формули (H) у вигляді кристалічної твердої речовини.

22. Спосіб за будь-яким одним з пп. 18-21, де стадія (k) додатково включає одержання сполуки формули (I) у вигляді твердої кристалічної речовини.

23. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-22, де R вибирають з групи, що складається з метилу, етилу, н-пропілу, ізопропілу, н-бутилу, трет-бутилу, ізобутилу і неопропілу.

24. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-23, де R означає трет-бутил.

причому триазоліл, тіазоліл, піридазиніл, піримідиніл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, піридил, феніл або піразоліл необов'язково містять не більше двох замісників, вибраних з групи, яка складається з галогену і $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу;

R_2 являє собою H, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкокси або галоген;

Z являє собою NH, N- CH_3 , N- CH_2CH_3 , N- CH_2 -циклопропіл, N- $\text{C}(=\text{O})\text{CH}_3$, N- $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$ або O;

R_3 являє собою H, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкокси, галоген, триазоліл, тіазоліл, піридазиніл, піримідиніл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, піридил, феніл або піразоліл, причому триазоліл, тіазоліл, піридазиніл, піримідиніл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, піридил, феніл або піразоліл необов'язково містять не більше двох замісників, вибраних з групи, яка складається з галогену і $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу;

R_4 являє собою H або $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл;

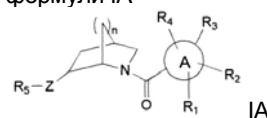
або R_3 і R_4 разом з атомами, до яких вони приєднані, формують 6-членне арильне кільце або 5- або 6-членне гетероарильне кільце;

R_5 являє собою феніл, піридил, піразиніл, бензоксазоліл, піридазиніл, нафтиридиніл або піримідиніл, причому піридил, піразиніл, бензоксазоліл, піридазиніл, нафтиридиніл або піримідиніл необов'язково заміщені максимум двома групами, вибраними з групи, яка складається з галогену, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкокси, гідроксиметилу і $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу; i

n дорівнює 1 або 2,

де $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл необов'язково заміщений одним або декількома атомами галогену.

2. Сполука формули IA



або її стереоізомер або ізотопний варіант, або її фармацевтично прийнятна сіль;

де

кільце A являє собою гетероарильне кільце, вибране з групи, яка складається з фуранілу, тіазолілу, імідазотіазолілу і піразинілу;

R_1 являє собою H, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкокси, галоген, триазоліл, тіазоліл, піридазиніл, піримідиніл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, піридил, феніл або піразоліл, причому триазоліл, тіазоліл, піридазиніл, піримідиніл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, піридил, феніл або піразоліл необов'язково містять не більше двох замісників, вибраних з групи, яка складається з галогену і $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу;

R_2 являє собою H, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкокси або галоген;

Z являє собою NH, N- CH_3 , N- CH_2CH_3 , N- CH_2 -циклопропіл, N- $\text{C}(=\text{O})\text{CH}_3$, N- $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$ або O;

R_3 являє собою H, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкокси, галоген, триазоліл, тіазоліл, піридазиніл, піримідиніл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, піридил, феніл або піразоліл, причому триазоліл, тіазоліл, піридазиніл, піримідиніл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, піридил, феніл або піразоліл необов'язково містять не більше двох замісників, вибраних з групи, яка складається з галогену і $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілу;

R_4 являє собою H або $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл;

або R_3 і R_4 разом з атомами, до яких вони приєднані, формують 6-членне арильне кільце або 5- або 6-членне гетероарильне кільце;

(11) 118669

(51) МПК (2018.01)
C07D 487/08 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
C07D 519/00
A61P 25/00
C07D 471/08 (2006.01)

(21) а 2015 09932

(22) 12.03.2014

(24) 25.02.2019

(31) 61/780,378

(32) 13.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/024293, 12.03.2014

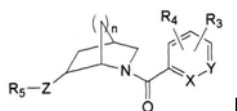
(72) Желен Крістін Ф. (US), Леболд Террі П. (US), Шайрман Брок Т. (US), Зіфф Джинні М. (US)

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ

Turnhoutseweg 30, B-2340, Beerse, Belgium (BE)

(54) ЗАМІЩЕНІ 2-АЗАБІЦКЛИ І ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК МОДУЛЯТОРІВ РЕЦЕПТОРА ОРЕКСИНУ

(57) 1. Сполука формули I



або її стереоізомер або ізотопний варіант,

або її фармацевтично прийнятна сіль;

де

X являє собою N або CR_1 ;

Y являє собою N або CR_2 ;

R_1 являє собою H, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкокси, галоген, триазоліл, тіазоліл, піридазиніл, піримідиніл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, піридил, феніл або піразоліл,

R₅ являє собою піридил, піразиніл, бензоксазоліл, піридазиніл, нафтиридиніл або піримідиніл, причому піридил, піразиніл, бензоксазоліл, піридазиніл, нафтиридиніл або піримідиніл необов'язково містять не більше двох замісників, вибраних з групи, яка складається з галогену, C₁-C₆алкокси, гідроксиметилу і C₁-C₆алкілу; і

n дорівнює 1 або 2,

де C₁-C₆алкіл необов'язково заміщений одним або декількома атомами галогену.

3. Сполука за п. 1, в якій

(i) X являє собою CR₁, і Y являє собою CR₂,

(ii) X являє собою CR₁, і Y являє собою N, або

(iii) X являє собою N, і Y являє собою CR₂.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, в якій Z являє собою NH або O.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, в якій R₁ являє собою C₁-C₆алкокси, галоген, триазоліл або піримідиніл.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, в якій R₂ являє собою H або галоген.

7. Сполука за п. 6, в якій галоген являє собою F.

8. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій R₃ являє собою H або галоген.

9. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій R₄ являє собою H.

10. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій R₅ являє собою піридил, необов'язково заміщений галогеном або C₁-C₆алкілом, або піразиніл, необов'язково заміщений галогеном або C₁-C₆алкілом.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, в якій R₅ являє собою піримідиніл, необов'язково заміщений галогеном або C₁-C₆алкілом.

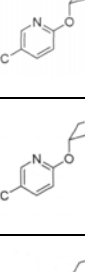
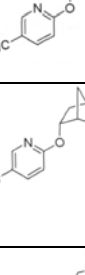
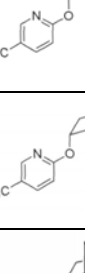
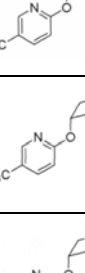
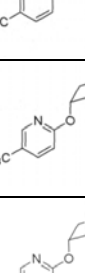
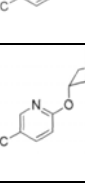

12. Сполука за п. 11, в якій вказаний C₁-C₆алкіл являє собою тригалогенC₁-C₆алкіл.

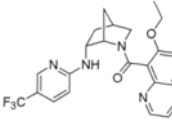
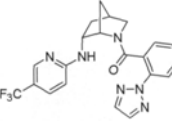
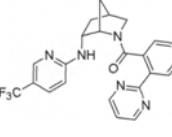
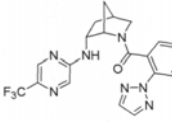
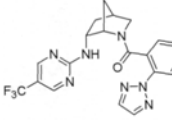
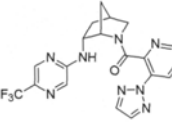
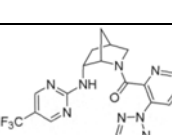
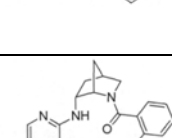
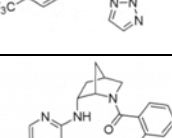
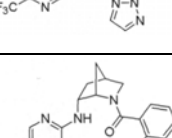
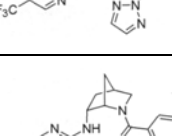
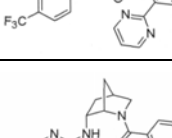
13. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій n дорівнює 1.

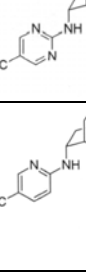



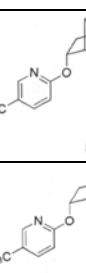
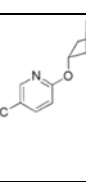

14. Сполука, вибрана з групи, яка складається з:

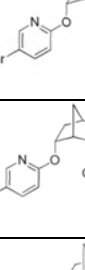
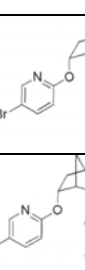
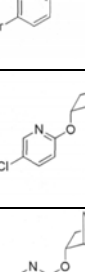
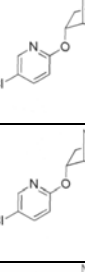
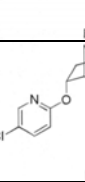

	(R/S)-(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)(6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)(6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(3-етоксізохінолін-4-іл)((5-(трифторметил)піразин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-5-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)(6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(5-(4-фторфеніл)-2-метилтриазол-4-іл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

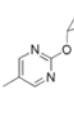
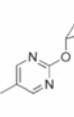
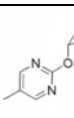
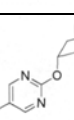
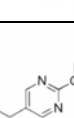
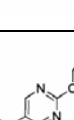


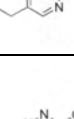
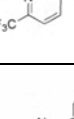
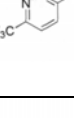
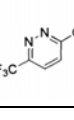
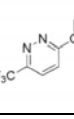
	(R/S)-(6-метилімідазо[2,1-b]тіазол-5-іл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(3-етоксізохінолін-4-іл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(5-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(7-етоксіхінолін-8-іл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(3-фтор-2-піримідин-2-іл)феніл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(4-метокси-2-(піримідин-2-іл)феніл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-4-метокси-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(5-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-2-метокси-6-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(R/S)-(3-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)(6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

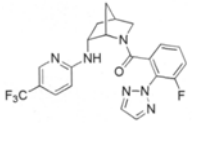
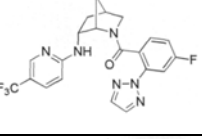
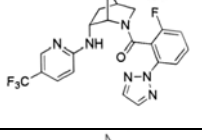
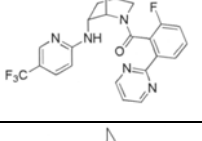
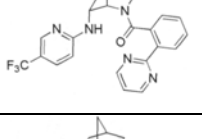
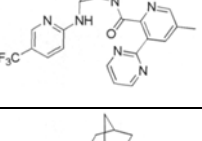
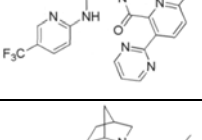
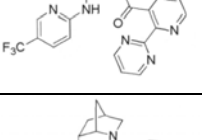
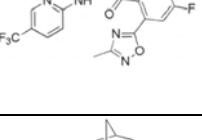
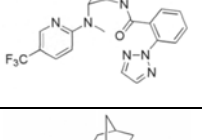
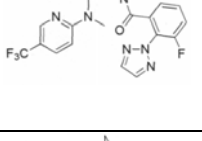
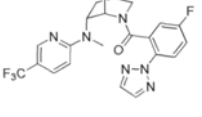
	(3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-метоксифеніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-метил-2-(оксазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(1H-1,2,3-триазол-1-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(6-метил-2-(1H-1,2,3-триазол-1-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-етокси-6-метилпіридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-метокси-6-(1H-піразол-5-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-метокси-6-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(1,4-диметил-1H-піразол-5-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(1H-індол-7-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

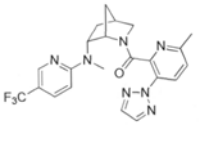
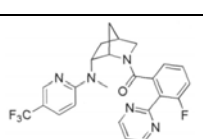
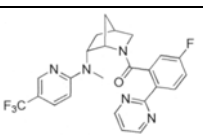
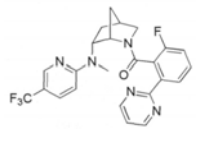
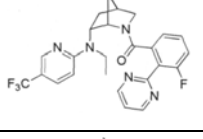
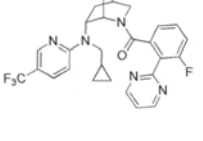
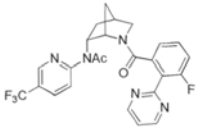
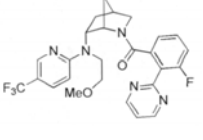
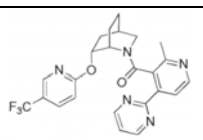
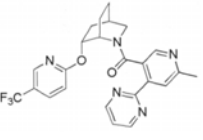
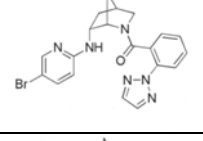
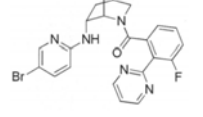
	(7-етоксисінолін-8-іл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(5-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(4-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(4-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(4-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S, 4S, 6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцкло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол

	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(5-фторпіримідин-2-іл)-3-метилфеніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(4-фтор-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-фтор-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(2-фтор-6-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(4-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанол
	(2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-фтор-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)метанол

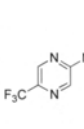
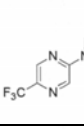
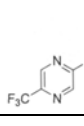
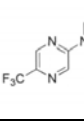
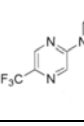
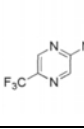
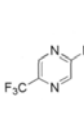
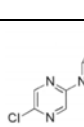
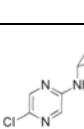
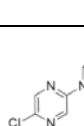
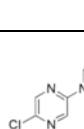
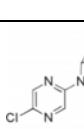
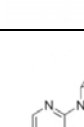
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-етилпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-етилпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-етилпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-етилпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((6-(трифторметил)піридазин-3-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((6-(трифторметил)піридазин-3-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((6-(трифторметил)піридазин-3-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((6-(трифторметил)піридазин-3-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(6-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

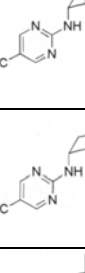
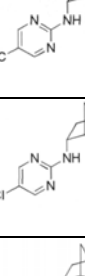
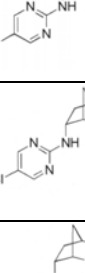
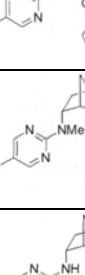
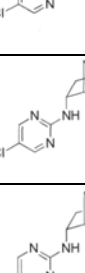
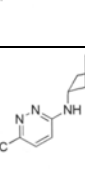

	(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(4-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-фтор-6-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(5-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(4-фтор-2-(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(5-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

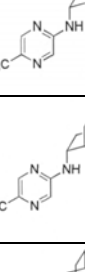
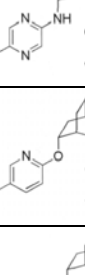
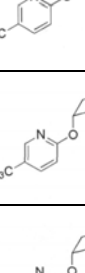
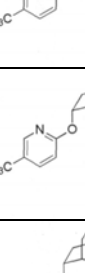
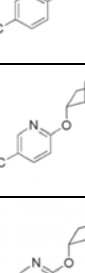
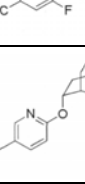

	((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-фтор-6-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((циклопропілметил)(5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	N-((1S,4R,6R)-2-(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)бензоїл)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-6-іл)-N-(5-(трифторметил)піридин-2-іл)ацетамід
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((2-метоксіетил)(5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-метил-4-(піримідин-2-іл)піримідин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6-метил-4-(піримідин-2-іл)піримідин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-бромпіримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон

	((1S,4S,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(4-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(дифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-(дикторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-метоксипіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-метоксипіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(1S,4S,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

	((1S,4S,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-(бензо[d]оксазол-2-іламіно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-(бензо[d]оксазол-2-іламіно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-(бензо[d]оксазол-2-іламіно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-(п-толіламіно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(1H-індол-7-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(1H-індазол-7-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(5-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

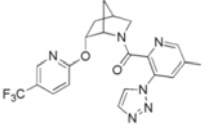
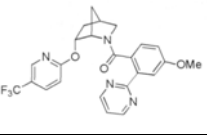
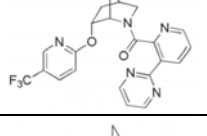
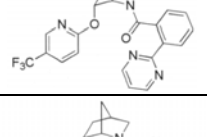
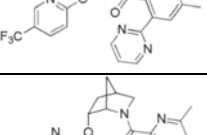
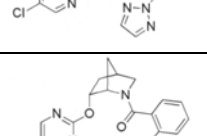
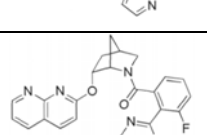
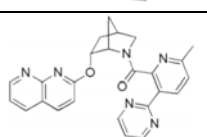
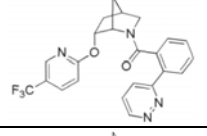
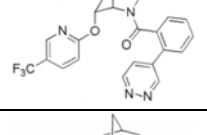
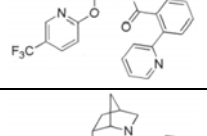
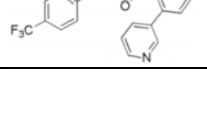
	(3-фенілпіразин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	[1,1'-біфеніл]-2-іл((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3-фенілфуран-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(2-піримідин-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4S,6R)-6-((циклопропілметил)(5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-фтор-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(2-(піримідин-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)метанол
	(3-фтор-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-метилпіразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол

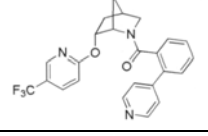
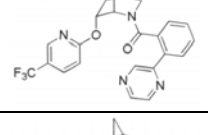
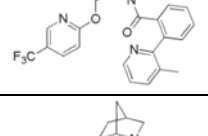
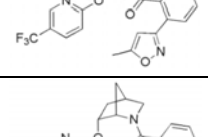
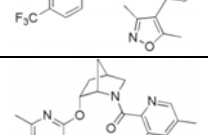
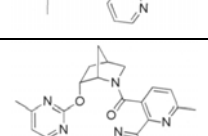
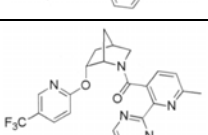
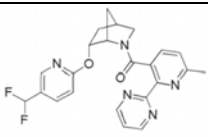
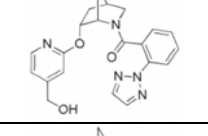
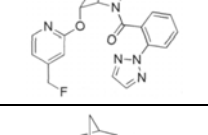
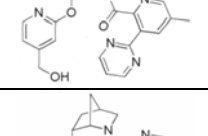
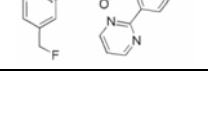
	(2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-фтор-6-(оксазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-етокс-6-метилпіридин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(4-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)(метил)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4S,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)(метил)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((6-(трифторметил)піридазин-3-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

	(R/S)-(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(R/S)-(3-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(R/S)-(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(R/S)-(4-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(4-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон




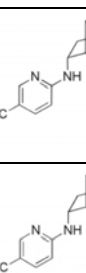
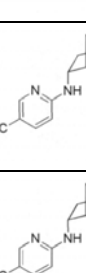
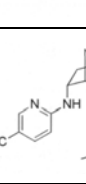

	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	(2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1R,4S,6S)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(4-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон

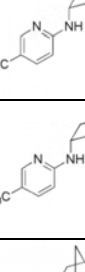
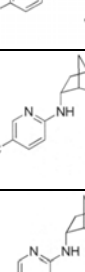
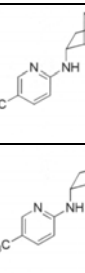
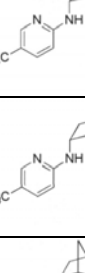
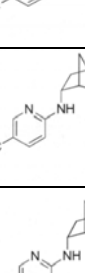

	((1S,4R,6R)-6-((3-хлор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(1S,4R,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((1,8-нафтиридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((1,8-нафтиридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-(дифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	(2-метокси-6-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(5-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(4-фтор-2-(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(2-фтор-6-(оксазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(5-фтор-2-(оксазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

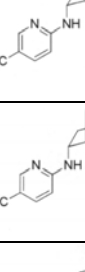
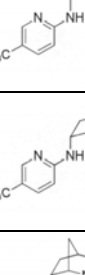
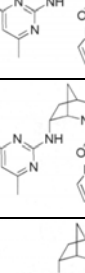
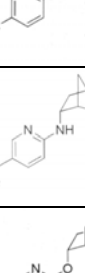
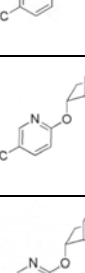
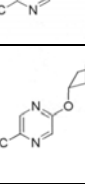

	(5-метил-3-(1H-1,2,3-триазол-1-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(4-метокси-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанол
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((1,8-нафтиридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((1,8-нафтиридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанол
	(2-(піридазин-3-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піридазин-4-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піридин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піридин-3-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол



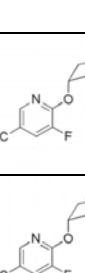
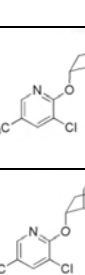
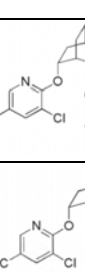
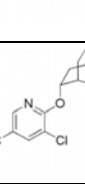

	(2-(піридин-4-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піразин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(3-метилпіридин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(5-метилізоксазол-3-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(3,5-диметилізоксазол-4-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((4,6-диметилпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((4,6-диметилпіримідин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанол
	(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-(дихлорметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанол
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(гідроксиметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(фторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-(гідроксиметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанол
	((1S,4R,6R)-6-((5-(фторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанол

	[2,3'-біпіридин]-2'-іл-((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	[2,2'-біпіридин]-3-іл-((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3,5'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3',6'-диметил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3,6'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3',5'-диметил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3,4'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3'-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-5'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3'-фтор-6-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-6'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3'-фтор-5-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

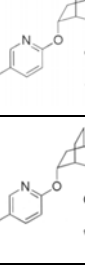

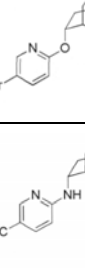

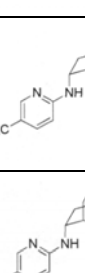
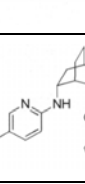

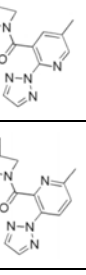
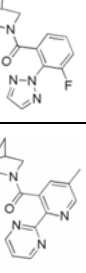
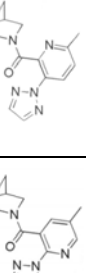
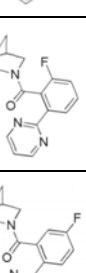
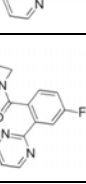
	(5-метил-2-(тіазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(4-метил-3-(тіазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3-(тіазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(тіазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піридазин-3-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піридазин-4-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піридин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піридин-3-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піридин-4-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(піразин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(3-метилпіридин-2-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(5-метилізоксазол-3-іл)феніл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол

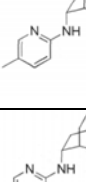
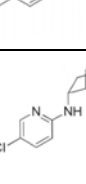
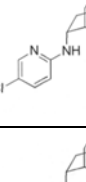
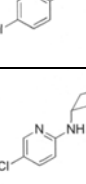
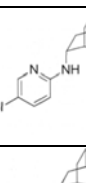

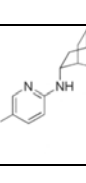
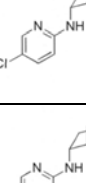


	(4'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	[2,3'-біпіридин]-2'-іл-((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	[2,2'-біпіридин]-3-іл-((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3,5'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3',6'-диметил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3,6'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3',5'-диметил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3,4'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3'-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-5'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3'-фтор-6-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон
	(3-фтор-6'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

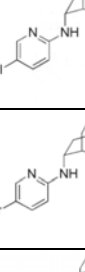
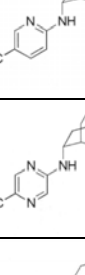
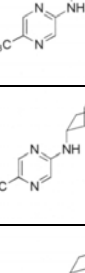
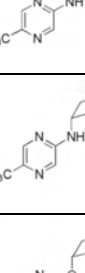
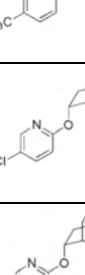
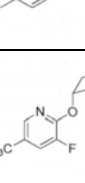

	(6-метил-3-(тіазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(5-метил-2-(тіазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(4-метил-3-(тіазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3-(тіазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(тіазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	((1S,4S,6R)-6-((4,6-диметилпіримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанол
	((1S,4S,6R)-6-((4,6-диметилпіримідин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанол
	(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	((1S,4S,6R)-6-((5-(діфторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанол
	(5-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(6-метил-3-(2H-1,2,3-тріазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(5-метил-2-(2H-1,2,3-тріазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол

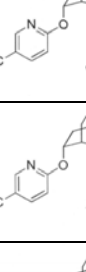
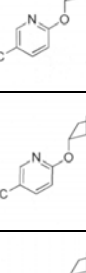
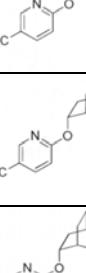
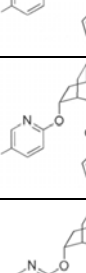
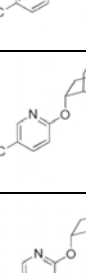
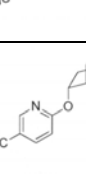

	((1S,4R,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)метанон
	(1S,4R,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	(1S,4R,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанон
	(1S,4R,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)метанон
	(1S,4R,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((3-хлор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((3-хлор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((3-хлор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(4-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((3-хлор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(3-фтор-2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)метанон
	(1S,4R,6R)-6-((3-хлор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанон

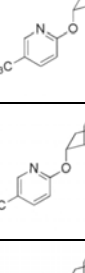
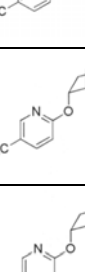
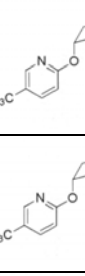
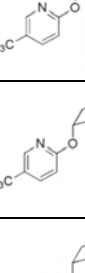
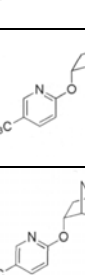

	(2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлортридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(4-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(3-фтор-2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(2-(5-фторпіримідин-2-іл)феніл)метанон

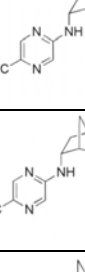
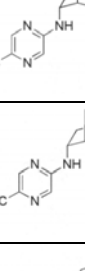
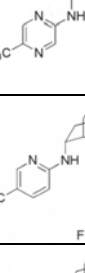
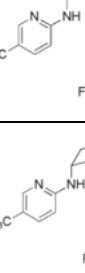
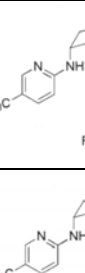
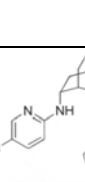

	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанон
	(5-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(4-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон

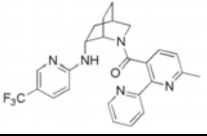
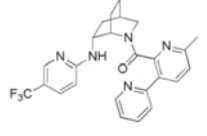
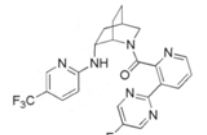
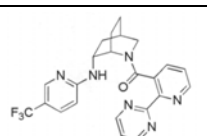
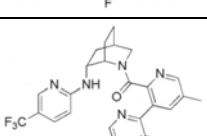
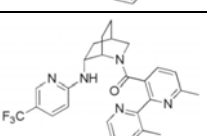
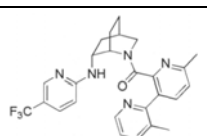
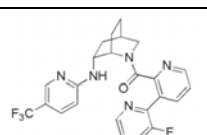
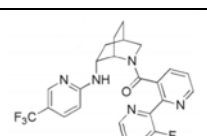
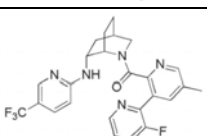
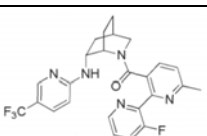
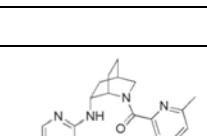
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(2-фтор-6-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(4-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанон
	(2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(3-фтор-2-((2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанон

	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-бромпіридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)метанон
	(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6-метил-3-(піримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-метил-2-(піримідин-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(2-метокси-6-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((5-хлорпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(2-метокси-6-(піримідин-2-іл)феніл)метанон
	(2-метокси-6-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-метилпіридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	((1S,4R,6R)-6-((3-фтор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(2-метокси-6-(піримідин-2-іл)феніл)метанон

	(5'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(5-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(4'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	[2,3'-біпіридин]-2'-іл-((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	[2,2'-біпіридин]-3-іл-((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3,5'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3',6'-диметил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3,6'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3',5'-диметил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3,4'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон

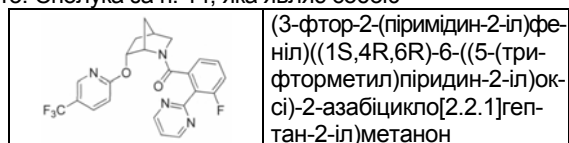
	(3-(оксазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(2-(оксазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(5-метил-3-(тіазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(6-метил-2-(тіазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(5-метил-2-(тіазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(4-метил-3-(тіазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(3-(тіазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(2-(тіазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(2-(1-метил-1H-імідазол-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(2-(1-метил-1H-імідазол-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3-(1-метил-1H-імідазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(5-метил-3-(1-метил-1H-імідазол-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол

	(3',5'-диметил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3'-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3-фтор-5'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3'-фтор-6-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3'-фтор-5-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3'-фтор-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4S,6R)-6-((5-(трифторметил)піразин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанол
	(3-(5-фторпіримідин-2-іл)-5-метилпіридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(2-(5-фторпіримідин-2-іл)-6-метилпіридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(3-(5-фторпіримідин-2-іл)-6-метилпіридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(2-(5-фторпіримідин-2-іл)-5-метилпіридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(3-(5-фторпіримідин-2-іл)-4-метилпіридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол
	(5'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанол

	(6-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(6'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-(5-фторпіримідин-2-іл)піридин-2-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(2-(5-фторпіримідин-2-іл)піридин-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3,5'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3',6'-диметил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3,6'-диметил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3'-фтор-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-5'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3'-фтор-6-метил-[2,2'-біпіридин]-3-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон
	(3-фтор-6'-метил-[2,3'-біпіридин]-2'-іл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)метанон

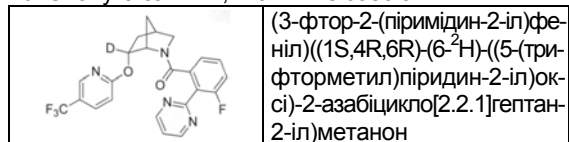
i

15. Сполука за п. 14, яка являє собою



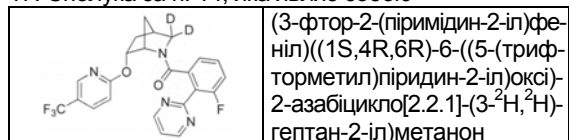
(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

16. Сполука за п. 14, яка являє собою



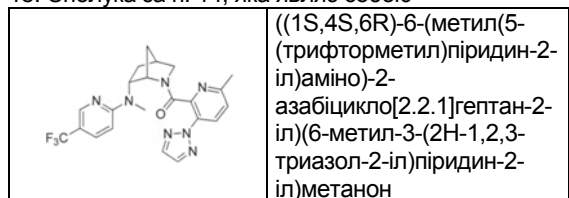
(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-(2H)-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)метанон

17. Сполука за п. 14, яка являє собою



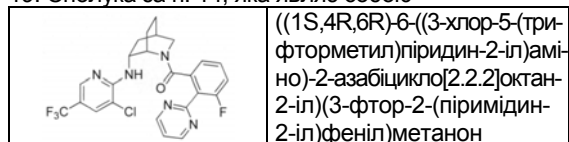
(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)((1S,4R,6R)-6-((5-(трифторметил)піридин-2-іл)оксі)-2-азабіцикло[2.2.1]-(3-2H,2H)-гептан-2-іл)метанон

18. Сполука за п. 14, яка являє собою



((1S,4S,6R)-6-(метил(5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)(6-метил-3-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)піридин-2-іл)метанон

19. Сполука за п. 14, яка являє собою



((1S,4R,6R)-6-((3-хлор-5-(трифторметил)піридин-2-іл)аміно)-2-азабіцикло[2.2.2]октан-2-іл)(3-фтор-2-(піримідин-2-іл)феніл)метанон

20. Stereoisomer, isotopic variant or pharmaceutically acceptable salt of the compound of any of paragraphs 14-19.

21. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з попередніх пунктів і щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт.

22. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-20 для лікування захворювання, розладу або медичного стану, що являє собою розлад сну, метаболічний розлад, неврологічний розлад, аритмії, гостру серцеву недостатність, виразки, синдром подразненого кишечника, діарею, гастроезофагеальний рефлюкс, розлади настрою, посттравматичний стресовий розлад, панічні розлади, розлади дефіциту уваги, когнітивну недостатність або залежність від речовин.

23. Застосування за п. 22, в якому захворювання, розлад або медичний стан являє собою розлади настрою, посттравматичний стресовий розлад, панічні розлади, розлади дефіциту уваги, когнітивну недостатність або залежність від речовин.

24. Застосування за п. 22, в якому розлад сну являє собою розлад переходу сну/неспанья, безсоння, синдром утомлених ніг, порушення біоритмів при перельоті через декілька часових поясів, неспокійний сон або вторинні розлади сну, які є наслідком неврологічних розладів.

25. Застосування за п. 22, в якому метаболічний розлад являє собою надмірну масу тіла, ожиріння, резистентність до інсуліну, цукровий діабет II типу, гіперліпідемію, камені в жовчному міхурі, стенокардію, гіпертензію, задишку, тахікардію, безпліддя, апное уві сні, болі в суглобах і спині, варикозне розширення вен або остеартрит.

26. Застосування за п. 22, де неврологічний розлад являє собою хворобу Паркінсона, хворобу Альцгеймера, синдром Туретта, кататонію, тривогу, делірій або деменції.

(11) 118670

(51) МПК

C07D 493/14 (2006.01)

A61K 31/336 (2006.01)

A61K 31/122 (2006.01)

A61P 17/02 (2006.01)

(21) а 2015 10792

(22) 17.04.2014

(24) 25.02.2019

(31) 2013901359

(32) 18.04.2013

(33) AU

(86) РСТ/AU2014/050018, 17.04.2014

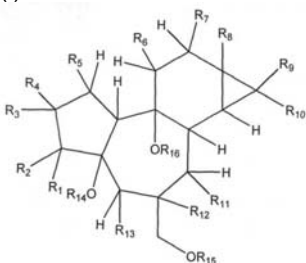
(72) Редделл Пол Воррен (AU), Гордон Вікторія Енн (AU), Мозлі Райан (GB), Стедмен Роберт (GB), Моузеєс Рейчел Луїз (GB), Бойл Глен Метью (AU), Парсонс Пітер Гордон (AU)

(73) К'ЮБАЙОТИКС ЛІМІТЕД

7 Penda Street, Yungaburra, Queensland 4872, Australia (AU)

(54) СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗАГОЄННЯ РАН

(57) 1. Спосіб сприяння загоєнню рани у пацієнта, який полягає у введенні до рани пацієнта епокситигліанової сполуки або її фармацевтично прийнятної солі, в якому епокситигліанова сполука є сполукою за Формулою (I):



в якій

R₁ є гідрогеном, та R₂ є -OR₁₇; або R₁ та R₂ разом утворюють карбонільну групу (=O);

R₃ є гідрогеном або C₁₋₆алкілом;

R₄ та R₅ незалежним чином є гідрогеном або -OR₁₇; або R₄ та R₅ разом утворюють подвійний зв'язок або епоксид(-O-);

R₆ є гідрогеном або C₁₋₆алкілом;

R₇ є -ОН або -OR₁₈;

R₈ є -ОН або -OR₁₈; за умови, що R₇ та R₈ обидва не є ОН;

R₉ та R₁₀ незалежним чином вибрано з гідрогену та C₁₋₆алкілу;

R₁₁ та R₁₂ або R₁₂ та R₁₃ разом утворюють епоксид, та група, що залишилася, R₁₁ та R₁₃ є гідрогеном, -ОН або -OR₁₇;

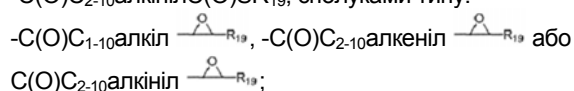
R₁₄ є гідрогеном або -R₁₇;

R₁₅ є гідрогеном або -R₁₇;

R₁₆ є гідрогеном або -R₁₇;

R₁₇ є гідрогеном, -C₁₋₆алкілом, -C₂₋₆алкенілом, -C₂₋₆алкінілом, -C(O)C₁₋₆алкілом, -C(O)C₂₋₆алкенілом або -C(O)C₂₋₆алкінілом;

R₁₈ є C₁₋₂₀алкілом, -C₂₋₂₀алкенілом, -C₂₋₂₀алкінілом, -C(O)C₁₋₂₀алкілом, -C(O)C₂₋₂₀алкенілом, -C(O)C₂₋₂₀алкінілом, -C(O)циклоалкілом, -C(O)C₁₋₁₀алкілциклоалкілом; -C(O)C₂₋₁₀алкенілциклоалкілом, -C(O)C₂₋₁₀алкінілциклоалкілом, -C(O)арилом, -C(O)C₁₋₁₀алкіларилом, -C(O)C₂₋₁₀алкеніларилом, -C(O)C₂₋₁₀алкініларилом, -C(O)C₁₋₁₀алкілC(O)R₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілC(O)R₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілC(O)R₁₉, -C(O)C₁₋₁₀алкілCH(OR₁₉)(OR₁₉), -C(O)C₂₋₁₀алкенілCH(OR₁₉)(OR₁₉), -C(O)C₂₋₁₀алкінілCH(OR₁₉)(OR₁₉), -C(O)C₁₋₁₀алкілSR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілSR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілSR₁₉, -C(O)C₁₋₁₀алкілC(O)OR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілC(O)OR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілC(O)OR₁₉, -C(O)C₁₋₁₀алкілC(O)SR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілC(O)SR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілC(O)SR₁₉, сполуками типу:



та R₁₉ є гідрогеном, -C₁₋₁₀алкілом, -C₂₋₁₀алкенілом, -C₂₋₁₀алкінілом, циклоалкілом або арилом;

в якій кожний алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл або арильна група є вибірково заміщеними; або є геометричним ізомером або стереоізомером або її фармацевтично прийнятною сіллю.

2. Спосіб за п. 1, в якому сприяння загоєнню рани полягає у підвищенні швидкості загоєння рани.

3. Спосіб за п. 1, в якому сприяння загоєнню рани полягає у зменшенні рубцювання у тканині рани.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому сприяння загоєнню рани полягає у підвищенні швидкості загоєння рани та у зменшенні рубцювання у тканині рани.

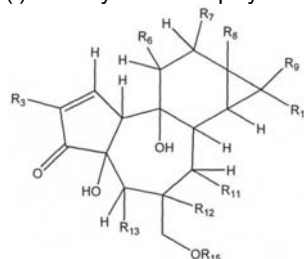
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому сприяння загоєнню рани полягає у покращенні косметичного результату загоєння рани.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому раною є хронічна рана, нещодавно отримана рана або існуюча рана.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому епокситигліанова сполука існує у вигляді рослинного екстракту.

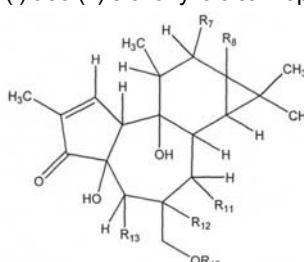
8. Спосіб за п. 7, в якому рослинний екстракт можна отримати з рослини виду Fontainea або Hylandia.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому сполука за Формулою (I) є сполукою за Формулою (II):



в якій R₃, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀, R₁₁, R₁₂, R₁₃ та R₁₅ є такими, як визначено для Формули (I).

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому сполука за Формулою (I) або (II) є сполукою за Формулою (III):



в якій R_7 , R_8 , R_{11} , R_{12} , R_{13} та R_{15} є такими, як визначено для Формули (I).

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому R_1 є гідрогеном, та R_2 є OH або $-OC(O)C_{1-6}$ алкілом, $-OC(O)C_{2-6}$ алкенілом або $-OC(O)C_{2-6}$ алкінілом, або R_1 та R_2 разом утворюють карбонільну групу.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, в якому R_3 є гідрогеном або $-C_{1-3}$ алкілом.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому R_4 та R_5 незалежним чином є гідрогеном або -OH, $-OC(O)C_{1-6}$ алкілом, $-OC(O)C_{2-6}$ алкенілом або $-OC(O)C_{2-6}$ алкінілом, або R_4 та R_5 разом утворюють подвійний зв'язок або епоксид.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, в якому R_6 є гідрогеном або $-C_{1-3}$ алкілом.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, в якому R_7 є -OH, $-OC(O)C_{1-15}$ алкілом, $-OC(O)C_{2-15}$ алкенілом, $-OC(O)C_{2-15}$ алкінілом, $-OC(O)$ арилом, в якому арильну групу вибірково заміщено, $-OC(O)C_{1-10}$ алкіларилом, $-OC(O)C_{1-10}$ алкілC(O)H, $-OC(O)C_{2-10}$ алкенілC(O)H, $-OC(O)C_{1-10}$ алкілC(O)C₁₋₆алкілом, $-OC(O)C_{2-10}$ алкенілC(O)C₁₋₆алкілом, $-OC(O)C_{1-10}$ алкілCH(OC₁₋₃алкіл)(OC₁₋₃алкіл), $-OC(O)C_{2-10}$ алкенілCH(OC₁₋₃алкіл)(OC₁₋₃алкіл), $-OC(O)C_{1-10}$ алкілSC₁₋₆алкілом, $-OC(O)C_{2-10}$ алкенілSC₁₋₆алкілом, $-OC(O)C_{1-10}$ алкілC(O)OC₁₋₆алкілом або $-OC(O)C_{2-10}$ алкенілC(O)OC₁₋₆алкілом.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, в якому R_8 є $-OC(O)C_{1-15}$ алкілом, $-OC(O)C_{2-15}$ алкенілом, $-OC(O)C_{2-15}$ алкінілом або $-OC(O)$ арилом, в якому арильну групу вибірково заміщено.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, в якому R_9 та R_{10} незалежним чином є $-C_{1-3}$ алкілом.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, в якому R_{11} та R_{12} утворюють епоксид, та R_{13} є -OH, $-OC(O)C_{1-6}$ алкілом, $-OC(O)C_{2-6}$ алкенілом або $-OC(O)C_{2-6}$ алкінілом.

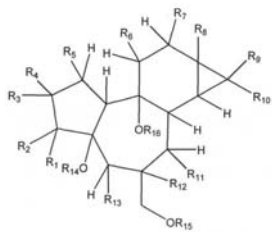
19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, в якому R_{12} та R_{13} утворюють епоксид, та R_{11} є -OH, $-OC(O)C_{1-6}$ алкілом, $-OC(O)C_{2-6}$ алкенілом або $-OC(O)C_{2-6}$ алкінілом.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 1-19, в якому R_{15} є гідрогеном, $-C(O)C_{1-6}$ алкілом, $-C(O)C_{2-6}$ алкенілом або $-C(O)C_{2-6}$ алкінілом.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 1-20, в якому R_{14} є гідрогеном.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 1-21, в якому R_{16} є гідрогеном.

23. Спосіб запобігання надмірному рубцюванню, який полягає у застосуванні до рани епокситигліанової сполуки або її фармацевтично прийнятної солі, в якому епокситигліанова сполука є сполукою за Формулою (I):



в якій

R_1 є гідрогеном, та R_2 є $-OR_{17}$; або R_1 та R_2 разом утворюють карбонільну групу ($=O$);

R_3 є гідрогеном або C_{1-6} алкілом;

R_4 та R_5 незалежним чином є гідрогеном або $-OR_{17}$; або R_4 та R_5 разом утворюють подвійний зв'язок або епоксид($-O-$);

R_6 є гідрогеном або C_{1-6} алкілом;

R_7 є -OH або $-OR_{18}$;

R_8 є -OH або $-OR_{18}$; за умови, що R_7 та R_8 обидва не є OH;

R_9 та R_{10} незалежним чином вибрано з гідрогену та C_{1-6} алкілу;

R_{11} та R_{12} або R_{12} та R_{13} разом утворюють епоксид, та група, що залишилася, R_{11} та R_{13} є гідрогеном, -OH або $-OR_{17}$;

R_{14} є гідрогеном або $-R_{17}$;

R_{15} є гідрогеном або $-R_{17}$;

R_{16} є гідрогеном або $-R_{17}$;

R_{17} є гідрогеном, $-C_{1-6}$ алкілом, $-C_{2-6}$ алкенілом, $-C_{2-6}$ алкінілом, $-C(O)C_{1-6}$ алкілом, $-C(O)C_{2-6}$ алкенілом або $-C(O)C_{2-6}$ алкінілом;

R_{18} є C_{1-20} алкілом, $-C_{2-20}$ алкенілом, $-C_{2-20}$ алкінілом, $-C(O)C_{1-20}$ алкілом, $-C(O)C_{2-20}$ алкенілом, $-C(O)C_{2-20}$ алкінілом, $-C(O)$ циклоалкілом, $-C(O)C_{1-10}$ алкілциклоалкілом; $-C(O)C_{2-10}$ алкенілциклоалкілом, $-C(O)C_{2-10}$ алкілциклоалкілом, $-C(O)$ арилом, $-C(O)C_{1-10}$ алкіларилом, $-C(O)C_{2-10}$ алкеніларилом, $-C(O)C_{2-10}$ алкініларилом, $-C(O)C_{1-10}$ алкілC(O) R_{19} , $-C(O)C_{2-10}$ алкенілC(O) R_{19} , $-C(O)C_{2-10}$ алкінілC(O) R_{19} , $-C(O)C_{1-10}$ алкілCH(OR₁₉)(OR₁₉), $-C(O)C_{2-10}$ алкентCH(OR₁₉)(OR₁₉), $-C(O)C_{2-10}$ алкінілCH(OR₁₉)(OR₁₉), $-C(O)C_{1-10}$ алкілSP₁₉, $-C(O)C_{2-10}$ алкенілSR₁₉, $-C(O)C_{2-10}$ алкінілSR₁₉, $-C(O)C_{1-10}$ алкілC(O)OR₁₉, $-C(O)C_{2-10}$ алкенілC(O)OR₁₉, $-C(O)C_{2-10}$ алкінілC(O)OR₁₉, $-C(O)C_{1-10}$ алкілC(O)SR₁₉, $-C(O)C_{2-10}$ алкенілC(O)SR₁₉, $-C(O)C_{2-10}$ алкінілC(O)SR₁₉, сполуками типу:

$C(O)C_{1-10}$ алкіл $-C(O)C_{2-10}$ алкеніл або

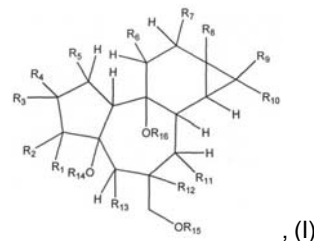
$C(O)C_{2-10}$ алкініл ;

та R_{19} є гідрогеном, $-C_{1-10}$ алкілом, $-C_{2-10}$ алкенілом, $-C_{2-10}$ алкінілом, циклоалкілом або арилом;

в якій кожний алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл або арильна група є вибірково заміщеними; або є геометричним ізомером або стереоізомером або її фармацевтично прийнятною сіллю.

24. Спосіб за п. 23, в якому надмірне рубцювання є келоїдним або гіпертрофічним рубцем.

25. Застосування епокситигліанової сполуки або її фармацевтично прийнятної солі у виробництві лікарського засобу для сприяння загоєнню рани у пацієнта або запобігання надмірному рубцюванню, де епокситигліанова сполука призначена для введення до рани, і де епокситигліанова сполука є сполукою за Формулою (I):



в якій

R_1 є гідрогеном, та R_2 є $-OR_{17}$; або R_1 та R_2 разом утворюють карбонільну групу ($=O$);

R_3 є гідрогеном або C_{1-6} алкілом;

R_4 та R_5 незалежним чином є гідрогеном або $-OR_{17}$; або R_4 та R_5 разом утворюють подвійний зв'язок або епоксид($-O-$);

R_6 є гідрогеном або C_{1-6} алкілом;

R_7 є -OH або $-OR_{18}$;

R_8 є -OH або $-OR_{18}$; за умови, що R_7 та R_8 обидва не є OH;

R₉ та R₁₀ незалежним чином вибрано з гідрогену та C₁₋₆алкілу;

R₁₁ та R₁₂ або R₁₂ та R₁₃ разом утворюють епоксид, та група, що залишилася, R₁₁ та R₁₃ є гідрогеном, -ОН або -OR₁₇;

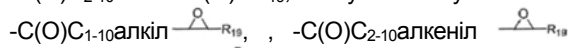
R₁₄ є гідрогеном або -R₁₇;


R₁₅ є гідрогеном або -R₁₇;

R₁₆ є гідрогеном або -R₁₇;

R₁₇ є гідрогеном, -C₁₋₆алкілом, -C₂₋₆алкенілом, -C₂₋₆алкінілом, -C(O)C₁₋₆алкілом, -C(O)C₂₋₆алкенілом або -C(O)C₂₋₆алкінілом;

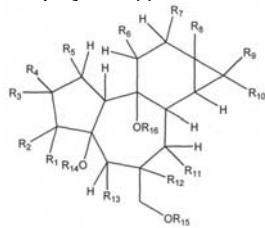
R₁₈ є C₁₋₂₀алкілом, -C₂₋₂₀алкенілом, -C₂₋₂₀алкінілом, -C(O)C₁₋₂₀алкілом, -C(O)C₂₋₂₀алкенілом, -C(O)C₂₋₂₀алкінілом, -C(O)циклоалкілом, -C(O)C₁₋₁₀алкілциклоалкілом; -C(O)C₂₋₁₀алкенілциклоалкілом, -C(O)C₂₋₁₀алкінілциклоалкілом, -C(O)арилом, -C(O)C₁₋₁₀алкіларилом, -C(O)C₂₋₁₀алкеніларилом, -C(O)C₂₋₁₀алкініларилом, -C(O)C₁₋₁₀алкілC(O)R₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілC(O)R₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілC(O)R₁₉, -C(O)C₁₋₁₀алкілCH(OR₁₉)(OR₁₉), -C(O)C₂₋₁₀алкенілCH(OR₁₉)(OR₁₉), -C(O)C₂₋₁₀алкінілCH(OR₁₉)(OR₁₉), -C(O)C₁₋₁₀алкілSR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілSR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілSR₁₉, -C(O)C₁₋₁₀алкілC(O)OR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілC(O)OR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілC(O)OR₁₉, -C(O)C₁₋₁₀алкілC(O)SR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілC(O)SR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілC(O)SR₁₉, сполуками типу:



або C(O)C₂₋₁₀алкініл ; та R₁₉ є гідрогеном, -C₁₋₁₀алкілом, -C₂₋₁₀алкенілом, -C₂₋₁₀алкінілом, циклоалкілом або арилом;

в якій кожний алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл або арильна група є вибірково заміщеними; або є геометричним ізомером або стереоізомером або її фармацевтично прийнятною сіллю.

26. Застосування епокситигліанової сполуки або її фармацевтично прийнятної солі у сприянні загоєнню рани у пацієнта або у запобіганні надмірному рубцюванню, де епокситигліанова сполука призначена для введення до рани, і де епокситигліанова сполука є сполукою за Формулою (I):



, (I)

в якій

R₁ є гідрогеном, та R₂ є -OR₁₇; або R₁ та R₂ разом утворюють карбонільну групу (=O);

R₃ є гідрогеном або C₁₋₆алкілом;

R₄ та R₅ незалежним чином є гідрогеном або -OR₁₇; або R₄ та R₅ разом утворюють подвійний зв'язок або епоксид(-O-);

R₆ є гідрогеном або C₁₋₆алкілом;

R₇ є -ОН або -OR₁₈;

R₈ є -ОН або -OR₁₈; за умови, що R₇ та R₈ обидва не є ОН;

R₉ та R₁₀ незалежним чином вибрано з гідрогену та C₁₋₆алкілу;

R₁₁ та R₁₂ або R₁₂ та R₁₃ разом утворюють епоксид, та група, що залишилася, R₁₁ та R₁₃ є гідрогеном, -ОН або -OR₁₇;

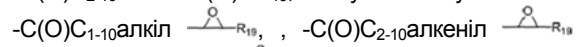
R₁₄ є гідрогеном або -R₁₇;

R₁₅ є гідрогеном або -R₁₇;

R₁₆ є гідрогеном або -R₁₇;

R₁₇ є гідрогеном, -C₁₋₆алкілом, -C₂₋₆алкенілом, -C₂₋₆алкінілом, -C(O)C₁₋₆алкілом, -C(O)C₂₋₆алкенілом або -C(O)C₂₋₆алкінілом;

R₁₈ є C₁₋₂₀алкілом, -C₂₋₂₀алкенілом, -C₂₋₂₀алкінілом, -C(O)C₁₋₂₀алкілом, -C(O)C₂₋₂₀алкенілом, -C(O)C₂₋₂₀алкінілом, -C(O)циклоалкілом, -C(O)C₁₋₁₀алкілциклоалкілом; -C(O)C₂₋₁₀алкенілциклоалкілом, -C(O)C₂₋₁₀алкінілциклоалкілом, -C(O)арилом, -C(O)C₁₋₁₀алкіларилом, -C(O)C₂₋₁₀алкеніларилом, -C(O)C₂₋₁₀алкініларилом, -C(O)C₁₋₁₀алкілC(O)R₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілC(O)R₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілC(O)R₁₉, -C(O)C₁₋₁₀алкілCH(OR₁₉)(OR₁₉), -C(O)C₂₋₁₀алкенілCH(OR₁₉)(OR₁₉), -C(O)C₂₋₁₀алкінілCH(OR₁₉)(OR₁₉), -C(O)C₁₋₁₀алкілSR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілSR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілSR₁₉, -C(O)C₁₋₁₀алкілC(O)OR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілC(O)OR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілC(O)OR₁₉, -C(O)C₁₋₁₀алкілC(O)SR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкенілC(O)SR₁₉, -C(O)C₂₋₁₀алкінілC(O)SR₁₉, сполуками типу:



або C(O)C₂₋₁₀алкініл 

та R₁₉ є гідрогеном, -C₁₋₁₀алкілом, -C₂₋₁₀алкенілом, -C₂₋₁₀алкінілом, циклоалкілом або арилом;

в якій кожний алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл або арильна група є вибірково заміщеними; або є геометричним ізомером або стереоізомером або її фармацевтично прийнятною сіллю.

27. Сполука, вибрана з групи, що складається з:

- 12-гексанол-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 5);
- 12-ацетил-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 6);
- 12-пропанол-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 7);
- 12-бутанол-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 8);
- 12-[(2E,4E)-(6,6-диметоксигекса-2,4-дієноіл)-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 9);
- 12-[(2E,4E)-6-оксогекса-2,4-дієноіл]-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 10);
- 12-[(2E,4E)-6,7-дигідроксидека-2,4-дієноіл]-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 11);
- 12-[(2E)-4,5-дигідроксидека-2-єноіл]-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 12);
- 12-тигліол-13-(2-метилпропанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 13);
- 12-[(2E)-3-метилтіопроп-2-єноіл]-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 14);
- 12-(2-метилпроп-2-єноіл)-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 15);
- 12-[(2E,4E)-гекса-2,4-дієноіл]-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 16);
- 12-[(2E,4E)-8-оксодека-2,4-дієноіл]-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 17);
- 12-[(2Z,4E)-дека-2,4-дієноіл]-13-(2-метилбутанол)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тигліаєн-3-ону (Сполука 18);

13-(2-метилбутаноїл)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 19);
 12-[(2E)-бут-2-еноїл]-13-(2-метилбутаноїл)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 20);
 12-тиглоїл-13-бутаноїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 21);
 12-(3-бутаноїл)-13-нонаноїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 22);
 12-бензоїл-13-(2-метилбутаноїл)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 23);
 12-[(2Z,4E)-дека-2,4-дієноїл]-13-(2-метилпропаноїл)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 25);
 12-[(2E,4E)-6,7-(анти)-епоксидодека-2,4-дієноїл]-13-(2-метилбутаноїл)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 26);
 12,13-дибутаноїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 27);
 12-бензоїл-13-бутаноїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 28);
 12-тиглоїл-13-(2-метилбутаноїл)-5,6-епокси-4,7,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 29);
 13-(2-метилбутаноїл)-5,6-епокси-4,7,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 30);
 12-ацетил-13-(2-метилбутаноїл)-5,6-епокси-4,7,9,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 31);
 12,13-ди-(2-метилбутаноїл)-5,6-епокси-4,7,9,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 32);
 12-пропаноїл-13-(2-метилбутаноїл)-5,6-епокси-4,7,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 33);
 12-гексаноїл-13-(2-метилбутаноїл)-5,6-епокси-4,7,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 34);
 12-тиглоїл-13-(2-метилпропаноїл)-5,6-епокси-4,7,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 35);
 12-[(2E)-3-метилтіопроп-2-еноїл]-13-(2-метилбутаноїл)-5,6-епокси-4,7,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 36);
 12-[(2-метилсульфаніл)карбоніл]-ацетоїл-13-(2-метилбутаноїл)-5,6-епокси-4,7,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 39) та
 12-[(2-метоксикарбоніл)-ацетоїл]-13-(2-метилбутаноїл)-5,6-епокси-4,7,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 40);
 12,13-диноїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 41);
 12,13-дигексаноїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 42);
 12,13-дипентаноїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 43);
 12,13-дитиглоїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 44);
 5,20-диацетил-12-тиглоїл-13-(2-метилбутаноїл)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 45);
 12,13-ди-(2E,4E)-гекс-2,4-еноїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 46);
 12-гексаноїл-13-[2-(N-метилантранілоїл)]-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 47);
 12-ацетил-13-[2-(N-метилантранілоїл)]-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 48);
 12,13-дигептаноїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 49);
 12-міристоїл-13-ацетил-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 50);

12-міристоїл-13-(2-метилбутаноїл)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 51);
 12-(2-метилбутаноїл)-13-ацетил-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 52) та
 12-гідрокси-13-гексаноїл-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 53);
 12,13-ди-(3-метилбутаноїл)-6,7-епокси-4,5,9,12,13,20-гексагідрокси-1-тиглієн-3-ону (Сполука 60);
 або її фармацевтично прийнятна сіль.
 28. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 27 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій, розчинник або наповнювач.

(11) 118657

(51) МПК (2018.01)
C07F 7/04 (2006.01)
C07F 7/18 (2006.01)
C08K 5/544 (2006.01)
C08L 7/00
C08L 21/00

(21) а 2015 03730

(22) 20.04.2015

(24) 25.02.2019

(31) 14165345.1

(32) 22.04.2014

(33) EP

(72) Петерле Торстен (DE), Кек Юліа (DE), Ерхардт Заша (DE), Блуме Анке (DE), Рьобен Карен (DE)

(73) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ

Rellinghauser Strasse 1-11, 45128 Essen, Germany (DE)

(54) ФУНКЦІОНАЛІЗОВАНІ АЗОКАРБОНІЛОМ СИЛАНИ

(57) 1. Функціоналізовані азокарбонілом силани загальної формули I



де

R^1 у кожному випадку незалежно означає незаміщені алкільні групи з C_1-C_{18} , циклоалкільні групи з C_5-C_{18} або арильні групи з C_6-C_{18} ,

R^2 у кожному випадку незалежно означає -ОН, незаміщену алкоксигрупу з C_1-C_{18} , циклоалкоксигрупу з C_5-C_{18} або групу простого алкілового полієфіру $O(CH_2-CH_2-O)_n-R^3$ або $O(CH(CH_3)-CH_2-O)_n-R^3$, де n у середньому становить від 1 до 18, а R^3 у кожному випадку незалежно являє собою розгалужений або нерозгалужений, насичений або ненасичений одновалентний вуглеводневий ланцюг з C_1-C_{32} .

R^1 означає розгалужену або нерозгалужену, насичену або ненасичену аліфатичну, ароматичну або змішану аліфатичну/ароматичну двовалентну вуглеводневу групу з C_1-C_{30} , а означає число 1, 2 або 3,

R^4 означає незаміщений арил, галогензаміщений феніл, толіл, алкоксифеніл, о-, м- або п-нітрофеніл, незаміщений алкіл, нітрометил, нітроетил, нітропропіл, нітробутил або нітроізобутил.

2. Функціоналізовані азокарбонілом силани загальної формули I за п. 1, які відрізняються тим, що R^2 являє собою етоксигрупу, а індекс означає 3.

3. Функціоналізовані азокарбонілом силани загальної формули I за п. 1 або 2, які відрізняються тим, що R^1 являє собою $-CH_2CH_2CH_2-$.

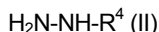
4. Функціоналізовані азокарбонілом силани загальної формули I за одним із пп. 1-3, які **відрізняються** тим, що R^4 являє собою феніл, нітрофеніл або трет-бутил.

5. Функціоналізовані азокарбонілом силани загальної формули I за п. 1, які **відрізняються** тим, що вони являють собою $(CH_3CH_2O)_3Si-(CH_2)_3-NH-C(O)-N=N$ -феніл.

6. Функціоналізовані азокарбонілом силани загальної формули I за п. 1, які **відрізняються** тим, що вони являють собою $(CH_3CH_2O)_3Si-(CH_2)_3-NH-C(O)-N=N-C(CH_3)_3$.

7. Функціоналізовані азокарбонілом силани загальної формули I за п. 1, які **відрізняються** тим, що вони являють собою $(CH_3CH_2O)_3Si-(CH_2)_3-NH-C(O)-N=N$ -(п-нітрофеніл).

8. Спосіб одержання функціоналізованих азокарбонілом силанів загальної формули I за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що на першій стадії гідразин формули II



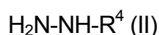
піддають взаємодії з ізоціанатосиланом загальної формули III



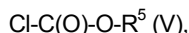
і на другій стадії одержаний на першій стадії продукт окислюють окислювачем, при цьому R^1 , R^2 , R^4 , R^1 і а мають зазначені в п. 1 значення.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що як окислювач на другій стадії використовують NaOCl, бром, N-бромсукцинімід, надоктову кислоту, 1,3-дибром-5,5-диметилгідантоїн або (мета)періодат тетрабутиламонію.

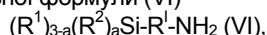
10. Спосіб одержання функціоналізованих азокарбонілом силанів загальної формули I за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що на першій стадії гідразин формули II



піддають взаємодії з ацилгалогенідом загальної формули V



на другій стадії одержаний на першій стадії продукт окислюють окислювачем і на третій стадії одержаний на другій стадії продукт піддають взаємодії з аміносиланом загальної формули (VI)



при цьому R^1 , R^2 , R^4 , R^1 і а мають зазначені в п. 1 значення, а R^5 означає арил або C_1 - C_{30} алкіл.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що як окислювач на другій стадії використовують бром, N-бромсукцинімід, надоктову кислоту, пероксимоносльфат калію, NaOCl, 1,3-дибром-5,5-диметилгідантоїн або (мета)періодат тетрабутиламонію.

12. Гумові суміші, які **відрізняються** тим, що вони містять

(А) щонайменше один каучук, вибраний із групи, що включає співполімер етилену, пропілену й дієнового мономера (СКЕПТ), співполімер етилену із пропіленом (СКЕП), хлоропреновий каучук (ХК), хлорполіетилен (ХП), хлорований співполімер ізобутену й ізопрену (хлорбутилкаучук) (СКІХ), хлорсульфований поліетилен (ХСПЕ), співполімер етилену з вінілацетатом (ЕАМ), співполімер алкілакрилату (САА), поліефіроуретан зі складноефірними групами (АУ), поліефіроуретан із простими ефірними групами (ЕУ), бромований співполімер ізобутену й ізопрену (бро-

мбутилкаучук) (СКІБ), поліхлортрифторетилен (CFM), співполімер ізобутену й ізопрену (бутилкаучук, СКІІ), ізобутеновий каучук (ІМ), поліізопрен (СКІ), термопластичний поліефіроуретан зі складноефірними групами (YAU), термопластичний поліефіроуретан із простими ефірними групами (YEU), кремнійорганічний каучук з метильними групами в полімерному ланцюзі (MQ), гідрований бутадієн-нітрильний каучук (СКНГ), бутадієн-нітрильний каучук (СКН) і карбоксилатний бутадієн-нітрильний каучук (СКНК), переважно співполімер етилену, пропілену й дієнового мономера (СКЕПТ),

(Б) щонайменше один оксидний наповнювач і

(В) щонайменше один функціоналізований азокарбонілом силан загальної формули I за одним із пп. 1-7.

13. Спосіб приготування гумових сумішей за п. 12, який **відрізняється** тим, що між собою змішують щонайменше один каучук, вибраний із групи, що включає співполімер етилену, пропілену й дієнового мономера (СКЕПТ), співполімер етилену із пропіленом (СКЕП), хлоропреновий каучук (ХК), хлорполіетилен (ХП), хлорований співполімер ізобутену й ізопрену (хлорбутилкаучук) (СКІХ), хлорсульфований поліетилен (ХСПЕ), співполімер етилену з вінілацетатом (ЕАМ), співполімер алкілакрилату (АХП), поліефіроуретан зі складноефірними групами (АУ), поліефіроуретан із простими ефірними групами (ЕУ), бромований співполімер ізобутену й ізопрену (бромбутилкаучук) (СКІБ), поліхлортрифторетилен (CFM), співполімер ізобутену й ізопрену (бутилкаучук, СКІІ), ізобутеновий каучук (ІМ), поліізопрен (СКІ), термопластичний поліефіроуретан зі складноефірними групами (YAU), термопластичний поліефіроуретан із простими ефірними групами (YEU), кремнійорганічний каучук з метильними групами в полімерному ланцюзі (MQ), гідрований бутадієн-нітрильний каучук (СКНГ), бутадієн-нітрильний каучук (СКН) і карбоксилатний бутадієн-нітрильний каучук (СКНК), переважно співполімер етилену, пропілену й дієнового мономера (СКЕПТ), щонайменше один оксидний наповнювач і щонайменше один функціоналізований азокарбонілом силан загальної формули I.

14. Застосування гумових сумішей за п. 12 для виготовлення формованих виробів.

15. Застосування гумових сумішей за п. 12 в ущільненнях, ущільненнях, що охороняють від атмосферних опадів, ущільнювачах дверей, ущільнювачах скла, ущільнювачах кришок багажних відсіків, ущільнювачах кришок моторних відсіків, вібраторах, жолобках для піднімальних шибок, радіаторах, гнучких трубопроводах, садових шлангах і шлангах для побутової техніки, трубах, прокладках, привідних ремнях, електроізоляції, дифузорах гучномовців, виробках, використовуваних у з'єднувачах електричних кабелів, профілях, зовнішніх оболонках електричних проводів, покриттєвих мембранах, геомембранах, пневматичних ресорах, покриттях для різних валків, конвеєрних стрічках, гумотехнічних виробках, еластифікаторах для пластмас, термопластах, трубах систем циркуляційного охолодження й трубах для подачі наддувального повітря в компресорні двигуни внутрішнього згорання.

(11) 118673

(51) МПК (2018.01)
C07J 9/00
C07J 41/00
A61K 31/575 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
C07J 71/00
C07J 31/00

(21) а 2015 11098

(22) 14.05.2014

(24) 25.02.2019

(31) 61/823,169

(32) 14.05.2013

(33) US

(86) PCT/EP2014/059896, 14.05.2014

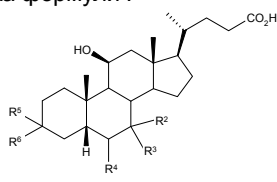
(72) Пелліччарі Роберто (ІТ)

(73) ІНТЕРСЕПТ ФАРМАСУТИКАЛЗ, ІНК.

450 W. 15th Street, Suite 505, New York, NY 10011,
United States of America (US)

(54) ПОХІДНІ 11-ГІДРОКСИЛУ ЖОВЧНИХ КИСЛОТ ТА
ЇХ АМІНОКИСЛОТНІ КОН'ЮГАТИ ЯК МОДУЛЯ-
ТОРИ ФАРНЕЗОЇДНОГО Х-РЕЦЕПТОРА

(57) 1. Сполука формули I



(I)

або її фармацевтично прийнятна сіль або амінокислотний кон'югат, де:

R^2 являє собою водень, гідроксил, C_{1-6} алкіл або галоген, де вказаний алкіл є незаміщеним або заміщений одним або декількома R^a ;

R^3 являє собою водень, гідроксил, C_{1-6} алкіл або галоген, де вказаний алкіл є незаміщеним або заміщений одним або декількома R^b ;

R^4 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{2-6} алкініл або галоген, де вказаний алкіл є незаміщеним або заміщений одним або декількома R^c ;

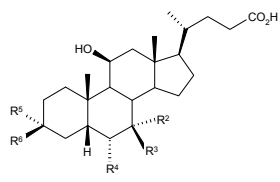
кожний з R^a , R^b , та R^c незалежно являє собою галоген або гідроксил;

R^5 являє собою гідроксил, OSO_3H , OSO_3^- , $O(CO)CH_3$, OPO_3H_2 , OPO_3^{2-} або водень; і

R^6 являє собою гідроксил, OSO_3H , OSO_3^- , $O(CO)CH_3$, OPO_3H_2 , OPO_3^{2-} або водень;

або взяті разом R^5 та R^6 з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють карбоніл.

2. Сполука за п. 1, де сполука являє собою:



(IV)

або її фармацевтично прийнятна сіль або амінокислотний кон'югат.

3. Сполука за п. 1, де один з R^2 або R^3 являє собою гідроксил або галоген, і R^2 або R^3 , який залишився, являє собою водень або незаміщений алкіл.

4. Сполука за п. 3, де один з R^2 або R^3 являє собою гідроксил, і R^2 або R^3 , який залишився, являє собою водень.

5. Сполука за п. 1, де один з R^5 або R^6 являє собою гідроксил, і R^5 або R^6 , який залишився, являє собою водень.

6. Сполука за п. 1, де R^2 являє собою гідроксил або галоген.

7. Сполука за п. 1, де R^3 являє собою водень або незаміщений алкіл.

8. Сполука за п. 7, де R^3 являє собою метил.

9. Сполука за п. 1, де R^2 являє собою гідроксил і R^3 являє собою водень.

10. Сполука за п. 1, де R^5 являє собою гідроксил.

11. Сполука за п. 1, де R^6 являє собою водень.

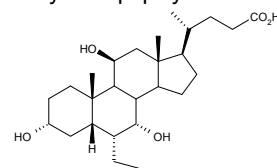
12. Сполука за п. 1, де кожний з R^2 та R^5 являє собою гідроксил, і кожний з R^3 і R^6 являє собою водень.

13. Сполука за п. 1, де R^4 являє собою алкіл.

14. Сполука за п. 13, де R^4 являє собою незаміщений алкіл.

15. Сполука за п. 14, де R^4 являє собою етил.

16. Сполука наступної формули



або її фармацевтично прийнятна сіль або амінокислотний кон'югат.

17. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль або амінокислотний кон'югат і фармацевтично прийнятний наповнювач.

18. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 16 або її фармацевтично прийнятну сіль або амінокислотний кон'югат і фармацевтично прийнятний наповнювач.

19. Спосіб лікування або попередження хронічного захворювання або стану печінки у суб'єкта, що включає введення потребуючому цього суб'єкту ефективної кількості сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі або амінокислотного кон'югата, де хронічне захворювання або стан печінки вибрано із первинного біліарного цирозу (PBC), церебросухожильного ксантоматозу (CTX), первинного склерозуючого холангіту (PSC), лікарського холестазу, внутрішньопечінкового холестазу вагітних, холестазу, асоційованого з парентеральним харчуванням (PNAC), холестазу, асоційованого з надмірним розвитком мікрофлори або сепсисом, аутоімунного гепатиту, хронічного вірусного гепатиту, алкогольної хвороби печінки, неалкогольної жирової хвороби печінки (NAFLD), неалкогольного стеатогепатиту (NASH), реакції "трансплантат проти хазяїна", асоційованої з трансплантацією печінки, регенерації печінки після трансплантації від живого донора, вродженого фіброзу печінки, жовчнокам'яної хвороби, гранулематозного ураження печінки, внутрішньо- або позаниркової злоякісної пухлини, синдрому Шегрена, саркоїдозу, хвороби Вільсона, хвороби Гоше, гемохроматозу і дефіциту альфа1-антитрипсину.

20. Спосіб лікування або попередження хронічного захворювання або стану печінки у суб'єкта, що включає введення потребуючому цього суб'єкту ефективної кількості сполуки за п. 16 або її фармацевтично прийнятної солі або амінокислотного кон'югата, де хронічне захворювання або стан печінки вибрано із первинного біліарного цирозу (PBC), церебросухожильного ксантоматозу (CTX), первинного склерозуючого холангіту (PSC), лікарського холестазу, внутрішньопечінкового холестазу вагітних, холестазу, асоційованого з парентеральним харчуванням (PNAC), холестазу, асоційованого з надмірним розвитком мікрофлори або сепсисом, аутоімунного гепатиту, хронічного вірусного гепатиту, алкогольної хвороби печінки, неалкогольної жирової хвороби печінки (NAFLD), неалкогольного стеатогепатиту (NASH), реакції "трансплантат проти хазяїна", асоційованої з трансплантацією печінки, регенерації печінки після трансплантації від живого донора, вродженого фіброзу печінки, жовчнокам'яної хвороби, гранулематозного ураження печінки, внутрішньо- або позаниркової злоякісної пухлини, синдрому Шегрена, саркоїдозу, хвороби Вільсона, хвороби Гоше, гемохроматозу і дефіциту альфа1-антитрипсину.

зуючого холангіту (PSC), лікарського холестазу, внутрішньопечінкового холестазу вагітних, холестазу, асоційованого з парентеральним харчуванням (PNAC), холестазу, асоційованого з надмірним розвитком мікрофлори або сепсисом, аутоімунного гепатиту, хронічного вірусного гепатиту, алкогольної хвороби печінки, неалкогольної жирової хвороби печінки (NAFLD), неалкогольного стеатогепатиту (NASH), реакції "трансплантат проти хазяїна", асоційованої з трансплантацією печінки, регенерації печінки після трансплантації від живого донора, вродженого фіброзу печінки, жовчокам'яної хвороби, гранулематозного ураження печінки, внутрішньо- або позаниркової злоякісної пухлини, синдрому Шегрена, саркоїдозу, хвороби Вільсона, хвороби Гоше, гемохроматозу і дефіциту альфа1-антитрипсину.

- (11) **118653** (51) МПК
C07K 14/59 (2006.01)
C12N 15/16 (2006.01)
A61K 38/22 (2006.01)
A61P 5/06 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)
- (21) **a 2015 00722** (22) **29.07.2013**
(24) **25.02.2019**
(31) **61/677,331**
(32) **30.07.2012**
(33) **US**
(86) **PCT/US2013/052510, 29.07.2013**
(72) Шкудлінські Маріуш (US), Уейнтрауб Брюс Д. (US)
(73) **ТРОФОДЖЕН ІНК.**
9714 Medical Center Dr., Suite 1114, Rockville, MD 20850, United States of America (US)
- (54) **СУПЕРАГОНІСТИ ГЛІКОПРОТЕЇНОВОГО ГОРМОНУ ТРИВАЛОЇ ДІЇ**
- (57) 1. Модифікований поліпептид бичачої альфа-субодиниці, причому зазначений поліпептид альфа-субодиниці містить амінокислотну послідовність зі щонайменше 95 %, 86 %, 97 %, 98 % або 99 % ідентичністю до SEQ ID NO:7, причому коли ідентичність до SEQ ID NO:7 становить менше ніж 100 %, амінокислота в положенні 7 залишається Аспарагіном, положенні 8 залишається Валином, положенні 9 залишається Треоніном, положенні 10 залишається Ізолейцином, положенні 11 залишається Аспарагіном, положенні 12 залишається Валином, положенні 21 залишається Аргініном, положенні 23 залишається Аргініном, положенні 24 залишається Аргініном, положенні 26 залишається Аргініном та положенні 30 залишається Аргініном з SEQ ID NO:7.
2. Модифікований поліпептид бичачої альфа-субодиниці за пунктом 1, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:7
3. Модифікований поліпептид бичачої альфа-субодиниці за пунктом 1, де зазначений поліпептид альфа-субодиниці являє собою поліпептид дикого типу бичачої альфа-субодиниці (SEQ ID NO:2), який містить;
(a) поліпептид Аспарагін-Валін-Треонін-Ізолейцин-Аспарагін-Валін (NVTINV) (SEQ ID NO:1), вставлений безпосередньо після положення 6 зазначеного поліпептиду альфа-субодиниці; та

(b) заміщення на аргінін (R) в положеннях 15, 17, 18, 20 та 24.

4. Модифікований глікопротеїновий гормон, який містить модифікований поліпептид бичачої альфа-субодиниці за будь-яким одним з пунктів 1-3, та бета-субодиницю лютеїнізуючого гормону (LH), хоріонічного гонадотропіну (CG), фолікул-стимулюючого гормону (FSH) або тироїд-стимулюючого гормону (TSH).

5. Модифікований глікопротеїновий гормон, який містить модифікований поліпептид бичачої альфа-субодиниці за будь-яким одним з пунктів 1-3 та бета-субодиницю фолікул-стимулюючого гормону (FSH).

6. Модифікований глікопротеїновий гормон, який містить модифікований поліпептид бичачої альфа-субодиниці за будь-яким одним з пунктів 1-3 для застосування в лікуванні овуляторної дисфункції, недостатності лютеїнової фази, безпліддя незрозумілого ґенезу, обмеженого в часі запліднення яйцеклітини, низької експресії рецептора FSH, низької чутливості рецептора FSH, недостатності зв'язування з рецептором FSH, недостатності сполучення з рецептором FSH або недостатності або ураження гіпофізу у тварин.

7. Модифікований глікопротеїновий гормон за пунктом 4 або 5 для застосування в лікуванні овуляторної дисфункції, недостатності лютеїнової фази, безпліддя незрозумілого ґенезу, обмеженого в часі запліднення яйцеклітини, низької експресії рецептора FSH, низької чутливості рецептора FSH, недостатності зв'язування з рецептором FSH, недостатності сполучення з рецептором FSH або недостатності або ураження гіпофізу у тварин.

8. Модифікований глікопротеїновий гормон за пунктом 6 або 7, де зазначеною твариною є корова.

9. Спосіб стимулювання овуляції у тварини, який включає введення зазначеній тварині модифікованого глікопротеїнового гормону, який містить модифікований поліпептид бичачої альфа-субодиниці за будь-яким одним з пунктів 1-3.

10. Спосіб стимулювання овуляції у тварини, який включає введення зазначеній тварині модифікованого глікопротеїнового гормону за пунктом 4 або 5.

11. Спосіб за пунктом 9 або 10, де зазначеною твариною є корова.

- (11) **118674** (51) МПК
C07K 16/22 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

- (21) **a 2015 11813** (22) **25.04.2014**
(24) **25.02.2019**
(31) **13165741.3**
(32) **29.04.2013**
(33) **EP**
(31) **14151318.4**
(32) **15.01.2014**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2014/058418, 25.04.2014**
(72) Хартманн Гідо (DE), Регула Йорг Томас (DE), Рют Маттіас (DE), Шефер Вольфганг (DE), Шлотхауер Тільман (DE)

(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ

Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

(54) АНТИТІЛО ДО IGF-1R З ЕЛІМІНОВАНОЮ ЗДАТНІСТЮ ЗВ'ЯЗУВАТИСЯ З FcRn ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОЧЕЙ

- (57)** 1. Антитіло до IGF-1R, яке специфічно зв'язується з людським IGF-1R і у якого елімінована здатність зв'язуватися з FcRn, де антитіло містить:
- а) важкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 56 (HVR-H1), амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 57 (HVR-H2), і амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 58 (HVR-H3), і легкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 59 (HVR-L1), амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 60 (HVR-L2), і амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 61 (HVR-L3), або
 - б) важкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 64 (HVR-H1), амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 65 (HVR-H2), і амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 66 (HVR-H3), і легкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 67 (HVR-L1), амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 68 (HVR-L2), і амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 69 (HVR-L3), або
 - в) важкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 72 (HVR-H1), амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 73 (HVR-H2), і амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 74 (HVR-H3), і легкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 75 (HVR-L1), амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 76 (HVR-L2), і амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 77 (HVR-L3), або
 - г) важкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 80 (HVR-H1), амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 81 (HVR-H2), і амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 82 (HVR-H3), і легкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 83 (HVR-L1), амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 84 (HVR-L2), і амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 85 (HVR-L3), або
 - д) важкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 88 (HVR-H1), амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 89 (HVR-H2), і амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 90 (HVR-H3), і легкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 91 (HVR-L1), амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 92 (HVR-L2), і амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 93 (HVR-L3), або
 - е) важкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотні залишки 31-35 (HVR-H1), амінокислотні залишки 50-66 (HVR-H2) і амінокислотні залишки 99-107 (HVR-H3) з SEQ ID NO: 2 і легкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотні залишки 24-34 (HVR-L1), амінокислотні залишки 50-56 (HVR-L2) і амінокислотні залишки 89-98 (HVR-L3) з SEQ ID NO: 4, або
 - ж) важкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотні залишки 31-35 (HVR-H1), амінокислотні залишки 50-66 (HVR-H2) і амінокислотні

залишки 99-107 (HVR-H3) з SEQ ID NO: 1 і легкий ланцюг антитіла, що містить як HVR-ділянки амінокислотні залишки 24-34 (HVR-L1), амінокислотні залишки 50-56 (HVR-L2) і амінокислотні залишки 89-98 (HVR-L3) з SEQ ID NO: 3.

2. Антитіло до IGF-1R за пунктом 1, де антитіло не має (залишкової) здатності зв'язуватися з FcRn, яка піддається виявленню при визначенні методом на основі поверхневого плазменного резонансу.

3. Антитіло до IGF-1R за пунктом 1 або 2, де антитіло зв'язується із FcRn людини із величиною KD, що становить більше 1,7 мкМ при pH 6,6.

4. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-3, де антитіло має час утримування на колонці, що містить FcRn для афінної хроматографії, що становить 3 хвилини або менше.

5. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-4, де антитіло містить принаймні одну з мутацій L251D, M252T, I253A, S254W, S254R, H310A, H433A, N434L, H435A, Y436A (нумерація згідно з системою нумерації на основі EU-індексу Кебота) або їх комбінацію.

6. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-5, де антитіло містить принаймні одну з мутацій L251D, M252T, I253A, S254W, S254R, H310A, H433A, N434L, H435A, Y436A (нумерація згідно з системою нумерації на основі EU-індексу Кебота) в першому поліпептиді Fc-ділянки і принаймні одну з мутацій L251D, M252T, I253A, S254W, S254R, H310A, H433A, N434L, H435A, Y436A (нумерація згідно з системою нумерації на основі EU-індексу Кебота) в другому поліпептиді Fc-ділянки.

7. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-6, де антитіло містить принаймні мутації I253A/H310A/H435A або H310A/H433A/Y436A або L251D/L314D/L432D або їх комбінації (нумерація згідно з системою нумерації на основі EU-індексу Кебота) в першому поліпептиді Fc-ділянки і принаймні одну з мутацій L251D, M252T, I253A або S254W, S254R, H310A, H433A, N434G, N434L, H435A, Y436A (нумерація згідно з системою нумерації на основі EU-індексу Кебота) в другому поліпептиді Fc-ділянки.

8. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-7, де антитіло містить перший поліпептид Fc-ділянки і другий поліпептид Fc-ділянки, де

I) перший і другий поліпептиди Fc-ділянки додатково містять мутацію Y436A, або

II) перший і другий поліпептиди Fc-ділянки додатково містять мутації I253A, H310A і H435A, або

III) перший і другий поліпептиди Fc-ділянки додатково містять мутації H310A, H433A і Y436A, або

IV) перший і другий поліпептиди Fc-ділянки додатково містять мутації L251D, L314D і L432D, або

V) перший поліпептид Fc-ділянки додатково містить мутацію Y436A, і другий поліпептид Fc-ділянки додатково містить:

а) мутації I253A, H310A і H435A, або

б) мутації H310A, H433A і Y436A, або

в) мутації L251D, L314D і L432D, або

VI) перший поліпептид Fc-ділянки додатково містить мутації I253A, H310A і H435A, і другий поліпептид Fc-ділянки додатково містить:

а) мутації H310A, H433A і Y436A, або

б) мутації L251D, L314D і L432D, або

VII) перший поліпептид Fc-ділянки додатково містить мутації H310A, H433A і Y436A, і другий поліпептид Fc-ділянки додатково містить:

птитид Fc-ділянки додатково містить мутації L251D, L314D і L432D.

9. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-7, де антитіло містить перший і другий поліпептиди Fc-ділянок, які обидва належать до людського IgG1-підкласу або до людського IgG4-підкласу, які містять одну або дві мутації, вибрані з:

I) групи I253A, H310A, H435A, або

II) групи H310A, H433A, Y436A, або

III) групи L251D, L314D, L432D (нумерація згідно з системою нумерації на основі EU-індексу Кебота) в першому поліпептиді Fc-ділянки, і одну або дві мутації, вибрані з групи, що містить мутації L251D, I253A, H310A, L314D, L432D, H433A, H435A і Y436A (нумерація згідно з системою нумерації на основі EU-індексу Кебота) в другому поліпептиді Fc-ділянки, в результаті всі мутації в першому і другому поліпептиді Fc-ділянки в поєднанні приводять до того, що мутації:

I) I253A, H310A і H435A, або

II) H310A, H433A і Y436A, або

III) L251D, L314D і L432D знаходяться в Fc-ділянці.

10. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-7, де антитіло містить перший і другий поліпептиди Fc-ділянок, які обидва належать до людського IgG1-підкласу або до людського IgG4-підкласу, які обидва містять комбінацію мутацій I253A/H310A/H435A або H310A/H433A/Y436A або L251D/L314D/L432D або їх комбінації в Fc-ділянці (нумерація згідно з системою нумерації на основі EU-індексу Кебота), причому або всі мутації знаходяться в першому або другому поліпептиді Fc-ділянки або одна або дві мутації знаходяться в першому поліпептиді Fc-ділянки і одна або дві мутації знаходяться в другому поліпептиді Fc-ділянки, в результаті всі мутації в першому і другому поліпептиді Fc-ділянки в поєднанні приводять до того, що мутації:

I) I253A, H310A і H435A, або

II) H310A, H433A і Y436A, або

III) L251D, L314D і L432D знаходяться в Fc-ділянці.

11. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-7, де антитіло містить перший і другий поліпептиди Fc-ділянок, які обидва належать до людського IgG1-підкласу або до людського IgG4-підкласу, які містять комбінацію мутацій I253A/H310A/H435A або H310A/H433A/Y436A або L251D/L314D/L432D в першому і в другому поліпептидах Fc-ділянок (нумерація згідно з системою нумерації на основі EU-індексу Кебота), або містить комбінації мутацій I253A/H310A/H435A в першому поліпептиді Fc-ділянки і комбінацію мутацій H310A/H433A/Y436A в другому поліпептиді Fc-ділянки (нумерація згідно з системою нумерації на основі EU-індексу Кебота).

12. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-11, де антитіло містить:

а) варіабельний домен важкого ланцюга VH, що має SEQ ID NO: 62, і варіабельний домен легкого ланцюга VL, що має SEQ ID NO: 63, або

б) варіабельний домен важкого ланцюга VH, що має SEQ ID NO: 70, і варіабельний домен легкого ланцюга VL, що має SEQ ID NO: 71, або

в) варіабельний домен важкого ланцюга VH, що має SEQ ID NO: 78, і варіабельний домен легкого ланцюга VL, що має SEQ ID NO: 79, або

г) варіабельний домен важкого ланцюга VH, що має SEQ ID NO: 86, і варіабельний домен легкого ланцюга VL, що має SEQ ID NO: 87, або

д) варіабельний домен важкого ланцюга VH, що має SEQ ID NO: 94, і варіабельний домен легкого ланцюга VL, що має SEQ ID NO: 95, або

е) варіабельний домен важкого ланцюга VH, що має SEQ ID NO: 5, і варіабельний домен легкого ланцюга VL, що має SEQ ID NO: 7, або

ж) варіабельний домен важкого ланцюга VH, що має SEQ ID NO: 6, і варіабельний домен легкого ланцюга з SEQ ID NO: 8.

13. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-12, де:

I) перший поліпептид Fc-ділянки вибраний з групи, яка містить поліпептид Fc-ділянки людського IgG1, поліпептид Fc-ділянки людського IgG2, поліпептид Fc-ділянки людського IgG3, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями Y349C, T366S, L368A, Y407V, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, Y349C, T366S, L368A, Y407V, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутацією P329G, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, P329G, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями S228P, L235E, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, P329G, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями Y349C, T366S, L368A, Y407V, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, Y349C, T366S, L368A, Y407V, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутацією P329G, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V і поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V, і

II) другий поліпептид Fc-ділянки вибраний з групи, яка містить поліпептид Fc-ділянки людського IgG1, поліпептид Fc-ділянки людського IgG2, поліпептид Fc-ділянки людського IgG3, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями S354C, T366W, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, S354C, T366W, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутацією P329G, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, P329G, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями P329G, S354C, T366W, поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, P329G, S354C, T366W, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, P329G, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S354C, T366W, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутацією P329G, поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями P329G, S354C, T366W і поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, P329G, S354C, T366W.

14. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-13, де:

I) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що містить SEQ ID

NO: 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 32, 34, 35, 36 і 38, і

II) другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що містить SEQ ID NO: 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 37 і 39.

15. Антитіло до IGP-1R за будь-яким з пунктів 1-14, де

I) поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 і другий поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 або

II) перший поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A і другий поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, або

III) перший поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, P329G і другий поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, P329G, або

IV) перший поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, S354C, T366W і другий поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, Y349C, T366S, L368A, Y407V, або

V) перший поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, P329G, S354C, T366W і другий поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG1 з мутаціями L234A, L235A, P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V, або

VI) перший поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 і другий поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG4, або

VII) перший поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E і другий поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, або

VIII) перший поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, P329G і другий поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, P329G, або

IX) перший поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, S354C, T366W і другий поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, Y349C, T366S, L368A, Y407V, або

X) перший поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, P329G, S354C, T366W і другий поліпептид Fc-ділянки являє собою поліпептид Fc-ділянки людського IgG4 з мутаціями S228P, L235E, P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V.

16. Антитіло до IGP-1R за будь-яким з пунктів 1-15, де:

I) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14 і другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, або

II) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 18 і другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 18, або

III) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24 і другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24, або

IV) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 22 і другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 21, або

V) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 28 і другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 27, або

VI) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17 і другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17, або

VII) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29 і другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29, або

VIII) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 30 і другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 30, або

IX) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 33 і другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34, або

X) перший поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 39 і другий поліпептид Fc-ділянки має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 38.

17. Антитіло до IGP-1R за будь-яким з пунктів 1-16 для інтравітреального введення.

18. Антитіло до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-16 для лікування судинних захворювань очей.

19. Застосування антитіла до IGP-1R за будь-яким з пунктів 1-18 для інгібування IGP-1R в очах.

20. Застосування антитіла до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-18 для лікування судинних захворювань очей.

21. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло до IGP-1R за будь-яким з пунктів 1-18 і при необхідності фармацевтично прийнятний носій.

22. Застосування антитіла до IGF-1R за будь-яким з пунктів 1-18 як лікарського засобу для лікування судинних захворювань очей.

23. Застосування антитіла до IGP-1R за будь-яким з пунктів 1-18 для приготування лікарського засобу для лікування судинних захворювань очей.

24. Спосіб для лікування судинних захворювань очей, де спосіб включає введення індивідууму, що має таке судинне захворювання очей, ефективної кількості антитіла до IGP-1R за будь-яким з пунктів 1-18.

25. Спосіб за пунктом 24, де спосіб додатково включає введення індивідууму ефективної кількості принаймні одного додаткового терапевтичного засобу.

26. Спосіб інгібування ангиогенезу в оці у індивідуума, який включає введення індивідууму ефективної кількості антитіла до IGP-1R за будь-яким з пунктів 1-18 для інгібування передачі сигналів, опосередкованих IGP-1R.

27. Спосіб за будь-яким з пунктів 24-26, де вказане антитіло до IGP-1R вводять інтравітально.

- (11) **118646** (51) МПК (2018.01)
C07K 16/24 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61P 37/00
- (21) а 2013 05880 (22) 10.10.2011
(24) 25.02.2019
(31) 61/392,683
(32) 13.10.2010
(33) US
(86) PCT/US2011/055606, 10.10.2011
(72) Альмагро Хуан Карлос (US), Дабелл Уілльям (US), Франссон Йохан (US), Пардінас Хосе (US)
(73) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК.
800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044,
United States of America (US)
(54) ВИДІЛЕНЕ АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З ОНКОСТАТИНОМ М (ОМ) ЛЮДИНИ
(57) 1. Виділене антитіло, яке специфічно зв'язується з онкостатином М (ОМ) людини, що містить варіабельну ділянку легкого ланцюга з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 51 і варіабельну ділянку важкого ланцюга з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 55.
2. Виділене антитіло відповідно за п. 1, яке додатково містить константну ділянку важкого ланцюга людини, вибрану з групи, що містить IgA1, IgA2, IgD, IgE, IgG1, IgG2, IgG3, IgG4 і IgM.
3. Виділене антитіло за п. 2, в якому константна ділянка містить людський ізотип IgG.
4. Виділене антитіло за п. 3, в якому ізотип є IgG1.
5. Виділене антитіло за п. 4, в якому константна ділянка змінена, щоб забезпечити нелізованість антитіла.
6. Виділене антитіло за п. 5, в якому константна ділянка змінена для посилення афінності антитіла до неонатального рецептора (FcRn) в порівнянні з антитілом з послідовністю константного домену IgG1.
7. Виділене антитіло за п. 6, в якому константна ділянка змінена в положеннях 428 і 434, причому нумерація відповідає європейській нумерації по Кебату.
8. Виділене антитіло за п. 7, в якому мутаціями є M428L і N434S, причому нумерація відповідає європейській нумерації по Кебату.
9. Виділене антитіло, яке специфічно зв'язується з ОМ, що містить:
H-CDR1, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 14;
H-CDR2, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 17;
H-CDR3, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 21;
L-CDR1, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 38;
L-CDR2, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 43; і
L-CDR3, що має амінокислотну послідовність з SEQ ID NO: 46.
10. Антигензв'язувальний фрагмент будь-якого з антитіл за пп. 1-9.

11. Антигензв'язувальний фрагмент за п. 10, в якому згаданий фрагмент вибраний з групи, що містить Fab, Fab', Fd, F(ab)₂ і ScFv.

12. Фармацевтична композиція, яка містить ефективну кількість виділеного антитіла за будь-яким з пп. 1-9 або антигензв'язувального фрагмента за п. 10 або 11, і фармацевтично прийнятну допоміжну речовину або носій.

13. Спосіб лікування хворої людини, що страждає на захворювання або розлад, пов'язаний з модулюючою активністю або взаємодією людського ОМ з людським білком gp130, де згаданий спосіб включає етап введення згаданому пацієнту терапевтично ефективної кількості композиції за п. 12.

14. Спосіб за п. 13, в якому захворювання або розлад є артропатією, вибраною з групи, що включає остеоартрит, ревматоїдний артрит, псоріатичний артрит, анкілозуючий спондиліт, нейропатичну артропатію, реактивний артрит і артропатію при ураженні обертачів плеча.

15. Спосіб лікування хворої людини, яка страждає на захворювання або розлад, що характеризується вивільненням прозапальних цитокінів і хемокинів з макрофагів і моноцитів, який включає етап введення згаданому пацієнту терапевтично ефективної кількості композиції за п. 12.

16. Спосіб за п. 13, в якому захворювання або розлад вибираються з групи, що включає ревматоїдний артрит, ювенільний артрит, псоріатичний артрит, анкілозуючий спондиліт, псоріаз, хронічний бляшкоподібний псоріаз, червоний вовчак, запальні захворювання легень, ідіопатичний легеневий фіброз, сепсис, прееклампсію, ХНЗЛ, астму і розсіяний склероз.

17. Спосіб лікування хворої людини за п. 13, в якому пацієнт страждає на склерозуюче захворювання, вибране з групи, що включає атеросклероз, діабетичну нефропатію, легеневий фіброз, ідіопатичний легеневий фіброз, системну склеродермію і цироз.

18. Виділений полінуклеотид, що кодує важкий ланцюг і легкий ланцюг антитіла за будь-яким з пп. 1-9 або його антигензв'язувального фрагмента за п. 10 або 11.

19. Стабільно трансформована або трансфікована рекомбінантна клітина-хазяїн, що містить виділений полінуклеотид за п. 18.

20. Стабільно трансформована або трансфікована рекомбінантна клітина-хазяїн за п. 19, що містить вектор, який містить полінуклеотид, що кодує варіабельну амінокислотну послідовність легкого ланцюга SEQ ID NO: 51, і другий полінуклеотид, що кодує варіабельну амінокислотну послідовність важкого ланцюга SEQ ID NO: 55.

21. Клітина-хазяїн за п. 20, яка відрізняється тим, що згадана клітина належить ссавцю.

22. Клітина-хазяїн за п. 21, яка відрізняється тим, що згадана клітина є клітиною CHO.

23. Спосіб одержання антитіла, який включає етапи культивування клітини-хазяїна за п. 21 і виділення антитіла з цієї клітини.

24. Набір, який містить стерильний препарат виділеного антитіла або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-9 і інструкції по введенню антитіла потребуючому його суб'єкту.

- (11) **118664** (51) МПК
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)
- (21) **a 2015 08994** (22) **18.02.2014**
(24) **25.02.2019**
(31) **PCT/EP2013/000505**
(32) **20.02.2013**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2014/000433, 18.02.2014**
(72) Сахін Уґур (DE), Тюречі Езлем (DE), Мітнахт-Краус Ріта (DE), Воль Штефан (DE), Якобс Штефан (DE), Хайнц Корнелія (DE)
(73) **ГАНІМЕД ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ АГ**
An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, Germany (DE)
ТРОН - ТРАНСЛАЦІОНАЛЕ ОНКОЛОГІ АН ДЕР УНІ-
ВЕРЗІТЕТСМЕДІЦІН ДЕР ЙОХАННЕС ГУТЕНБЕРГ-
УНІВЕРЗІТЕТ МАЙНЦ ГЕМАЙННЮТЦИГЕ ГМБХ
Freiligrathstr. 12, 55131 Mainz, Germany (DE)
(54) **КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ З ВИКОРИСТАННЯМ**
АНТИТІЛА ПРОТИ КЛАУДИНУ 18.2 ТА ГЕМЦИ-
ТАБІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ
ЗАЛОЗИ
(57) 1. Застосування антитіла, яке зв'язується з CLDN18.2 для лікування раку підшлункової залози, яке характеризується тим, що ракові клітини підшлункової залози експресують CLDN18.2, де вказане застосування передбачає введення пацієнтові (i) антитіла, і (ii) засобу, який стабілізує або посилює експресію CLDN18.2, де
(a) антитіло зв'язується з CLDN18.2 і опосередковує знищення клітин, що експресують CLDN18.2, де антитіло містить важкий ланцюг антитіла, що містить амінокислотну послідовність, представлену SEQ ID NO: 32, і легкий ланцюг антитіла, що містить амінокислотну послідовність, представлену SEQ ID NO: 39, і
(b) засіб, вибраний з групи, що складається з гемцитабіну, його проліків або їх солей.
2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що експресія CLDN18.2 відбувається на клітинній поверхні ракових клітин.
3. Застосування за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що введення засобу, який стабілізує або посилює експресію CLDN18.2, також включає додатковий засіб, який індукує зупинку клітинного циклу або нагромадження клітин в одній або декількох фазах клітинного циклу, бажано в одній або декількох фазах клітинного циклу, відмінних від фази G1, краще у фазі G2 і/або фазі S.
4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що введення засобу, який стабілізує або посилює експресію CLDN18.2, також включає додатковий засіб, вибраний із групи, яка складається з аналогів нуклеозидів, сполук платини, аналогів камптотецину, таксанів, їх форм проліків, солей і комбінацій.
5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що введення засобу, який стабілізує або посилює експресію CLDN18.2, також включає додатковий засіб, вибраний із групи, яка складається із 5-фторурацилу, оксаліплатину, іринотекану, паклітакселю, пов'язаного з альбуміном паклітакселю, їх форм проліків, солей і комбінацій.

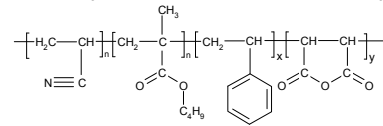
6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що введення засобу, який стабілізує або посилює експресію CLDN18.2, також включає додатково засіб, який індукує імуногенну загибель клітин.
7. Застосування за п. 6, яке **відрізняється** тим, що засіб, який індукує імуногенну загибель клітин, включає оксаліплатин.
8. Застосування за будь-яким з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що застосування передбачає введення комбінації з гемцитабіну й оксаліплатину, комбінації з гемцитабіну й цисплатину, комбінації з гемцитабіну й карбоплатину або комбінації з оксаліплатину, 5-фторурацилу або його форм проліків і іринотекану.
9. Застосування за будь-яким з пп. 1-8, яке **відрізняється** тим, що застосування передбачає введення фолінової кислоти, оксаліплатину, 5-фторурацилу або його форм проліків і іринотекану.
10. Застосування за будь-яким з пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що важкий ланцюг антитіла, представлений SEQ ID NO: 32, містить амінокислотну послідовність, представлену SEQ ID NO: 17, і легкий ланцюг антитіла, представлений SEQ ID NO: 39, містить амінокислотну послідовність, представлену SEQ ID NO: 24.
11. Застосування за будь-яким з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що застосування додатково включає введення засобу, що стимулює Т-клітини уД, причому Т-клітини уД бажано представлені Т-клітинами V γ 9V δ 2, і вказаний засіб, який уД стимулює Т-клітини уД, переважно представлений бісфосфонатом і прийнятніше представлений азотовмісним бісфосфонатом (амінобісфосфонатом).
12. Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що засіб, який стимулює Т-клітини уД, вибирається із групи, яка складається із золедронової кислоти, клодронової кислоти, ібандронової кислоти, памідронової кислоти, ризедронової кислоти, мінодронової кислоти, олпадронової кислоти, алендронової кислоти, інкадронової кислоти та їх солей.
13. Застосування за будь-яким з пп. 11-12, яке **відрізняється** тим, що засіб, який стимулює Т-клітини уД, вводиться в комбінації з інтерлейкіном-2.
14. Застосування за будь-яким з пп. 1-13, яке **відрізняється** тим, що антитіло опосередковує знищення клітин за одним або декількома із-поміж опосередкованого комплементзалежною цитотоксичністю (CDC) лізису, опосередкованого антитілозалежною клітинною цитотоксичністю (ADCC) лізису, індукції апоптозу й інгібування проліферації.
15. Застосування за будь-яким з пп. 1-14, яке **відрізняється** тим, що антитіло вибране із групи, яка складається з (i) антитіла, виробленого й/або одержаного із клону, депонованого під номером доступу DSM ACC2810, (ii) антитіла, яке являє собою химеризовану або гуманізовану форму антитіла за п. (i), (iii) антитіла, яке має специфічність антитіла за п. (i), і (iv) антитіла, що містить антигензв'язувальну частину або антигензв'язувальний сайт, зокрема варіабельну область антитіла за п. (i) та антитіла, яке бажано має специфічність, за п. (i).
16. Застосування за будь-яким з пп. 1-15, яке **відрізняється** тим, що застосування передбачає введення антитіла у дозі аж до 1000 мг/м² або в дозі від 300 до 600 мг/м².

17. Застосування за будь-яким з пп. 1-16, яке **відрізняється** тим, що рак підшлункової залози включає первинний рак, рак на пізніх стадіях або метастатичний рак або їх комбінації типу комбінації первинного раку й метастатичного раку підшлункової залози.
18. Застосування за п. 17, яке **відрізняється** тим, що метастатичний рак включає метастази в лімфатичних вузлах, яєчниках, печінці або легенів або їх комбінації.
19. Застосування за будь-яким з пп. 1-18, яке **відрізняється** тим, що рак підшлункової залози включає рак проток підшлункової залози.
20. Застосування за будь-яким з пп. 1-19, яке **відрізняється** тим, що рак підшлункової залози включає аденокарциному або карциному або їх комбінації.
21. Застосування за будь-яким з пп. 1-20, яке **відрізняється** тим, що рак підшлункової залози включає аденокарциному проток, слизуату аденокарциному, нейроендокринну карциному або ацинозно-клітинну карциному або їх комбінації.
22. Застосування за будь-яким з пп. 1-21, яке **відрізняється** тим, що рак підшлункової залози частково або повністю не піддається лікуванню гемцитабіном типу монотерапії гемцитабіном.
23. Застосування за будь-яким з пп. 1-22, яке **відрізняється** тим, що профілактика раку підшлункової залози включає запобігання рецидиву раку підшлункової залози.
24. Застосування за будь-яким з пп. 1-23, яке **відрізняється** тим, що пацієнт переніс операцію із приводу раку підшлункової залози.
25. Застосування за будь-яким з пп. 1-24, яке **відрізняється** тим, що пацієнт має передракові ураження підшлункової залози, зокрема передракові ураження підшлункової залози, що включають виникнення злоскісних гістологічних змін у протоках підшлункової залози.

C 08

- (11) **118724** (51) МПК (2018.01)
C08F 20/00
C08K 3/20 (2006.01)
C08K 5/01 (2006.01)
B01J 13/02 (2006.01)
B82Y 25/00
C01G 49/08 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
- (21) а 2017 06598 (22) 26.06.2017
(24) 25.02.2019
- (72) Токарев Віктор Сергійович (UA), Сердюк Віталій Олександрович (UA), Мельник Роман Ігорович (UA), Шевчук Олег Михайлович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАГНІТНИХ ПОЛІМЕРНИХ МІКРОКАПСУЛ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ОБОЛОНКОЮ
- (57) Спосіб одержання магнітних полімерних мікрокапсул з функціональною оболонкою, що включає при-

готування органічної фази - розчину матеріалу ядра і магнітних наночастинок магнетиту в органічному розчиннику, обмежено розчинному у воді, одержання насиченого розчину органічної фази у водному розчині стабілізатора - полівінілового спирту, диспергування, екстракцію органічного розчинника з одночасним формуванням мікрокапсул із капсульованими магнітними наночастинами та виділення мікрокапсул, який **відрізняється** тим, що як магнітні наночастинок магнетиту використовують наночастинок магнетиту, попередньо модифіковані олеїновою кислотою, як матеріал ядра мікрокапсул, в якому інкапсульовані магнітні наночастинок, використовують парафін і поліфункціональний кополімер будови:



де $n=30\div 50$ % мол., $m=30\div 40$ % мол., $x=10$ % мол., $y=10\div 30$ % мол. використовують як функціональну оболонку мікрокапсул.

- (11) **118709** (51) МПК (2018.01)
C08L 63/00
C08K 3/10 (2018.01)
- (21) а 2017 02083 (22) 06.03.2017
(24) 25.02.2019
- (72) Лавренюк Олена Іванівна (UA), Михалічко Борис Миронович (UA), Пархоменко Володимир-Петро Олександрович (UA)
- (73) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ДСНС УКРАЇНИ
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007 (UA)
- (54) АНТИПІРЕН-ОТВЕРДЖУВАЧ ДЛЯ ЕПОКСИДНИХ СМОЛ ТА САМОЗГАСАЮЧА ЕПОКСІАМІННА КОМПОЗИЦІЯ
- (57) 1. Антипірен-отверджувач для епоксидних смол, який одночасно містить негорючу неорганічну сіль купруму - купрум(II) гексафлуоросилікату, і аміний отверджувач - етилендіамін та діетилентриамін у еквімолярному співвідношенні, у вигляді хелатного комплексу - етилендіамін-діетилентриамін-купрум(II) гексафлуоросилікату, що не містить води.
2. Епоксіамінна композиція зі зниженою горючістю, що містить епоксидіанову смолу та антипірен-отверджувач, яка **відрізняється** тим, що як антипірен-отверджувач вона містить хелатний комплекс етилендіамін-діетилентриамін-купрум(II) гексафлуоросилікату, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------|-------|
| епоксидна діанова смола | 70,2 |
| антипірен-отверджувач | 29,8. |

C 09

- (11) **118688** (51) МПК
C09K 8/80 (2006.01)

- (21) **a 2016 06499** (22) **06.11.2014**
 (24) **25.02.2019**
 (31) **61/904,619**
 (32) **15.11.2013**
 (33) **US**
 (31) **62/021,350**
 (32) **07.07.2014**
 (33) **US**
 (86) **PCT/US2014/064286, 06.11.2014**
 (72) Хук Брус Д. (US), Мартинс Паулу (BR), Медина Хуан Карлос (US), Сантос Даніеле (BR), Тайсак Теодор (US), Сайнекі Вільям А. (US), Кінан Андреа С. (US)
 (73) **ДАУ ГЛОБАЛ ТЕКНОЛОДЖИС ЕЛЕЛСІ**
2040 Dow Center, Midland, MI 48674, United States of America (US)
РОМ ЕНД ХААС КОМПАНІ
100 Independence Mall West, Philadelphia, PA 19106, United States of America (US)
 (54) **ПРОПАНТ ІЗ ПІДВИЩЕНИМ ПИЛОПРИДУШЕННЯМ**
 (57) 1. Пропант, призначений для використання в операціях гідророзриву, який включає: частинку і покриття, нанесене на частинку, яке утворене з водної композиції покриття, причому водна композиція покриття включає від 2 до 65 масових відсотків поверхнево-активної речовини (ПАР) і від 1 до 35 масових відсотків полімерного зв'язуючого, яке являє собою не розчинний у воді емульсійний полімер, решта - вода, у розрахунку на загальну масу водної композиції зв'язуючого.
 2. Пропант за п. 1, у якому полімерне зв'язуюче містить водну дисперсію частинок, виготовлених зі співполімеру, який містить у розрахунку на співполімер: і) від 90 до 99,9 масових відсотків щонайменше одного етиленненасиченого мономера, який не містить компонент ii; і ii) від 0,1 до 10 масових відсотків метакриламід.
 3. Пропант за п. 1, у якому полімерне зв'язуюче містить водну дисперсію частинок, виготовлених зі співполімеру, який містить у розрахунку на масу співполімеру: і) від 80 до 99,9 масових відсотків щонайменше одного етиленненасиченого мономера, який не містить компонент ii; і ii) від 0,1 до 20 масових відсотків мономера - карбонової кислоти.
 4. Пропант за п. 1, у якому полімерне зв'язуюче містить водну дисперсію частинок, виготовлених зі співполімеру, який містить у розрахунку на масу співполімеру: і) від 75 до 99 масових відсотків щонайменше одного етиленненасиченого мономера, який не містить компонент ii; і ii) від 1 до 25 масових відсотків мономера - етиленненасиченої карбонової кислоти, стабілізованої полівалентним металом.
 5. Пропант за п. 4, у якому мономер - етиленненасичена карбонова кислота - є метакриловою кислотою.
 6. Пропант за будь-яким з пп. 4-5, у якому полівалентний метал є цинком або кальцієм.
 7. Пропант за п. 1, у якому полімерне зв'язуюче містить вінілароматичний дієновий співполімер.
 8. Пропант за будь-яким з пп. 1-7, у якому ПАР являє собою алкоксилат.

9. Пропант, призначений для використання в операціях гідророзриву, який включає: частинку і покриття, нанесене на частинку, яке утворене з водної композиції покриття, причому водна композиція покриття включає від 2 до 65 масових відсотків неіоногенного алкоксилатного ПАР і від 1 до 35 масових відсотків полімерного зв'язуючого, отриманого з бутилакрилату, стиролу, акриламід і, необов'язково, гідроксietилметакрилату, решта - вода, у розрахунку на загальну масу водної композиції зв'язуючого.
 10. Пропант за будь-яким з пп. 1-9, у якому покриття додатково включає оптичний відбілювач.

C 10

- (11) **118739** (51) МПК
C10G 9/38 (2006.01)
 (21) **a 2018 03792** (22) **10.04.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (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)
 (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" (ДП "ГИПРОКОКС")**
вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002 (UA)
ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ
пр. Правди, 7, кв. 76, м. Харків, 61058 (UA)
РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Космічна, 12-а, кв. 3, м. Харків, 61145 (UA)
АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Дарвіна, 16, кв. 24, м. Харків, 61002 (UA)
ЦИМБАЛ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Садовопаркова, 2, кв. 96, м. Харків, 61096 (UA)
СОЛОВІЙОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Ощепкова, 14/1, кв. 35, м. Харків, 61099 (UA)
ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
бул. Івана Лепсе, 34-г, кв. 75, м. Київ, 01133 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПІРОЛІЗУ НАФТИ**
 (57) Спосіб піролізу нафти, що містить генерацію високотемпературного потоку теплоносія шляхом спалювання у камері згоряння органоокисневої суміші у присутності пари, подання нафти у потік теплоносія у зону змішування і здійснення процесу піролізу, який відрізняється тим, що процес нагрівання нафти здійснюють у нижній частині газогенератора синтез-газу при газифікації вугілля шляхом прямого високотемпературного розпорошення нафти по периметру горизонтального перетину падаючого вертикального потоку мікрокрапель розплавленого вугільного шлаку і генераторного газу.

C 12

- (11) **118652** (51) МПК
C12N 5/0783 (2010.01)
- (21) **a 2014 13888** (22) **13.05.2013**
(24) **25.02.2019**
(31) **61/651,933**
(32) **25.05.2012**
(33) **US**
(31) **61/696,612**
(32) **04.09.2012**
(33) **US**
(86) **PCT/US2013/040755, 13.05.2013**
(72) Галетто Роман (FR), Губль Аньєс (FR), Гросс Стефани (FR), Манніуї Сесіль (FR), Пуаро Лоран (FR), Шаренберг Ендрю (US), Сміт Джуліанна (FR)
- (73) **СЕЛЛЕКТИС**
8 rue de la Croix Jarry, F-75013 Paris, France (FR)
- (54) **СПОСІБ КОНСТРУЮВАННЯ НЕАЛОРЕАКТИВНОЇ І СТИЙКОЇ ДО ІМУНОСУПРЕСІЇ Т-КЛІТИНИ ДЛЯ ІМУНОТЕРАПІЇ**
- (57) 1. Спосіб одержання Т-клітин для імунотерапії, який включає:
(а) модифікацію Т-клітин шляхом інактивації щонайменше:
першого гена, який експресує мішень імуносупресорного засобу, і
другого гена, що кодує TCR-альфа або TCR-бета,
(b) експансію вказаних клітин.
2. Спосіб одержання Т-клітин для імунотерапії за п. 1, який включає наступні стадії:
(а) забезпечення Т-клітини;
(b) вибір гена у вказаній Т-клітині, який експресує мішень імуносупресорного засобу;
(c) введення у вказану Т-клітину рідкорозщеплювальних ендонуклеаз, здатних селективно інактивувати шляхом розщеплення ДНК, відповідно:
вказаний ген, що кодує мішень вказаного імуносупресорного засобу, і
щонайменше один ген, що кодує TCR-альфа або TCR-бета;
(d) експансія вказаних клітин.
3. Спосіб за п. 1 або 2, де вказана мішень імуносупресорного засобу являє собою рецептор імуносупресорного засобу.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де вказані трансформовані Т-клітини здійснюють експансію в крові пацієнта.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де вказані трансформовані Т-клітини здійснюють експансію *in vivo*.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де вказані трансформовані Т-клітини здійснюють експансію в присутності вказаного імуносупресорного засобу.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де вказаний ген експресує мішень імуносупресорного засобу, що являє собою CD52, і вказаний імуносупресорний засіб являє собою антитіло, спрямоване на антиген CD52.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де вказаний ген експресує глюкокортикоїдний рецептор (GR), і вказаний специфічний імуносупресорний засіб являє собою кортикостероїд, такий як дексаметазон.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де щонайменше два інактивовані гени вибрані з групи, яка склада-

ється з CD52 і TCR-альфа, CD52 і TCR-бета, GR і TCR-альфа, GR і TCR-бета.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 2-9, де вказані рідкорозщеплювальні ендонуклеази котрансфікують на стадії с).

11. Спосіб за будь-яким з пп. 2-10, де вказані рідкорозщеплювальні ендонуклеази кодується мРНК.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 2-11, де вказані рідкорозщеплювальні ендонуклеази вводять у вказану клітину на стадії (с) шляхом електропорації РНК.

13. Спосіб за п. 12, який включає на стадії (с) контакт вказаної Т-клітини з РНК, що кодує рідкорозщеплювальну ендонуклеазу, і застосування гнучкої послідовності імпульсів, що складається з:

(а) одного електричного імпульсу з діапазоном напруги від 2250 до 3000 В на сантиметр, із шириною імпульсу 0,1 мсек і інтервалом імпульсів 0,2-10 мсек між електричними імпульсами стадій (а) і (b);

(b) одного електричного імпульсу з діапазоном напруги від 2250 до 3000 В з шириною імпульсу 100 мсек і інтервалом імпульсів 100 мсек між електричним імпульсом на стадії (b) і першим електричним імпульсом на стадії (с); і

(с) 4 електричних імпульсів з напругою 325 В з шириною імпульсу 0,2 мсек і інтервалом імпульсів 2 мсек між кожним з 4 електричних імпульсів.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 2-13, де вказані рідкорозщеплювальні ендонуклеази являють собою TALE-нуклеази.

15. Спосіб за п. 14, де щонайменше одна з цих TALE-нуклеаз спрямована проти однієї з послідовностей-мішеней гена TCR-альфа, вибраних з SEQ ID NO:37, SEQ ID NO:57-SEQ ID NO:60.

16. Спосіб за п. 14, де щонайменше одна з цих TALE-нуклеаз спрямована проти однієї з послідовностей-мішеней гена TCR-бета, вибраних з SEQ ID NO:38 і SEQ ID NO:39.

17. Спосіб за п. 14, де щонайменше одна з цих TALE-нуклеаз спрямована проти однієї з послідовностей-мішеней гена GR, вибраних з SEQ ID NO:1-SEQ ID NO:6.

18. Спосіб за п. 14, де щонайменше одна з цих TALE-нуклеаз спрямована проти однієї з послідовностей-мішеней гена CD52, вибраних з SEQ ID NO:40, SEQ ID NO:61-SEQ ID NO:65.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, що включає введення у вказані Т-клітини химерного рецептора антигену (CAR).

20. Спосіб за п. 19, де вказана послідовність химерного рецептора антигену являє собою SEQ ID NO:73.

21. Спосіб за п. 19, де вказаний химерний рецептор антигену являє собою мультиланцюговий химерний рецептор антигену.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 1-21, що включає введення у вказану Т-клітину поліпептиду рТ-альфа або його функціонального варіанта.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 1-22, що включає введення в вказану Т-клітину TALE-нуклеази, здатної селективно інактивувати шляхом розщеплення ДНК ген PDCCD1 або CTLA-4.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 1-23, де вказані Т-клітини на стадії а) отримані з Т-лімфоцитів зони запалення, цитотоксичних Т-лімфоцитів, регуляторних Т-лімфоцитів або хелперних Т-лімфоцитів.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 1-23, де вказані Т-клітини на стадії а) отримані з CD4+ Т-лімфоцитів і/або CD8+ Т-лімфоцитів.

26. Виділена Т-клітина людини або клітинна лінія людини, отримана способом за будь-яким з пп. 1-25.

27. Виділена Т-клітина, у якій щонайменше два гени, вибрані з групи, яка складається з: CD52 і TCR-альфа, CD52 і TCR-бета, GR і TCR-альфа, GR і TCR-бета, інактивовані.

28. Виділена Т-клітина за п. 26 або 27, яка додатково включає екзогенну полінуклеотидну послідовність, що кодує химерний рецептор антигену.

29. Виділена Т-клітина за п. 28, де вказаний химерний рецептор антигену являє собою мультиланцюговий химерний рецептор антигену.

30. Виділена Т-клітина за будь-яким з пп. 26-29, яка додатково включає екзогенну нуклеїнову кислоту, що включає щонайменше фрагмент трансгена рТ-альфа для підтримки поверхневої експресії CD3.

31. Виділена Т-клітина за будь-яким з пп. 26-30 для застосування як лікарського засобу.

32. Виділена Т-клітина за будь-яким з пп. 26-30 для лікування раку або вірусної інфекції.

33. Виділена Т-клітина за будь-яким з пп. 26-30 для лікування лімфоми.

34. Фармацевтична композиція, що містить щонайменше одну виділену Т-клітину за будь-яким з пп. 26-33.

35. Спосіб лікування пацієнта, у якого діагностований рак або вірусна інфекція, що включає:

(а) одержання популяції Т-клітин відповідно до способу за будь-яким з пп. 1-25;

(б) введення вказаних трансформованих Т-клітин вказаному пацієнту.

36. Спосіб за п. 35, де вказаному пацієнту надають лікування з вказаним імуносупресорним засобом, використовуваним у способі за пп. 1-25.

37. Виділена Т-клітина, що включає щонайменше два полінуклеотиди, причому вказані полінуклеотиди кодують щонайменше першу і другу TALEN, причому перша TALEN спрямована проти гена TCR-альфа або TCR-бета, і друга спрямована проти гена, що кодує мішень імуносупресорного засобу.

38. Виділена Т-клітина за п. 37, де вказана друга TALEN спрямована проти гена, що кодує CD52 або GR.

39. Виділена Т-клітина за будь-яким з пп. 37 або 38, де вона додатково включає полінуклеотидну послідовність, що кодує химерний рецептор антигену.

40. Виділена Т-клітина за будь-яким з пп. 37-39, де вона додатково включає полінуклеотид, що включає щонайменше фрагмент рТ-альфа для підтримки поверхневої експресії CD3.

(54) РЕКОМБІНАНТНА МОЛЕКУЛА ДНК, ЯКА МАЄ ПРОМОТОРНУ АКТИВНІСТЬ

- (57) 1. Рекombінантна молекула ДНК, яка містить послідовність ДНК, вибрану із групи, котра складається з:
- а) послідовності ДНК з принаймні 85 відсотками ідентичності по всій довжині послідовності до будь-якої з SEQ ID NO: 16-18, де послідовність має промоторну активність;
- б) послідовності ДНК, яка містить будь-яку з SEQ ID NO: 16-18; і
- в) окремого фрагмента, що містить щонайменше 50 суміжних нуклеотидів будь-якої з SEQ ID NO: 16-18, причому даний фрагмент має промоторну активність;
- при цьому зазначена послідовність ДНК функціонально зв'язана із гетерологічною молекулою ДНК, яка транскрибується.
2. Рекombінантна молекула ДНК за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана послідовність ДНК має принаймні близько 90 відсотків ідентичності послідовності до послідовності ДНК будь-якої з SEQ ID NO: 16-18.
3. Рекombінантна молекула ДНК за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана послідовність ДНК має принаймні 95 відсотків ідентичності послідовності до послідовності ДНК будь-якої з SEQ ID NO: 16-18.
4. Молекула ДНК за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гетерологічна молекула ДНК, яка транскрибується, являє собою ген, котрий представляє агрономічний інтерес.
5. Рекombінантна молекула ДНК за п. 4, яка **відрізняється** тим, що ген, який представляє агрономічний інтерес, обумовлює у рослин толерантність до гербіцидів.
6. Рекombінантна молекула ДНК за п. 4, яка **відрізняється** тим, що ген, який представляє агрономічний інтерес, обумовлює у рослин стійкість до шкідників.
7. Генетична конструкція, яка містить молекулу рекombінантної ДНК за п. 1.
8. Клітина трансгенної рослини, яка містить рекombінантну молекулу ДНК, котра містить послідовність ДНК, вибрану із групи, що складається з:
- а) послідовності ДНК з принаймні 85 відсотками ідентичності по всій довжині послідовності до будь-якої з SEQ ID NO: 16-18, де послідовність має промоторну активність;
- б) послідовності ДНК, яка містить будь-яку з SEQ ID NO: 16-18; і
- в) окремого фрагмента, що містить щонайменше 50 суміжних нуклеотидів будь-якої з SEQ ID NO: 16-18, причому даний фрагмент має промоторну активність;
- при цьому зазначена послідовність ДНК функціонально зв'язана з гетерологічною молекулою ДНК, яка транскрибується.
9. Клітина трансгенної рослини за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вказана клітина трансгенної рослини являє собою клітину однодольної рослини.
10. Клітина трансгенної рослини за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вказана клітина трансгенної рослини являє собою клітину дводольної рослини.
11. Трансгенна рослина, або її частина, яка містить рекombінантну молекулу ДНК, котра містить послідовність ДНК, вибрану із групи, що складається з:
- а) послідовності ДНК з принаймні 85 відсотками ідентичності по всій довжині послідовності до будь-якої з SEQ ID NO: 16-18, де послідовність має промоторну активність;
- б) послідовності ДНК, яка містить будь-яку з SEQ ID NO: 16-18; і

(11) **118661** (51) МПК
C12N 15/67 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(21) а 2015 07194 (22) 17.12.2013
(24) 25.02.2019
(31) 61/739,720
(32) 19.12.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/075813, 17.12.2013
(72) Фласінскій Станіслав (US)
(73) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС
800 North Lindbergh Blvd., St. Louis, MO 63167,
United States of America (US)

в) окремого фрагмента, що містить щонайменше 50 суміжних нуклеотидів будь-якої з SEQ ID NO: 16-18, причому даний фрагмент має промоторну активність; при цьому вказана послідовність ДНК функціонально зв'язана із гетерологічною молекулою ДНК, яка транскрибується.

12. Рослина-нащадок трансгенної рослини за п. 11, яка **відрізняється** тим, що рослина-нащадок містить вказану молекулу рекомбінантної ДНК.

13. Трансгенна насінина із трансгенної рослини за п. 11, яка **відрізняється** тим, що дана насінина містить вказану молекулу рекомбінантної ДНК.

14. Спосіб експресії молекули ДНК, яка транскрибується, котрий включає отримання трансгенної рослини за п. 11 і культивування зазначеної рослини, причому молекула ДНК, яка транскрибується, експресується.

15. Спосіб отримання трансгенної рослини, котрий включає:

а) трансформацію клітини рослини рекомбінантною молекулою ДНК за п. 1 для отримання трансформованої клітини рослини; і

б) регенерацію трансгенної рослини із трансформованої клітини рослини.

смысловий ланцюг: $5'n_p-N_a(XXX)_r-N_b-YYY-N_b-(ZZZ)_r-N_a-n_q3'$
антисмысловий ланцюг: $3'n_p'-N_a'-(X'X'X')_r-N_b'-Y'Y'Y'-N_b'-(Z'Z'Z')_r-N_a'-n_q'5'$,
(III)

де:

$j \in 1$,

та $i, k \in 0$,

$r' \in 2$,

$p, q \text{ і } q' \in 0$,

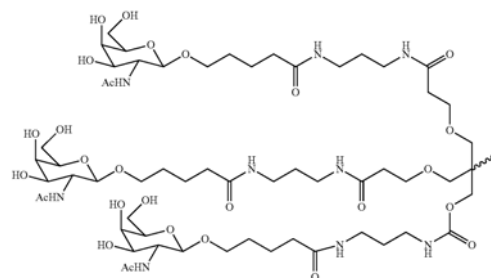
кожний N_a і N_a' незалежно являє собою олігонуклеотидну послідовність, яка містить 2-10 нуклеотидів, що є модифікованими,

кожний N_b і N_b' незалежно являє собою олігонуклеотидну послідовність, яка містить 0-7 нуклеотидів, що є модифікованими нуклеотидами;

n_p' являє собою виступаючий нуклеотид;

YYY, ZZZ і $Y'Y'Y'$ кожний незалежно являє собою один мотив із трьох ідентичних модифікацій у трьох послідовних нуклеотидах, де нуклеотиди Y містять 2'-фтормодифікацію, нуклеотиди Y' містять 2'-О-метилмодифікацію і нуклеотиди Z містять 2'-О-метилмодифікацію;

де смысловий ланцюг кон'югований щонайменше із одним лігандом, де ліганд являє собою



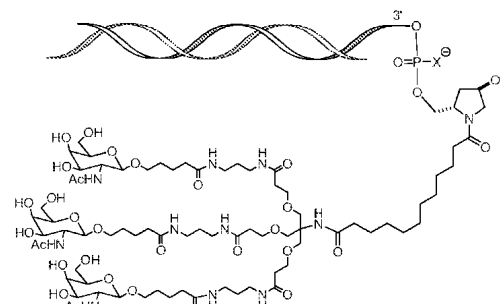
2. Засіб для РНКі за п. 1, де мотив YYY перебуває в ділянці розщеплення смыслового ланцюга або близько нього або де мотив $Y'Y'Y'$ перебуває в положеннях 11, 12 і 13 антисмыслового ланцюга від 5'-кінця.

3. Засіб для РНКі за п. 1, де модифікації на нуклеотидах N_a, N_a', N_b і N_b' кожну незалежно вибирають з групи, яка складається з LNA, HNA, CeNA, 2'-метоксietiлу, 2'-О-алкілу, 2'-О-алілу, 2'-С-алілу, 2'-фтору, 2'-дезокси, 2'-гідроксиду і їхніх комбінацій.

4. Засіб для РНКі за п. 3, де модифікації на нуклеотидах N_a, N_a', N_b і N_b' є 2'-О-метилом, 2'-фтором або обома.

5. Засіб для РНКі за п. 1, де ліганд приєднаний до 3'-кінця смыслового ланцюга.

6. Засіб для РНКі за п. 5, де засіб для РНКі кон'югований із лігандом, як показано на поданій нижче схемі



де X являє собою O або S .

7. Засіб для РНКі за п. 6, де засіб для РНКі кон'югований із лігандом, як показано на поданій нижче схемі

(11) 118649

(51) МПК

C12N 15/113 (2010.01)

C07H 21/02 (2006.01)

A61K 31/712 (2006.01)

A61K 31/713 (2006.01)

A61K 31/715 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2014 06837

(22) 16.11.2012

(24) 25.02.2019

(31) 61/680,098

(32) 06.08.2012

(33) US

(31) 61/561,710

(32) 18.11.2011

(33) US

(31) 61/615,618

(32) 26.03.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/065691, 16.11.2012

(72) Раджив Каллантхоттатхіл Дж. (US), Циммерманн Трейсі (US), Манохаран Мутхіах (US), Майер Мартін (US), Кучіманчі Сатіянараяна (US), Харіссе Клаус (US)

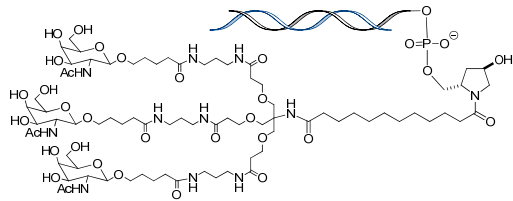
(73) ЕЛНІЛЕМ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

300 Third Street, 3rd Floor, Cambridge, MA 02142, United States of America (US)

(54) ДВОЛАНЦЮГОВИЙ ЗАСІБ ДЛЯ РНКі ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ ЕКСПРЕСІЇ ТРАНСТІРЕТИНУ (TTR)

(57) 1. Дволанцюговий засіб для РНКі, який містить смысловий ланцюг, комплементарний до антисмыслового ланцюга, де зазначений антисмысловий ланцюг містить послідовність, комплементарну до нуклеотидної послідовності

5'-UGGGAUUUCAUGUAACCAAGA - 3' (SEQ ID NO: 2211), де смысловий ланцюг є завдовжки 21 нуклеотид і антисмысловий ланцюг є завдовжки 23 нуклеотида, де зазначений дволанцюговий засіб для РНКі представлений формулою (III):



8. Засіб для РНКі за п. 1, який додатково містить щонайменше один тіофосфатний або метилфосфонатний міжнуклеотидний зв'язок.
9. Засіб для РНКі за п. 8, де тіофосфатний або метилфосфонатний міжнуклеотидний зв'язок перебуває на 3'-кінці одного ланцюга.
10. Засіб для РНКі за п. 9, де зазначений ланцюг являє собою антисмисловий ланцюг.
11. Засіб для РНКі за п. 1, де пара основ в 1 положенні 5'-кінця антисмислового ланцюга дуплекса являє собою пару основ AU.
12. Засіб для РНКі за п. 1, де р' виступаючі нуклеотиди є комплементарними до мРНК-мішені.
13. Засіб для РНКі за п. 1, де щонайменше один p_r' зв'язаний із сусіднім нуклеотидом тіофосфатним зв'язком.
14. Засіб для РНКі за п. 14, де всі p_r' зв'язані із найближчими нуклеотидами тіофосфатним зв'язком.
15. Засіб для РНКі за п. 1, де зазначений смисловий ланцюг містить нуклеотидну послідовність 5'-UfgGfgAfuUfuCfAfUfgUfaacCfaAfgAfl96-3' (SEQ ID NO:2) і антисмисловий ланцюг містить нуклеотидну послідовність 5'-uCfuUfgGfUfUfaCfaugAfaAfuCfcCfasUfsc-3' (SEQ ID NO:3); або де смисловий ланцюг містить нуклеотидну послідовність 5'-UfgGfgAfuUfuCfAfUfgUfaAfcCfAfAfgAfl96-3' (SEQ ID NO: 2210) і антисмисловий ланцюг містить нуклеотидну послідовність uCfuugGfuUfaCfaugAfaAfuCfcCfasUfsc (SEQ ID NO: 2216), де a, g, c і u є 2'-O-метилнуклеотидами (2'-OMe) A, G, C, або U; Af, Gf, Cf, і Uf є 2'-фторнуклеотидами A, G, C або U; s є тіофосфатним зв'язком; та L96 є лігандом GalNAc3.
16. Дволанцюговий засіб для РНКі за п. 1, де смисловий ланцюг містить нуклеотидну послідовність 5'-UfgGfgAfuUfuCfAfUfgUfaacCfaAfgAfl96-3' (SEQ ID NO:2211), де a, g, c і u є 2'-O-метилнуклеотидами (2'-OMe) A, G, C, або U; Af, Gf, Cf, і Uf є 2'-фторнуклеотидами A, G, C або U; s є тіофосфатним зв'язком; та L96 є лігандом GalNAc3.
17. Засіб для РНКі за п. 1, де смисловий ланцюг містить нуклеотидну послідовність 5'-UfgGfgAfuUfuCfAfUfgUfaacCfaAfgAfl96-3' (SEQ ID NO:2) і антисмисловий ланцюг містить нуклеотидну послідовність 5'-uCfuUfgGfUfUfaCfaugAfaAfuCfcCfasUfsc-3' (SEQ ID NO:3), де a, g, c і u є 2'-O-метилнуклеотидами A, G, C і U; Af, Gf, Cf, і Uf є 2'-фторнуклеотидами A, G, C і U; s є тіофосфатним зв'язком, і L96 є лігандом GalNAc3.
18. Дволанцюговий засіб для РНКі, де смисловий ланцюг містить нуклеотидну послідовність 5'-UfgGfgAfuUfuCfAfUfgUfaacCfaAfgAfl96-3' (SEQ ID NO:2) і антисмисловий ланцюг містить нуклеотидну послідовність 5'-uCfuUfgGfUfUfaCfaugAfaAfuCfcCfasUfsc-3' (SEQ ID NO:3), де a, g, c і u є 2'-O-метилнуклеотидами A, G, C і U; Af, Gf, Cf, і Uf є 2'-фторнуклеотидами A, G, C і U; s є тіофосфатним зв'язком, і L96 є лігандом GalNAc3.

19. Виділена клітина *in vitro*, яка містить засіб для РНКі за будь-яким із пп. 1, 15 або 18.
20. Фармацевтична композиція для інгібування експресії транскриптину (TTR), яка містить ефективну кількість РНКі за будь-яким із пп. 1, 15 або 18.
21. Фармацевтична композиція за п. 20, де засіб для РНКі вводять у незабуференому розчині.
22. Фармацевтична композиція за п. 21, де зазначений незабуферений розчин являє собою фізіологічний розчин або воду.
23. Фармацевтична композиція за п. 20, де зазначений засіб для РНКі вводять із буферним розчином.
24. Фармацевтична композиція за п. 23, де зазначений буферний розчин містить ацетат, цитрат, проламін, карбонат або фосфат, або будь-яку їхню комбінацію.
25. Фармацевтична композиція за п. 24, де зазначений буферний розчин являє собою фосфатно-сольовий буфер (PBS).
26. Спосіб інгібування експресії транскриптину (TTR) у клітині, який включає приведення зазначеної клітини в контакт із засобом для РНКі за будь-яким із пп. 1, 15 або 18 у кількості, ефективній для інгібування експресії зазначеного TTR у зазначеній клітині, таким чином інгібуючи експресію зазначеного транскриптину (TTR) у зазначеній клітині.
27. Набір для проведення способу за п. 26, який містить:
 - a) зазначений засіб для РНКі і
 - b) інструкції із застосування.
28. Спосіб лікування асоційованого із TTR захворювання у індивідуума, який включає введення зазначеному індивідуумові терапевтично ефективного кількості засобу для РНКі за будь-яким із пп. 1, 15 або 18, таким чином, проводячи лікування зазначеного асоційованого із TTR захворювання у зазначеному індивідуумі.
29. Спосіб за п. 28, де зазначений індивідуум являє собою людину.
30. Спосіб за п. 28, де зазначений індивідуум несе мутацію гена TTR, яка асоційована із розвитком асоційованого із TTR захворювання.
31. Спосіб за п. 28, де зазначене асоційоване із TTR захворювання вибране із групи, яка складається із старечого системного амілоїдозу (SSA), системного сімейного амілоїдозу, сімейної амілоїдної полінейропатії (FAP), сімейної амілоїдної кардіоміопатії (FAC), лептоменінгеального/амілоїдозу центральної нервової системи (ЦНС) і гіпертироксинемії.
32. Спосіб за п. 28, де зазначений індивідуум страждає на асоційований із TTR амілоїдоз, і зазначений спосіб знижує відкладання амілоїдного TTR у зазначеному індивідуумі.
33. Спосіб за п. 28, де зазначений засіб для РНКі вводять зазначеному індивідуумові підшкірно.
34. Набір для проведення способу за п. 28, який містить:
 - a) зазначений засіб для РНКі,
 - b) інструкції із застосування і
 - c) необов'язковий засіб для введення зазначеного засобу для РНКі зазначеному індивідуумові.

(11) 118733

(51) МПК
C12P 19/08 (2006.01)
C09J 105/02 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

льтраційної установки з мембранними фільтрами рулонного типу.

(21) а 2017 11850
(24) 25.02.2019

(22) 04.12.2017

(72) Вікнянський Микола Львович (UA)

(73) ВІКНЯНСЬКИЙ МИКОЛА ЛЬВОВИЧ
вул. Новосельського, 69, кв. 71, м. Одеса, 65023 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОКЛЕЮ

(57) 1. Спосіб одержання біоклею, що включає приготування культуральної рідини, що містить мікроорганізми виду *Leuconostoc mesenteroides* і поживне середовище, приготування клейової основи шляхом культивування мікроорганізмів при заданих умовах і подальше концентрування клейової основи, який відрізняється тим, що спочатку готують робочу партію посівного матеріалу *in vitro* шляхом приготування рідкого поживного середовища на основі Лактобакагару, в яке вносять штам *Leuconostoc mesenteroides* IMB B-7627 і подальшого культивування даного штаму, потім готують суспензію приготованого у такому порядку посівного матеріалу і стерильне рідке мелясно-сироваткове поживне середовище, суспензію посівного матеріалу вносять в рідке стерильне мелясно-сироваткове поживне середовище і готують інкулянт, одержаний інкулянт вводять в рідке стерильне мелясно-сироваткове поживне середовище, одержане інкульоване поживне середовище поміщають в біореактор і культивують з одержанням клейової основи, яку концентрують до зменшення початкового об'єму як мінімум в три рази.2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як рідке поживне середовище на основі Лактобакагару використовують композицію, яка містить Лактобакагар і дистильовану воду, за наступним співвідношенням компонентів, г/дм³:Лактобакагар 50-90
вода дистильована решта.3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як рідке мелясно-сироваткове поживне середовище використовують композицію, що містить мелясу бурякову, сироватку молочну суху і воду дистильовану або питну, за наступним співвідношенням зазначених компонентів, г/дм³:меляса бурякова 150-500
сироватка молочна суха 75-150
вода дистильована або питна решта.4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при приготуванні робочої партії посівного матеріалу штам *Leuconostoc mesenteroides* IMB B-7627 культивують при температурі 23-27 °C протягом 48-96 годин.5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при приготуванні інкулянта культивування штаму *Leuconostoc mesenteroides* IMB B-7627 здійснюють на качалці підвісній мікробіологічній при температурі 23-27 °C протягом 24-48 годин.6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при приготуванні клейової основи культивування штаму *Leuconostoc mesenteroides* IMB B-7627 здійснюють при температурі 23-27 °C протягом 48-96 годин.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що клейову основу концентрують за допомогою ультрафі-

(11) 118658

(51) МПК
C12Q 1/68 (2018.01)

(21) а 2015 04849

(22) 18.10.2013

(24) 25.02.2019

(31) P1200607

(32) 19.10.2012

(33) HU

(86) PCT/HU2013/000101, 18.10.2013

(72) Надь Ласло (HU), Мешко Берталан (HU), Штєйнер Ласло (HU), Захуцкі Габор (HU), Холло Жолт (HU)

(73) ЕГІШ ДЬОДЬСЗЕРДЬЯР ЗРТ.

Keresztúri út 30-38., 1106 Budapest, Hungary (HU)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПРОГНОЗУ ВІДПОВІДІ НА ІНГІБІТОР TNF α (57) 1. Спосіб *in vitro* прогнозування того, чи відповідати-ме пацієнт, який має ревматоїдний артрит, на лікування інгібітором TNF α , при цьому спосіб включає визначення рівня експресії генів CNTNAP3, CYP4F3, GZMB, MME, MX1, RAVR2, SERPINB10 та TNFAIP6, або рівня експресії генів CNTNAP3, CYP4F3, EPSTI1, MME, RGS1, SERPINB10 та TNFAIP6, або рівня експресії генів FCGR3A, GPAM, GZMB, IFI35, MME, PTGS2, RAVR2, RFC1 та RSAD2, в зразку крові згаданого пацієнта.

2. Спосіб за п. 1, де відносні рівні експресії вибраних генів визначають порівняно з конститутивним геном.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де інгібітором TNF α є антитіло до TNF α , злитий білок TNF або рекомбінантний TNF-зв'язуючий білок.4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де інгібітором TNF α є адалімумаб, цертолізумаб пегол, етанерцепт, голімумаб, інфліксимаб або пегсунерцепт.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який також включає етап порівняння рівня експресії згаданих генів з референтними величинами, отриманими від груп пацієнтів, які відповідають на лікування, та груп пацієнтів, які не відповідають на лікування.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де рівень експресії визначають за допомогою кількісного визначення рівня мРНК згаданих генів в біологічному зразку.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який також включає етап визначення рівня біомаркерного білка.

C 21

(11) 118699

(51) МПК
C21D 1/19 (2006.01)
C21D 8/02 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 1/18 (2006.01)

(21) а 2016 13469 (22) 03.07.2015

(24) 25.02.2019

(31) РСТ/ІВ2014/003249

(32) 03.07.2014

(33) ІВ

(86) РСТ/ІВ2015/055035, 03.07.2015

(72) Фань Дунвей (US), Цзюнь Хунь Цзо (US), Моханті Рашмі Ранджан (US)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИСОКОМІЦНОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА З ПОКРИТТЯМ, ЩО МАЄ ПОКРАЩЕНУ МІЦНІСТЬ І ПЛАСТИЧНІСТЬ, ТА ОТРИМАНИЙ ЛИСТ

(57) 1. Спосіб отримання високоміцного сталевго листа з покриттям, що має покращену міцність і покращену формованість, причому лист має межу текучості YS принаймні 800 МПа, межу міцності TS принаймні 1180 МПа, загальне подовження принаймні 14 % і коефіцієнт роздачі отвору HER принаймні 30 %, за допомогою термічної обробки і покриття сталевго листа, при цьому сталь має наступний хімічний склад, мас. %:

$$\begin{aligned} 0,13 \leq C \leq 0,22, \\ 1,2 \leq Si \leq 1,8, \\ 1,8 \leq Mn \leq 2,2, \\ 0,10 \leq Mo \leq 0,20, \\ Nb \leq 0,05, \\ Al \leq 0,5, \\ Ti < 0,05, \end{aligned}$$

решту складають Fe і немінучі домішки, при цьому термічна обробка і покриття включають наступні стадії:

відпал листа при температурі відпалу TA, що перевищує Aс3, але нижчій 1000 °C, протягом періоду часу більше 30 с,

гартування листа охолодженням його до температури гартування QT в діапазоні 325-375 °C при швидкості охолодження, достатній для отримання структури, що складається з аустеніту і принаймні 60 % мартенситу, причому вміст аустеніту такий, що кінцева структура, тобто після обробки, покриття і охолодження до кімнатної температури, містить від 3 % до 15 % залишкового аустеніту та від 85 % до 97 % сумарно мартенситу і бейніту, без фериту, причому швидкість охолодження перевищує 30 °C/с,

витримка листа при температурі гартування QT протягом часу витримки від 2 с до 8 с, переважно від 3 с до 7 с,

нагрівання листа до температури PT перерозподілу від 430 °C до 480 °C і витримка листа при цій температурі протягом часу перерозподілу Pt від 10 с до 90 с,

гаряче покриття листа зануренням і охолодженням листа до кімнатної температури.

2. Спосіб за п. 1, в якому температура гартування QT складає від 350 °C до 375 °C.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому температура перерозподілу PT складає від 435 °C до 465 °C.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому хімічний склад сталі відповідає принаймні одній з наступних умов:

$$\begin{aligned} 0,16 \leq C \leq 0,20, \\ 1,3 \leq Si \leq 1,6, \end{aligned}$$

та

$$1,9 \leq Mn \leq 2,1.$$

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому стадія нанесення покриття зануренням в розплав є стадією оцинковування.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому стадія нанесення покриття зануренням в розплав є стадією оцинковування з відпалом, при цьому температура легування TGA складає від 480 °C до 510 °C.

7. Спосіб за п. 6, в якому час перерозподілу PT складає від 50 до 70 с.

8. Сталевий лист з покриттям, в якому сталь має наступний хімічний склад, мас. %:

$$\begin{aligned} 0,13 \leq C \leq 0,22, \\ 1,2 \leq Si \leq 1,8, \\ 1,8 \leq Mn \leq 2,2, \\ 0,10 \leq Mo \leq 0,20, \\ Nb \leq 0,05, \\ Al \leq 0,5, \\ Ti < 0,05, \end{aligned}$$

решту складають Fe і немінучі домішки, при цьому структура містить від 3 % до 15 % залишкового аустеніту та від 85 % до 97 % мартенситу і бейніту, без фериту, при цьому принаймні одна сторона листа містить металеве покриття, лист має межу текучості принаймні 800 МПа, межу міцності принаймні 1180 МПа, загальне подовження принаймні 14 % і коефіцієнт роздачі отвору HER принаймні 30 %.

9. Сталевий лист з покриттям за п. 8, в якому хімічний склад сталі відповідає принаймні одній з наступних умов:

$$\begin{aligned} 0,16 \leq C \leq 0,20, \\ 1,3 \leq Si \leq 1,6, \end{aligned}$$

та

$$1,9 \leq Mn \leq 2,1.$$

10. Лист з покриттям за п. 8 або 9, в якому принаймні одна сторона з покриттям є оцинкованою.

11. Лист з покриттям за п. 8 або 9, в якому принаймні одна сторона з покриттям є відпаленою і оцинкованою.

C 22

(11) 118692

(51) МПК (2018.01)

C22B 7/00

C22B 7/02 (2006.01)

C22B 3/00

C22B 19/00

(21) а 2016 09504

(22) 13.02.2015

(24) 25.02.2019

(31) LU 92 379

(32) 18.02.2014

(33) LU

(86) РСТ/EP2015/053113, 13.02.2015

(72) П'єзановські Людівін (LU), Хугентоблер Ясмін (LU), Рейналь Самюель (BE), Убар Мішель (BE)

(73) ПОЛЬ ВУРТ С.А.

32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ КІЛЬКОСТІ ЦИНКУ (Zn) І СВИНЦЮ (Pb) В МАТЕРІАЛАХ, ЯКІ МІСТЯТЬ ЗАЛІЗО (Fe)

- (57)** 1. Спосіб зниження кількості цинку і свинцю у вихідних матеріалах, що містять залізо, який включає наступні стадії:
- а) селективне вилуговування Zn і Pb, які містяться у вихідних матеріалах, при змішуванні вихідних матеріалів з соляною кислотою і окисником в одному або декількох реакторах при температурі, що дорівнює 35 °C або більше, і при рН в інтервалі від 0,5 до 3,5,
 - б) фільтрування одержаної суміші для розділення твердої речовини і фільтрату,
 - в) промивання твердої речовини водою, причому одержана тверда речовина в основному містить Fe і знижену кількість Zn і Pb порівняно з вихідними матеріалами,
 - г) повернення фільтрату, одержаного на стадії б), і промивних водних фракцій, одержаних на стадії в), які містять хлорид і солюбілізовані Zn і Pb, до одного або декількох реакторів,
 - д) осадження солюбілізованих Zn і Pb в поверненому фільтраті і промивних водних фракціях при змішуванні з нейтралізуючим агентом,
 - е) фільтрування і промивання твердих залишків, одержаних на стадії д), щоб видалити хлорид в розчині від твердих залишків, які містять принаймні Pb і Zn, який **відрізняється** тим, що окисник на стадії а) включає принаймні 5 мас. % діоксиду марганцю, переважно в комбінації з одним або більше інших окисних агентів.
2. Спосіб за п. 1, де діоксид марганцю складає від 10 до 100 мас. %, переважно від 20 до 80 мас. %, найбільш переважно від 25 до 50 мас. % від загальної кількості окисника (окисників) на стадії а).
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де додатковий окисник (окисники) вибраний (вибрані) з групи, що включає: повітря, кисень, озон, насичене O₂ повітря, хлор, гіпохлорит, хлорит, діоксид хлору, хлорат, перхлорат, бром, перманганат калію, азотну кислоту, двохромову кислоту, перекис водню і будь-яку їх комбінацію.
4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де додатковий окисник (окисники) вибраний (вибрані) з групи, що включає повітря, насичене O₂ повітря, і O₂.
5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де вихідні матеріали до обробки містять:
- від 1 до 55 мас. % Fe,
 - від 0 до 65 мас. % C,
 - від 0,01 до 30 мас. % Zn і
 - від 0,01 до 5 мас. % Pb, в розрахунку на загальну масу вихідних матеріалів.
6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де оброблені матеріали містять:
- від 0,9 до 60 мас. % Fe,
 - від 0 до 70 мас. % C,
 - менше 0,3 мас. % Zn,
 - менше 0,1 мас. % Pb і
 - менше 1 мас. % Cl, в розрахунку на загальну масу оброблених матеріалів.
7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де вихідні матеріали додатково включають вуглець.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де стадію вилуговування а) здійснюють в серії реакторів.
9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де нейтралізуючий агент на стадії д) вибирають з групи, що включає:
- оксид кальцію, гідроксид кальцію, карбонат кальцію, гашене вапно, завись доломіту,
 - гідроксид натрію, гідроксид калію,
 - карбонат натрію,
 - доменний шлак,
 - вихідні матеріали або будь-яку їх комбінацію.
10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який включає додаткову стадію а') між стадіями а) і б), яка включає селективне осадження заліза.
11. Спосіб за п. 10, де стадія селективного осадження заліза а') включає додавання окисника, вибраного з групи, що включає:
- повітря, кисень, озон, насичене O₂ повітря,
 - хлор, гіпохлорит, хлорит, діоксид хлору, хлорат, перхлорат,
 - бром,
 - діоксид магнію, перманганат калію,
 - азотну кислоту,
 - двохромову кислоту,
 - перекис водню і будь-яку їх комбінацію,
 - і додавання нейтралізуючого агента, вибраного з групи, що включає:
 - оксид кальцію, гідроксид кальцію, карбонат кальцію,
 - гашене вапно, завись доломіту,
 - гідроксид натрію, гідроксид калію,
 - карбонат натрію,
 - доменний шлак,
 - вихідні матеріали або будь-яку їх комбінацію,
 - в суміш, одержану після стадії вилуговування а).
12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де O₂, насичене O₂ повітря і/або повітря вводять в регенований фільтрат і водні промивні фракції в ході стадії осадження д).
13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де Fe і марганець солюбілізують на стадії а) і осаджують на стадії д).
14. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де величина рН на стадії д) складає від 7 до 12.
15. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, де вихідні матеріали, призначені для обробки, являють собою доменний шлак, пілоподібні виноси з доменних печей, шлаки з кисневого конвертера або пілоподібні виноси з кисневого конвертера.
16. Застосування оброблених матеріалів, одержаних способом за будь-яким із попередніх пунктів, на агломераційній установці, в доменній печі або на всіх пірометалургійних установках, в яких має значення залізо, таких як дугова електропіч, самодувна вагранка, купеляційна піч, електропіч із закритою дугою, плазмова піч або карусельна піч.

C 23**(11) 118706**

(51) МПК
C23C 2/02 (2006.01)
C21D 8/02 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)

C23C 2/12 (2006.01)
 C23C 2/40 (2006.01)
 C21D 9/46 (2006.01)
 C21D 1/26 (2006.01)
 C21D 1/34 (2006.01)
 C22C 38/02 (2006.01)
 C22C 38/04 (2006.01)
 C22C 38/18 (2006.01)

(21) а 2017 01024 (22) 07.08.2015

(24) 25.02.2019

(31) РСТ/IB2014/001492

(32) 07.08.2014

(33) IB

(86) РСТ/IB2015/056029, 07.08.2015

(72) Масс Жан-Філіп (FR), Ел Жан-Крістоф (FR)

(73) АРСЕЛОРМІТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СТАЛЕВОГО ЛИСТА З ПОКРИТТЯМ, ЩО МАЄ ПІДВИЩЕНУ МІЦНІСТЬ, ПЛАСТИЧНІСТЬ І ДЕФОРМОВАНІСТЬ

(57) 1. Спосіб виробництва сталевих листів, що має мікроструктуру, що містить 5-25 % міжкритичного фериту, принаймні 10 % залишкового аустеніту, принаймні 50 % мартенситу, підданого перерозподілу, менше 10 % свіжого мартенситу і бейніту, причому сума мартенситу, підданого перерозподілу, і бейніту складає принаймні 60 %, за допомогою термообробки сталевих листів, причому хімічний склад сталі містить, мас. %:

$0,15 \leq C \leq 0,25$,
 $1,2 \leq Si \leq 1,8$,
 $2 \leq Mn \leq 2,4$,
 $0,1 \leq Cr \leq 0,25$,
 $Al \leq 0,5$,

решта - Fe та неминучі домішки, причому операції термообробки містять наступні послідовні етапи:

нагрівання і відпал листа при температурі відпалу TA між $TA1 = Ac3 - 0,45 \cdot (Ms - QT)$, де Ms - температура початку мартенситного перетворення, QT - температура гартування у $180-300^\circ C$, і $TA2 = 830^\circ C$ протягом більше 30 с,

гартування листа за допомогою його охолодження до температури гартування QT $180-300^\circ C$, нагрів листа до температури PT перерозподілу $380-480^\circ C$ протягом часу перерозподілу Pt , що становить 10-300 с,

охолодження листа до кімнатної температури з інтенсивністю охолодження принаймні $25^\circ C/s$.

2. Спосіб за п. 1, в якому $0,17 \text{ мас. \%} \leq C \leq 0,21 \text{ мас. \%}$.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому $1,3 \text{ мас. \%} \leq Si \leq 1,6 \text{ мас. \%}$.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому $2,1 \text{ мас. \%} \leq Mn \leq 2,3 \text{ мас. \%}$.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому температура PT перерозподілу складає $430-480^\circ C$ протягом часу перерозподілу 10-90 с.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому температура PT перерозподілу складає $380-430^\circ C$ протягом часу перерозподілу 10-300 с.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6 для виробництва сталевих листів з покриттям, причому спосіб містить між етапом нагріву листа до температури PT перерозподілу протягом часу Pt перерозподілу та етапом охолодження листа до кімнатної температури етап нанесення покриття на лист за допомогою його занурення в розплав.

8. Спосіб за п. 7, в якому етап нанесення покриття за допомогою занурення в розплав є етапом цинкування.

9. Спосіб за п. 7, в якому етап нанесення покриття за допомогою занурення в розплав здійснюється з використанням ванни з Al або із сплавом Al.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6 для виробництва сталевих листів з покриттям, причому спосіб містить після охолодження листа при кімнатній температурі етап нанесення покриття на лист за допомогою електролітичного цинкування або вакуумного напилення.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому сума мартенситу і бейніту складає принаймні 65 %.

12. Сталевий лист, в якому хімічний склад сталі містить, мас. %:

$0,15 \leq C \leq 0,25$,
 $1,2 \leq Si \leq 1,8$,
 $2 \leq Mn \leq 2,4$,
 $0,1 \leq Cr \leq 0,25$,
 $Al \leq 0,5$,

решта - Fe і неминучі домішки, причому мікроструктура містить 5-25 % міжкритичного фериту, принаймні 50 % мартенситу, підданого перерозподілу, принаймні 10 % залишкового аустеніту, менше 10 % свіжого мартенситу і бейніту, причому сума мартенситу, підданого перерозподілу, і бейніту складає принаймні 60 %.

13. Сталевий лист за п. 12, в якому $0,17 \text{ мас. \%} \leq C \leq 0,21 \text{ мас. \%}$.

14. Сталевий лист за п. 12 або 13, в якому

$1,3 \text{ мас. \%} \leq Si \leq 1,6 \text{ мас. \%}$.

15. Сталевий лист за будь-яким з пп. 12-14, в якому $2,1 \text{ мас. \%} \leq Mn \leq 2,3 \text{ мас. \%}$.

16. Сталевий лист за будь-яким з пп. 12-15, в якому на сталевий лист нанесене покриття з Zn або сплаву Zn.

17. Сталевий лист за будь-яким з пп. 12-15, в якому на сталевий лист нанесене покриття з Al або сплаву Al.

18. Сталевий лист за будь-яким з пп. 12-17, в якому сталь має межу текучості, принаймні 550 МПа, межу міцності на розтягування, принаймні 980 МПа, рівномірне подовження при розриві, принаймні 12 %, повне подовження, принаймні 18 %, і коефіцієнт роздачі отвору, принаймні 30 %.

19. Сталевий лист за будь-яким з пп. 12-17, в якому сума мартенситу і бейніту складає принаймні 65 %.

20. Застосування сталевих листів за будь-яким з пп. 12-19 або отриманого способом за будь-яким з пп. 1-11 для виготовлення частин нефарбованого кузова автомобіля.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **118736** (51) МПК
E01C 23/01 (2006.01)
G01V 3/12 (2006.01)
G01S 13/88 (2006.01)
G01R 29/08 (2006.01)
G01N 29/04 (2006.01)
G01N 33/42 (2006.01)
- (21) **а 2018 01633** (22) **19.02.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Батраков Дмитро Олегович (UA), Батракова Анжеліка Геннадіївна (UA), Білошенко Костянтин Сергійович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.М. КАРАЗІНА
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
БАТРАКОВ ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ
вул. Академіка Ляпунова, 16, кв. 54, м. Харків-166, 61166 (UA)
БАТРАКОВА АНЖЕЛІКА ГЕННАДІЇВНА
вул. Академіка Ляпунова, 16, кв. 54, м. Харків-166, 61166 (UA)
БІЛОШЕНКО КОСТЯНТИН СЕРГІЙОВИЧ
вул. Космічна, 4, кв. 24, м. Харків-166, 61166 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНКИ ТОВЩИНИ ШАРІВ ДОРОЖНЬОГО ОДЯГУ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕОРАДАРА**
(57) Спосіб підвищення надійності результатів оцінки товщини шарів дорожнього одягу за допомогою георадара, який полягає в тому, що генератор, фідери та приймач розміщують в одному блоці, а поруч розташовують передавальну і приймальну антени для запобігання можливим змінам в прийнятих сигналах під час подальшої реєстрації сигналів прямого проходження, сигналів, що відбиті від металевого листа та від досліджуваної ділянки автомобільної дороги під час пересування георадара, який **відрізняється** тим, що у напрямках, де непотрібно випромінювання, розміщують поглинаючий екран таким чином, щоб унеможливити реєстрацію паразитних сигналів від сторонніх джерел та забезпечити припустимий рівень відбитих цим екраном сигналів; потім проводять вимірювання паразитних відбиттів, в тому числі сигналу прямого проходження, шляхом реєстрації сигналів при розташуванні блока георадара таким чином, щоб за період розгортки до приймальної антени не надходили сигнали від найближчих неоднорідностей, зберігають дані у цифровому вигляді в пам'яті комп'ютера, після чого георадар розміщують над поверхнею дорожнього покриття, на яку укладено металевий лист, та проводять реєстрацію та збереження у пам'яті комп'ютера відбитого сиг-

налу; потім лист металу видаляють з поверхні покриття та виконують радіолокаційне зондування, рухаючись по дорозі, з одночасною реєстрацією та збереженням у цифровому вигляді в пам'яті комп'ютера сигналів, що відбиті конструкцією дорожнього одягу, які потім обробляють шляхом вирахування сигналу прямого проходження з сигналів, що відбиті від металевого листа та конструкції дорожнього одягу, внаслідок чого отримують сигнали, які не містять сигналу прямого проходження, а потім проводиться обробка цих сигналів згідно з відомим алгоритмом.

Е 02

- (11) **118685** (51) МПК
E02D 17/20 (2006.01)
E02D 5/80 (2006.01)
- (21) **а 2016 06238** (22) **11.11.2014**
(24) **25.02.2019**
(31) **2011788**
(32) **12.11.2013**
(33) **NL**
(86) **PCT/NL2014/050778, 11.11.2014**
(72) Карстен Йоханнес Францискус (NL)
(73) **ДЖІ.Ф. КАРСТЕН БЕХЕР Б.В.**
Middelie 38, NL-1472 GP Middelie, The Netherlands (NL)
(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ДАМБИ**
(57) 1. Ґрунтова вставка (1) для стабілізації дамби (8), яка має передній кінець (4), придатний для введення в дамбу, і видовжене тіло (5), яка **відрізняється** тим, що згадане тіло (5) вставки має елемент (2) для розподілу тиску, передбачений для запобігання руху землі в напрямі (а), перпендикулярному до довжини вставки (1), при цьому передній кінець вставки містить виїмку (6) для приймання ввідного елемента (3) з піддаванням вставки дії розтягувальної сили при введенні вставки в дамбу.
2. Ґрунтова вставка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елемент для розподілу тиску є видовженим і проходить вздовж вставки.
3. Ґрунтова вставка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що елемент для розподілу тиску є лопатевою структурою, яка має поперечний переріз у формі хреста або зірки.
4. Ґрунтова вставка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що елемент для розподілу тиску складає одне ціле з тілом вставки.
5. Ґрунтова вставка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить порожнину, яка проходить вздовж її поздовжньої осі і примикає до виїмки, і сконфігурована для введення крізь неї ввідного елемента.
6. Ґрунтова вставка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що порожнина розташована по центру вставки.
7. Ґрунтова вставка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що її тіло виконане як одне ціле з її переднім кінцем.
8. Ґрунтова вставка за одним із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що елемент для розподілу тиску містить композитний матеріал або один або

більшу кількість матеріалів, вибраних серед металів, таких як корозійно стійкі або оброблені метали, волокнистих композитів, керамічних матеріалів, пластику, такого як вініл.

9. Пристрій, який містить ґрунтову вставку за одним із попередніх пунктів і шарнірний наконечник, який виконаний з можливістю вставляння в дамбу за допомогою ввідного елемента, при цьому шарнірний наконечник з'єднаний з переднім кінцем вставки і передній кінець вставки відкритий для з'єднання ввідного елемента з шарнірним наконечником.

10. Дамба (8), яка містить ряд розташованих поруч одна з одною ґрунтових вставок за будь-яким із пп. 1-7, передбачених для запобігання руху землі в напрямі (а), перпендикулярному до довжини вставки.

11. Дамба за п. 10, яка **відрізняється** тим, що хвостовий кінець вставки розташований біля зовнішньої поверхні дамби.

12. Спосіб стабілізації дамби з використанням ґрунтової вставки за одним із пп. 1-8, у якому:

з'єднують ввідний елемент з переднім кінцем вставки; вводять вставку в дамбу і принаймні частково в стабільний шар під дамбою; і

розташовують елемент для розподілу тиску в місці у дамбі, де потрібна стабілізація проти бічного переміщення землі.

13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що у ньому додатково виконують геотехнічне дослідження дамби і поміщають елемент для розподілу тиску в місці, яке відповідає зоні сповзання в дамбі.

силового прогину плити перекриття і монтують по ширині і довжині стіни кожного поверху перед бетонуванням плити перекриття.

E 21

(11) **118672**

(51) МПК (2018.01)

E21B 29/02 (2006.01)

E21B 29/08 (2006.01)

E21B 33/064 (2006.01)

E21B 34/04 (2006.01)

E21B 21/00

(21) а 2015 11000

(22) 23.05.2014

(24) 25.02.2019

(31) MI2013A 000845

(32) 24.05.2013

(33) IT

(86) PCT/IB2014/061660, 23.05.2014

(72) Молаші Клаудіо (IT)

(73) ENI С.П.А.

Piazzale E. Mattei, 1, I-00144 Roma, Italy (IT)

(54) **БЛОК АВАРІЙНОГО КЛАПАНА ДЛЯ ВИДОБУВНИХ СВЕРДЛОВИН, СВЕРДЛОВИНА, ОБЛАДНАНА ТАКИМ КЛАПАНОМ, ТА СПОСІБ КЕРУВАННЯ ВИДОБУВНОЮ СВЕРДЛОВОЮ З ТАКИМ КЛАПАНОМ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

(57) 1. Блок (5) аварійного клапана для видобувних свердловин, який має:

- зовнішній корпус (50), в якому виконано прохідний канал (52);

- обертальний закрив (54), у внутрішній частині якого утворено частину (520) пропускного каналу, в якому прохідний канал (52) включно з частиною (520) виконано в обертальному закриві та призначено для проходження видобувної та/або бурової лінії, призначеної для утримання і перенесення по щонайменше одній відповідній трубі (9), видобутих рідин або газів, таких як нафта, нафтові компоненти, вода, шлам, кам'яні уламки та/або ґрунт, природний газ або інші рідини і гази, які видобувають з підземного родовища;

- привід (56) закриву встановлено для активації обертального закриву (54), викликаючи його обертання, яке приводить до зрізування видобувної або бурової лінії, що проходить по ньому, і закриття прохідного каналу (52); який

відрізняється тим, що прохідний канал (52, 520) має мінімальну прохідну частину з діаметром, що дорівнює або перевищує 177,80 мм (сім дюймів), зовнішній корпус (50) має сидло закриву, в якому обертальний закрив (54) виконано з можливістю обертання так, щоб зрізувати видобувну або бурову лінію, що проходить по ньому, і закривати прохідний канал (52), та блок (5) клапана виконано для зрізування видобувної або бурової лінії, руйнуючи її між першим краєм (540), або "першим ріжучим краєм", частини прохідного каналу (52), встановленим на обертальному закриві, і другим краєм (500), "другим ріжучим краєм", встановленим на сидлі закриву.

E 04

(11) **118723**

(51) МПК

E04B 1/18 (2006.01)

E04B 1/68 (2006.01)

(21) а 2017 06355

(22) 22.06.2017

(24) 25.02.2019

(72) Завойський Анатолій Климентійович (UA), Мурасова Олена Володимирівна (UA), Зарицький Владислав Олександрович (UA)

(73) **ЗАВОЙСЬКИЙ АНАТОЛІЙ КЛИМЕНТІЙОВИЧ**

вул. Ярмоли, 4, кв. 70, м. Київ, 04116 (UA)

МУРАСОВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Лисичанська, 2, м. Київ, 03069 (UA)

ЗАРИЦЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Доброхотова, 15, кв. 43, м. Київ, 03142 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ЗОВНІШНІХ СТІН БАГАТОПОВЕРХОВИХ КАРКАСНО-МОНОЛІТНИХ БУДИНКІВ**

(57) Спосіб зведення зовнішніх стін багатоповерхових каркасно-монолітних будинків, який включає зведення в межах поверху монолітного залізобетонного каркаса, плит перекриття і самонесучої фахверкової зовнішньої стіни із конструктивно-теплоізоляційних блоків і опорядження фасаду цеглою з ярусними упорами і улаштування ущільнюючих елементів деформаційного шва, який **відрізняється** тим, що ущільнюючі елементи деформаційного шва виконують із пружного плитного матеріалу товщиною в межах

2. Блок клапана за п. 1, в якому привід (56) закриву має вибухову камеру (57) і виконаний для урухомлення обертального закриву (54) розширенням вибухового заряду у вибуховій камері (57) для його обертання, яке приводить до зрізування видобувної або бурової лінії, що проходить по обертальному закриву, і закривання прохідного каналу (52).

3. Блок клапана за п. 1, в якому привід (56) закриву має розширювальну камеру (57) і виконаний для урухомлення обертального закриву (54) розширенням відповідної хімічної речовини в розширювальній камері (57) з нижчою швидкістю розширення, ніж під час вибуху або детонації, для такого його обертання, при якому він зрізує видобувну або бурову лінію, що проходить по обертальному закриву, закриваючи прохідний канал (52).

4. Блок клапана за п. 2, в якому привід (56) закриву виконано для приведення в дію обертального закриву (54) збільшенням об'єму вибухового заряду не більше ніж у п'ять разів у вибуховій камері (57).

5. Блок клапана за п. 4, в якому привід (56) закриву виконано для приведення в дію обертального закриву (54) збільшенням об'єму вибухового заряду не більше одного разу у вибуховій камері (57).

6. Блок клапана за п. 2, в якому привід (56) закриву виконано для приведення в дію обертального закриву (54) підриванням у вибуховій камері (57) вибухового продукту, вибраного з групи, що складається з твердого вибухового продукту та піротехнічного заряду.

7. Блок клапана (5) за п. 1, в якому тип обертального закриву (54) вибрано з групи, що складається з: кульового закриву, дискового закриву, обертального баббанного закриву.

8. Блок клапана (5) за п. 1, виконаний для прийому і зрізування циклу під час обертання обертального закриву (54) труби (9) видобувної або бурильної лінії, яку вибрано з наступної групи:

- труби (9) із зовнішнім діаметром, що дорівнює або більше за 127,00 мм (5 дюймів);
- труби (9) із середньою товщиною стінки, що дорівнює або більше за 5,08 мм (0,2 дюйма);
- труби (9), стінки якої виготовлені з матеріалу, що має розривне навантаження, що дорівнює або перевищує 551,58080 МПа (80 тис. фунтів на кв. дюйм), краще, зі сталі або з будь-якого іншого матеріалу, що має розривне навантаження, що дорівнює або перевищує 551,58080 МПа (80 тис. фунтів на кв. дюйм).

9. Видобувна свердловина, яка має:

- першу анкерну трубу (30), прикріплену до морського дна або іншої геологічної формації з підземним родовищем для розробки, в якій першу анкерну трубу (30) розміщено поблизу поверхні морського дна або іншої відповідної геологічної формації;
- устя (3) свердловини, яке розміщено у відповідності з кінцем або поблизу кінця першої анкерної труби (30);

- блок аварійного клапана (5), який має характеристики за будь-яким з попередніх пунктів і виконаний на усті (3) свердловини;

- трубу (9) видобувної та/або бурової лінії, ця труба (9) проходить крізь обертальний закрив (54) і призначена для утримання і транспортування видобутих рідин і газів, таких як нафта, нафтові компоненти, вода, шлам, кам'яні уламки та/або ґрунт, природний газ або інші рідини та гази, які видобувають з підземного родовища.

10. Видобувна свердловина за п. 9, яка також має один або більше превенторів нерегульованих викидів або інших запобіжних клапанів, виконаних з можливістю проходження газу або рідини за блоком аварійного клапана (5) і призначених для запирання потоку рідини або газу, які видобувають з родовища, який проходить уздовж або повинен проходити уздовж труби (9) до того, як цей потік буде закрито аварійним клапаном (5).

11. Спосіб керування видобувною свердловиною в аварійних ситуаціях, який полягає в тому, що:

1) створюють видобувну свердловину, яка має:

- першу анкерну трубу (30), прикріплену до морського дна або іншої геологічної формації з підземним родовищем для його розробки, в якій першу анкерну трубу (30) розміщено поблизу поверхні морського дна або іншої відповідної геологічної формації;
- устя (3) свердловини, розміщене відповідно до або поблизу кінця першої анкерної труби (30);
- блок аварійного клапана (5), який має характеристики за будь-яким з пунктів 1-8 і виконаний на усті (3) свердловини;

- трубу (9) видобувної або бурової лінії, призначену для утримання і транспортування видобутих рідин і газів з родовища, таких як нафта, нафтові компоненти, вода, шлам, уламки каміння та/або ґрунт, природний газ або інші рідини та гази, які видобувають з підземного родовища, і пропущену крізь обертальний закрив (54);

2) обертають обертальний закрив (54) так, щоб зрізати металеву трубу (9) і закрити прохідний канал (52), зупинивши або щонайменше зменшивши потік рідини або газу, які видобувають з родовища по трубі (9).

12. Спосіб за п. 11, який включає операцію приведення до обертання обертального закриву (54) активацією приводу (56) закриву за допомогою транспортного засобу з дистанційним керуванням або іншого засобу з дистанційним керуванням та/або за допомогою одного або більше акустичних сигналів.

13. Спосіб за п. 11, який включає операцію встановлення блока аварійного клапана (5) на морському дні в гідроізоляції щонайменше на глибині 1000 м або, можливо, на глибині щонайменше 2500-4500 м.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 04**

(11) **118710** (51) МПК
F04C 29/12 (2006.01)

(21) а 2017 02379 (22) 17.09.2015

(24) 25.02.2019

(31) 2014/0712

(32) 19.09.2014

(33) BE

(86) PCT/BE2015/000044, 17.09.2015

(72) Мунс Вім (BE), Зеґерс Андреас Матіас Йонас (BE)

(73) АТЛАС КОПКО ЕРПАВЕР, НАМЛОЗЕ ВЕННОТСХАП
Boomsesteenweg 957, B-2610 Wilrijk, Belgium (BE)

(54) ВХІДНИЙ КЛАПАН ДЛЯ КОМПРЕСОРА

- (57) 1. Вхідний клапан (1) для компресора, призначений для встановлення у впускний трубопровід компресора, який **відрізняється** тим, що вхідний клапан (1) має патрубок (2) для з'єднання з впускним трубопроводом і корпус (3), який простягається навколо цієї труби (2) і який утворює камеру (4) двома стінками (5) відповідно основи (6) і кришки (7), які розташовано одна навпроти одної і які простягаються радіально навколо труби (2), причому в цій камері (4) вхідний клапан (1) має діафрагму (9) у вигляді ряду пелюсток (10), які з можливістю ковзання встановлено на основі (6), причому ці пелюстки (10) являють собою виступаючу частину (13), і які розташовано проти або одна в одній краями (14) виступаючої частини (13), і пелюстки (10) мають вісь (16), виконану з можливістю ковзання в радіально орієнтованому пазу (17) в основі (6), і засоби (18), передбачені для того, щоб пелюстки (10) мали можливість одночасного повороту навколо цих осей (16) під час радіального переміщення осей (16) в згаданих пазах (17) між закритим положенням, в якому виступаючі частини (13) розташовано радіально, щоб закрити прохід у патрубку (2), і відкритим положенням, в якому виступаючі частини (13) відхилено від патрубка (2).
2. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби (18) утворено пелюстками (10), які мають направляючий край (19), протилежний кінцю виступаючої частини (13) і який, завдяки контакту з фіксованим виступом (20) на основі (6), змушує пелюстки (10) повертатися навколо згаданої осі (16) під час радіального переміщення осей (16) в згаданому радіально-орієнтованому пазу (17).
3. Клапан за п. 2, який **відрізняється** тим, що направляючий край (19) має пряму ділянку (21), яка простягається під кутом (B) до краю (14) виступаючої частини (13) і яка з'єднана з ним.
4. Клапан за п. 3, який **відрізняється** тим, що згаданий кут (B) є тупим кутом.

5. Клапан за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що пряма ділянка (21) з'єднана з іншим краєм (14) виступаючої частини (13) закругленою ділянкою (22).

6. Клапан за п. 5, який **відрізняється** тим, що закруглена ділянка (22) є круглою і що центр круглої ділянки (22) знаходиться на радіальній відстані від кінця виступаючої частини (13).

7. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вхідний клапан (1) має виконавчий механізм для відкривання і закривання вхідного клапана (1), який встановлений на ньому для переміщення щонайменше однієї із зазначених осей (16) радіально в радіально-орієнтованому пазу (17).

8. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна з зазначених осей (16) пелюсток (10) простягається по обидва боки пелюстка (10) першою частиною (16a), виконаною з можливістю ковзання в радіально-орієнтованому пазу (17) основи (6), і другою частиною (16b), яка простягається в одну лінію з нею і яка ковзно утримується в пазу (23) поворотного круга (24), який закріплений між пелюстками (10) і кришкою (7) корпуса (3) з можливістю повороту виконавчим механізмом (27), так що поворот поворотного круга (24) викликає радіальне переміщення пелюсток (10).

9. Клапан за п. 8, який **відрізняється** тим, що виконавчий механізм (27) є лінійним приводом.

10. Клапан за будь-яким одним з попередніх пп. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що всі осі (16) простягаються крізь пелюстки (10).

11. Клапан за будь-яким одним з попередніх пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що поворотний круг (24) має кільцеве вертикальне ребро (25), яке з можливістю повороту утримується у відповідній круговій виїмці (26) в кришці (7), через що це кільцеве вертикальне ребро (25) діє як опора для обертання поворотного круга (24) навколо осі X-X' труби (2).

12. Клапан за будь-яким одним з попередніх пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що поворотний круг (24) має робочу лапку (28), яка простягається крізь проріз (29), який проходить в бічному або поперечному напрямку в кришці (7), причому цю робочу лапку (28) встановлено з можливістю ковзання в цьому прорізі (29) за допомогою зазначеного виконавчого механізму (27) для відкривання і закривання вхідного клапана (1) шляхом повороту поворотного круга (24).

13. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що краї (14) виступаючої частини (13), за допомогою яких пелюстки (10) розташовані проти одна одної або одна в одній, мають профілі (15), завдяки яким краї (14) ковзають один в одному з хорошою відповідністю.

14. Клапан за п. 13, який **відрізняється** тим, що, з цією метою, один край (14) виконано з угнутою кромкою, тоді як інший край (14) виконано з опуклою кромкою або що один край (14) виконано у вигляді виступаючої частини у формі ластівчини хвоста, а інший край (14) виконано у вигляді гніздової частини у формі ластівчини хвоста.

15. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в кільцевій канавці (12) в основі (6) або в кришці (7) корпуса (3) забезпечено ущільнення з метою забезпечення замикання між пелюстками (10) і основою (6) або кришкою (7).

16. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що основа (6) і кришка (7) є двома окремими частинами, виконані з можливістю скріплення між собою кріпильними елементами, такими як, наприклад, гвинти (8), болти, затискачі, байонетні з'єднання або подібне.

17. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що частину труби (2), яка з'єднана з основою (6) або кришкою (7), встановлено для приєднання до впускного трубопроводу компресора.

18. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що діафрагма (9) має вісім пелюсток (10).

19. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пелюстки (10) є плоскими.

20. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пелюстки (10) розташовано в одній площині.

21. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що основа (6) є плоскою, і пелюстки (10) є плоскими пелюстками (10).

22. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що всі пелюстки (10) є однаковими.

23. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пелюстки (10) виготовлено достатньо міцними з можливістю витримувати тиски в компресорі.

24. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виступаюча частина (13) пелюсток (10) має форму клина з прямими краями (14).

25. Клапан за п. 24, який **відрізняється** тим, що кут (А), утворений краями (14) виступаючої частини (13), дорівнює 360°, поділених на кількість пелюсток (10).

26. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що увесь поперечний переріз труби (2) є вільним у відкритому стані вхідного клапана (1).

27. Клапан за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що форма і розміри складових частин вхідного клапана є такими, що у всіх станах вхідного клапана, пелюстки визначають прохід з круглою або приблизно круглою периферією або прохід у формі вписаного правильного багатокутника.

(86) PCT/CA2014/000834, 19.11.2014

(72) Ройбен Роні (CA)

(73) 7513194 КАНАДА ІНК.

175 Bates Rd., Mont-Royal, Quebec H3S 1A1, Canada (CA)

(54) ТЕРМОІЗОЛЮЮЧЕ ПУХОВЕ СТРЕТЧ-ПОЛОТНО ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10), що складається із суміші пуху (14) та зв'язуючого (15), що має еластичні властивості, у якому пух (14) та зв'язуюче (15) перемішані у визначених пропорціях, з можливістю утворення здатної до розтягування пухової основи (11), та принаймні одного полотна з еластомеру (13), що має здатність до розтягування у різних напрямках, яке прикріплене до верхньої або нижньої поверхні пухової основи (11), та в якому зв'язуюче (15) складається із волокон еластомеру (15'), що забезпечує клеючі властивості під впливом температури, які змішані із пухом (14) у визначеній пропорції.

2. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить два полотна з еластомеру (12, 13), що здатні до розтягування, прикріплені за допомогою розплавлення до верхньої або нижньої поверхні пухової основи (11), що має здатність розтягуватися.

3. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зазначене зв'язуюче (15) складається із часточок сухого клею, що забезпечує клеючі властивості під впливом температури, які перемішані із пір'їнами пуху (14) у визначених пропорціях, та які мають здатність розтягуватися після термічної обробки.

4. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 1, яке **відрізняється** тим, що принаймні одне полотно з еластомеру (13), що має здатність до розтягування, прикріплене до основи (11) за допомогою часток сухого клею та/або волокон еластомеру (15'), що забезпечують клеючі властивості під впливом температури.

5. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 3, яке **відрізняється** тим, що пухова основа (11) містить від 6 до 20 % за об'ємом сухого клею, що забезпечує клеючі властивості під впливом температури.

6. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 3, яке **відрізняється** тим, що пухова основа (11) містить від 6 до 12 % за об'ємом зазначеного сухого клею, що забезпечує клеючі властивості під впливом температури.

7. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 1, яке **відрізняється** тим, що пухова основа (11) містить від 6 до 30 % за об'ємом волокон еластомеру (15'), який забезпечує клеючі властивості під впливом температури.

8. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 1, яке **відрізняється** тим, що пухова основа (11) містить від 6 до 12 % за об'ємом волокон еластомеру (15'), який забезпечує клеючі властивості під впливом температури.

9. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зв'язуюче (15) має точку плавлення вище за 80 градусів за Цельсієм і можливість піддаватися термічній обробці при температурах від 80 до 150 градусів за Цельсієм.

10. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 1, яке **відрізняється** тим, що волокна еластомеру

F 16

(11) 118691

(51) МПК (2018.01)
F16L 59/05 (2006.01)
A41D 31/00
A47G 9/02 (2006.01)
B32B 27/04 (2006.01)
B32B 5/04 (2006.01)
D04H 1/60 (2006.01)

(21) а 2016 08767

(22) 19.11.2014

(24) 25.02.2019

(31) 13/999,094

(32) 13.01.2014

(33) US

(15'), який забезпечує клеючі властивості під впливом температури, мають низьку молекулярну вагу та точку плавлення нижче 80 градусів за Цельсієм.

11. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 2, яке **відрізняється** тим, що кожне із полотен еластомеру (12, 13), що має здатність до розтягування, виконане у формі сітки, що пропускає повітря та має підвищену здатність до відновлення початкової форми після розтягування.

12. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 2, яке **відрізняється** тим, що кожне із полотен еластомеру (12, 13), що має здатність до розтягування, виконано у формі еластичної сітки (12') із переплетених полімерних волокон, сплавлених у місцях перетину, яка має високі еластичні, клеючі та повітропроникні властивості.

13. Термоізолююче пухове стретч-полотно (10) за п. 12, яке **відрізняється** тим, що як волокна полімеру застосовані волокна стиrolу або його сумішей.

14. Спосіб виготовлення термоізолюючого пухового стретч-полотна (10), що включає наступні етапи:

(i) змішування у змішувальній камері (27) визначеного об'єму пуху (14) із визначеним об'ємом сухого зв'язуючого (15), який забезпечує клеючі та еластичні властивості в результаті термічної обробки зазначеного зв'язуючого (15) при температурі, що перевищує точку плавлення зазначеного зв'язуючого (15), при цьому зазначене сухе зв'язуюче (15) складається із волокон еластомеру (15'), що забезпечує клеючі властивості під впливом температури.

(ii) подання полотна із еластомеру (13) під вивантажувальний отвір (34) змішувальної камери (27) для нанесення однорідного шару суміші пуху (14) із зв'язуючим (15) на верхню поверхню полотна з еластомеру (13),

(iii) подання полотна з еластомеру (13), що має здатність до розтягування, із нанесеним на нього однорідним шаром суміші пуху (14) із зв'язуючим (15) до камери термічної обробки (39) для термічної обробки з метою зв'язування пуху (14) та зв'язуючого (15) між собою та із полотном із еластомеру (13), внаслідок чого формується термоізолююче пухове стретч-полотно (10), та

(iv) транспортування термоізолюючого пухового стретч-полотна (10) із камери термічної обробки (39) у вигляді неперервного полотна.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що містить додатковий етап, на якому друге полотно із еластомеру (12) наноситься на однорідний шар суміші пуху (14) та зв'язуючого (15), та в якому на етапі (iii) обидва полотна з еластомеру (12, 13) зв'язуються із нижньою та верхньою поверхнями однорідного шару суміші пуху (14) та зв'язуючого (15).

16. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що сухе зв'язуюче (15) складається із часточок сухого клею, який забезпечує клеючі та еластичні властивості під впливом температури.

17. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що після етапу (iv) також застосовують додатковий етап, на якому термоізолююче пухове стретч-полотно (10) обробляють потоком холодного повітря.

18. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що після етапу (iv) також застосовують додатковий етап, на якому термоізолююче пухове стретч-полотно (10) подається до відрізного пристрою (44) після достатнього охолодження пухового стретч-полотна (10).

19. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що після етапу (ii) також застосовують додатковий етап, на якому бокові сторони шару суміші пуху (14) та зв'язуючого (15) обмежують після його транспортування від навантажувального отвору (34) змішувальної камери (27).

20. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що після етапу (i) та перед етапом (ii) застосовують додатковий етап, на якому наносять зв'язуюче (15) у визначеній кількості на верхню поверхню (13') полотна з еластомеру (13), та на якому після етапу (ii) та перед етапом (iii) застосовують додатковий етап, на якому зв'язуюче (15) у визначеній кількості наносять на верхню поверхню однорідного шару суміші пуху (14), перемішаного із зв'язуючим (15), з метою підвищення міцності склеювання поверхонь шару суміші пуху (14) і зв'язуючого (15) та суміжних із ними поверхонь полотен із еластомеру (12, 13).

F 24

(11) 118690

(51) МПК (2018.01)
F24H 1/52 (2006.01)
F24H 9/00
F24H 1/40 (2006.01)

(21) а 2016 07641

(22) 12.12.2014

(24) 25.02.2019

(31) 2011960

(32) 13.12.2013

(33) NL

(86) PCT/NL2014/050854, 12.12.2014

(72) Кол Петер Ян (NL)

(73) ІНТЕРГЕЗ ПІТИНГ ЕСЕТС Б.В.

Europark Allee 2, NL-7742 NA Coevorden, The Netherlands (NL)

(54) ТЕПЛООБМІННИК, НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, НАГРІВАЛЬНА СИСТЕМА І СПОСІБ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Теплообмінник для нагрівального пристрою, зокрема для водонагрівника, який містить:

перший контур трубопроводу для спрямування першого текучого середовища;

другий контур трубопроводу для спрямування другого текучого середовища;

причому перший контур трубопроводу і другий контур трубопроводу обидва розміщені в теплопровідному матеріалі;

при цьому теплопровідний матеріал має на першій стороні ребра для передачі тепла між третім текучим середовищем і щонайменше першим контуром трубопроводу;

перший контур трубопроводу по суті утворює площину, розташовану по суті паралельно першій стороні теплопровідного матеріалу і поруч з нею; а

другий контур трубопроводу розташований по суті вздовж першого контуру трубопроводу;

який **відрізняється** тим, що другий контур трубопроводу проходить по суті вздовж тільки обмеженої частини площини, утвореної першим контуром трубопроводу.

2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий контур трубопроводу щонайменше на 20 % коротший, ніж перший контур трубопроводу.
3. Теплообмінник за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перший контур трубопроводу розташований між другим контуром трубопроводу і першою стороною теплопровідного матеріалу, причому ця перша сторона має ребра.
4. Теплообмінник за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що він додатково містить третій контур трубопроводу для спрямування четвертого текучого середовища, який також розміщується в теплопровідному матеріалі теплообмінника.
5. Теплообмінник за п. 4, який **відрізняється** тим, що він додатково містить четвертий контур трубопроводу для спрямування п'ятого текучого середовища, який також розміщений в теплопровідному матеріалі теплообмінника.
6. Теплообмінник за будь-яким з пп. 4-5, який **відрізняється** тим, що третій контур трубопроводу розташований між першою стороною теплопровідного матеріалу, яка має ребра, і другим контуром трубопроводу і/або четвертим контуром трубопроводу.
7. Теплообмінник за п. 6, який **відрізняється** тим, що перший контур теплообмінника і третій контур теплообмінника розташовані по суті в одній площині і утворюють малюнок, що переплітається.
8. Теплообмінник за будь-яким з пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що всередині теплопровідного матеріалу довжина третього контуру трубопроводу по суті така ж, як і довжина першого контуру трубопроводу.
9. Теплообмінник за будь-яким з пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що всередині теплопровідного матеріалу довжина третього контуру трубопроводу більша, ніж довжина другого контуру трубопроводу і/або довжина четвертого контуру трубопроводу, причому довжина другого контуру трубопроводу і/або четвертого контуру трубопроводу відрізняється на щонайменше 10 % від довжини першого контуру трубопроводу.
10. Нагрівальний пристрій, який містить: корпус з теплообмінником за будь-яким з пп. 1-9; перше джерело тепла, яке розміщене в корпусі і містить щонайменше один пальник, причому пальник розташований поруч з першою стороною теплопровідного матеріалу, що має ребра, і гази горіння щонайменше одного пальника утворюють третє текуче середовище, яке тече під час роботи від сторони пальника через ребра і вздовж першої сторони теплопровідного матеріалу до сторони випускання корпусу, і передача тепла може відбуватися тут між третім текучим середовищем і теплопровідним матеріалом; при цьому перший контур трубопроводу, розміщений в теплопровідному матеріалі для спрямування першого текучого середовища, має перший впускний отвір і перший випускний отвір; і другий контур трубопроводу, розміщений в теплопровідному матеріалі для спрямування другого текучого середовища, має другий впускний отвір і другий випускний отвір.
11. Нагрівальний пристрій за п. 10, в якому другий впускний отвір і другий випускний отвір другого контуру трубопроводу розташовуються поруч зі стороною

випускання корпусу, протилежною стороною пальника, причому другий контур трубопроводу проходить від них на відстані від одного або більше пальників таким чином, що на друге текуче середовище, яке тече по другому контуру трубопроводу, по суті не впливає тепло, що генерується одним або більше пальниками.

12. Нагрівальний пристрій за п. 10, який додатково містить четвертий контур трубопроводу, розміщений в теплопровідному матеріалі для спрямування п'ятого текучого середовища, який має четвертий впускний отвір і четвертий випускний отвір.

13. Нагрівальний пристрій за п. 12, в якому четвертий впускний отвір і четвертий випускний отвір четвертого контуру трубопроводу розташовуються поруч зі стороною випускання корпусу, протилежною стороною пальника, і в якому четвертий контур трубопроводу продовжується від них на відстані від одного або більше пальників таким чином, що на п'яте текуче середовище, яке тече через четвертий контур трубопроводу, по суті не впливає тепло, яке генерується одним або більше пальниками.

14. Нагрівальна система, яка містить: нагрівальний пристрій за будь-яким з пп. 10-13; при цьому перший контур трубопроводу з'єднується через перший впускний отвір і перший випускний отвір зі споживачем гарячої води; і другий контур трубопроводу з'єднується через другий впускний отвір і другий випускний отвір з джерелом тепла.

15. Нагрівальна система за п. 14, в якій споживач гарячої води, з'єднаний з першим контуром трубопроводу, є споживачем води центрального опалювання або споживачем водопровідної води.

16. Нагрівальна система за будь-яким з пп. 14-15, в якій джерело тепла, з'єднане з другим контуром трубопроводу, містить тепловий насос, зокрема повітряний тепловий насос або ґрунтовий тепловий насос, або сонячний колектор.

17. Нагрівальна система за будь-яким з пп. 14-16, в якій теплообмінник додатково містить третій контур трубопроводу для спрямування четвертого текучого середовища, який також розміщується в теплопровідному матеріалі теплообмінника, причому третій контур теплообмінника має третій впускний отвір і третій випускний отвір, через які він з'єднується зі споживачем гарячої води.

18. Нагрівальна система за п. 17, в якій споживач гарячої води, з'єднаний з першим контуром трубопроводу і другим контуром трубопроводу, є споживачами води центрального опалювання і споживачами водопровідної води.

19. Нагрівальна система за будь-яким з пп. 17-18, в якій теплообмінник додатково містить четвертий контур трубопроводу для спрямування п'ятого текучого середовища, який також розміщений в теплопровідному матеріалі теплообмінника, причому четвертий контур теплообмінника має четвертий впускний отвір і четвертий випускний отвір, через які він з'єднаний з джерелом тепла.

20. Нагрівальна система за п. 19, в якій джерело тепла, з'єднане з четвертим контуром трубопроводу, містить тепловий насос або сонячний колектор.

21. Спосіб нагрівання води для споживача води з використанням нагрівальної системи за будь-яким з пп. 14-20, згідно з яким:

перекачують друге текуче середовище, нагріте джерелом тепла, по другому контуру трубопроводу, розміщеному в шматку теплопровідного матеріалу; і передають тепло через теплопровідний матеріал від другого текучого середовища до першого контуру трубопроводу, який розташований поруч з другим контуром трубопроводу і в теплообмінному контакті з ним і який з'єднується зі споживачем гарячої води.

22. Спосіб за п. 21, згідно з яким додатково передають тепло через теплопровідний матеріал до третього контуру трубопроводу, який подібним чином розміщений в теплопровідному матеріалі поруч з другим контуром трубопроводу і який з'єднаний з іншим споживачем гарячої води.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 21-22, згідно з яким додатково нагрівають теплопровідний матеріал за допомогою щонайменше одного пальника, щоб нагрівати перше текуче середовище, що тече по першому контуру трубопроводу, і/або четверте текуче середовище, що тече по третьому контуру трубопроводу.

F 26

- (11) **118675** (51) МПК (2018.01)
F26B 3/00
C01D 5/18 (2006.01)
F26B 17/00
F26B 21/08 (2006.01)
- (21) а 2015 12060 (22) 02.05.2014
 (24) 25.02.2019
 (31) А 379/2013
 (32) 07.05.2013
 (33) АТ
 (86) РСТ/ЕР2014/001177, 02.05.2014
 (72) Кріль Пауль Бернхард (DE)
 (73) АНДРИТЦ ТЕКНОЛОДЖІ ЕНД ЕССЕТ МЕНЕДЖМЕНТ ГМБХ
 Stattegger Str. 18, A-8045 Graz, Austria (AT)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОЛЕЙ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ВМІСТОМ КРИСТАЛІЗАЦІЙНОЇ ВОДИ
- (57) 1. Спосіб сушіння солей, що містять кристалізаційну воду у конвективних пристроях, який **відрізняється** тим, що сушіння відбувається при перевищенні вмісту абсолютної вологості, у сушильному газі, де вміст вологості у сушильному газі встановлюється вище визначеного значення вологості за допомогою тільки випарованої води.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушіння відбувається при перевищенні вмісту абсолютної вологості 10 % у сушильному газі.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст вологості у сушильному газі встановлюється шляхом адаптації швидкості випаровування води за допомогою температури сушильного газу.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст вологості у сушильному газі встановлюється шляхом збільшення швидкості випаровування води за допомогою додаткових поверхонь теплообмінника.
5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що пил і/або висушений продукт комбінується з

вологою сіллю, що містить кристалізаційну воду, перед сушінням і змішується, якщо необхідно.

6. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що подрібнені негабаритні гранули комбінуються з вологою сіллю, що містить кристалізаційну воду, перед сушінням і змішуються, якщо необхідно.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст вологості може бути встановлений тільки у частковій геометричній зоні сушарки, наприклад у зоні подачі.

8. Спосіб сушіння солей, що містять кристалізаційну воду у конвективних пристроях, який **відрізняється** тим, що сушіння відбувається при перевищенні вмісту абсолютної вологості, у сушильному газі, де вміст вологості у сушильному газі встановлюється вище визначеного значення вологості шляхом повної рециркуляції газу, де випарувана вода відводиться з контуру за допомогою конденсації і вміст вологості у сушильному газі встановлюється за допомогою температури конденсатора.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що сушіння відбувається при перевищенні вмісту абсолютної вологості 10 % у сушильному газі.

10. Спосіб за одним з пп. 1-9 для сушіння гептагідрату сульфату заліза у моногідрат, який **відрізняється** тим, що продукт має об'ємну густину понад 1100 г/л, і абсолютний вміст вологості у сушильному газі становить понад 15 %, коли він виходить з сушарки.

F 27

- (11) **118701** (51) МПК (2018.01)
F27B 1/20 (2006.01)
F27B 3/18 (2006.01)
F27D 1/12 (2006.01)
F27D 1/00
- (21) а 2017 00048 (22) 04.06.2015
 (24) 25.02.2019
 (31) LU 92471
 (32) 06.06.2014
 (33) LU
 (86) РСТ/ЕР2015/062510, 04.06.2015
 (72) Токер Поль (LU), Пеллегріно Ернесто (LU), Хінтген Рене (LU)
 (73) ПОЛЬ ВУРТ С.А.
 32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) ЗАВАНТАЖУВАЛЬНА УСТАНОВКА МЕТАЛУРГІЙНОГО РЕАКТОРА
- (57) 1. Завантажувальна установка (1) металургійного реактора, що містить охолоджувальний вузол (4), розміщений з можливістю охолодження реакторного боку завантажувальної установки (1), причому охолоджувальний вузол (4) містить множину охолоджувальних панелей (10), кожна охолоджувальна панель (10) містить опорну плиту (11), в якій виконаний принаймні один канал (12) холодоагенту, причому канал (12) виконаний у вигляді канавки в опорній плиті (11), причому канавка вкрита покривною пластиною (13), встановленою на опорній плиті (11) і причому покривна пластина (13) має меандрову конфігурацію, яка відповідає меандровій конфігурації каналу (12) холодоагенту.

2. Завантажувальна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що охолоджувальні панелі (10) встановлені за допомогою рознімного приєднання.

3. Завантажувальна установка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що опорна плита (11) виготовлена з металу.

4. Завантажувальна установка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кожна панель (10) містить принаймні один трубопровід (14, 15) холодоагенту, що приєднаний до каналу (12) холодоагенту.

5. Завантажувальна установка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що канали (12) холодоагенту різних панелей (10) приєднані паралельно до джерела холодоагенту.

6. Завантажувальна установка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що на кожній охолодній панелі (10) встановлений принаймні один теплозахисний елемент (30).

7. Завантажувальна установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що принаймні один теплозахисний елемент (30) містить множину теплозахисних плиток (31.1, 31.2, 31.3, 31.4), розташованих суміжним одна до одної чином уздовж поверхні.

8. Завантажувальна установка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що теплозахисні плитки (31.1, 31.2, 31.3, 31.4) містять опорну структуру (33, 34), на якій розміщений вогнетривкий матеріал (36).

9. Завантажувальна установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вогнетривкий матеріал (36) являє собою вогнетривкий бетон (36).

10. Завантажувальна установка за п. 7 або п. 8, яка **відрізняється** тим, що між сусідніми теплозахисними плитками (31.1, 31.2, 31.3, 31.4) розміщений зазор (37) і тим, що цей зазор (37) заповнений матеріалом (38), який є недовговічним при робочих температурах металургійного реактора.

11. Завантажувальна установка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що матеріал (38) являє собою картон (38).

12. Завантажувальна установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що опорна структура (33, 34) містить сітку (35), на якій розміщений вогнетривкий матеріал (36).

13. Завантажувальна установка за п. 12, яка **відрізняється** тим, що сітка (35) являє собою шестигранну сітку (35).

14. Завантажувальна установка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що установка містить кожух (2) для зубчастої передачі, а охолоджувальний вузол (4) виконаний для захисту кильцевої поверхні основи кожуха (2).

15. Завантажувальна установка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що охолоджувальні панелі (10) виконані з можливістю установки і зняття зсередини кожуха (2).

16. Завантажувальна установка за п. 14 або п. 15, яка **відрізняється** тим, що всередині кожуха (2) розташований піднімальний пристрій (40, 41) для маніпуляцій з панелями (10).

17. Охолоджувальний вузол (4) для завантажувальної установки (1) металургійного реактора, причому охолоджувальний вузол (4) виконаний з можливістю розміщення для охолодження реакторного боку завантажувальної установки (1) і містить декілька охолоджувальних панелей (10), причому кожна охолоджувальна панель (10) містить опорну плиту (11), в якій виконаний принаймні один канал (12) холодоа-

генту, і причому канал (12) виконаний у вигляді канавки в опорній плиті (11), причому канавка вкрита покривною пластиною (13), встановленою на опорній плиті (11), і причому покривна пластина (13) має меандрову конфігурацію, яка відповідає меандровій конфігурації каналу (12) холодоагенту.

18. Охолоджувальна панель (10) для охолоджувального вузла (4), причому охолоджувальна панель (10) містить опорну плиту (11), в якій виконаний принаймні один канал (12) холодоагенту, причому канал (12) виконаний у вигляді канавки в опорній плиті (11), причому канавка вкрита покривною пластиною (13), встановленою на опорній плиті (11) і причому покривна пластина (13) має меандрову конфігурацію, яка відповідає меандровій конфігурації каналу (12) холодоагенту.

F 28

(11) 118682

(51) МПК

F28F 1/06 (2006.01)

F28F 1/02 (2006.01)

F28F 13/08 (2006.01)

F24H 1/28 (2006.01)

(21) а 2016 04802

(22) 01.10.2014

(24) 25.02.2019

(31) 2011539

(32) 02.10.2013

(33) NL

(86) РСТ/NL2014/050674, 01.10.2014

(72) Босхер Харм (NL)

(73) ИНТЕРГЕС ХИТИНГ ЕССЕТС Б.В.

Europark Allee 2, NL-7742 NA Coevorden, The Netherlands (NL)

(54) ТРУБА ДЛЯ ТЕПЛООБМІННИКА ЗІ ЩОНАЙМЕНШЕ ЧАСТКОВО ЗМІННИМ ПОПЕРЕЧНИМ ПЕРЕРІЗОМ І ТЕПЛООБМІННИК, НЕЮ ЗАБЕЗПЕЧЕНИЙ

(57) 1. Теплообмінник, забезпечений щонайменше однією трубою для першого середовища, в якому щонайменше одна труба знаходиться в теплообмінному контакті з другим середовищем, що протікає вздовж неї,

труба для теплообмінника причому щонайменше частина згаданої труби має поперечний переріз, що поступово змінюється в поздовжньому напрямку, і причому площа поперечного перерізу зменшується від максимальної величини поблизу кінця камери згоряння труби до мінімальної величини поблизу її кінця для виходу димового газу;

причому згадана щонайменше одна труба розташована в корпусі, в якому протікає друге середовище; причому корпус має впускний отвір для другого середовища, утворений на першій стороні або поблизу неї, і випускний отвір для другого середовища, утворений на другій стороні або поблизу неї, і в корпусі розташована множина труб, які, по суті, паралельні одна до одної і розташовані під кутом до лінії, що з'єднує впускний отвір з випускним отвором; і причому корпус з впускним отвором і випускним отвором утворює частину каналу водопостачання, і

труби утворюють частину газоходу нагрівальної камери згоряння.

2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що форма периферії поперечного перерізу щонайменше однієї труби змінюється в поздовжньому напрямку труби.

3. Теплообмінник за п. 2, який **відрізняється** тим, що відношення периферії і площі поперечного перерізу щонайменше однієї труби збільшується від мінімальної величини поблизу зовнішнього кінця труби до максимальної величини поблизу її протилежного зовнішнього кінця.

4. Теплообмінник за п. 3, який **відрізняється** тим, що відношення периферії і площі поперечного перерізу щонайменше однієї труби збільшується в тому напрямку труби, в якому зменшується площа поперечного перерізу.

5. Теплообмінник за будь-яким з пунктів 2-4, який **відрізняється** тим, що периферія поблизу одного зовнішнього кінця щонайменше однієї труби має, по суті, круглу форму і, по суті, плоску форму поблизу іншого зовнішнього кінця.

6. Теплообмінник за будь-яким з пунктів 2-4, який **відрізняється** тим, що периферія поблизу одного зовнішнього кінця щонайменше однієї труби має, по суті, круглу форму і, по суті, форму зірки поблизу іншого зовнішнього кінця.

7. Теплообмінник за будь-яким з пунктів з п. 2 за п. 6, який **відрізняється** тим, що зміна площі і/або форми периферії поперечного перерізу щонайменше однієї труби досягається за рахунок деформації щонайменше частини стінки труби.

8. Теплообмінник за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що для кожного її поперечного перерізу задана лінія, що огинає цей переріз, і ті, що огинають мають, по суті, таку ж довжину по довжині труби.

9. Теплообмінник за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зовнішній розмір труби залишається постійним по її довжині.

10. Теплообмінник за п. 6 і п. 7, який **відрізняється** тим, що змінну форму периферії забезпечують за допомогою щонайменше однієї зігнутої всередину частини стінки труби.

11. Теплообмінник за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зміна форми периферії поперечного перерізу щонайменше однієї труби є, по суті, поступовою.

12. Теплообмінник за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перше середовище являє собою нагрівальне середовище, і згадана щонайменше одна труба з'єднана з джерелом тепла, в той час як друге середовище являє собою теплопоглинальне середовище.

13. Теплообмінник за п. 12, який **відрізняється** тим, що зовнішній кінець згаданої щонайменше однієї труби, на якому площа поперечного перерізу є максимальною і/або відношення периферії і площі поперечного перерізу має мінімальну величину, з'єднаний з джерелом тепла.

14. Теплообмінник за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що корпус з впускним отвором і випускним отвором утворює частину контуру в центральній нагрівальній установці, і труби утворюють частину газоходу нагрівальної камери згоряння.

15. Центральна нагрівальна установка, що містить нагрівальну камеру згоряння, контур, який проходить в одному або більше просторів і в якому циркулює середовище, і теплообмінник за будь-яким з попередніх пунктів, який з'єднує між собою камеру згоряння і контур.

16. Система водопостачання, яка містить нагрівальну камеру згоряння, водяний трубопровід, що проходить від джерела води до водорозбірної точки, і теплообмінник за будь-яким з пунктів 1-14 для з'єднання між собою камери згоряння і водяного трубопроводу.

Розділ G:**Фізика****G 01****(11) 118702**

(51) МПК
G01B 7/16 (2006.01)
A61B 5/05 (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
A61B 17/56 (2006.01)
A61B 17/58 (2006.01)

(21) а 2017 00164 **(22) 04.01.2017**
(24) 25.02.2019

(72) Кривонос Валерій Єгорович (UA), Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович (UA), Азархов Олександр Юрійович (UA), Злепко Сергій Макарович (UA)
(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
 вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) ДАТЧИК КОНТРОЛЮ МІСЦЯ ПЕРЕЛОМУ КІСТКИ

(57) Датчик контролю місця перелому кістки, що містить щонайменше два тензорезистори, кожен з яких має дріт'яні чутливі решітки, діелектричну підкладку та ізолювані дроти для його підключення до вимірювальної апаратури, який **відрізняється** тим, що тензорезистори, які містять сполучні дрот'яні елементи, ізолювані один від одного, сполучені паралельно між собою і припаяні до кріпильних клем, які сполучені з ізолюваними дротами, при цьому довжини сполучних дрот'яних елементів тензорезисторів відрізняються один від одного на величину кроку прирощення таким чином, що довжина кожного подальшого сполучного дрот'яного елемента визначена відповідно до виразу:

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

де n - число паралельних гілок,

$$\Delta \ell = \frac{\Delta L}{n-1} > \Delta L_0 - \text{граничний крок прирощення,}$$

ΔL - абсолютне подовження випробовуваного зразка,

ΔL_0 - подовження, при якому сполучний дрот'яний елемент тензорезистора зруйнується, при цьому перший тензорезистор приклеєний до підкладки, де як підкладка застосований полімер, що сумісний з біологічним середовищем, і такий, що має величину відносного подовження щонайменше 10 %, а як ізолюючий матеріал між тензорезисторами і герметизацією датчика використаний полімер, що сумісний з біологічним середовищем, і такий, що має величину відносного подовження щонайменше 20 %.

(21) а 2016 04923 **(22) 04.05.2016**
(24) 25.02.2019

(72) Патрік Хунцікер (CH), Морозов Олексій Вячеславович (CH), Волосюк Олена Валеріївна (CH), Волосюк Валерій Костянтинович (UA), Жила Семен Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

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

ПІДПРИЄМСТВО HIGHDIM GMBH

Gstaltenrainweg 63, CH-4125 Riehen, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ ОПТИЧНОЇ КОГЕРЕНТНОЇ ТОМОГРАФІЇ

(57) Спосіб оптичної когерентної томографії, що полягає в випромінюванні когерентного світлового променя, розділенні світла у світлоподільнику на опорний та інформаційний промені, опроміненні тестового об'єкта інформаційним променем, віддзеркаленні від світлоподільника інформаційного променя після його зворотного розсіювання в тестовому об'єкті, віддзеркаленні опорного променя від опорного дзеркала, пропусканні віддзеркаленого опорного променя через світлоподільник та відображенні результатів на моніторі, який **відрізняється** тим, що світло з виходу когерентного джерела випромінювання перетворюють у тонкий плоский промінь за допомогою пристрою розширення променя, зворотно розсіяний та віддзеркалений від світлоподільника інформаційний промінь спрямовують на поверхню пристрою спектрального розщеплення, віддзеркалений опорний промінь також спрямовують на поверхню пристрою спектрального розщеплення, таким чином формуючи відповідну інтерференційну лінію, яка є результатом додавання опорного та інформаційного променів, за допомогою пристрою спектрального розщеплення інтерференційний промінь вздовж отриманої інтерференційної лінії розщеплюють на промені, які відхиляють на різних частотах в частотному складі джерела випромінювання на кути, відповідні цим частотам, отриманий спектр променів на різних частотах спрямовують на світлочутливий сенсор, за допомогою якого формують двовимірну цифрову голограму, з якої формують зображення поперечного перерізу тестового об'єкта шляхом застосування в обчислювальній системі математичних операцій зворотного перетворення двовимірного спектра променів на різних частотах та подальшої обробки зображення в обчислювальній системі з метою компенсації впливу дисперсії світла та придушення завад і дзеркальних зображень, формують та накопичують набір зображень інших поперечних перерізів тестового об'єкта з відомих геометричних напрямків відносно першого зображення у цьому наборі, який складається щонайменше з одного зображення поперечного перерізу тестового об'єкта, реконструюють накопичений набір даних відповідно розмірності геометрії його прийому з відомих геометричних напрямків методами томографії для подальшого відображення та обробки.

(11) 118683

(51) МПК (2018.01)
G01B 9/00
A61B 3/00

(11) 118730

(51) МПК
G01B 15/06 (2006.01)

(21) а 2017 10596 (22) 01.11.2017
(24) 25.02.2019

(72) Полярус Олександр Васильович (UA), Поляков Євген Олександрович (UA), Лебединський Андрій Володимирович (UA), Кириченко Ірина Володимирівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ПОЛЯРУС ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Наталії Ужвій, 86, кв. 81, м. Харків, 61195 (UA)

ПОЛЯКОВ ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Тракторобудівників, 102-а, кв. 57, м. Харків, 61118 (UA)

ЛЕБЕДИНСЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Державінська, 2, кв. 310, м. Харків, 61001 (UA)

КИРИЧЕНКО ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Тимурівців, 5-а, м. Харків, 61054 (UA)

(54) СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ДИНАМІЧНОСТІ І ФОРМИ ДЕФОРМОВАНОЇ ПОВЕРХНІ МОСТОВИХ СПОРУД АБО ІНШИХ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ОБ'ЄКТІВ

(57) Спосіб дистанційного визначення коефіцієнта динамічності і форми деформованої поверхні мостових споруд або інших великогабаритних об'єктів, який полягає в тому, що поверхню спочатку ненавантаженої, а потім навантаженої мостової споруди або іншого об'єкта, на якій попередньо встановлюють вторинні випромінювачі на однакових відстанях один від одного, які створюють передавальну антенну решітку, опромінюють електромагнітною хвилею, вимірюють сумарну амплітуду відбитих електромагнітних хвиль у визначених просторових точках, які розміщені в дальній зоні антенної решітки, визначають залежність поля від просторової координати (кута) для навантаженої та ненавантаженої споруди, тобто діаграму спрямованості антенної решітки, і складають функціонал, що дорівнює інтегралу від квадрата різниці вимірюваних діаграм спрямованості для навантаженої та ненавантаженої споруди, і який включає невідомі прогини кожного з випромінювачів, які визначають після мінімізації функціоналу методами глобального випадкового пошуку і при цьому визначають також профіль деформованої поверхні, що створений випромінювачами після їхнього переміщення, і коефіцієнт динамічності споруди для точок поверхні з максимальним статичним та динамічним прогинами, який відрізняється тим, що вимірювання амплітуди поля проводять не обов'язково в дальній зоні, а на будь-яких відстанях, що є зручними для оператора, а для вимірювання використовують приймальну лінійну антенну решітку, на виходах кожного з елементів решітки вимірюють сумарну амплітуду поля хвиль, що випромінюються елементами передавальної антенної решітки, а для побудови функціоналу використовують модуль різниці залежностей нормованої амплітуди електромагнітного поля від лінійної координати положення елементів приймальної решітки при навантаженні і ненавантаженні мостових спорудах, мінімізують функціонал методами глобального випадкового пошуку і при цьому визначають прогин мостової споруди або

іншого великогабаритного об'єкта, які є функціями положення вторинних випромінювачів.

(11) 118684

(51) МПК (2018.01)

G01N 21/84 (2006.01)

G06K 9/00

G06T 7/00

C12M 1/34 (2006.01)

(21) а 2016 05362

(22) 09.12.2014

(24) 25.02.2019

(31) 61/914,980

(32) 12.12.2013

(33) US

(86) PCT/IB2014/066716, 09.12.2014

(72) Бен Шошан Ассаф (IL), Стронгін Віталій (IL), Шрікі Ліор (IL), Дойч Марсія (US)

(73) МЕС МЕДІКАЛ ЕЛЕКТРОНІК СИСТЕМЗ ЛТД.

20 Alon Hataavor Street, Industrial Park, Zone 6, P.O. Box 3017, 3088900 Caesarea, Israel (IL)

(54) ОПТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ, ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ

(57) 1. Оптичний пристрій, що містить:

корпус, який сконфігурований для надягання поверх щонайменше частини мобільного обчислювального пристрою, що має першу та другу поверхні та який містить джерело світла, який випускає світловий промінь через вихідний отвір і який спрямовує світловий промінь в напрямку від другої поверхні мобільного обчислювального пристрою, а також модуль камери, який захоплює зображення через вхідний отвір, причому як вхідний, так і вихідний отвори відкриваються через другу поверхню мобільного комп'ютерного пристрою;

приймальне гніздо у корпусі, сконфігуроване для прийому та розміщення зразка в безпосередній близькості від другої поверхні мобільного комп'ютерного пристрою в межах поля огляду модуля камери; та освітлювальна оптика, сконфігурована для прийому та повороту променя, який випромінюється джерелом світла, причому оптико-освітлювальна система містить пару відбиваючих поверхонь, кожна з яких сконфігурована для повороту променя на 90°, зі спільним відбиттям променя, що випускається джерелом світла, назад в напрямку до другої поверхні мобільного обчислювального пристрою, так щоб підсвітити зразок ззаду, в той час як модуль камери захоплює одне або більше зображень зразка, підсвіченого ззаду.

2. Оптичний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що містить лінзу, встановлену в корпус в місці між зразком та вхідним отвором і яка сконфігурована таким чином, що зразок знаходиться в межах фокусної відстані модуля камери.

3. Оптичний пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що лінза сконфігурована з можливістю збільшення одного або декількох зображень, захоплених модулем камери.

4. Оптичний пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що лінза містить кульову лінзу, до якої прикріплені крильця для монтажу у корпусі.

5. Оптичний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить прозорий тримач зразка, який сконфігурований під прийом зразка і розташування в приймальній частині так, щоб надійно розташовувати зразок в поле огляду камери.

6. Оптичний пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що зразок є рідким, причому тримач зразка містить предметне скло, що має заглиблення, утворене в ньому для того, щоб утримувати зразок, та покривне скло, закріплене над цим заглибленням.

7. Пристрій для тестування, що включає в себе: мобільний комп'ютерний пристрій, що має першу та другу поверхні, і включає в себе джерело світла, яке випромінює промінь освітлення через вихідний отвір, та модуль камери, який захоплює зображення через вхідний отвір, причому як вхідний, так і вихідний отвори відкриваються через другу поверхню мобільного комп'ютерного пристрою; та оптичний пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який сконфігурований з можливістю насадження на мобільний комп'ютерний пристрій таким чином, що приймальне гніздо розміщало зразок в полі огляду модуля камери, а також освітлювальна оптика була вирівняна з джерелом світла.

8. Пристрій для тестування за п. 7, який **відрізняється** тим, що мобільний комп'ютерний пристрій є смартфоном.

9. Пристрій для тестування за п. 7 або п. 8, який **відрізняється** тим, що мобільний комп'ютерний пристрій включає в себе процесор, який сконфігурований для обробки захоплених зображень, тобто, для аналізу властивостей зразка.

10. Пристрій для тестування за п. 9, який **відрізняється** тим, що зразок містить сім'яну рідину, при цьому процесор сконфігурований для аналізу показників рухливості сперматозоїдів у сім'яній рідині.

11. Пристрій для тестування за п. 9, який **відрізняється** тим, що мобільний комп'ютерний пристрій містить екран дисплея на першій поверхні мобільного комп'ютерного пристрою, при цьому процесор сконфігурований таким чином, щоб представити результати оцінювання властивостей зразка на екрані дисплея.

12. Спосіб тестування, що містить:
вставлення зразка у прозорий тримач зразка;
вставлення цього прозорого тримача зразка зі зразком у оптичний пристрій;
насаджування оптичного пристрою на мобільний комп'ютерний пристрій, який містить джерело світла, що випромінює промінь освітлення через вихідний отвір, та модуль камери, який захоплює зображення через вхідний отвір таким чином, щоб розмістити зразок в полі огляду модуля камери;
причому мобільний комп'ютерний пристрій має першу і другу поверхні, при цьому як вхідний, так і вихідний отвори відкриваються на другій поверхні, причому джерело світла направляє промінь світла в напрямку від другої поверхні мобільного обчислювального пристрою,
при цьому оптичний пристрій містить освітлювальну оптику, що містить пару відбивних поверхонь, кожна з яких сконфігурована для повороту променя на 90° так, що освітлювальну оптику приймає і повертає промінь, що випускається джерелом світла, щоб підсвітити зразок ззаду;

захоплення зображення зразка у оптичному пристрої за допомогою модуля камери, коли зразок освітлюється ззаду променем, який випромінюється цим джерелом світла і що повертається освітлювальною оптикою; і

аналіз захопленого зображення у мобільному комп'ютерному пристрої таким чином, щоб обчислити та вивести результати оцінювання зразка на екран дисплея.

13. Спосіб тестування за п. 12, який **відрізняється** тим, що захоплення зображення включає в себе застосування лінзи, що встановлена у оптичному пристрої в місці між зразком та вхідним отвором модуля камери таким чином, щоб формувати зображення зразка в межах фокусної відстані модуля камери.

14. Спосіб тестування за п. 13, який **відрізняється** тим, що застосування лінзи включає в себе збільшення зображення.

15. Спосіб тестування за будь-яким з пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що зразок є рідким, при цьому тримач зразка містить предметне скло, що має заглиблення, утворене в ньому для того, щоб утримувати зразок, та покривне скло, закріплене над цим заглибленням.

16. Спосіб тестування за п. 15, який **відрізняється** тим, що покривне скло кріпиться до предметного скла над заглибленням таким чином, щоб утворити камеру для зразків, залишаючи в той же час область завантаження заглиблення незакритою, при цьому зразок включає в себе поміщення зразка у область завантаження таким чином, щоб рідина втягувалась у камеру для зразків під дією капілярних сил.

17. Спосіб тестування за будь-яким з пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що мобільний комп'ютерний пристрій є смартфоном.

18. Спосіб тестування за п. 17, який **відрізняється** тим, що аналіз захопленого зображення містить обробку захопленого зображення з використанням прикладного програмного забезпечення, що виконується процесором у смартфоні.

19. Спосіб тестування за будь-яким з пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що зразок містить сім'яну рідину, при цьому аналіз захопленого зображення містить оцінювання показників рухливості сперматозоїдів у сім'яній рідині.

20. Спосіб тестування за п. 19, який **відрізняється** тим, що оцінювання показників рухливості сперматозоїдів включає в себе обчислення концентрації рухливих сперматозоїдів.

21. Спосіб тестування за будь-яким з пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що аналіз захопленого зображення містить представлення результатів оцінювання зразка на екрані дисплея мобільного комп'ютерного пристрою.

(11) 118713

(51) МПК
G01N 27/416 (2006.01)
G01N 27/327 (2006.01)
G01N 27/28 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) а 2017 03551
(24) 25.02.2019

(22) 12.04.2017

- (72) Кучеренко Іван Сергійович (UA), Топольнікова Ярослава Віталіївна (UA), Книжникова Діана Володимирівна (UA), Дзядевич Сергій Вікторович (UA), Солдаткін Олександр Олексійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПОРТАТИВНА АМПЕРОМЕТРИЧНА БІОСЕНСОРНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ МОЛОЧНОЇ ТА ПІРОВОІНОГРАДНОЇ КИСЛОТ У РОЗЧИНІ**
- (57) Портативна амперометрична біосенсорна система для визначення концентрації молочної та пірвовиноградної кислот у розчині, яка **відрізняється** тим, що складається з двох амперометричних біосенсорів, кожен з яких містить платиновий дисковий електрод та нанесену на електрод ферментну мембрану, при цьому один із амперометричних біосенсорів містить ферментну мембрану на основі лактатоксидази, чутливу до молочної кислоти, а другий амперометричний біосенсор містить ферментну мембрану на основі піруватоксидази, для визначення пірвовиноградної кислоти, робочі області обох біосенсорів знаходяться у робочій комірці для досліджуваного розчину, в яку встановлені також допоміжний платиновий електрод та електрод порівняння, виходи електродів і біосенсорів під'єднані до мультиплексора, який, в свою чергу, під'єднаний до потенціостата, виходи якого підключені до відповідних входів комп'ютера.

ною 30 мм із октадецилсилікагельним сорбентом з розміром частинок 1,8 мкм, при температурі колонки 40 °С, елюювання здійснюють за допомогою елюенту, що являє собою 0,1 % розчин мурашиної кислоти в суміші ацетонітрилу і деіонізованої води, в якій вміст ацетонітрилу дорівнює 16 об. %, а деіонізованої води - 84 об. %, визначення домішок піридин-4-карбогідрозиду, 2-ізонікотинілол-N-(2-метоксифеніл)гідрозин-1-карбоїоаміду, 4-(2-метоксифеніл)-5-(піридин-4-іл)-2,4-дигідро-3Н-1,2,4-триазол-3-тіону проводять за допомогою мас-спектрометричної детекції в режимі селективного моніторингу іонів, при відношенні маси до заряду іонів, тобто m/z 138, 303, 285 відповідно, ідентифікацію сполук здійснюють як по часу утримання, так і по m/z.

- (11) **118707** (51) МПК (2018.01)
G01N 30/00
G01N 33/15 (2006.01)
G01N 23/2258 (2018.01)
B01D 15/00
- (21) а 2017 01062 (22) 06.02.2017
(24) 25.02.2019
- (72) Варинський Борис Олександрович (UA), Каплаушенко Андрій Григорович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
ВАРИНСЬКИЙ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Цитрусова, 6, кв. 70, м. Запоріжжя, 69071 (UA)
КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Зернова, 30, кв. 6, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ХРОМАТОГРАФІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СПЕЦИФІЧНИХ ДОМІШОК В СУБСТАНЦІЇ МОРФОЛІН-4-ІЙ-2-((4-(2-МЕТОКСИФЕНІЛ)-5-(ПІРИДИН-4-ІЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТ**
- (57) Спосіб кількісного хроматографічного визначення специфічних домішок в субстанції морфолін-4-ій-2-((4-(2-метоксифеніл)-5-(піридин-4-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетат, який включає розчинення проби, введення зразка, елюювання, детектування зразка, розрахунок вмісту по величинах площ піків відносно площ піків, отриманих із розчинів порівняння, який **відрізняється** тим, що введення зразка розчиненої субстанції морфолін-4-ій-2-((4-(2-метоксифеніл)-5-піридин-4-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетат здійснюють в кількості 2 мкл в колонку діаметром 4,6 мм, довжи-

(11) **118697**

(51) МПК (2018.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 10/00

(21) а 2016 12104
(24) 25.02.2019

(22) 29.11.2016

(72) Запорожан Валерій Миколайович (UA), Рожковська Наталя Миколаївна (UA), Ситнік Павло Олексійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ УСКОПЛДНЕНЬ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗА В ЖІНОК У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**

(57) Спосіб прогнозування ступеня ризику розвитку ускладнень запальних процесів органів малого таза в жінок у післяопераційному періоді, що включає біохімічний і загальний аналіз крові, який **відрізняється** тим, що додатково проводять бактеріологічний посів піхви, визначають наявність захворювань, що передаються статевим шляхом, тривалість захворювання, лейкоцитарний індекс інтоксикації, вміст С-реактивного білка крові, температуру тіла, погодинний діурез, вираженість больового синдрому, та за отриманими показниками розраховують інтегральний індекс ризику розвитку ускладнень запальних процесів органів малого таза X за наступною формулою:

$$X = \sqrt{\frac{k \times D \times t \text{ } ^\circ\text{C} \times LI \times p \times CPR}{V}}$$

де:

k - коефіцієнт захворювань, що передаються статевим шляхом, який за їх відсутності дорівнює 1, за наявності - 2;

D - тривалість захворювання у тижнях;

t °С - коефіцієнт лихоманки, який розраховується як різниця фактичної температури тіла та 37 °С;

LI - лейкоцитарний індекс інтоксикації за Я.Я. Кальф-Каліфом;

p - індекс болю за 5-бальною візуальною аналоговою шкалою ВАШ;

CPR - вміст С-реактивного білка крові;

V - погодинний діурез, мл/год.,

і при значенні X від більше 2,0 до 3,0 включно визначають помірний ступінь ризику розвитку ускладнень запальних процесів органів малого таза в жінок у післяопераційному періоді, а при його величині більше 3,0 - високий ступінь.

G 07

- (11) **118659** (51) МПК
G07F 17/32 (2006.01)
G07F 17/34 (2006.01)
G09F 13/04 (2006.01)
- (21) **a 2015 04976** (22) **28.11.2013**
 (24) **25.02.2019**
 (31) **20 2012 011 537.5**
 (32) **29.11.2012**
 (33) **DE**
 (86) **PCT/EP2013/003597, 28.11.2013**
 (72) Гавел Марек (АТ), Вольс Мартін (АТ), Месут Атеc (АТ)
 (73) **NOBOMATIK AГ**
Wiener Strasse 158, A-2352 Gumpoldskirchen, Austria (AT)
 (54) **ПІДСВІЧЕНА РАМКОВА СИСТЕМА**
 (57) 1. Світлова рамкова система для обрамлення дисплейного блока, такого як екран (6) і йому подібні пристрої, яка має рамку (2), на якій розміщено освітлювальні засоби (3), переважно у вигляді світлодіодів (4), для освітлення рамки (2), причому рамка (2) обрамлює внутрішню частину (30) рамки, призначену для встановлення дисплейного блока та утворену множиною частин (2a, 2b, ...2n) рамки, і затінювальні засоби (31) для затінювання внутрішньої частини (30) рамки від світла, випромінюваного освітлювальними засобами (3), поєднані із освітлювальними засобами (3), а зазначені частини (2a, 2b, ...2n) рамки приєднано одна до одної та в них виконано жолобоподібну профільну виїмку (14), що простягається по множині частин (2a, 2b, ...2n) рамки та відкрита в напрямку переднього боку рамки для розміщення освітлювальних засобів (3), причому профільна полиця (28), яка обмежує жолобоподібну профільну виїмку (14), заслоняє освітлювальні засоби (3), заглиблені у профільній виїмці відносно внутрішньої частини (30) рамки, яка **відрізняється** тим, що зазначені частини (2a, 2b, ...2n) рамки мають на своїх кінцевих частинах (7, 8) додаткові з'єднувальні засоби (9), здатні до взаємного зачеплення.
 2. Світлова рамкова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що затінювальні засоби (31) мають щонайменше одне затінювальне ребро (16), виконане на рамці (2), причому щонайменше одна, а переважно кожна з частин (2a, 2b, ...2n) рамки, має затінювальне ребро, (16) переважно у формі опуклого стрічкоподібного профільного контуру для затінювання внутрішньої частини (30) рамки від освітлювальних засобів (3).
 3. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що затінювальні засоби (31) мають щонайменше одне затінювальне ребро (32), приєднане до освітлювальних засобів.

4. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказана жолобоподібна профільна виїмка (14) простягається по периферії всієї рамки (2).
 5. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кожна з частин (2a, 2b, ...2n) рамки має опуклу профільну частину (13), яка виступає в напрямку переднього боку рамки, і в якій передбачено профільну виїмку (14) для розміщення освітлювальних засобів (3).
 6. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що освітлювальні засоби (3) встановлено так, що головна вісь (21) потоку світла, яке випромінюють освітлювальні засоби (3) спрямована назовні радіально від внутрішньої частини (30) рамки, зокрема в площині рамки (35), заданій рамкою (2), або паралельно їй.
 7. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що із освітлювальними засобами (3) пов'язана оптична система (36) для вловлювання і випромінювання світла, випромінюваного освітлювальними засобами (3), у попередньо заданому напрямку (29) випромінювання, переважно від переднього боку рамки, суттєво перпендикулярно площині рамки.
 8. Світлова рамкова система за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що на рамці (2) та/або на освітлювальних засобах (3) передбачено щонайменше один рефлектор (15) для вловлювання світла, випромінюваного освітлювальними засобами (3), і випромінювання уловленого світла у вказаному напрямку (29) випромінювання.
 9. Світлова рамкова система за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що рефлектор (15) має таку форму і направлений так, що світло від освітлювальних засобів (3), уловлене рефлектором (15), випромінюється у половину простору (34), розташованого перед переднім боком рамки, від переднього боку рамки (33) та/або випромінюється від дисплейного блока, обрамленого рамкою (2).
 10. Світлова рамкова система за одним з пп. 7-9, яка **відрізняється** тим, що рефлектор (15) має рефлекторну поверхню, яка простягається у напрямку периферії рамки і нахилена відносно вказаної головної осі (21) світла, випромінюваного освітлювальними засобами (3), в якій вказана рефлекторна поверхня, переважно утворена бортиком профільної виїмки (14), в якій розміщено освітлювальні засоби (3).
 11. Світлова рамкова система за одним з пп. 4, 9-10, яка **відрізняється** тим, що профільна виїмка (14) для розміщення освітлювальних засобів (3) та/або профільна частина щонайменше однієї частини (2a, 2b, ...2n) рамки, суміжна із вказаною профільною виїмкою (14), має форму рефлектора (15) і/або оснащена рефлектором (15).
 12. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що освітлювальні засоби (3) затінено так: і/або світловою віддачею освітлювальних засобів (3) керують за допомогою оптичної системи так, що світлова рамкова система має відносно високу яскравість і/або відносно високу помітність, і/або відносно високу інтенсивність світла області на відстані і відносно низьку яскравість, і/або відносно низьку помітність, і/або відносно низьку інтенсивність світла поблизу попередньо визна-

ченого місця, де знаходиться людина, що дивиться на обрамлений екран.

13. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні засоби (9) частин (2a, 2b, ...2n) рамки мають вставні профільні частини (10, 11), вставні разом, і такі, що мають контури поперечного перерізу, зокрема загострені, які відповідають суті збіжними один з одним у поперечному перерізі рамки і можуть зачіплюватись один з одним, точно входячи один в один при вставлянні разом у поздовжньому напрямку рамки або у периферійному напрямку рамки.

14. Світлова рамкова система за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що відповідна частина (2a) рамки має ступінчастий профільний виступ (12) в частині своєї вставної профільної частини (10), причому видима профільна частина вказаної частини (2a) рамки, що межує із вказаною вставною профільною частиною (10) на вказаному ступінчастому виступі, в якій вставна профільна частина (10) подовжує контур профілю вказаної видимої профільної частини із зсувом у вигляді сходинки і може бути з'єднана вставлянням з точним входженням за видимою профільною частиною наступної, суміжної частини (2b) рамки.

15. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що множина частин (2a, 2b, ...2n) рамки має щонайменше одну пряму частину (2b) рамки і щонайменше одну зігнуту частину (2a, 2c), серед яких прямі та зігнуті частини (2b; 2a, 2c) рамки виготовлено з різних матеріалів, кожену пряму частину (2b) рамки виготовлено з металевого профілю, зокрема зігнутого профілю з металевого листа, і кожену зігнуту (2a, 2c) частину виготовлено з пластикового профілю, зокрема пластикового профілю, виготовленого литтям під тиском.

16. Світлова рамкова система за одним з пп. 14-15, яка **відрізняється** тим, що вставні профільні частини (10), утворені зі ступінчастими профільними виступами (12), сформовано на частинах (2a, 2c) рамки,

які зігнута та/або виготовлено з пластику, і частини (2b) рамки, які мають пряму форму та/або їх виготовлено з металу, мають вставні профільні частини (11) без профільних виступів.

17. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що щонайменше деякі з частин (2b) рамки мають утримуючі фланці (18), які простягаються паралельно площині рамки (17), для кріплення деталей рамки до основи (19) рамки, яка простягається у внутрішню частину рамки, обмежену рамкою (2).

18. Світлова рамкова система за попереднім пунктом, яка **відрізняється** тим, що кожен з вказаних утримуючих фланців (18) є плоским і має додатковий з'єднувальний засіб (20), здатний зачіплюватись з фіксацією для з'єднання утримуючих фланців (18) різних частин (2a, 2b, ...2n) рамки одна з одною.

19. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що рамку (2) встановлено на підлогову стійку (24), за допомогою якої світлова рамкова система має можливість бути окремо встановленою на підлогу.

20. Світлова рамкова система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що передбачено кріпильні засоби для кріплення щонайменше одного екрана (6), які переважно виконано на основі (19) рамки, передбаченої у внутрішній частині рамки, обмеженої рамкою (2).

21. Гральний пристрій, який має щонайменше один операторський термінал (23) керування для щонайменше одного гравця і також щонайменше один екран (6), обрамлений світловою рамковою системою за одним з попередніх пунктів.

22. Гральний пристрій за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що гральний пристрій розміщено у групі, до складу якої входить множина гральних пристроїв, і світлова рамкова система сукупно пов'язана з множиною гральних пристроїв.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **118678** (51) МПК (2018.01)
H01F 27/02 (2006.01)
H01F 27/40 (2006.01)
F16K 17/00
H01H 33/00
- (21) а 2016 00303 (22) 24.06.2014
(24) 25.02.2019
(31) 10 2013 107 559.2
(32) 16.07.2013
(33) DE
(86) РСТ/EP2014/063263, 24.06.2014
(72) Бюгер Крістіан (DE), Шлепп Клаус (DE), Рой Дара (DE), Ніснер Юрген (DE)
(73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
Falkensteinstraße 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
(54) **ЗАПОБІЖНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИСОКОВОЛЬТНОГО ПРИСТРОЮ**
(57) 1. Запобіжний пристрій (1) для високовольтного пристрою (2), що містить принаймні одну кришку (3), виконану з можливістю закривання отвору (5) у стінці (4) високовольтного пристрою (2), по периметру якого виконана кромка (6), який **відрізняється** тим, що містить виконану у формі запобіжної пробки (3) кришку, що має зовнішню поверхню (3А) і обернену до високовольтного пристрою (2) внутрішню поверхню (3В), а також тим, що на внутрішній поверхні (3В) запобіжної пробки (3) встановлений принаймні один приймальний блок (7), а також тим, що принаймні в один приймальний блок (7) вставлений зрізний штифт (8), а також тим, що зрізний штифт (8) розділений на першу ділянку (8А), яка вдається всередину принаймні одного приймального блока (7), і другу ділянку (8В), яка розміщена під кромкою (9), виконаною по периметру отвору (5).
2. Запобіжний пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожному приймальному блоку (7) підпорядкований відповідний опорний блок (10), який обмежувальним елементом (11) закріплений на кромці (9), виконаний по периметру отвору (5), а також тим, що друга ділянка (8В) зрізного штифта (8) вдається всередину опорного блока (10).
3. Запобіжний пристрій (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні один фіксувальний елемент (12) запобіжної пробки (3) з'єднаний із внутрішньою поверхнею (3В) запобіжної пробки (3) і виконаною по периметру отвору (5) кромкою (9).
4. Запобіжний пристрій (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що запобіжна пробка (3) містить виконану по її периметру флан-

цеву ділянку (13), яка прилягає до виконаного по периметру отвору (5) буртика (14).

5. Запобіжний пристрій (1) за п. 4, який **відрізняється** тим, що на фланцевій ділянці (13) запобіжної пробки (3) і на орієнтованій в напрямку осі (А) отвору (5) стінці (4) високовольтного пристрою (2) передбачено по одному ущільнювальному елементу (15), який герметично прилягає до буртика (14), виконаного по периметру отвору (5).

6. Запобіжний пристрій (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що між першою ділянкою (8А) і другою ділянкою (8В) зрізного штифта (8) виконано задане місце (8С) руйнування.

7. Запобіжний пристрій (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні (3В) запобіжної пробки (3) встановлено три приймальних блоки (7),

а також тим, що кожному приймальному блоку (7) підпорядкований відповідний опорний блок (10), а також тим, що всередину як приймального блока (7), так і опорного блока (10) видається відповідний зрізний штифт (8).

8. Запобіжний пристрій (1) за п. 7, який **відрізняється** тим, що два фіксувальних елементи (12) з'єднані з внутрішньою поверхнею (3В) запобіжної пробки (3) і кромкою (9), виконаною по периметру отвору (5).

9. Запобіжний пристрій (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що запобіжна пробка (3) і принаймні один приймальний блок (7) виконані як одне ціле.

10. Запобіжний пристрій (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить сенсорний пристрій (16), виконаний з можливістю генерування аналогового або цифрового сигналу після відкривання запобіжної пробки (3).

11. Запобіжний пристрій (1) за п. 10, який **відрізняється** тим, що сенсорний пристрій (16) виконаний у формі мікроперемикача або прапорця (семафора).

12. Запобіжний пристрій (1) за будь-яким із попередніх пунктів для застосування у високовольтному пристрої, зокрема силовому ступеневому перемикачі або високовольтному трансформаторі.

- (11) **118695** (51) МПК
H01H 9/30 (2006.01)
H01H 33/38 (2006.01)

- (21) а 2016 10763 (22) 22.01.2015
(24) 25.02.2019
(31) 10 2014 004 665.6
(32) 31.03.2014
(33) DE
(86) РСТ/EP2015/000124, 22.01.2015
(72) Кралік Роберт (DE)
(73) **ШАЛТБАУ ГМБХ**
Hollerithstraße 5, 81829 München, Germany (DE)
(54) **МУЛЬТИПОЛЯРНИЙ СИЛОВИЙ КОНТАКТОР**
(57) 1. Мультиполярний силовий контактор (1) з електромагнітним приводом, рухомим якорем (2) та з принаймні двома рухомими контактами (4), які розташовані поруч один з одним та з'єднані з якорем (2), де відповідні нерухомі контакти (5) силового контактора (1) закріплені за рухомими контактами (4),

де якір (2) може рухатись з відкритого положення, при якому рухомі контакти (4) і нерухомі контакти (5) не входять до контакту один з одним, до закритого положення, при якому рухомі контакти (4) входять до контакту з нерухомими контактами (5), та де за кожною точкою контакту, яка складається з рухомого контакту (4) та відповідного нерухомого контакту (5), закріплений дугогасильний пристрій (6), де плазмова перегородка розташована між двома рухомими контактами (4), що знаходяться поруч один з одним, де плазмова перегородка має першу перегородку (7), а також другу перегородку (8), де одна з двох перегородок (7) з'єднана з якорем (2), а інша з двох перегородок (8) з'єднана з нерухомою частиною (22) силового контактора (1), та де перша перегородка (7) і друга перегородка (8) перекриваються принаймні частково одна з одною у кожному положенні якоря (2) між відкритим і закритим положенням, який **відрізняється** тим, що якір (2) з'єднаний з віссю запуску (14), виготовленою з металу, де вісь запуску (14) прикрита принаймні частково нерухомим ізоляційним кожухом (12), де вісь запуску (14) прикрита принаймні частково рухомим ізоляційним кожухом (13), рухомим відносно нерухомого ізоляційного кожуха (12), де рухомий ізоляційний кожух (13) з'єднаний жорстко з віссю запуску (14), та де нерухомий ізоляційний кожух (12) і рухомий ізоляційний кожух (13) взаємодіють телескопічно.

2. Силовий контактор (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша перегородка (7) і друга перегородка (8) взаємодіють у спосіб лабіринтового ущільнення.

3. Силовий контактор (1) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перша перегородка (7) і друга перегородка (8) кожна сформовані принаймні однією пластиною.

4. Силовий контактор (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що перша перегородка (7) має принаймні дві паралельні пластини (7.1, 7.2), де принаймні одна пластина другої перегородки (8) розташована між двома паралельними пластинами (7.1, 7.2) першої перегородки.

5. Силовий контактор (1) за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що перегородки (7, 8) виготовлені з пластику або кераміки.

6. Силовий контактор (1) за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що силовий контактор (1) має коромисло (9), де принаймні один компонент силового контактора (1), який встановлений у безпосередній близькості до однієї з точок контакту на коромислі (9), закріплений на коромислі за допомогою одного або більше пластикових шурупів (10).

7. Силовий контактор (1) за п. 6, який **відрізняється** тим, що коромисло (9) силового контактора (1) оснащено принаймні частково ізоляційною плівкою (11) зі сторони, що виходить до точок контакту.

8. Силовий контактор (1) за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що рухомі контакти (4) і/або нерухомі контакти (5) відповідно розроблені з дугонапряжними виступами (15), де дугонапряжні виступи (15) звужуються принаймні у напрямі перерізу.

9. Силовий контактор (1) за п. 8, який **відрізняється** тим, що дугонапряжний виступ (15) розроблений як окремий компонент та закріплюється на відповідному нерухомому контакті (5) і/або рухомому контакті (4).

10. Силовий контактор (1) за одним із пп. 6-7, який **відрізняється** тим, що коромисло (9) силового контактора (1) має просічку (19) у ділянці однієї з точок контакту, де просічка (19) закрита шаром мікропористої гуми (21).

H 02

(11) 118727

(51) МПК
H02H 9/02 (2006.01)
H01F 29/14 (2006.01)
H02M 1/12 (2006.01)

(21) а 2017 07178

(22) 07.07.2017

(24) 25.02.2019

(72) Конторович Леонід Нісонович (UA)

(73) КОНТОРОВИЧ ЛЕОНІД НІСОНОВИЧ

вул. Українська, 14-Б, с. Сонячне, Запорізький р-н, Запорізька обл., 70417 (UA)

(54) КЕРОВАНІЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ РЕАКТОР

(57) 1. Керований електричний реактор, який містить електронну систему управління і електромагнітну частину, що включає в кожній з фаз реактора мережеву і керуючу обмотки, які складаються з намотаних проводами секцій, а також стрижневий магнітопровід, стрижні якого виконані з елементів, розташованих послідовно по висоті і розділених на дві паралельні частини - внутрішню і зовнішню, при цьому в зовнішній частині кожного елемента стрижня виконаний немагнітний зазор, витки проводів секцій мережевої обмотки охоплюють переріз стрижня цілком, а витки проводів секцій керуючої обмотки охоплюють переріз стрижня частково, який **відрізняється** тим, що число секцій керуючої обмотки на стрижні парне, кінці розташованих поряд секцій в керуючій обмотці з'єднані паралельно, а напрям намотування в них - зустрічний, паралельні частини принаймні одного елемента стрижня реактора виконані у вигляді дисків з радіально шихтованих по периметру пластин електротехнічної сталі, відокремлених від інших елементів стрижня немагнітними зазорами, як в зовнішній, так і у внутрішній частинах, при цьому секції керуючої обмотки розташовані усередині зовнішнього диска, а секції мережевої обмотки розташовані зовні зовнішнього диска, електронна система управління виконана у вигляді принаймні одного керованого джерела постійної напруги, вихідні клемми якого з'єднані з кінцями принаймні однієї пари секцій керуючої обмотки.

2. Керований електричний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці керуючих обмоток різних фаз з'єднані по схемі "розімкнений трикутник", причому розімкнені кінці з'єднані з керованим джерелом постійної напруги.

3. Керований електричний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на стрижнях магнітопроводу встановлені додаткові компенсаційні обмотки, кінці різних фаз яких з'єднані по схемі "трикутник".

4. Керований електричний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кероване джерело постійної напруги містить послідовно з'єднані трансформатор живлення напівпровідникового перетворювача, на-

півпровідниковий перетворювач з блоком захисту від перенапружень на вході і автономну систему автоматичного управління.

5. Керований електричний реактор за п. 4, який **відрізняється** тим, що компенсаційні або мережеві обмотки кожної фази містять додаткові відведення, з'єднані з трансформатором живлення керованого джерела постійної напруги.

(11) **118718** (51) МПК
H02J 3/01 (2006.01)
H02J 3/18 (2006.01)
G05F 1/70 (2006.01)

(21) а 2017 04810 (22) 18.05.2017
(24) 25.02.2019

(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA), Коваленко Іван Тихонович (UA/UA), Желанов Олексій Олександрович (UA)

(73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Коломенська, буд. 27, кв. 25, м. Харків,
61166 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ ВИЩИХ ГАРМОНІК В МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ**

(57) 1. Спосіб компенсації вищих гармонік в мережі живлення, який полягає у використанні алгоритму роботи активного фільтра, відповідно до якого визначають першу і вищу гармоніку мережі живлення, виконують розрахунок регулюючих сигналів напруги, формують імпульси керування силовими ключами інвертора активного фільтра із застосуванням широтно-імпульсної модуляції (ШИМ), який **відрізняється** тим, що виміряні у точці підключення активного фільтра і перетворені у двокоординатну систему α/β сигнали фазної напруги U_c пропускають через фільтр, налаштований на першу гармоніку напруги мережі живлення, одночасно, виходячи з виміряних і перетворених у двокоординатну систему α/β сигналів фазних струмів I_c мережі і струмів I_{af} інвертора активного фільтра, формують сигнали струмів навантаження I_n , а також сигнали струмів навантаження I_{n1} по першій гармоніці напруги мережі живлення, які фільтрують із застосуванням каскаду резонансних фільтрів і формують сигнали струму вищих гармонік, далі, ґрунтуючись на отриманих і перетворених у обертову систему координат d/q сигналах струмів першої і вищих гармонік, реалізують розрахунок сигналів помилки і формування регулюючих сигналів напруги $U_{dq1} \dots U_{dqN}$, $U_{dc_control}$ по кожній гармоніці, підсумовують регулюючі сигнали напруги, та формують керуючий сигнал напруги $U_{dq_Control}$, виходячи з якого формують сигнал задання ШИМ шляхом розрахунку часу перемикавання силових ключів інвертора, при цьому відповідно до виміряних сигналів фазних напруг визначають частоти мережі живлення, виконують фазову синхронізацію виміряного струму та напруги мережі, і на етапі формування сигналів струмів вищих гармонік виконують автоматичне налаштування фільтрів вищих гармонік відповідно до першої гармоніки мережі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формування сигналів струмів вищих гармонік виконують циклічним способом, при цьому обчислення на

k-ітерації виконують з урахуванням суми обчислених гармонік на (k-1)-ітерації.

(11) **118714** (51) МПК (2018.01)
H02P 3/00
B66C 13/22 (2006.01)

(21) а 2017 03683 (22) 14.04.2017
(24) 25.02.2019

(72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Вознюк Сергій Анатолійович (UA), Мостовий Вадим Миколайович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA)

(73) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)
ВОЗНЮК СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Борщагівська, 148, кв. 810, м. Київ-56, 03056 (UA)

МОСТОВИЙ ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ
просп. Ковальський, 22-а, кв. 824, м. Київ-56, 03056 (UA)

ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
пр-т 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-039, 03039 (UA)

ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Зодчих, 62-а, кв. 22, м. Київ-170, 03170 (UA)

(54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ОПУСКАННЯ ВАНТАЖУ ЕЛЕКТРОТЕЛЬФЕРОМ**

(57) Спосіб управління процесом опускання вантажу електротельфером, який полягає в підключенні до трифазного змінного струму електродвигуна з вбудованим гальмом в режимі опускання, відключенні його перед місцем призначення з загальмуванням вантажу вбудованим гальмом, доводці вантажу на місце призначення з підключенням до постійного струму електромагнітного приводу, що діє співвісно в одному напрямі з вбудованим гальмом, відключенні електротельфера при зупинці вантажу на місці призначення, який **відрізняється** тим, що при доводці вантажу на місце призначення кінці фаз обмоток електродвигуна з'єднують однаково послідовно або паралельно і приєднують до них джерело однофазного змінного струму.

H 04

(11) **118728** (51) МПК
H04L 27/14 (2006.01)
H04L 27/32 (2006.01)
H04L 27/38 (2006.01)

(21) а 2017 07459 (22) 14.07.2017
(24) 25.02.2019

(72) Андреев Александр Володимирович (UA), Мартинчук Петро Петрович (UA), Полещук Іван Іванович (UA), Хоменко Микола Федорович (UA)

(73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, 10005 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПРИЙМАННЯ ШИРОКОСМУГОВИХ СИГНАЛІВ З ЛІНІЙНОЮ ЧАСТОТНОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ

(57) Пристрій приймання широкосмугових сигналів з лінійною частотною модуляцією, що містить приймач, з'єднаний з фільтром стиснення, пороговий пристрій та амплітудний детектор, який **відрізняється** тим, що пороговий пристрій з'єднаний з часоімпульсним демодулятором, який містить тригер, при цьому вихід тригера з'єднано із входом затримки, а вихід затримки з'єднано з входом скидання перетворювача час-амплітуда та входом формувача імпульсу запуску перетворювача час-амплітуда, вихід перетворювача час-амплітуда з'єднано з амплітудним детектором.

H 05

- (11) 118716** **(51)** МПК (2018.01)
H05B 6/10 (2006.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00
- (21) а 2017 03845** **(22) 18.04.2017**
(24) 25.02.2019
- (72)** Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ**
 вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)
- (54) ЕЛЕКТРОТЕПЛОГЕНЕРАТОР АЛЄЄВИХ**

(57) Електротеплогенератор, що містить несучий каркас, який складається з хрестовин, втулок, та кожуха, в отворах якого встановлені шпильки з гайками причому у кожусі розташовані фіксатори відстані, а також нерухомі диски, що зафіксовані на заданій відстані за допомогою несучого каркаса та забезпечені магнітними елементами і складаються з двох плоских пустотілих пластин, між якими вмонтований плоский складовий нерухомий магнітний диск; рухомі диски з магнітними елементами та крізними посадочними гніздами, що виконані як плоскі складові магнітні пластини, які складаються з плоских металевих основ з посадочними гніздами, в які вмонтовані магнітні елементи; вал з призматичною частиною; нерухомі диски послідовно з'єднані перехідними U-подібними патрубками; полюси (N) плоских магнітних елементів складових нерухомих магнітних дисків нерухомого диска спрямовані назустріч полюсам (S) плоских магнітних елементів складових рухомих та нерухомих магнітних дисків рухомого диска та крайні плоскі пустотілі пластини в крайніх нерухомих дисках забезпечені патрубками для введення холодного та для виведення нагрітого теплоносія, який **відрізняється** тим, що він додатково забезпечений: електромагнітними дисками у вигляді кільцеподібних ободів з сердечниками та котушками, які з'єднані з пристроєм, що подає на кожну з котушок П-подібні, пилкоподібні, трикутні, синусоїдні або інші імпульси заданої частоти та амплітуди, причому сердечники кільцеподібних ободів спрямовані всередину електрогенератора до крайніх периферійних магнітних елементів рухомого диска.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **132355** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 09046** (22) **31.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Роїк Микола Володимирович (UA), Цвей Ярослав Петрович (UA), Бондар Світлана Олександрівна (UA), Дубовий Юрій Петрович (UA), Сенчук Світлана Миколаївна (UA), Іваніна Роман Вадимович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ КУЛЬТУР У НАПРЯМКУ БІОЛОГІЗАЦІЇ СІВОЗМІНИ**
- (57) Спосіб оптимізації культур у напрямку біологізації сівозмін, який включає наступне чергування сівозмін: 1) вико-овес, 2) озима пшениця, 3) цукрові буряки, 4) ячмінь з підсівом конюшини, 5) конюшина, 6) озима пшениця, насичення сівозміни просапними і зерновими культурами, багаторічними травами, системою удобрення, який **відрізняється** тим, що кількість бобових культур у сівозміні доводять до 34 %, термін повернення цукрових буряків у сівозміну відбувається на шостий рік, пшениця озима вирощується в ланці з багаторічними травами і вико-вівсом, система удобрення у сівозміні: під пшеницю озиму вноситься $N_{60}P_{60}K_{60}$, конюшину червону - $N_{40}P_{40}K_{40}$, під цукрові буряки - 50 т/га гною + $N_{100}P_{100}K_{100}$, ячмінь, вико-овес використовують післядню добрив, застосованих під озиму пшеницю і цукрові буряки, а загальна кількість елементів живлення становила 8,3 т/га гною + $N_{53,3}$ і N_{30} біологічного азоту бобових культур + $P_{53,3}K_{53,3}$ кг/га д. р.

- (11) **132354** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01N 37/00
A01P 21/00

- (21) **у 2018 09044** (22) **31.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Цвей Ярослав Петрович (UA), Сінченко Віктор Миколайович (UA), Бондар Світлана Олександрівна (UA),

- Тищенко Микола Володимирович (UA), Левченко Лариса Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОЛОГІЗАЦІЇ КОРОТКОРОТАЦІЙНОЇ СІВОЗМІНИ**
- (57) Спосіб біологізації короткоротаційної сівозміни, що включає сівозміну з чергуванням культур у сівозміні, систему удобрення, який **відрізняється** тим, що у сівозміні насичення бобовими культурами становить 25 %, зерновими - 50 %, просапними культурами - 25 %, термін повернення цукрових буряків у сівозміну відбувається на 4-й рік, при удобренні цукрових буряків заорюється соломка пшениці озимої, на фоні $N_{140}P_{90}K_{90}$ гичка цукрових буряків заорюється з наступним вирощуванням ячменю ярого з підсівом еспарцету, костриці лучної, мінеральні добрива під ячмінь не застосовують, озиму пшеницю вирощують після еспарцету, костриці лучної, доза застосування добрив становить $N_{45}P_{45}K_{45}$, чергування культур у сівозміні: ячмінь з підсівом еспарцету, костриця лучна; еспарцет, озима пшениця; цукрові буряки.

- (11) **132534** (51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 10603** (22) **26.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Лісняк Анатолій Анатолійович (UA), Крайнюков Олексій Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАСІННЄВО-ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНИХ ГРАНУЛ ДЛЯ ВИСІВУ ДРІБНО-НАСІННЄВИХ ЛІСОТЕХНІЧНИХ КУЛЬТУР**
- (57) Спосіб виготовлення насіннєво-органомінеральних гранул для висіву дрібнонасіннєвих лісотехнічних культур, що включає приготування насіннєво-органомінеральної суміші та з'єднання її з гранулами азотно-фосфорного добрива, який **відрізняється** тим, що як клеючий агент між складовими частинами використовують клейовий розчин "Марс" з додаванням 30 % гідролізного спирту.

- (11) **132282** (51) МПК (2018.01)
A01C 7/00
A01B 79/00

- (21) **u 2018 07596** (22) **06.07.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Томчук Раїса Вікторівна (UA), Іваненко Тетяна Яківна (UA), Трофименко Ольга Вікторівна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "МИКОЛАЇВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ЗРОШУВАННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 с. Полігон, Вітовський р-н, Миколаївська обл., 57217 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ БОБОВО-ЗЛАКОВИХ ТРАВСУМІШОК ДЛЯ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**
 (57) Спосіб вирощування високопродуктивних бобово-злакових травосумішок, що включає основний обробіток ґрунту, внесення мінеральних добрив, передпосівну культивування, сівбу трав, який **відрізняється** тим, що при пасовищному використанні висівають травосумішку: житняк гребінчастий, костицю червону, лядвенець рогатий, а при сінокошному та сіно-кісно-пасовищному використанні - травосумішки, до складу яких входять: пірій середній, регнерія шорсткостеблова, еспарцет закавказький або грястиця збірна, костиця очеретяна, еспарцет піщаний, при цьому норма висіву бобового компонента становить 50 % та злакових компонентів - по 25 % від повної.

- (11) **132460** (51) МПК (2018.01)
A01C 14/00
A01B 79/02 (2006.01)
 (21) **u 2018 09842** (22) **02.10.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Лісняк Анатолій Анатолійович (UA), Крайнюков Олексій Миколайович (UA)
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
 пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЛІНІЙНІЙ ЕРОЗІЇ НА МАЛОПРОДУКТИВНИХ ПІЩАНИХ ТА СУПІЩАНИХ ҐРУНТАХ**
 (57) 1. Спосіб запобігання лінійній ерозії на малопродуктивних піщаних та супіщаних ґрунтах, що включає створення рослинних захисних смуг, який **відрізняється** тим, що як захисні смуги використовують одночасно сосну звичайну 1-го року зростання та соняшник.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сосну висаджують в один ряд на відстані 1,5-1,8 м одна від одної, а соняшник суцільною сівбою смугою шириною у 3,6 м, причому стовбур соняшника залишають на місці висіву на 3 роки.
 3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що на четвертий рік на місце висіву соняшника висаджують другий ряд сосни 1-го року зростання.

- (11) **132471** (51) МПК (2018.01)
A01C 21/00

- (21) **u 2018 09906** (22) **04.10.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Черенков Анатолій Васильович (UA), Гирка Анатолій Дмитрович (UA), Боденко Наталя Анатоліївна (UA), Черчель Владислав Юрійович (UA), Мойсєєнко Віктор Павлович (UA), Шевченко Михайло Семенович (UA), Бенда Роман Володимирович (UA), Денисюк Олександр Віталійович (UA), Солодушко Микола Миколайович (UA), Педаш Олександр Олександрович (UA), Прядко Юрій Миколайович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Володимира Вернадського, 14, м. Дніпро, 49027 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПІДЖИВЛЕННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ**
 (57) Спосіб підживлення пшениці озимої, що включає внесення азотних добрив по мерзлоталому ґрунту, який **відрізняється** тим, що внесення азотних добрив здійснюють одночасно з внесенням вапна негашеного.

- (11) **132373** (51) МПК
A01D 45/06 (2006.01)
A01F 11/02 (2006.01)

- (21) **u 2018 09249** (22) **10.09.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Кужель Емма Вікторівна (UA), Березовський Юрій Всеволодович (UA)
 (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО**
 (57) 1. Пристрій для збирання льону олійного, що містить рамну конструкцію із встановленими на ній мотилом та платформою, на якій розташований збірний шнек та до якої прикріплена похила камера, при цьому пристрій обладнано змонтованими з можливістю обертання та оснащеними конічними наконечниками парними вальцями по ширині захвату стеблестою, а привод вальців оснащений мотором, кінематично з'єднаним з осями обертання вальців, який **відрізняється** тим, що вальці виконані порожнинними у формі зрізаних конусів, а їх поверхня оснащена фрикційним покриттям.
 2. Пристрій для збирання льону олійного за п. 1, який **відрізняється** тим, що мотор у приводі вальців виконаний електричним та оснащений знімним акумулятором з підзарядкою останнього від сонячних батарей.

- (11) **132325** (51) МПК
A01F 12/44 (2006.01)
B07B 4/02 (2006.01)

- (21) **u 2018 08678** (22) **13.08.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Мороз Сергій Антонович (UA)

(73) МОРОЗ СЕРГІЙ АНТОНОВИЧ

вул. Запорізька, 77, м. Оріхів, Запорізька обл., 70500 (UA)

(54) СТАЦІОНАРНА ОЧИСНА МАШИНА

(57) Стационарна очисна машина, яка містить блок решітної очистки, споряджений розподільним пристроєм і складений з чотирьох попарно з'єднаних решітних станів, що містять послідовно встановлені підсівні, сортувальні і колосові решета, з піддонами і тичками для виведення фракцій зернового матеріалу, аспіраційний блок, що включає оснащений живильним шнековим пристроєм вузол дорешітної аспірації і оснащений повітряною колонкою вузол післярешітної аспірації, з'єднані між собою і споряджені діаметральними вентиляторами, каналами аспірації і відстійними камерами з пристроями виведення відокремлених фракцій, яка **відрізняється** тим, що решітні стани споряджені очисниками решіт, виконаними у вигляді пружних кульок, розміщених на багатосекційному перфорованому або сітчастому піддоні, секції якого утворені прутками, встановленими у втулках з можливістю переміщення.

(11) 132559**(51)** МПК
A01G 9/02 (2018.01)**(21) u 2018 11742****(22) 28.11.2018****(24) 25.02.2019****(72)** Горобець Роман Юрійович (UA)**(73) ГОРОБЕЦЬ РОМАН ЮРІЙОВИЧ**

вул. Підгірна, 205, м. Слов'янськ, Донецька обл., 84109 (UA)

(54) КАШПО ДЛЯ КВІТКОВОГО ГОРЩИКА

(57) 1. Кашпо для квіткового горщика, що являє собою ємність, утворену бічними стінками, що розширюються догори, і дном, яке **відрізняється** тим, що в бічних стінках на різній висоті виконано принаймні два отвори.
2. Кашпо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що отвори в бічних стінках мають різний розмір і форму.
3. Кашпо за будь-яким з пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що як матеріал для кашпо використовують кераміку.

(11) 132264**(51)** МПК (2018.01)
A01G 23/00**(21) u 2018 06223****(22) 04.06.2018****(24) 25.02.2019****(72)** Коваленко Катерина Тарасівна (UA), Гацький Анатолій Костянтинович (UA), Бондаренко Анатолій Миколайович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) СПОСІБ ОМОЛОДЖУВАЛЬНОЇ ОБРІЗКИ ДЕРЕВ

(57) Спосіб омолоджувальної обрізки дерев, що полягає у вкороченні загальної довжини головного стовбура дерев, які підлягають обрізанню, який **відрізняється**

тим, що обрізку головного стовбура здійснюють на рівні 10-15 см вище, від місця закладення вузлів зростання та генерації бокових гілок.

(11) 132409**(51)** МПК (2018.01)
A01H 4/00**(21) u 2018 09551****(22) 24.09.2018****(24) 25.02.2019****(72)** Роїк Микола Володимирович (UA), Ковальчук Наталія Степанівна (UA), Недяк Тетяна Миколаївна (UA), Гументик Михайло Ярославович (UA), Осовітна Людмила Володимирівна (UA)**(73) ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**

вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110 (UA)

(54) СПОСІБ ІНДУКЦІЇ І СТАБІЛІЗАЦІЇ РІВНЯ ПЛОЇДНОСТІ ГЕНОМУ НОВИХ ТЕТРАПЛОЇДНИХ ФОРМ MISCANTHUS SINENSIS (МИСКАНТУСА КИТАЙСЬКОГО) І MISCANTHUS SACCHARIFLORUS (МИСКАНТУСУ ЦУКРОКВІТКОВОГО) В УМОВАХ IN VITRO ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ТРИПЛОЇДНИХ КЛОНІВ

(57) Спосіб індукції і стабілізації рівня плоїдності геному нових тетраплоїдних форм *Miscanthus sinensis* (міскантуса китайського) і *Miscanthus sacchariflorus* (міскантусу цукроквіткового) в умовах *in vitro* для селекції триплоїдних клонів, що включає використання для індукції тетраплоїдів диплоїдних видів *Miscanthus sinensis* (2x) та *Miscanthus sacchariflorus* (2x) в умовах культури *in vitro*, колхіцину для поліплоїдизації в складі штучних живильних середовищ, макро- і мікроелементів за прописом Мурасіге і Скуга, який **відрізняється** тим, що використовують колхіцин вагою часткою 0,005-0,0005 мг/л і різним терміном експозиції в умовах культури *in vitro* для видів *Miscanthus sinensis* (2x) та *Miscanthus sacchariflorus* (2x), стабілізацією і добором тетраплоїдів за кількісним вмістом ядерної ДНК і розхимерюванням міксоплоїдів при повторному пасажі на живильних середовищах з низькою концентрацією колхіцину і з використанням комп'ютерних програм АП "Partec".

(11) 132374**(51)** МПК (2018.01)
A01K 41/00**(21) u 2018 09261****(22) 11.09.2018****(24) 25.02.2019****(72)** Замазій Андрій Анатолійович (UA), Камбур Марія Дмитрівна (UA), Колечко Аліна Вікторівна (UA), Петренко Володимир Миколайович (UA), Лермонтов Андрій Юрійович (UA), Бутов Олексій Вікторович (UA)**(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ІНДИЧАТ З ІНКУБАТОРА

(57) Пристрій для перевезення індічат з інкубатора, що складається з пластмасової основи, яка **відрізняється** тим, що в основу вставляється внутрішня корбка з вільно закріпленими ручками на бокових

стінках, щільно закріпленими перпендикулярно розташованими перегородками для формування комірок індивідуального перевезення індичат.

(11) **132468** (51) МПК (2018.01)
A01K 55/00

(21) **у 2018 09895** (22) **04.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Колесник Олег Васильович (UA), Курмачов Олександр Володимирович (UA)

(73) **КОЛЕСНИК ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Леніна, б. 48, смт Іванівка, Херсонська обл., 75400 (UA)

(54) **ДИМАР ПАСІЧНИЙ "ВОГОНЬ"**

(57) 1. Димар пасічний, що містить металевий циліндричний корпус, в якому розміщена ємність і в нижній частині якого виконано отвір, відкидну металеву трубу (кришку), що має вигляд зрізаного конуса, міх, приєднаний до корпусу, який **відрізняється** тим, що верхня частина кришки (носік димаря) зрізана під кутом вправо від вертикалі таким чином, що площа верхнього вихідного отвору більша, ніж площа нижнього отвору.

2. Димар за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня частина кришки (носік димаря) зрізана під кутом 45° вправо від вертикалі.

(11) **132551** (51) МПК (2018.01)
A01M 1/00
B64C 39/02 (2006.01)

(21) **у 2018 11131** (22) **12.11.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Горловський Михайло Дмитрович (UA), Седлецька Марія Олегівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДВАДЦЯТЬ П'ЯТЬ"**
вул. Композитора Ніщинського, 16, кв. 2-П, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) **СПОСІБ ВНЕСЕННЯ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН У ВИГЛЯДІ БІОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ, ЩО МІСТИТЬ ЕНТОМОФАГИ**

(57) 1. Спосіб внесення засобів захисту рослин у вигляді біологічного матеріалу, що містить ентомофаги, який здійснюють за допомогою безпілотного літаючого апарата - дрона, що містить механізм внесення біологічного матеріалу і оснащений висотоміром, GPS-приймачем і польотним контролером, якому задають програму польоту, яка містить дані про конфігурацію поля, на якому проводиться внесення біологічного матеріалу, напрямки гонів на полі, відстань між гонами, частоту внесення біологічного матеріалу і висоту польоту дрона, і здійснюють дозоване викидання біологічного матеріалу на сільськогосподарські культури за заданою програмою під час польоту дрона, який **відрізняється** тим, що задану висоту польоту дрона витримують із застосуванням системи емпіричного отримання інформації щодо рельєфу, точність маршруту дрона витримують з викори-

станням GPS-приймача, а внесення біоматеріалу здійснюють за командою з польотного контролера в залежності від відстані, яку пролетів дрон.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що GPS-приймач використовують в комплексі з технологією RTK (Real time kinematic).

A 21

(11) **132290** (51) МПК (2018.01)
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 15/00
A21D 8/02 (2006.01)

(21) **у 2018 07985** (22) **18.07.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA), Обіюх Олена Юріївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІПКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**

вул. Ковалів, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ БУЛОЧКИ ДЛЯ ГАМБУРГЕРА ЗІ ШПИНАТОМ**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування борошняних виробів з дріжджового тіста, що містить борошно пшеничне першого ґатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову, цукор-пісок, масло вершкове, меланж та воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить пюре зі шпинату, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне першого ґатунку	50,00-56,10
дріжджі пресовані	0,87-0,89
цукор-пісок	4,00-4,02
масло вершкове	4,17-4,19
меланж	2,14-2,16
сіль кухонна харчова	0,87-0,89
пюре зі шпинату	6,20-12,40
вода	решта.

(11) **132375** (51) МПК (2018.01)
A21D 13/00

(21) **у 2018 09289** (22) **12.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Іорґачова Катерина Георгіївна (UA), Макарова Ольга Василівна (UA), Хвостенко Катерина Володимирівна (UA), Фатєєва Анастасія Сергіївна (UA), Мишачьова Ганна Ігорівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЦУКРОВИХ ВАФЕЛЬ**

(57) Композиція інгредієнтів для виробництва цукрових вафель, що містить борошно пшеничне вищого сорту, цукор-пісок, яйця курячі (меланж), соду харчову і масло вершкове, яка **відрізняється** тим, що вона

додатково містить борошно суцільнозмелене із чорнозернової м'якої пшениці, з наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту	11,62-34,87
суцільнозмелене борошно із чорнозернової м'якої пшениці	11,62-34,87
цукор-пісок	23,05-23,45
яйця курячі (меланж)	12,28-12,68
сода харчова	0,34-0,35
масло вершкове	17,23-17,63.

(11) **132519** (51) МПК
A21D 13/80 (2017.01)
A21D 2/36 (2006.01)

(21) **u 2018 10288** (22) **16.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Кравченко Михайло Федорович (UA), Ярошенко Наталя Юріївна (UA), Михайлик Віталій Сергійович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Університетська, 27, м. Херсон, 73003 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПЕЧИВА ЗІ ШРОТОМ ЯДЕР ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА**

(57) Спосіб приготування пісочного печива, який включає підготовку сировини і напівфабрикатів до виробництва, приготування емульсії, приготування тіста, формування та випікання виробів, який **відрізняється** тим, що під час замішування пісочного тіста до нього додається шрот ядер волоського горіха.

A 23

(11) **132415** (51) МПК
A23B 4/03 (2006.01)
A23L 3/40 (2006.01)

(21) **u 2018 09582** (22) **24.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Перевертайленко Олександр Юрійович (UA), Толчинський Юрій Аврамович (UA), ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Леонід Леонідович (UA), ВЕДЬ Валерій Євгенович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА РИБНОЇ МУКИ**

(57) Спосіб виробництва рибної муки, що включає подрібнення та термообробку вихідної сировини, його подальше пресування, що здійснюються у дві послідовні стадії, розділення пресованого матеріалу на тверду вологу масу та суспензію, сушіння твердої вологої маси, центрифугування та сепарацію суспензії з утворенням кеку та клейової води, випарювання клейової води з утворенням концентрату, який **відрізняється** тим, що утворений при центрифугуванні кек направляють на другу стадію пресування, а концентрат, утворений при випарюванні клейової води, направляють на першу стадію пресування.

(11) **132566** (51) МПК
A23B 9/18 (2006.01)

(21) **u 2018 12280** (22) **11.12.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Ковтун Артем Сергійович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "БАРБЕТ"**

вул. Дм. Ульянова, 41, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ МОДИФІКОВАНОЇ АТМОСФЕРИ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ШКІДНИКІВ ПРОДУКТУ У ВИГЛЯДІ ЗЕРНОВИХ, ЧИ ЗЕРНОБОБОВИХ, АБО ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР**

(57) 1. Спосіб створення модифікованої атмосфери для захисту від шкідників продукту у вигляді зернових, чи зернобобових, або олійних культур, призначеного для його подальшого транспортування, що включає розміщення продукту у камері та його наступну обробку двоокисом вуглецю, який **відрізняється** тим, що попередньо на дні або на боковій стінці у порожнині камери розміщують, щонайменше одну, перфоровану дренажну трубу, кінець якої підключають до газифікатора - джерела вуглекислого газу - газо-подібного двоокису вуглецю, заповнюють камеру продуктом, герметизують її і подають до порожнини камери вуглекислий газ, а через технологічний отвір у камері випускають надлишок повітряно-вуглецевої суміші і контролюють вміст двоокису вуглецю у потоці повітряно-вуглецевої суміші, що виходить з технологічного отвору камери, доводять значення концентрації двоокису вуглецю у суміші, що виходить з порожнини камери, до значення, що складає, щонайменше 30 %, вимикають газифікатор і закривають відповідний кінець перфорованої дренажної труби, а значення концентрації двоокису вуглецю у суміші контролюють протягом всього часу транспортування з можливістю підтримання її значення на рівні, що дорівнює або перевищує 20 % протягом всього часу транспортування чи зберігання продукту шляхом застосування системи рециркуляції вуглекислого газу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як камеру застосовують або судновий трюм, або морський контейнер, або кузов чи причіп вантажного автомобіля, або зерновий силос, або біг-бег.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для герметизації камери застосовують полімерну плівку та монтажну піну.

(11) **132461** (51) МПК
A23C 19/14 (2006.01)

(21) **u 2018 09861** (22) **03.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(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 КОПЧЕНОГО**

(57) 1. Спосіб виробництва сиру твердого копченого, що включає пастеризацію молока, охолодження молока до температури зсідання, зсідання молока шляхом

внесення компонентів та витримування до отримання згустку, обробку згустку шляхом розрізання згустку, оброблення зерна, часткового видалення сироватки, внесення води, другого нагрівання до температури 38-42 °С та вимішування з отриманням зерна, готового до формування, формування, пресування, соління в розсолі, пакування, копчення сформованого бруска сиру та визрівання бруска сиру, яке здійснюють в два етапи, перший з яких здійснюють після соління, другий - після копчення, який **відрізняється** тим, що на першому етапі визрівання бруска сиру, розміщеного в упаковці, здійснюють протягом 15-30 діб, на другому етапі визрівання бруска сиру, розміщеного в упаковці, здійснюють протягом 45-60 діб, а копченню піддають брусок сиру без упаковки, яке проводять при температурі 35-42 °С протягом 4-6 годин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сформований брусок сиру має форму прямокутного паралелепіпеда або куба.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як упаковку для визрівання сиру використовують полімерну плівку, пакети або полімерне покриття.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що копчення здійснюють з застосуванням диму, отриманого з трісок фруктових дерев.

включає ароматизатори алкогольних та безалкогольних напоїв.

7. Морозиво за будь-яким з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що до його складу додані додаткові інгредієнти, зокрема вершкове масло, фарбник за натуральних компонентів, молоко згущене з цукром, ваніль тощо.

(11) **132421** (51) МПК (2018.01)
A23G 9/00
A23G 9/40 (2006.01)

(21) **u 2018 09652** (22) **26.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Рибіцький Дмитро Віталійович (UA)

(73) **РИБІЦЬКИЙ ДМИТРО ВІТАЛІЙОВИЧ**
просп. Правди, 88-А, кв. 138, м. Київ, 04208 (UA)

(54) **МОРОЗИВО ЗІ СМАКОМ АБО АРОМАТОМ НАПОЇВ**

(57) 1. Морозиво зі смаком або ароматом напою, до складу якого входить молоко знежирене, вода питна, цукор білий кристалічний, рафінована олія кокосова, сухе знежирене молоко, стабілізатор та смакова добавка, де як смакову добавку використовують ароматизатор напою, при цьому вміст смакової добавки складає від 0,1 до 20 масових % від загальної маси морозива, за виключенням значення 1,2 %.

2. Морозиво за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як рафіновану олію кокосову використано рослинну олію.

3. Морозиво за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що його виготовлено з покриттям або вмістом глазури.

4. Морозиво за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що морозиво вибирають з групи, що включає молочне морозиво, вершкове морозиво, морозиво пломбір або будь-яке з вищезазначеного морозива з вмістом жиру від 0,5-25 %.

5. Морозиво за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що використовують наповнювач напою, при цьому вміст наповнювача складає від 0,1 до 20 масових % від загальної маси морозива, за виключенням значення 10 %.

6. Морозиво за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що смакову добавку вибирають з групи, яка

(11) **132450**

(51) МПК
A23K 10/16 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 50/75 (2016.01)

(21) **u 2018 09790**

(22) **01.10.2018**

(24) **25.02.2019**

(73) **ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)

КОЦЮМБАС ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Ярова, 20-м, м. Львів-033, 79033 (UA)

БОЖКОВ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Мироносицька, 87, кв. 8, м. Харків, 61023 (UA)

ВЕЛИЧКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Родини Крушельницьких, 3, кв. 8, м. Львів, 79017 (UA)

ЯНЧЕВА МАРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

просп. Науки, 47/1, кв. 184, м. Харків, 61103 (UA)

ЮРЧЕНКО ОЛЕГ ІВАНОВИЧ

вул. Н. Ужвій, 112, кв. 104, м. Харків, 61195 (UA)

АВДОС'ЄВА ІРЕНА КОРНИЛІВНА

вул. О. Кигинця, 9, кв. 64, м. Львів-058, 79058 (UA)

АННЄНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. 23 Серпня, 73-93, м. Харків, 61103 (UA)

МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ

пр-т Л. Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОДАТКОВОГО КОРМУ З КУРЯЧОГО ЯЙЦЯ**

(57) Спосіб виготовлення додаткового корму з курячого яйця, який включає змішування рідкої складової курячого яйця, питної води і соняшникової олії, підігрів суміші до 95-100 °С, який **відрізняється** тим, що для підвищення енергетичного стану птиці рідку складову курячого яйця, питну воду і соняшкову дезодоровану олію змішують в ваговому співвідношенні 1:1:20.

(11) **132479**

(51) МПК
A23K 10/33 (2016.01)

(21) **u 2018 10003**

(22) **08.10.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Щуцький Ігор Валентинович (UA), Каськов Євген Валерійович (UA), Гуляницький Микита Олексійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС"**
пров. Макіївський, 1, м. Київ, 04114 (UA)

(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ БУРЯКОЦУКРОВОГО ВИРОБНИЦТВА

- (57)** 1. Спосіб утилізації відходів бурякоцукрового виробництва шляхом виготовлення комбікормів, який передбачає змішування побічного продукту бурякоцукрового виробництва з кормовою сировиною, наступне сушіння одержаної суміші та гранулювання, який **відрізняється** тим, що як побічний продукт бурякоцукрового виробництва використовують рафінад, одержаний після дешугаризації меляси, причому виготовлення комбікормів здійснюють безпосередньо на цукрових заводах.
2. Спосіб утилізації відходів бурякоцукрового виробництва за п. 1, який **відрізняється** тим, що як кормову сировину використовують висівки.
3. Спосіб утилізації відходів бурякоцукрового виробництва за п. 1, який **відрізняється** тим, що максимальний об'ємний відсоток введення рафінаду до кормової сировини дорівнює 13 %.

(11) 132530

(51) МПК (2018.01)
A23L 2/39 (2006.01)
A23L 2/395 (2006.01)
A61J 3/07 (2006.01)
A61K 36/00
 A61P 15/00

(21) u 2018 10529 **(22) 25.10.2018**
(24) 25.02.2019

(72) Курбанов Олексій Анатолійович (UA)
(73) КУРБАНОВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
 просп. Павла Тичини, 18-б, кв. 51, м. Київ, 02098 (UA)

(54) ДІЄТИЧНА ДОБАВКА "ПІК-АП АЛЬФА СТАЙЛ"

- (57)** 1. Дієтична добавка у вигляді желатинової капсули, що містить екстракт кореня еврикоми довголистої, екстракт кори йохімбе і допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить також біоперин, L-Аргінін, L-Триптофан, натрію селеніт і цинку сульфат, при такому вмісті компонентів, в мг:

екстракт кореня еврикоми довголистої	92,5-107,5
екстракт кори йохімбе	111,0-126,0
біоперин	4,625-5,375
L-Аргінін	92,5-107,5
L-Триптофан	76,0-84,0
натрію селеніт	0,1024-0,1223 (селену 0,045-7,55)
цинку сульфат	61,05-70,95 (цинку 13,875-16,125)
допоміжні речовини всього	8,2197-9,5527 444,0-487,5.

2. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти, в таких кількостях, мг:

екстракт кореня еврикоми довголистої	100,0
екстракт кори йохімбе	120,0
біоперин	5,0
L-Аргінін	100,0
L-Триптофан	80,0
натрію селеніт	0,1138 (селену 0,05)
цинку сульфат	66,0 (цинку 15,0)
допоміжні речовини всього	8,8862 480,0.

3. Дієтична добавка за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини вона містить мікрокристалічну целюлозу, натрію стеарат і діоксид кремнію (орисіл).

(11) 132412

(51) МПК (2018.01)
A23L 3/36 (2006.01)
A23L 19/00

(21) u 2018 09571 **(22) 24.09.2018**
(24) 25.02.2019

(72) Одарченко Андрій Миколайович (UA), Соколова Євгенія Борисівна (UA), Василець Катерина Костянтинівна (UA), Абабова Аліна Геннадіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

вул. Ключківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАМОРОЖЕНОГО НАПІВФАБРИКАТУ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА НАПОЮ СМУЗІ

- (57)** Спосіб одержання замороженого напівфабрикату для виробництва напою смузі з сушений яблук, полуниці та вісяних пластівців, що включає сортування сировини, миття, очищення, інспектування, видалення неїстівної частини, бланшування у водному середовищі за температурою 100 °C протягом 3...5 хв, подрібнення, фасування, заморожування до температури - 18±2 °C, який **відрізняється** тим, що додають сік шипшини та заморожують при температурі -35 °C.

(11) 132349

(51) МПК (2018.01)
A23L 7/00
A23L 7/10 (2016.01)
A23L 7/143 (2016.01)

(21) u 2018 08998 **(22) 29.08.2018**
(24) 25.02.2019

(72) Дзюба Надія Анатоліївна (UA), Кашкано Мар'яна Анатоліївна (UA), Дубина Аліна Анатоліївна (UA), Землякова Олена Володимирівна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРОДУКТ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ ДЛЯ ВАГІТНИХ "ЗЕРНЯТКО"

- (57)** Продукт швидкого приготування для вагітних, що містить екструдоване зерно пшениці, екструдоване зерно невідлущеного рису, фруктозу та фітокомпонент, який **відрізняється** тим, що як фітокомпонент містить плоди розторопші плямистої та додатково містить подрібнений корінь солодки, насіння кунжуту і глютин, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

екструдоване зерно пшениці	30-50
екструдоване зерно невідлущеного рису	30-50
фруктоза	3,5-5,0
плоди розторопші плямистої	4,0-5,0
насіння кунжуту	3,5-5,0
подрібнений корінь солодки	2,5-4,0
глютин	3,0-5,0.

- (11) **132291** (51) МПК (2018.01)
A23L 21/00
A23L 29/256 (2016.01)
- (21) **у 2018 07997** (22) **18.07.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Хомич Галина Панасівна (UA), Левченко Юлія Вікторівна (UA), Нужна Ірина Юріївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ САМБУКУ ЯБЛУЧНОГО З ХЕНОМЕЛЕСОМ**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування самбуку, що містить яблука свіжі, яєчний білок, желатин, цукор та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить хеномелес, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, %:
- | | |
|---------------------|-----------|
| яблука | 28,0-29,0 |
| хеномелес | 41,0-42,0 |
| цукор | 19,0-20,0 |
| білок яєчний | 4,7-4,8 |
| желатин | 0,5-1,0 |
| вода (для желатину) | 3,6-3,7. |

- (11) **132308** (51) МПК
A23L 21/10 (2016.01)
A23L 29/20 (2016.01)
- (21) **у 2018 08405** (22) **01.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Осадча Олена (UA), Золовська Олена Василівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ САМБУКУ ЯБЛУЧНОГО**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування самбуку яблучного, що містить яблучне пюре, цукор-пісок, желатин, воду та піноутворювач, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить пюре з чорної смородини, а як піноутворювач - відвар з насіння льону, за наступним співвідношенням компонентів, г/1000г готового продукту:
- | | |
|------------------------|---------|
| пюре яблучне | 400-450 |
| пюре чорної смородини | 170-210 |
| цукор-пісок | 180-190 |
| відвар з насіння льону | 100 |
| желатин | 15 |
| вода питна | 85. |

- (11) **132292** (51) МПК (2018.01)
A23L 23/00
A23L 21/10 (2016.01)
- (21) **у 2018 08011** (22) **18.07.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Хомич Галина Панасівна (UA), Левченко Юлія Вікторівна (UA)

- (73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)
- (54) **ФРУКТОВИЙ СОУС "НОВИНКА"**
- (57) Фруктовий соус, що містить сливи, цукор, воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить кизил, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|-------|------------|
| кизил | 20,0-30,0 |
| сливи | 10,0-20,0 |
| цукор | 20,0-30,0 |
| вода | 30,0-40,0. |

- (11) **132560** (51) МПК (2018.01)
A23L 27/00
- (21) **у 2018 11840** (22) **30.11.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Кухар Ольга Юріївна (UA)
- (73) **КУХАР ОЛЬГА ЮРІЙВНА**
вул. Михайла Бойчука, 30, кв. 4, м. Київ, 01103 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІЙ ТА/АБО ПРЯНОЩІВ**
- (57) 1. Пристрій для застосування спецій та/або прянощів у процесі приготування їжі, що містить камеру з гнучкого вологопроникного матеріалу з розташованими в ній сухими подрібненими або неподрібненими спеціями та/або прянощами або їх наборами і засіб для початкового занурення цих спецій та/або прянощів або виймання використаних спецій та/або прянощів з об'єму готової страви, розташований у верхній частині камери, який **відрізняється** тим, що камера розділена щонайменше на дві замкнуті секції, кожна з яких містить спеції та/або прянощі або їх набори різного складу, причому ці секції розташовані в ряд, одна за одною, і зв'язані між собою щонайменше одним з'єднувальним елементом, довжина якого забезпечує можливість послідовного повного занурення або виймання кожної з секцій відносно до об'єму страви, яка готується, причому верхня частина першої з ряду секцій слугує верхньою частиною камери.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що секції виконані у вигляді мішечків квадратної, прямокутної або круглої форми або у вигляді складених пакетиків.
3. Пристрій за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент виконаний у вигляді нитки або мотузки, а засіб для початкового занурення або виймання використаних спецій та/або прянощів з об'єму готової страви - у вигляді петлі з нитки або мотузки.
4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що має тримач, прикріплений до петлі з нитки або мотузки.
5. Пристрій за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент виконаний у вигляді стрічки з гнучкого вологопроникного матеріалу, а засіб для виймання використаних спецій та/або прянощів з об'єму готової страви - у вигляді прорізу у верхній кромці першої з ряду секцій.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що ширину стрічки вибрано рівною довжині прилеглих сторін секцій.

7. Пристрій за будь-яким одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що склад спецій та/або прянощів у кожній із секцій та їх послідовність занурення або виймання вибрані з урахуванням оптимального часу розкриття смакових характеристик цих спецій при приготуванні конкретної страви.

2. Сумка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що знімна підкладка-органайзер додатково має утеплювач.

3. Сумка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що застібка, за допомогою якої знімна підкладка-органайзер прикріплена до двох основних стінок, виконана у вигляді велкро.

A 47

A 24

- (11) **132526** (51) МПК (2018.01)
A24F 27/00
- (21) **у 2018 10452** (22) **23.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Шимків Сергій Богданович (UA)
(73) **ШИМКІВ СЕРГІЙ БОГДАНОВИЧ**
вул. Берегова, буд. 34А, кв. 10, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
(54) **КОРОБКА ДЛЯ СІРНИКІВ**
(57) Коробка для сірників, що містить виконаний у вигляді паралелепіпеда корпус з верхньою та нижньою основами і двома боковими стінками, де на кожну бокову стінку корпусу нанесений шар запалювальної суміші, а також висувну ємність для розміщення сірників, яка має нижню основу і по дві бокові й торцеві стінки, яка **відрізняється** тим, що верхня і нижня основи корпусу, а також нижня основа висувної ємності виконані у вигляді паралелограмів з непрямыми кутами, а на поверхні бокових стінок корпусу розміщені направляючі, виконані у вигляді поздовжніх гофрів або у вигляді точкових опуклостей, розташованих поздовжніми рядами.

A 45

- (11) **132432** (51) МПК (2018.01)
A45C 3/00
- (21) **у 2018 09714** (22) **28.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Голембівська Вікторія В'ячеславівна (UA), Первая Наталья Володимирівна (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011 (UA)
(54) **СУМКА ДЛЯ ПЕРЕНЕСЕННЯ ВАНТАЖУ**
(57) 1. Сумка для перенесення вантажу, що містить дно, дві основні бічні стінки, з'єднані з дном, дві ручки, відповідно з'єднані з двома основними стінками, знімну підкладку-органайзер, виконаний по формі сумки і вставлений в неї, що має застібку, за допомогою якої він прикріплений до двох основних стінок, яка **відрізняється** тим, що знімна підкладка-органайзер виготовлена з пігментного матеріалу, переважно з льону.

- (51) МПК (2018.01)
A47L 23/00
A47L 23/12 (2006.01)
A47L 23/28 (2006.01)
A47L 13/00
A47L 13/16 (2006.01)

- (21) **у 2018 07451** (22) **03.07.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Крайній Дмитро Сергійович (UA), Крайній Євген Сергійович (UA), Тимченко Вадим Анатолійович (UA)
(73) **КРАЙНІЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Джерельна, буд. 3, кв. 204, м. Харків, 61184, Україна (UA)
КРАЙНІЙ ЄВГЕН СЕРГІЙОВИЧ
вул. Ахсарова, буд. 17-Г, кв. 3, м. Харків, 61204, Україна (UA)
ТИМЧЕНКО ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Олексіївська, буд. 14-а, кв. 36, м. Харків, 61051, Україна (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ПОВЕРХНЯМИ ВИРОБІВ**
(57) 1. Пристрій для догляду за поверхнями виробів, що складається з футляра, який містить корпус, кришку та губку, виготовлену з високоеластичного пористого синтетичного матеріалу, яку прикріплено до нижньої поверхні кришки, висота футляра у закритому положенні з розміщеною у його порожнині губкою, яка знаходиться у стисненому стані між дном корпусу футляра і його кришкою, є значно меншою товщини губки, який **відрізняється** тим, що пристрій має знімну обойму, виконану з можливістю бути насунутою на футляр для утримання його у закритому положенні.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що обойма виконана з картону, паперу, пластику, тканини або плівки.
3. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що обойма виконана у вигляді коробки з прямими або закругленими кутами, яка принаймні на одному торці має отвір, крізь який вона може бути насунута на футляр.
4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що губка просочена рідкою апретурою.
5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на поверхню губки, яка прилягає до дна корпусу футляра у його закритому положенні, нанесений шар поліамідного волокна.

A 61

- (11) **132311** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
- (21) **у 2018 08473** (22) **06.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Калашніков Валерій Йосипович (UA), Абдуллаєв Різван Ягуб-огли (UA), Ібрагімова Конул Ніззамі-кизи (UA), Абдуллаєв Руслан Різван-огли (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ СИНДРОМУ ХРЕБЕТНОЇ АРТЕРІЇ**
- (57) 1. Спосіб ультразвукової діагностики синдрому хребетної артерії за допомогою доплерографічної оцінки показників кровоплину з використанням ротаційних навантажень в шийному відділі хребта з відхиленням голови вліво та вправо, який **відрізняється** тим, що фіксацію швидкості кровоплину здійснюють в базиллярній артерії з додатковим визначенням швидкості кровоплину при згинанні голови вперед та розгинанні назад, вимір кровоплину здійснюють при кожному навантаженні, та при зниженні швидкості кровоплину на 20-30 % відносно фону констатують наявність легкої гіперреактивності, на 30-35 % - помірну гіперреактивність, а понад 35 % - виражену гіперреактивність, що корелює зі ступенем вираженості синдрому хребетної артерії.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при зниженні швидкісних показників кровоплину у зазначених вище межах діагностують компресійний варіант синдрому хребетної артерії, а при зростанні даних показників - іритативний варіант синдрому хребетної артерії.
-
- (11) **132493** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
A61M 16/00
G01N 33/497 (2006.01)
- (21) **у 2018 10081** (22) **09.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Анікін Іван Олександрович (UA), Клевакіна Олена Юріївна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
АНІКІН ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Незалежної України, 62, кв. 19, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
КЛЕВАКІНА ОЛЕНА ЮРІЇВНА
вул. Автострадна, 49, м. Запоріжжя, 69083 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИБОРУ РЕСПІРАТОРНОЇ ПІДТРИМКИ У ДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ З ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОЮ ЕНЦЕФАЛОПАТІЄЮ РІЗНОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ**
- (57) Спосіб вибору респіраторної підтримки у доношених новонароджених з гіпоксично-ішемічною енцефалопатією різного ступеня тяжкості шляхом проведен-

ня комплексної оцінки стану пацієнта, який **відрізняється** тим, що оцінюють ступінь тяжкості гіпоксично-ішемічної енцефалопатії за шкалою H.B. Sarnat і M.S. Sarnat; через 72 години від народження за отриманими результатами приймають рішення щодо зміни способу респіраторної підтримки: пацієнти з 1 стадією гіпоксично-ішемічної енцефалопатії за шкалою H.B. Sarnat і M.S. Sarnat не потребують проведення штучної вентиляції легень; пацієнтів із 2 стадією гіпоксично-ішемічної енцефалопатії за шкалою H.B. Sarnat і M.S. Sarnat екстубують та переводять на неінвазивну назальну вентиляцію з переміжним позитивним тиском (NIPPV), при цьому використовують назальний інтерфейс у вигляді силіконових довгих біназальних назофарингеальних канюль або RAM-канюль; пацієнтам із 3 стадією гіпоксично-ішемічної енцефалопатії за шкалою H.B. Sarnat і M.S. Sarnat продовжують проводити вентиляцію легень через інтубаційну трубку; динамічну оцінку ступеня тяжкості гіпоксично-ішемічної енцефалопатії за шкалою H.B. Sarnat і M.S. Sarnat проводять кожні 48 годин і приймають рішення щодо подальшого способу респіраторної підтримки.

- (11) **132524** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
A61B 5/0476 (2006.01)
A61N 1/00
- (21) **у 2018 10450** (22) **23.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Вожаєнко Артур Юрійович (UA), Паньков Сергій Борисович (UA), Чухраєв Микола Вікторович (UA), Стельмах Наталія Володимирівна (UA), Яковенко Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02034 (UA)
ВОЖДАЄНКО АРТУР ЮРІЙОВИЧ
вул. Акад. Янгеля, 7, кім. 528, м. Київ, 03056 (UA)
ПАНЬКОВ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ
пров. Ковальський, 22-а, кім. 804, м. Київ, 03056 (UA)
ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)
СТЕЛЬМАХ НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Салютна, 48, кв. 10, м. Київ, 02097 (UA)
ЯКОВЕНКО ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Металістів, 6, кім. 318, м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ**
- (57) Спосіб експрес-діагностики та лікування психічних розладів, що включає реєстрацію електроенцефалограми (ЕЕГ), транспонування сигналів ЕЕГ в звуковий діапазон і вплив на пацієнта звуковими сигналами, при цьому проводять спектральний аналіз ЕЕГ, виділяють локальні екстремуми отриманого частотного спектра ЕЕГ, визначають частоти виділених екстремумів максимумів і мінімумів, з отриманих значень частот екстремумів вибирають частоти, кратні мінімальній частоті, з коефіцієнтом кратності 2n, де

n - ціле число, і задають вплив звуковими сигналами з частотою, яка кратна одночасно частотам екстремумів максимумів і екстремумів мінімумів частотного спектра ЕЕГ, а аналіз стану психічних розладів та встановлення діагнозу проводять по зміні спектральної щільності коливань в діапазоні (α , β , θ , γ)-ритмів біопотенціалів кори головного мозку методом кореляційно-екстремального аналізу з розподілом спектральної щільності аналогічних ритмів в підтверджених класах функціонального стану пацієнта, а для формування дії визначається різниця спектральної щільності частот, отриманих з пацієнта, та еталонних, умовно здорової людини, і даний сигнал використовується для формування сигналу дії на відповідну частину кори головного мозку, який **відрізняється** тим, що аналіз стану психічних розладів та встановлення діагнозу проводять при зовнішньому впливі ультразвуковими коливаннями терапевтичних інтенсивностей та низькоінтенсивного лазерного випромінювання в міжбрівній лобовій зоні пацієнтів.

- (11) **132287** (51) МПК
A61B 5/04 (2006.01)
A61K 33/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 07901** (22) **16.07.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Миронюк Світлана Васильівна (UA), Заріпов Іл'яс Ахметшаєвич (UA), Заріпов Дмитро Іл'ясович (UA), Бондарев Євген Ілліч (UA)
(73) **МИРОНЮК СВІТЛАНА ВАСИЛЬІВНА**
вул. Фрітаун, 155, кв. 16, м. Херсон, 73011 (UA)
ЗАРІПОВ ІЛ'ЯС АХМЕТШАЄВИЧ
вул. І. Вазова, 1, кв. 1, м. Херсон, 73028 (UA)
ЗАРІПОВ ДМИТРО ІЛ'ЯСОВИЧ
вул. І. Вазова, 1, кв. 1, м. Херсон, 73028 (UA)
БОНДАРЕВ ЄВГЕН ІЛЛІЧ
вул. І. Кулика, 21-а, кв. 33, м. Херсон, 73026 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРАПІЇ ПРИЛАДОМ СЕГМЕНТАРНОЇ ДІАГНОСТИКИ "ЛИДОМЕД-БИО" - СПОСІБ С.В. МИРОНЮК**
(57) Спосіб підвищення ефективності терапії приладом сегментарної діагностики "ЛИДОМЕД-БИО", що включає в себе сегментарну діагностику людини, створення програми підтримуючої ендогенної та/або пасивної біорезонансної терапії, а також підтримуючу ендогенну та/або пасивну біорезонансну терапію за цими програмами, який **відрізняється** тим, що за 15-20 хвилин перед кожним застосуванням підтримуючої ендогенної та/або пасивної підтримуючої біорезонансної терапії, людина додатково вживає всередину добову дозу рідкого продукту з радіопротекторними властивостями "ЙОДІС-КОНЦЕНТРАТ", при цьому добова доза цього продукту встановлена виробником в залежності від концентрації йоду в продукті, потім роблять підтримуючу ендогенну та/або пасивну біорезонансну терапію, потім здійснюють повторну сегментарну діагностику, потім оцінюють ефективність біорезонансної терапії при застосуванні продукту "ЙОДІС-КОНЦЕНТРАТ" шляхом по-

рівняння та аналізу результатів обох сегментарних діагностик.

- (11) **132473** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/055 (2006.01)
A61B 5/16 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61P 9/00
- (21) **u 2018 09912** (22) **04.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Воронков Леонід Георгійович (UA), Солонович Анастасія Сергіївна (UA), Ляшенко Аліна Вікторівна (UA), Парашенюк Лілія Павлівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КОГНІТИВНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ТА ЗНИЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА**
(57) Спосіб лікування когнітивної дисфункції у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка, що включає проведення ехокардіографічного обстеження з визначенням фракції викиду лівого шлуночка та призначення лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що додатково проводять МРТ головного мозку та визначають наявність вогнищ підвищеної ехогенності головного мозку та їх розмірів, визначають різницю у діаметрі плечової артерії до та після стискування її манжеткою протягом 5 хвилин, виражену у відсотках, проводять пробу Шульте із застосуванням 5 таблиць проби Шульте та визначають час, який пацієнт витрачає на виконання проби Шульте, та у випадку, якщо виявлено наявні вогнища підвищеної ехогенності головного мозку більше 10 мм, визначена різниця у діаметрі плечової артерії до та після стискування її манжеткою протягом 5 хвилин менше 10 % та термін виконання проби Шульте більше 50 секунд, застосовують препарат "Капікор" у дозі 2 капсули тричі на добу, кожні 8 годин, протягом 4-6 тижнів на фоні стандартної терапії серцевої недостатності.

- (11) **132474** (51) МПК
A61B 5/055 (2006.01)
A61B 5/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 09914** (22) **04.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Воронков Леонід Георгійович (UA), Солонович Анастасія Сергіївна (UA), Дудник Анна Євгенівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИЖИВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ТА ЗНИЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА

(57) Спосіб прогнозування виживання у пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка, що включає проведення ехокардіографічного обстеження з визначенням фракції викиду лівого шлуночка, який **відрізняється** тим, що додатково проводять МРТ головного мозку, визначають наявність вогнищ підвищеної ехогенності головного мозку та їх розмірів, визначають різницю у діаметрі плечової артерії до та після стискування її манжеткою протягом 5 хвилин, виражену у відсотках, проводять пробу Шульте із застосуванням 5 таблиць проби Шульте та визначають час, який пацієнт витрачає на виконання проби Шульте, та у випадку, якщо виявлено наявні вогнища підвищеної ехогенності головного мозку більше 10 мм, визначена різниця у діаметрі плечової артерії до та після стискування її манжеткою протягом 5 хвилин менше 10 % та термін виконання проби Шульте більше 50 секунд, відносять пацієнта з хронічною серцевою недостатністю до групи високого ризику виникнення несприятливих кардіологічних подій (госпіталізація з серцево-судинних причин або смерть з серцево-судинних причин) протягом найближчих 27 місяців.

(11) 132498**(51)** МПК
A61B 7/04 (2006.01)**(21) u 2018 10102**
(24) 25.02.2019**(22) 10.10.2018**

(72) Грінченко Віктор Тимофійович (UA), Городецька Наталія Сергійівна (UA), Макаренкова Анастасія Анатоліївна (UA), Старовойт Інна Валеріївна (UA), Ткаченко Людмила Володимирівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ
вул. Желябова, 8/4, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ТЕЛЕМЕДИЧНА СИСТЕМА АУСКУЛЬТАЦІЇ ЗВУКІВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

(57) Телемедична система аускультатії звуків життєдіяльності людини, яка складається з підсистеми аускультатії і первинної обробки зареєстрованих звуків та дистанційно-віддаленої підсистеми обробки, містить електронний канал, в якому встановлено електроакустичний перетворювач, вхідний підсилювач та тракт електронного фільтра, вхідний підсилювач потужності, аналогово-цифровий перетворювач, пристрій конвертації електросигналів в звукові, мобільний передавальний пристрій, органи управління, елементи комутації та джерело електроживлення, яка **відрізняється** тим, що кожний з електроакустичних перетворювачів підсистеми аускультатії та первинної обробки виконаний як перетворювач коливального прискорення і складається з герметичного корпусу, всередині якого встановлений блок чутливих п'єзокерамічних біморфів хрестоподібної форми, які консольно закріплені на основі, а на кінцях біморфів розташована інерційна маса, при цьому основа блока жорстко з'єднана з тонкою пружною мембраною, зовнішня крайка якої прикріплена до торця корпусу перетворювача, амплітудно-частотна характеристи-

ка перетворювача лінійна від 5 до 3000 Гц, і з корпусу перетворювача виходить сигнальний струмопровідний екранований кабель з антирибоелектричною ізоляцією, на поверхні якого закріплені віброзатримуючі маси, при цьому електроакустичний перетворювач підключений вказаним кабелем до входу підсилювача заряду з лінійною АЧХ 5-3000 Гц, а вихід з підсилювача через двопозиційний перемикач виконаний з можливістю почергово підключатися до одного з двох автономних трактів електронних фільтрів Баттерворта 5-го розряду високих і низьких частот зі смугою пропускання сигналів звуків серця 10-1600 Гц і сигналів звуків дихання 60-3000 Гц, а виходи з фільтрів, через інший двопозиційний перемикач, з можливістю почергово підключатися до одного з виходів багатоканального малопотужного підсилювача потужності загального для всіх каналів підсистеми аускультатії і первинної обробки, з динамічним діапазоном 70 дБ і лінійною амплітудно-частотною характеристикою 5-4000 Гц, а виходи підсилювача потужності підключені до входів багатоканального аналого-цифрового перетворювача 16-го розряду, паралельно зі входом в аналого-цифровий перетворювач через багатопозиційний перемикач пристрою конвертації електричних сигналів в звукові з лінійною амплітудно-частотною характеристикою 20-3000 Гц і далі до головних телефонів оператора аускультатії, при цьому з виходу аналого-цифрового перетворювача оцифровані сигнали мають можливість надходити на вхід багатоканального мікропроцесорного модуля збору зареєстрованих звуків життєдіяльності та далі на мобільний пристрій передачі, сигнали з якого, по захищених лініях комунікації, передаються на дистанційно віддалену підсистему обробки та аналізу, розташовану в медичному діагностичному центрі, що містить вхідний сервер, персональний комп'ютер зі спеціалізованим програмним продуктом обробки сигналів, монітор, поліхромний принтер та лікаря-діагноста, який має зв'язок з оператором аускультатії.

(11) 132274**(51)** МПК (2018.01)
A61B 10/00
G01N 1/28 (2006.01)**(21) u 2018 07358**
(24) 25.02.2019**(22) 02.07.2018**

(72) Жураківська Оксана Ярославівна (UA), Попель Сергій Любомирович (UA), Мицкан Богдан Михайлович (UA), Іванців Ольга Романівна (UA), Град Анна Олександрівна (UA), Жураківський Віктор Миколайович (UA), Лісовський Богдан Петрович (UA)

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

вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ГІСТОГЕМАТИЧНОГО БАР'ЄРА РІЗНИХ ОРГАНІВ І ТКАНИН

(57) Спосіб діагностики стану гістогематичного бар'єра органів і тканин, який полягає у приготуванні розчину колоїдного золота, додаванні до нього розчину гідроксиду натрію, кип'ятінні до зміни кольору з червоного на фіолетовий, стабілізації при повільному

оохолодженні та додаванні поліетиленгліколю, який **відрізняється** тим, що у розчин додатково вносять 1 мл 1 % розчину желатину для визначення проникності гематоневрального бар'єра при патологічних станах.

(11) **132516** (51) МПК (2018.01)
A61B 10/00
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)

(21) **u 2018 10226** (22) **29.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Якименко Олена Олександрівна (UA), Мазніченко Єгор Олександрович (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ ІЗ ГЕТЕРОЗИГОТНОЮ СІМЕЙНОЮ ГІПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМІЄЮ**
(57) Спосіб оцінки ефективності лікування неалкогольного стеатогепатиту із гетерозиготною сімейною гіперхолестеринемією шляхом визначення активності печінкових трансаміназ, який **відрізняється** тим, що додатково виявляють рівень інтерлейкіну-6 та цитокератину-18 на початку лікування і на 85-90 добу, та при зниженні рівнів вказаних показників наприкінці лікування у порівнянні з початковими даними вважають лікування неалкогольного стеатогепатиту із гетерозиготною сімейною гіперхолестеринемією ефективним.

(11) **132511** (51) МПК (2018.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2018 10196** (22) **12.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Рикова Юлія Олександрівна (UA), Гордійчук Дар'я Олександрівна (UA), Вовк Олег Юрійович (UA), Шупер Віра Олександрівна (UA), Шупер Сергій Вікторович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ МОРФОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ПОШКОДЖУЮЧОЇ ДІЇ ЕКСТРЕМАЛЬНОЇ ХРОНІЧНОЇ ГІПЕРТЕРМІЇ В ПОЄДНАННІ З ФІЗИЧНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ НА СТРУКТУРУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
(57) Спосіб оцінки морфофункціональних особливостей щитоподібної залози в експерименті, що включає визначення розмірів основних її компонентів, який **відрізняється** тим, що для морфологічної оцінки пошкоджуючої дії екстремальної хронічної гіпертермії в поєднанні з фізичним навантаженням на структуру щитоподібної залози визначають більший і менший діаметри фолікула, його площу та площу коло-

їду, висоту і площу тиреоїдного епітелію, кількість тироцитів в фолікулі, більший і менший радіуси, площу ядер тироцитів і при збільшенні більшого і меншого діаметрів фолікула, площі фолікула і площі колоїду, зменшенні висоти і площі тиреоїдного епітелію, зменшенні кількості тироцитів, зменшенні більшого і меншого радіусів та площі ядра тироцитів у порівнянні з нормою дію екстремальної хронічної гіпертермії в поєднанні з фізичним навантаженням оцінюють як пошкоджуючу.

(11) **132270** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 17/3209 (2006.01)

(21) **u 2018 06846** (22) **18.06.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Гончар Володимир Володимирович (UA)
(73) **ГОНЧАР ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Виборзька, 22, к. 35, м. Київ, 03056 (UA)
(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПРОМЕЖИННИХ ДИСФУНКЦІЙ У ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ НЕВРАЛЬНОЇ ТРУБКИ**
(57) Спосіб хірургічного лікування проміжних дисфункцій у дітей з патологією невральної трубки, який здійснюють наступним чином: при положенні дитини на животі виконують напівмісяцевий розріз шкіри в місці проекції нижнього краю великого сідничного м'яза з двох сторін - від однієї середньої третини до другої, у верхній третині м'яза знаходять гілку *pervus rudendus* з обох сторін, після підготовки в середній третині мобілізованих гілок правого та лівого нервових стовбурів з медіальної сторони на однаковому рівні виконують розтин епіневрію, після чого нервові стовбури з'єднують між собою за допомогою невральної вставки, яку вилучають з ділянки *pervus suralis*, виконують накладання епіневральних швів, пошаровим швом рани.

(11) **132293** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61M 25/00

(21) **u 2018 08015** (22) **18.07.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Плаксивий Олександр Григорович (UA), Калущкий Ігор В'ячеславович (UA), Мазур Ольга Олександрівна (UA), Мельник Євген Сазонтович (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
(54) **МОДИФІКОВАНА КАНЮЛЯ З ТРОАКАРОМ ДЛЯ ПУНКЦІЇ ЛОБНОЇ ПАЗУХИ**
(57) Модифікована канюля для пункції лобної пазухи, що має троакар з ручкою та мандреном, а також заглишку канюлі.

- (11) **132383** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 09326** (22) **13.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Кравець Олег Володимирович (UA), Процик Володимир Семенович (UA), Хлинін Олександр Вікторович (UA), Буртин Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАМІЩЕННЯ ПОЛОВИННОГО ДЕФЕКТУ ЯЗИКА**
- (57) Спосіб заміщення половинного дефекту язика, що включає хірургічне видалення пухлини з одномоментним заміщенням дефекту шкірно-фасціальним клаптом, який **відрізняється** тим, що донорську тканину отримують із передньо-латеральної поверхні плеча.

- (11) **132398** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61K 31/00
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 17/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 09406** (22) **17.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Ільченко Федір Миколайович (UA), Гончарук Василь Анатолійович (UA), Гривенко Сергій Геннадійович (UA)
- (73) **ІЛЬЧЕНКО ФЕДІР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Треньова, 8, кв. 63, м. Сімферополь, 95000, АР Крим (UA)
- ГОНЧАРУК ВАСИЛЬ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Герцена, 35, кв. 40, м. Київ, 04050 (UA)
- ГРИВЕНКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
пр. Ст. Бандери, 20, кв. 65, м. Тернопіль, 46002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕНТЕРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ПЕРИТОНІТОМ**
- (57) Спосіб корекції ентеральної недостатності в комплексному лікуванні хворих з перитонітом, який полягає у фракційному введенні у просвіт тонкої кишки через назогастроінтестинальний зонд сорбенту діоктаедричний смектит, який **відрізняється** тим, що додатково включають у комплекс лікувальних заходів препарат з вираженою антигіпоксичною, антиоксидантною та енергопротекторною дією - реамберин.

- (11) **132428** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 09680** (22) **05.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Заболотний Дмитро Ілліч (UA), Заболотна Діана Дмитрівна (UA), Ісмаїлов Ельдар Рафаїлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Зоологічна, 3, м. Київ, 03068 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НАЗАЛЬНОЇ ЛІКВОРЕЇ ПРИ МАЛИХ ДЕФЕКТАХ ОСНОВИ ЧЕРЕПА**

- (57) Спосіб лікування назальної ліквореї при малих дефектах основи черепа за допомогою ендоскопічного ендоназального доступу з використанням ауто-трансплантата, який **відрізняється** тим, що як ауто-трансплантат використовують будь-яку жирову тканину пацієнта та розміщують в зоні дефекту в два шари таким чином: перший шар аутожиру фіксують так, щоб його частина входила за краї дефекту, після чого на нього наносять шар гідрогелевого клею, при цьому другий шар аутожирової тканини вводять безпосередньо в порожнину носа з подальшою фіксацією також гідрогелевим клеєм.

- (11) **132321** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 08639** (22) **10.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Мунтян Сергій Олексійович (UA), Гетман Валентин Васильович (UA), Носов Артем Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Севастопольська, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)
- МУНТЯН СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Кедріна, 55, м. Дніпро, 49047 (UA)
- ГЕТМАН ВАЛЕНТИН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Антоновича, 65, м. Дніпро, 49006 (UA)
- НОСОВ АРТЕМ ЮРІЙОВИЧ**
вул. В. Антоновича, 65, м. Дніпро, 49006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ**
- (57) Спосіб пластики передньої черевної стінки, що включає формування дуплікатури апоневрозу, що полягає в накладанні на дефект апоневрозу неперервного дворядного шва, який **відрізняється** тим, що дуплікатуру апоневрозу формують неперервним дво-поверховим комбінованим швом подвійною поліпропіленової ниткою, при цьому на весь дефект накладають обвивний шов з нахлестом, а в зворотному напрямку тією ж ниткою поверх обвивного шва накладають матрацний шов.

- (11) **132322** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61K 31/00
A61P 1/00
- (21) **u 2018 08640** (22) **10.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Мунтян Сергій Олексійович (UA), Гетман Валентин Васильович (UA), Носов Артем Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Севастопольська, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)
- МУНТЯН СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Кедріна, 55, м. Дніпро, 49047 (UA)
- ГЕТМАН ВАЛЕНТИН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Антоновича, 65, м. Дніпро, 49006 (UA)

НОСОВ АРТЕМ ЮРІЙОВИЧ

вул. В. Антоновича, 65, м. Дніпро, 49006 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ РАНОВИХ УСКЛАДНЕНЬ ОПЕРАЦІЙ НА ПЕРЕДНІЙ ЧЕРЕВНІЙ СТІНЦІ

(57) Спосіб профілактики ранових післяопераційних ускладнень операцій на передній черевній стінці, що включає комплекс лікувальних заходів із застосування лікувальних препаратів та фізіопроцедур, який **відрізняється** тим, що додатково у комплекс лікувальних заходів включають компреси з розчином бішофіту полтавського, при цьому марлеву серветку просочують розчином бішофіту та накладають на післяопераційну рану, накриваючи зверху сухою марлевою серветкою, та фіксують компрес лейкопластиром.

(11) 132397

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) у 2018 09404

(22) 17.09.2018

(24) 25.02.2019

(72) Гончарук Василь Анатолійович (UA), Гривенко Сергій Геннадійович (UA), Резанов Павло Олексійович (UA)

(73) ГОНЧАРУК ВАСИЛЬ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Герцена, 35, кв. 40, м. Київ, 04050 (UA)

ГРИВЕНКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

пр. Ст. Бандери, 20, кв. 65, м. Тернопіль, 46002 (UA)

РЕЗАНОВ ПАВЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Свободна, 3, кв. 46, м. Сімферополь, АР Крим, 95050 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НЕСПРОМОЖНОСТІ ТОВСТО-ТОВСТОКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ

(57) Спосіб профілактики неспроможності товсто-товстокишкового анастомозу, що передбачає з'єднання порожнистих органів при формуванні анастомозів шовним матеріалом, якому надані антипротеолітичні властивості, який **відрізняється** тим, що застосовують інший шовний матеріал при створенні міжкишкового співустя на товстому кишечнику, а саме з антибактеріальними властивостями.

(11) 132495

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) у 2018 10090

(22) 09.10.2018

(24) 25.02.2019

(72) Завгородній Сергій Миколайович (UA), Рілов Андрій Іванович (UA), Данилюк Михайло Богданович (UA), Кубрак Михайло Анатолійович (UA), Зимня Катерина Олександрівна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

ЗАВГОРОДНІЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Артема, 71, кв. 65, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

РИЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Артема, 68, кв. 138, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

ДАНИЛЮК МИХАЙЛО БОГДАНОВИЧ

вул. Маяковського, 24-а, кв. 144, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

КУБРАК МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ

пр. Моторобудівників, 64, кв. 78, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) СПОСІБ ДРЕНУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ ПРИ ТИРЕОЇДЕКТОМІЇ

(57) Спосіб дренування післяопераційної рани при тиреоїдетомії, що включає проведення активного дренування з використанням дренажної трубки з перфоративними отворами, який **відрізняється** тим, що для дренування ложа щитоподібної залози використовують одну дренажну трубку, яку розташовують вздовж ложа і виводять через окрему контрапертуру на боковій поверхні шиї та фіксують вузловим швом, а дренування підшкірно-жирової клітковини виконують за допомогою гумової смужки, яку розташовують таким чином, щоб обидва її кінці виходили з різних боків на відстані по 1,5 см від країв рани.

(11) 132514

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) у 2018 10221

(22) 16.10.2018

(24) 25.02.2019

(72) Ціповяз Сергій Васильович (UA), Кравченко Анатолій Олександрович (UA), Ткач Оксана Анатоліївна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ У РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб профілактики післяопераційних вентральних гриж у ранньому періоді, що включає санацію і дренування очереви, який **відрізняється** тим, що перед дренуванням обмежують підшкірно-жирову клітковину очеревиною шляхом підшивання її до країв окремими вузловими швами з кроком між ними 0,5-1,0 см, потім після очищення порожнини абсцесу від гнійних мас видаляють шви країв рани, очеревиною та апоневроз зшивають під місцевою або загальною анестезією окремими вузловими швами.

(11) 132423

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) у 2018 09662

(22) 26.09.2018

(24) 25.02.2019

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лихман Віктор Миколайович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA), Ткач Сергій Валерійович (UA), Волченко Ігор Володимирович (UA), Меркулов Андрій Олексійович (UA), Османов Рустем Рамзієвич (UA), Поліков Георгій Олегович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗАПАЛЬНИХ УТВОРЕНЬ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

(57) Спосіб діагностики запальних утворень підшлункової залози, що включає пункцію залози крізь стінки шлунка під ультразвуковим контролем, який **відрізняється** тим, що спочатку крізь стінки шлунка проводять голку з заглушеним просвітом, потім утримуючи кінець голки на межі запального утворення, вводять в її просвіт голку меншого діаметра, яку і просувають крізь заглушку до запального утворення в сальникову сумку та підшлункову залозу, забирають пробу тканинного матеріалу шляхом аспірації і проводять її бактеріологічне дослідження.

(11) 132502 (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 6/02 (2006.01)

(21) u 2018 10137 (22) 11.10.2018
(24) 25.02.2019

(72) Килимнюк Любов Олександрівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ КІСТКОВОГО ЗРОЩЕННЯ МОНООСАЛЬНОГО СЕГМЕНТА В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

(57) Спосіб оцінки кісткового зрощення моноосального сегмента в експериментальних дослідженнях, при якому використовують дані рентгенографії, який **відрізняється** тим, що рентгенографію виконують для пошкодженого моноосального сегмента та встановлюють стан кісткової мозолі, кісткового шва та реакцію періостального шару на основі бального оцінювання.

(11) 132463 (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) u 2018 09872 (22) 03.10.2018
(24) 25.02.2019

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лихман Віктор Миколайович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA), Ткач Сергій Валерійович (UA), Волченко Ігор Володимирович (UA), Меркулов Андрій Олексійович (UA), Османов Рустем Рамзієвич (UA), Мирошніченко Дмитро Олексійович (UA), Поліков Георгій Олегович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
в'їзд Балакіреєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ВИБОРУ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ПАНКРЕОНЕКРОЗУ

(57) Спосіб діагностики та вибору тактики лікування панкреонекрозу, який включає пункцію парапанкреатичної клітковини до межі підшлункової залози під ультразвуковим контролем та введення лікарських препаратів в клітковину, який **відрізняється** тим, що до-

датково крізь пункційну голку встановлюють катетер, виконують вилучення тканини парапанкреатичної клітковини і її мікроскопічне експрес-дослідження, виділяють хворих, які потребують негайного хірургічного втручання, а іншим здійснюють щоденне вилучення тканин по тому самому катетеру та дослідження рівня їх бактеріального обсіменіння, при цьому одночасно з вилученням тканин по катетеру вводять лікарські препарати, які вибирають відповідно результатам попереднього бактеріологічного дослідження.

(11) 132464 (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61K 31/095 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)

(21) u 2018 09874 (22) 03.10.2018
(24) 25.02.2019

(72) Ільченко Федір Миколайович (UA), Гончарук Василь Анатолійович (UA), Гривенко Сергій Геннадійович (UA)

(73) ІЛЬЧЕНКО ФЕДІР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Треньова, 8, кв. 63, м. Сімферополь, АР Крим, 95000 (UA)

ГОНЧАРУК ВАСИЛЬ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Герцена, 35, кв. 40, м. Київ, 04050 (UA)

ГРИВЕНКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ
пр. Ст. Бандери, 20, кв. 65, м. Тернопіль, 46002 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕНТЕРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ПЕРИТОНИТОМ ТА ГОСТРОЮ КИШКОВОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ

(57) Спосіб корекції ентеральної недостатності в комплексному лікуванні хворих з перитонітом та гострою кишковою непрохідністю, який полягає у фракційному введенні у просвіт тонкої кишки через назогастроінтестинальний зонд сорбенту діоктаедричний смектит, який **відрізняється** тим, що додатково включають у комплекс лікувальних заходів препарат з різними протиішемічними, антиоксидантними, мембраностабілізуючими та імуномодулюючими властивостями - тіотриазолін.

(11) 132523 (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 17/11 (2006.01)

(21) u 2018 10434 (22) 22.10.2018
(24) 25.02.2019

(72) Шапринський Володимир Олександрович (UA), Шапринський Євген Володимирович (UA), Мустафа Бассам Хуссейн (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ АПАРАТНОГО ШИЙНОГО ЕЗОФАГО-ОРГАННОГО АНАСТОМОЗУ

(57) Спосіб формування апаратного шийного езофаго-органного анастомозу, що включає формування апа-

ратного циркулярного степлерного шийного езофаго-органного анастомозу під час езофагопластики, який **відрізняється** тим, що після проведення сформованого трансплантата на ділянку шийі циркулярний степлер заводять через надлишок трансплантата в ділянці шийі і формують механічний анастомоз за типом "кінець в бік", в трансплантат через сформований анастомоз проводять шлунковий зонд № 18, лінію механічного шва додатково укріплюють П-подібними швами, що починаються і закінчуються на трансплантаті на відстані 1 см від лінії апаратного анастомозу, спочатку накладають всі шви, а потім зав'язують їх по черзі, інвагінуючи таким чином куксу стравоходу у трансплантат, надлишок трансплантата відсікають лінійним степлером.

пробійник, розміром 0,8×0,8×0,8 см, з двогранною, гострою ріжучою кромкою, інша частина пристрою має квадратний отвір, розміром 0,8×0,8 см.

- (11) **132538** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 10679** (22) **29.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Кизименко Олексій Олексійович (UA), Городова-Андрєєва Тамара Валер'янівна (UA), Ляховський Віталій Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ МІСЦЕВОГО КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН М'ЯКИХ ТКАНИН ІЗ ЗНАЧНИМИ НЕКРОТИЧНИМИ ДЕФЕКТАМИ**
- (57) Спосіб місцевого комбінованого лікування гнійних ран м'яких тканин із значними некротичними дефектами, що включає широке поздовжнє розкриття гнійника з широкою некротомією та встановленням в першу добу в рану серветки з антисептиком, який **відрізняється** тим, що, починаючи з 2 доби, місцеве лікування продовжується у вигляді 6-денної дозованої вакуум-інстиляційної терапії з розчином Тівортину.

- (11) **132401** (51) МПК
A61B 17/28 (2006.01)
A61B 17/295 (2006.01)
- (21) **u 2018 09426** (22) **18.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Коновал Наталія Станіславівна (UA), Ольховський Василь Олексійович (UA), Хижняк Володимир Володимирович (UA), Моргун Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ФРАГМЕНТІВ ОРГАНІВ ТА ТКАНИН**
- (57) Пристрій для виділення фрагментів органів та тканин, який включає гострі ріжучі елементи, який **відрізняється** тим, що пристрій складається з двох робочих частин, які переходять у рукоятки і рухаються за допомогою шарніру, одна частина пристрою має сталевий корпус, в центрі якого встановлений штир-

- (11) **132405** (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) **u 2018 09450** (22) **19.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Добровольська Людмила Миколаївна (UA), Ліхачов Володимир Костянтинович (UA), Шиманська Яніна Вікторівна (UA), Ващенко Вікторія Леонідівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ НЕКОНТРОЛЬОВАНОЇ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ КРОВОВТРАТИ ПІД ЧАС КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ У ЖІНОК ГРУПИ ВИСОКОГО РИЗИКУ АКУШЕРСЬКИХ КРОВОТЕЧ НА ТЛІ ПРЕЕКЛАМПСІЇ**
- (57) 1. Спосіб хірургічної профілактики неконтрольованої інтраопераційної крововтрати під час кесаревого розтину у жінок групи високого ризику акушерських кровотеч на тлі прееклампсії, що включає накладання компресійних швів на тіло матки, який **відрізняється** тим, що шви виконують по лівій боковій стінці матки на 0,8 см від краю рани, на 1,5 см вище внутрішнього вічка, зворотнім шляхом голку з лігатурою проводять крізь безсудинну ділянку широкої зв'язки на відстані 1,5-2 см від ребра матки, потім аналогічно на правій боковій стінці матки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково після видалення дитини, внутрішньовенно вводять 10 ОД окситоцину.

- (11) **132404** (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)
A61B 5/026 (2006.01)
- (21) **u 2018 09448** (22) **19.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Ліхачов Володимир Костянтинович (UA), Тарановська Олена Олексіївна (UA), Добровольська Людмила Миколаївна (UA), Ващенко Вікторія Леонідівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОКЛІНІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ПРЕЕКЛАМПСІЇ ЗА РІВНЕМ ПРЕПЛАЦЕНТАРНОГО КРОВОТОКУ**
- (57) Спосіб доклінічного прогнозування прееклампсії за рівнем преплацентарного кровотоку, при якому проводять доплерометричну оцінку індексу резистентності в судинах матки, який **відрізняється** тим, що оцінку індексу резистентності проводять у спіральних артеріях (преплацентарний кровоток) в 16-18 тижнів вагітності.

- (11) **132261** (51) МПК
A61B 17/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 05863** (22) **25.05.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Негодуйко Володимир Володимирович (UA), Михайлусов Ростислав Миколайович (UA), Разбаков Анатолій Михайлович (UA), Великодний Олексій Миколайович (UA), Ковтун Костянтин Васильович (UA), Гриневич Віктор Миколайович (UA), Бунін Юрій Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ФЕРОМАГНІТНИХ СТОРОННІХ ТІЛ М'ЯКИХ ТКАНИН**
- (57) 1. Пристрій для фіксації феромагнітних сторонніх тіл м'яких тканин, що містить трубку відсмоктувача, який **відрізняється** тим, що на дистальній частині трубки відсмоктувача розташована магнітна частина, виконана як циліндр з отвором всередині з можливістю фіксації феромагнітних сторонніх тіл.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітна частина має 4 виступи під рівними кутами через рівні проміжки, виконані з можливістю всмоктування.

- (11) **132451** (51) МПК (2018.01)
A61C 1/00
A61P 7/00
- (21) **у 2018 09791** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Прокопів Віталій Михайлович (UA), Челій Олександр Іванович (UA), Деркач Лілія Зіновіївна (UA), Пантус Андрій Володимирович (UA), Ярмошук Ірина Романівна (UA)
- (73) **ПРОКОПІВ ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Петлюри, 5а, кв. 3, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)
- ЧЕЛІЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Волошина, 11, кв. 34, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)
- ДЕРКАЧ ЛІЛІЯ ЗІНОВІЇВНА**
вул. Чорновола, 77, кв. 3, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- ПАНТУС АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Мельника, 9-а, кв. 48, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)
- ЯРМОШУК ІРИНА РОМАНІВНА**
вул. Миколайчука, 10а, кв. 48, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАРЕСТЕЗІЇ В ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВІЙ ДІЛЯНЦІ**
- (57) Спосіб лікування парестезії в щелепно-лицевій ділянці після видалення зуба з використанням медикаментозної терапії, що включає приймання лікарського препарату, який покращує реологічні властивості крові, який **відрізняється** тим, що патологічний процес в порожнині рота після видалення зуба локалізують нікотиновою кислотою, яку вводять інсуліновим шприцом в м'які тканини в зону іннервації

нижньоальвеолярного нерва в 3-4 точки в кількості 0,1 мл в кожную точку щоденно впродовж 5-6 днів.

- (11) **132548** (51) МПК (2018.01)
A61C 7/00
- (21) **у 2018 11083** (22) **09.11.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Бабаскін Юрій Іванович (UA), Бричко Тетяна Михайлівна (UA), Антоненко Марина Юріївна (UA), Бабаскін Андрій Юрійович (UA), Жегулович Зінаїда Єгорівна (UA), Жемера Аркадій Вікторович (UA)
- (73) **БАБАСКІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Жилинська, 72, кв. 37, м. Київ, 01033 (UA)
- БРИЧКО ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Мілютенка, 10/1, кв. 34, м. Київ, 02156 (UA)
- АНТОНЕНКО МАРИНА ЮРІЇВНА**
вул. Зоологічна, 1, кв. 1, м. Київ, 03054 (UA)
- БАБАСКІН АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Жилинська, 72, кв. 37, м. Київ, 01033 (UA)
- ЖЕГУЛОВИЧ ЗІНАІДА ЄГОРІВНА**
пр. Паладіна, 18/30, кв. 170, м. Київ, 03142 (UA)
- ЖЕМЕРА АРКАДІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Новодарницька, 15/1, кв. 46, м. Київ, 02099 (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕТИПОВО РОЗТАШОВАНИХ РЕТИНОВАНИХ ЗУБІВ**
- (57) Апарат для лікування нетипово розташованих ретинованих зубів, що містить лінгвальну дугу, яка ба-зується за допомогою чотирьох кілець на бічних опорних зубах, кнопку, що встановлена на доступній поверхні ретинованого зуба, та еластичну тягу, який **відрізняється** тим, що він додатково містить вестибулярно розташовану планку з гачками, а еластичну тягу натягнуто на гачки та кнопку.

- (11) **132251** (51) МПК (2018.01)
A61C 17/00
- (21) **у 2018 03766** (22) **06.04.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Зайцев Андрій Володимирович (UA), Бойченко Ольга Миколаївна (UA), Котелевська Наталія Василівна (UA), Ніколішин Анатолій Карлович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ЗУБНА ЩІТКА ІЗ МЕХАНІЧНИМ ВІБРАТОРОМ**
- (57) 1. Зубна щітка, яка містить корпус із зубним ложем, розміщену в зубному ложі щетину та розташований в корпусі зубної щітки мікро мотор з ексцентричною насадкою на валу, джерело живлення, вимикач, електрично зв'язані між собою дротами.
2. Зубна щітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виготовлена з однієї або з двох щелеп.
3. Зубна щітка за будь-якими з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що виготовлена стандартно або індивідуально.

- (11) **132249** (51) МПК
A61C 17/20 (2006.01)
A61C 17/22 (2006.01)
- (21) **у 2018 03741** (22) **06.04.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Зайцев Андрій Володимирович (UA), Бойченко Ольга Миколаївна (UA), Лобань Галина Андріївна (UA), Ніколішин Анатолій Карлович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ЗУБНА ЩІТКА ІЗ УЛЬТРАЗВУКОВОЮ ВІБРАЦІЄЮ**
- (57) Зубна щітка, що містить корпус, щетину та генератор ультразвукових коливань, яка **відрізняється** тим, що як джерело живлення коливань введено ультразвуковий випромінювач, джерело живлення і вимикач електрично з'єднані між собою дротами, причому корпус щітки виконано у вигляді ложка.

- (11) **132475** (51) МПК (2018.01)
A61D 19/00
A61K 31/385 (2006.01)
A61P 15/00
B82Y 5/00
- (21) **у 2018 09937** (22) **05.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Усенко Світлана Олексіївна (UA), Шостя Анатолій Михайлович (UA), Рокотянська Вікторія Олексіївна (UA), Цибенко Володимир Григорович (UA), Каплуненко Володимир Георгієвич (UA), Пашенко Алла Григорівна (UA), Усенко Олег Олександрович (UA), Павлова Інга Володимирівна (UA), Ступарь Ілона Ігорівна (UA), Бондаренко Олена Миколаївна (UA), Сокирко Михайло Петрович (UA), Невідничий Олег Станіславович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ СВИНЕЙ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НАНОАКВАХЕЛАТІВ**
- (57) Спосіб покращення відтворювальної здатності свиней із використанням наноаквахелатів, який здійснюється шляхом згодовування комплексної мінеральної добавки, який **відрізняється** тим, що до її складу входять лактати заліза, міді, цинку і селену з підвищеною конверсією у оптимальному співвідношенні, яка оптимізує процеси формування гамет, утворення зигот та розвиток зародків.

- (11) **132552** (51) МПК (2018.01)
A61F 9/08 (2006.01)
G01C 21/00
G01S 17/46 (2006.01)
- (21) **у 2018 11219** (22) **15.11.2018**
(24) **25.02.2019**

- (72) Агєєв Сергій Ернстович (UA)
- (73) **АГЄЄВ СЕРГІЙ ЕРНСТОВИЧ**
вул. Пирогова, 107-а, кв. 15, м. Вінниця, 21037 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАВІГАЦІЇ ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ АБО СЛАБОЗОРИХ КОРИСТУВАЧІВ**
- (57) Спосіб навігації для незрячих або слабозорих користувачів, що включає використання пристрою-активатора із вбудованим радіомодулем або смартфоном, на який встановлюють програмний додаток, причому зазначеним пристроєм-активатором або смартфоном активують щонайменше один маяк, який **відрізняється** тим, що заздалегідь встановлюють звуковий маяк в режимі очікування прийому команд активації, причому звуковий маяк містить радіомодуль прийому-передачі даних, який має визначену зону дії та мікропроцесор, що керує радіомодулем та системою звукового сповіщення, попередньо активують, за допомогою мікропроцесора, пристрій-активатор або запускають на смартфоні програмний додаток для активації звукових маяків, причому програмним додатком смартфона керують вбудованим радіомодулем смартфона, причому для активації звукового маяка радіомодулем передають сигнали з командами активації та унікальний ідентифікатор, пов'язаний з пристроєм-активатором або смартфоном, реєструють радіомодулем прийому-передачі даних маяка наявність в зоні дії пристрою-активатора або смартфона, шляхом одержання звуковим радіомаяком команди активації та ідентифікатора, зберігають на звуковому маяку час реєстрації першої команди активації та ідентифікатор в переліку активних абонентів, мікропроцесором звукового маяка виконують відлік часу знаходження пристрою-активатора або смартфона в зоні дії маяка, активують на звуковому маяку систему звукового сповіщення, вилучають мікропроцесором звукового маяка ідентифікатор пристрою-активатора або смартфона із переліку активних абонентів, якщо радіомодуль прийому-передачі даних звукового маяка визначив відсутність в зоні дії пристрою-активатора або смартфона, шляхом встановлення відсутності на вході звукового маяка наступних команд активації та ідентифікатора, вимикають систему звукового сповіщення, якщо перелік активних абонентів стає пустим, або, якщо відлік часу знаходження пристрою-активатора або смартфона в зоні дії маяка досяг попередньо заданого ліміту для всіх пристроїв-активаторів або смартфонів, що знаходяться в переліку активних абонентів звукового маяка.

- (11) **132237** (51) МПК (2018.01)
A61G 5/02 (2006.01)
B62M 1/00
B62K 5/007 (2013.01)
- (21) **а 2015 04775** (22) **18.05.2015**
(24) **25.02.2019**
- (72) Ізмалков Герман Іванович (UA)

(73) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ**
вул. Ентузіастів, 15, кв. 99, м. Запоріжжя, 69097 (UA)

(54) **ВЕЛОМОБІЛЬ**

(57) Веломобіль, що містить раму, колеса, мускульний привід, який містить гнучкі зв'язки, блоки та механізми вільного ходу, який **відрізняється** тим, що він має раму, на якій встановлені ведучі два колеса, що обертаються у рамі на осях, кожна з яких зв'язана через механізм вільного ходу зі своїм колесом і має жорстке співвісне з'єднання з блоками, співвісно з цими двома блоками між ними установлені співвісно з ними ще два точно таких же блоки, які жорстко зв'язані між собою співвісною з ними віссю, що обертається у консолі, яка встановлена на поперечній планці рами, точно таким же чином на продовженні рами з такою ж планкою з консоллю встановлені ще точно таких же чотири блоки, тільки осі бічних блоків не мають коліс, на задній частині рами, що має поперечну планку, на осях вільно обертаються задні колеса, усі чотири пари блоків зв'язані натягнутими на них замкнутими гнучкими зв'язками, на яких жорстко встановлені шайби, які входять до поглиблення зі скосами на блоках, на гнучкі зв'язки попарно жорстко встановлені на кожній парі по одній планці, кожна з яких по відношенню до планки інших гнучких зв'язків знаходиться на максимальному віддаленні, встановлені ці планки на місці шайб і так само, як шайби, входять в поглиблення блоків, ці планки є сполучними ланками у кінематичному зв'язку між блоками, що стоять біля протилежних боковин рами, на задніх колесах встановлені ручні гальма, які на кресленні не показані, осі задніх коліс мають шарнірні пристрої, що дозволяють поворот задніх коліс для керування напрямком руху веломобіля.

(11) **132577**

(51) МПК (2018.01)
A61H 7/00

(21) **у 2018 12804**

(22) **22.12.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Веснін Володимир Вікторович (UA), Веснін Артур Вікторович (UA)

(73) **ВЕСНІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Танкопія, 7, кв. 15, м. Харків, 61060 (UA)

ВЕСНІН АРТУР ВІКТОРОВИЧ

вул. Танкопія, 7, кв. 15, м. Харків, 61060 (UA)

(54) **СПОСІБ ОСТЕОПАТИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ОБЛИЧЧЯ ТА ТІЛА**

(57) 1. Спосіб остеопатичної корекції обличчя та тіла, що включає вплив на м'які тканини тіла, який **відрізняється** тим, що остеопатичну корекцію обличчя та тіла здійснюють за допомогою щонайменше одного ручного масажера, оснащеного датчиком тиску, а спосіб включає етапи на яких:

- здійснюють стимулювання лімфатичної системи, для чого на ділянках залягання поверхневих лімфатичних вузлів та судин встановлюють два ручних масажери на відстані 1-3 см один від одного, здійснюють натискання ними на тканину тіла із першим встановленим зусиллям, причому силу натискання регулюють за допомогою датчиків тиску ручних масажерів, після чого рухають ручні масажери у різні боки один від одного до створення напруження у тканині тіла, після чого здійснюють скручування тканини до створення шкіряної складки і її зникнення та повторюють вказані рухи 2-5 разів, при цьому під час рухів неперервно контролюють силу натискання за допомогою датчиків тиску ручних масажерів,

- здійснюють зняття поверхневого фасціального натягу, для чого першою рукою утримують перше місце кріплення фасції, другою рукою встановлюють ручний масажер поряд з першою рукою в перше місце кріплення фасції, здійснюють натискання ним на фасцію з другим попередньо встановленим зусиллям, причому силу натискання регулюють за допомогою датчика тиску ручного масажера і здійснюють натягування фасції повільним рухом першого ручного масажера в напрямку другого місця кріплення фасції, після чого ручний масажер повертають у початкове положення поряд з першою рукою в перше місце кріплення фасції і циклічно повторюють вказані рухи до розслаблення фасції, при цьому під час рухів неперервно контролюють силу натискання за допомогою датчика тиску ручного масажера,

- здійснюють корекцію мимічної мускулатури, для чого першою рукою утримують перше місце кріплення мимічного м'яза навколо рота, другою рукою встановлюють ручний масажер почергово відповідно на друге місце кріплення мимічного м'яза із третім попередньо встановленим зусиллям, рухом ручного масажера зближують два кінці мимічного м'яза і скручують його до створення напруження у м'язі і утримують в такому положенні до розслаблення м'яза, зберігаючи постійну силу натискання за допомогою датчика тиску ручного масажера, після чого ручний масажер повертають у початкове положення на друге місце кріплення мимічного м'яза і циклічно повторюють вказані рухи.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що утримання першого місця кріплення мимічного м'яза на-

(11) **132435**

(51) МПК
A61H 1/02 (2006.01)
A63B 23/02 (2006.01)

(21) **у 2018 09726**

(22) **28.09.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Тисячук Василь Петрович (UA), Тисячук Ельвіра Василівна (UA)

(73) **ТИСЯЧУК ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ**

вул. Люстдорфська дорога, 174/1, кв. 50, м. Одеса, 65113 (UA)

(54) **ГІМНАСТИЧНИЙ ТРЕНАЖЕР ТИСЯЧУКА ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ПОСТАВИ**

(57) Гімнастичний тренажер для відновлення постави, що містить основу та елементи для тренування, який **відрізняється** тим, що основа виконана з гнучкого матеріалу, на яку нанесені візуально-тактильні орієнтири - подовжні та поперечні лінії, які виконані в кольорі випуклими або ж увігнутими, в місцях перехрестя подовжніх та поперечних ліній-орієнтирів закріплені два фіксатори для долонь, а з протилежної сторони на поперечних лініях - чотири фіксатори для колін.

вколо рота здійснюють першою рукою одним пальцем зсередини, а іншим пальцем ззовні, при цьому пальці тримають паралельно один одному.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що утримання першого місця кріплення мімічного м'яза навколо рота здійснюють пальцями першої руки тільки ззовні.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перше попередньо встановлене зусилля натискання вибирають із діапазону від 300 до 1500 гс (грам-сила).

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що друге попередньо встановлене зусилля натискання вибирають із діапазону від 500 до 3000 гс.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що третє попередньо встановлене зусилля натискання вибирають із діапазону від 100 до 1000 гс.

(11) **132532** (51) МПК (2018.01)
A61H 33/00
A61K 35/00
A61P 15/10 (2006.01)

(21) **u 2018 10593** (22) **26.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Вторушин Сергій Володимирович (UA), Литвяков Микола Васильович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Разенко Іван Олегович (UA), Слонімска Елена Михайлівна (UA), Тристенко Ксенія Юріївна (UA)

(73) **ВТОРУШИН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Телевізійна, 11, кв. 49, м. Дніпро, 49042 (UA)
ЛИТВЯКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Байкальська, 32, кв. 72, м. Дніпро, 49061 (UA)
МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Індустріальна, 8, кв. 31, м. Дніпро, 49037 (UA)
РАЗЕНКО ІВАН ОЛЕГОВИЧ
вул. Кавказька, 23, кв. 25, м. Дніпро, 49017 (UA)
СЛОНІМСЬКА ЄЛЕНА МИХАЙЛІВНА
вул. Театральна, 63, кв. 83, м. Дніпро, 49008 (UA)
ТРИСТЕНКО КСЕНІЯ ЮРІЇВНА
вул. Передова, 4, кв. 58, м. Дніпро, 49050 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ СТАТЕВИМИ ДИСФУНКЦІЯМИ**

(57) Спосіб лікування хворих статевими дисфункціями, що включає проведення скипидарних ванн з білої емульсії з поступовим підвищенням концентрації, температури і тривалості, який **відрізняється** тим, що перші 3-4 ванни проводять при концентрації 10-25 мл на 200 л води температурою 36 °С, тривалістю 5-7 хвилин, з 5-ї до 10-ї ванни - при концентрації 30-55 мл на 200 л води температурою 37 °С, тривалістю 8-10 хвилин, з 11-ї до 15-ї ванни - при концентрації 60-70 мл на 200 л води температурою 38 °С, тривалістю 10-12 хвилин, на курс лікування 12-15 ванн, котрі проводять щодобово.

(11) **132269**

(51) МПК (2018.01)
A61H 39/08 (2006.01)
A61H 11/00

(21) **u 2018 06708** (22) **14.06.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Ляпко Микола Григорович (UA), Тарасов Андрей Анатольєвич (RU)

(73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ ФІЗИОТЕРАПІЇ**

(57) 1. Аплікатор для фізіотерапії, що містить еластичну основу заданої просторової конфігурації з рефлекторними виступами, в яких закріплені елементи рефлекторного впливу на тіло користувача, який **відрізняється** тим, що вибрані групи рефлекторних виступів виконані з нахилом до площини основи в заданих напрямках.

2. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що азимут напрямку нахилу рефлекторних виступів вибрано в межах 0-360 градусів в полярній системі координат площини основи.

3. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибраними групами рефлекторних виступів є сусідні виступи з нахилами сусідніх виступів в різних напрямках.

4. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибраними групами рефлекторних виступів є сусідні ряди виступів з нахилами виступів в сусідніх рядах в різних напрямках.

5. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи рефлекторного впливу виконані у вигляді щонайменше одного шипа, виконаного як одне ціле з рефлекторними виступами.

6. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи рефлекторного впливу виконані у вигляді металевих голок, вістря яких виступають за межі рефлекторних виступів.

7. Аплікатор за п. 6, який **відрізняється** тим, що голки в сусідніх рефлекторних виступах виконані з різних металів.

8. Аплікатор за п. 6, який **відрізняється** тим, що голки виконані зі щонайменше одним частковим металевим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу голки.

9. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи рефлекторного впливу виконані у вигляді вставок, що виступають за межі рефлекторних виступів.

10. Аплікатор за п. 9, який **відрізняється** тим, що вставки виконані металевими.

11. Аплікатор за п. 9, який **відрізняється** тим, що вставки виконані металевими зі щонайменше одним частковим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу вставки.

12. Аплікатор за п. 9, який **відрізняється** тим, що вставки виконані з магнітного матеріалу.

13. Аплікатор за п. 9, який **відрізняється** тим, що вставки виконані з природних мінералів.

14. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в основі в проміжках між рефлекторними виступами виконані наскрізні або глухі отвори.

15. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа має плоску або об'ємну просторову конфігурацію.

16. Аплікатор за п. 15, який **відрізняється** тим, що об'ємна просторова конфігурація основи має форму циліндра, який є робочим тілом валкового масажера.

(11) **132539** (51) МПК (2018.01)
A61K 6/00
A61K 8/00
A61Q 11/00
A61P 1/02 (2006.01)

(21) **у 2018 10699** (22) **29.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Падалка Аліна Іванівна (UA), Шешукова Ольга Вікторівна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**
(57) Спосіб профілактики карієсу постійних зубів у дітей, хворих на цукровий діабет, що включає професійне чищення зубів, навчання правил гігієни ротової порожнини, застосування аплікацій стоматологічного крему "Tooth Mousse" (GC, Японія), призначення засобів для індивідуальної гігієни порожнини рота, який **відрізняється** тим, що додатково призначають дієтичну добавку "Ротавіт Кальцій" (Slavia Pharm S.R.L., Румунія) по 1 пакетику на добу під час їди, для розсмоктування в порожнині рота рекомендується пробіотик "Бактобіс" (Bluestone-Pharma, Швейцарія) по 1 таблетці в день, для індивідуальної гігієни порожнини рота використовують зубну пасту ROCS "Активний кальцій" (ООО "ЕВРОКОСМЕД-Ступино", Росія-Швейцарія) та ополіскувач "Biorepair" (Coswell S.P.A., Італія) 2 рази в день.

(11) **132477** (51) МПК (2018.01)
A61K 9/02 (2006.01)
A61K 35/644 (2015.01)
A61K 36/23 (2006.01)
A61K 36/76 (2006.01)
A61K 47/44 (2017.01)
A61P 15/00
A61P 13/00

(21) **у 2018 09963** (22) **05.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Дзюбанюк Назарій Олександрович (UA)
(73) **ДЗЮБАНЮК НАЗАРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Івасюка, 58, кв. 66, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ СУПОЗИТОРІВ "ПРОСТАТОНОРМ"**
(57) Фармацевтична композиція у формі супозиторіїв, що містить препарат прополісу, допоміжні компоненти і як основу твердий жир, яка **відрізняється** тим,

що додатково містить у складі як активні компоненти комплекс продуктів бджільництва: мед, пергу, підмор та пилок, а як допоміжні компоненти - олію бруньок тополі і олію чорного кмину, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

препарат прополісу	15
мед	10
перга	10
підмор	10
пилок	10
олія бруньок тополі	10
олія чорного кмину	10
твердий жир	25.

(11) **132469** (51) МПК
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61P 5/14 (2006.01)

(21) **у 2018 09896** (22) **04.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Тимко Володимир Григорович (UA), Каршин Юрій Володимирович (UA), Чорний Олександр Олександрович (UA), Олійников Дмитро Сергійович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "МІКРОХІМ"**
вул. Володимирська, 33, м. Рубіжне, Луганська обл., 93009 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕФІЦИТУ ГОРМОНУ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ**
(57) 1. Спосіб лікування дефіциту гормону щитовидної залози, що включає введення левотироксину натрію, який **відрізняється** тим, що левотироксин натрію вводять у формі розчину в прийнятному розчиннику з концентрацією левотироксину натрію в розчині від 0,125 мг/мл до 1 мг/мл і для введення використовують ємність, оснащену дозатором, що забезпечує відмірювання визначної індивідуальної дози розчину левотироксину натрію.
2. Спосіб лікування дефіциту гормону щитовидної залози за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний розчин придатний для використання у формі дозованого орального розчину, крапель або спрею.
3. Спосіб лікування дефіциту гормону щитовидної залози за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість левотироксину натрію в одній дозі становить, принаймні 6,25 мкг.
4. Спосіб лікування дефіциту гормону щитовидної залози за п. 1, який **відрізняється** тим, що дозатор виконаний з можливістю регулювання відмірюваної кількості розчину левотироксину натрію.

(11) **132382** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00

(21) **у 2018 09323** (22) **13.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Голуб Олександр Андрійович (UA), Вакулюк Поліна Василівна (UA), Мурланова Тетяна Василівна (UA), Фуртат Ірина Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ"**
вул. Г. Сковороди, 2, м. Київ-70, 04655, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСНОГО АНТИМІКРОБНОГО СОРБЦІЙНОГО ПРЕПАРАТУ "УРОСИЛ"**

(57) Спосіб одержання комплексного антимікробного сорбційного препарату, згідно з яким порошок аеросилу або іншого сорбенту (силікс, поліметилсилоксан, їх суміші, полімерні силікатні та глиноземні, природні і синтетичні органічні та вуглецеві адсорбенти тощо) поєднують при ретельному перемішуванні з речовиною, висушують композицію при температурах нижче 50 °С до стану сухого сипучого порошку, який **відрізняється** тим, що як речовину використовують уротропін у формі розчину, суспензії або гетерофазного порошку від 0,01 до 99,99 мас. %, поєднання сорбенту з уротропіном здійснюють шляхом хімічного та/або механічного диспергування або імпрегнування до отримання однорідної субстанції.

(11) **132424** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00

(21) **u 2018 09664** (22) **26.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Голуб Олександр Андрійович (UA), Вакулюк Поліна Василівна (UA), Мурланова Тетяна Василівна (UA), Фуртат Ірина Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ"**

вул. Г. Сковороди, 2, м. Київ-70, 04655, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСНОГО АНТИМІКРОБНОГО СОРБЦІЙНОГО ПРЕПАРАТУ "ОРНУРОСИЛ"**

(57) 1. Спосіб одержання комплексного антимікробного сорбційного препарату, згідно з яким сорбент поєднують при ретельному перемішуванні з речовинами, висушують композицію при температурах нижче 50 °С до стану сухого сипучого порошку, який **відрізняється** тим, що як речовини використовують 99,98-0,01 мас. % орнідазол та 99,98-0,01 мас. % уротропін у формі розчинів, суспензій або гетерофазних порошків, поєднання сорбенту з орнідазолом та уротропіном здійснюють шляхом хімічного та/або механічного диспергування або імпрегнування до отримання однорідної субстанції.

2. Спосіб одержання комплексного антимікробного сорбційного препарату за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують порошок аеросилу та/або силікс, та/або поліметилсилоксан, та/або полімерні силікатні та глиноземні, природні і синтетичні органічні та вуглецеві адсорбенти.

(11) **132332** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 31/00
A61P 17/10 (2006.01)

(21) **u 2018 08742** (22) **15.08.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Бессараб Маріанна Юріївна (UA), Антонів Альона Андріївна (UA), Доманчук Тетяна Іллівна (UA), Чорненька Жанетта Анатоліївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ В СТАДІЇ ЗАГОСТРЕННЯ НА ФОНІ ДИСБІОЗУ КИШЕЧНИКУ**

(57) Спосіб корекції вугрової хвороби в стадії загострення на фоні дисбіозу кишечника шляхом призначення як антибактеріальної терапії азитроміцину в дозі 500 мг 3 рази на 10 днів з пробіотиком, який **відрізняється** тим, що додатково призначають пробіотик йогурт по 1 капсулі 3 рази на день упродовж 30 днів та гель для зовнішнього застосування Clear Gel (Alex Cosmetic) 2 рази на день протягом 3 місяців.

(11) **132440** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 31/65 (2006.01)
A61K 31/545 (2006.01)

(21) **u 2018 09759** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Піщанський Олександр Вікторович (UA), Гаркавенко Тетяна Олександрівна (UA), Азиркіна Ілона Михайлівна (UA), Меженський Андрій Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**

вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ АНТИБІОТИКІВ ГРУПИ МАКРОЛІДІВ ТА В-ЛАКТАМІВ У ЯЙЦЯХ ТА ЯЄЧНИХ ПРОДУКТАХ МІКРОБІОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб визначення залишкових кількостей антибіотиків групи макролідів та β-лактамів у яйцях та яєчних продуктах птиці мікробіологічним методом, який включає визначення всіх антибіотиків групи макролідів та β-лактамів, який **відрізняється** тим, що суспензію тест-культури *Kocuria rhizophila* ATCC 9341 у концентрації 1,7 MF об'ємом 2000 мкл/дм³ додають у поживне середовище Hi-Sensitivity Test Agar, в три підготовлені лунки заливають 1,5 М фосфатний буферний розчин та в одну з лунок вносять фільтрувальний папір діаметром 12,7 мм зі стандартом тилозину 0,05 мкг/см³ 100 мкл, у дві луночки - два паперові диски з тим же діаметром, просочені пробією продукції птахівництва в чашку Петрі з поживним середовищем.

(11) **132318** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 39/00

(21) **u 2018 08581** (22) **08.08.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Дікал Мар'яна Вікторівна (UA), Лопушинська Інна Володимирівна (UA), Ташук Корній Григорович (UA), Ря-

бая Олександра Віталіївна (UA), Чимпой Кристина Андріївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МЕЛАТОНІНОМ ПОКАЗНИКІВ ГЛУТАТІОНПЕРОКСИДАЗНОЇ АКТИВНОСТІ ПРИ ГЕПАТОРЕНАЛЬНОМУ СИНДРОМІ У ЩУРІВ**

(57) Спосіб корекції мелатоніном показників глутатіонпероксидазної активності при гепаторенальному синдромі у щурів шляхом внутрішньошлункового одноразового введення мелатоніну, який **відрізняється** тим, що вводять мелатонін у дозі 3 мг/кг маси тіла.

(11) **132418** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 15/00

(21) **у 2018 09586** (22) **24.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Горбатюк Ольга Григорівна (UA), Шатковська Анеля Станіславівна (UA), Григоренко Анатолій Петрович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ ПЛАЦЕНТИ У ВАГІТНИХ ЖІНОК З ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ НА ФОНІ ПРЕЕКЛАМПСІЇ**

(57) Спосіб відновлення функції плаценти у вагітних жінок з фетоплацентарною дисфункцією на фоні преєкламписі, який полягає у застосуванні внутрішньовенно крапельно розчинів: пентоксифіліну 0,05 % - 200 мл, аргініну гідрохлориду 4,2 % та левокарнітину 2,0 % - 100 мл, препарату реосорбілакт - 200 мл 1 раз на добу (у вказаній послідовності), 10 інфузій на курс лікування під контролем біофізичного профілю плоду та доплерометрії.

(11) **132441** (51) МПК
A61K 31/47 (2006.01)

(21) **у 2018 09761** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Піщанський Олександр Вікторович (UA), Гаркавенко Тетяна Олександрівна (UA), Азиркіна Ілона Михайлівна (UA), Київська Ганна Валеріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ АНТИБІОТИКІВ ГРУПИ ХІНОЛОНІВ У ПРОДУКТАХ ЗАБОЮ ПТИЦІ МІКРОБІОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб визначення залишкових кількостей антибіотиків групи хінолонів у продуктах забою птиці мікробіологічним методом, який включає визначення всіх антибіотиків групи хінолонів, який **відрізняється** тим,

що суспензію тест-культури *Yersinia ruckeri* NCIM 13282 (ATCC 29473) у концентрації 1,7 МФ об'ємом 2000 мкл/дм³ додають у поживне середовище Plate count agar, в три підготовлені лунки заливають 0,1 М фосфатний буферний розчин та в одну з лунок вносять фільтрувальний папір діаметром 12,7 мм зі стандартом флюомеквіну 0,04 мкг/см³ 100 мкл, у дві луночки - два паперові диски з тим же діаметром, просочені пробою з продукції птахівництва вкладають в чашку Петрі з поживним середовищем.

(11) **132436** (51) МПК
A61K 31/65 (2006.01)

(21) **у 2018 09754** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Піщанський Олександр Вікторович (UA), Гаркавенко Тетяна Олександрівна (UA), Азиркіна Ілона Михайлівна (UA), Коваленко Вячеслав Леонідович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ АНТИБІОТИКІВ ТЕТРАЦИКЛІНОВОЇ ГРУПИ В ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА МІКРОБІОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб визначення залишкових кількостей антибіотиків тетрациклінової групи в продуктах забою птиці мікробіологічним методом, який включає визначення всіх антибіотиків тетрациклінової групи, який **відрізняється** тим, що суспензію спороутворюючої тест-культури *Bacillus cereus* ATCC 11778 у концентрації 1,7 МФ об'ємом 1000 мкл/дм³ додають у поживне середовище Iso-sensitest agar з 625 мкг/дм³ хлорамфенікола, в три підготовлені лунки заливають 0,1 М фосфатний буферний розчин та в одну із лунок вносять фільтрувальний папір діаметром 12,7 мм зі стандартом окситетрацикліну 0,06 мкг/см³ 100 мкл, в дві луночки - два паперові диски з тим же діаметром, просочені пробою з продукції птахівництва вкладають в чашку Петрі з поживним середовищем.

(11) **132439** (51) МПК
A61K 31/65 (2006.01)

(21) **у 2018 09758** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Піщанський Олександр Вікторович (UA), Гаркавенко Тетяна Олександрівна (UA), Азиркіна Ілона Михайлівна (UA), Коваленко Вячеслав Леонідович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ АНТИБІОТИКІВ ТЕТРАЦИКЛІНОВОЇ ГРУПИ В ЯЙЦЯХ ТА ЯЄЧНИХ ПРОДУКТАХ МІКРОБІОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб визначення залишкових кількостей антибіотиків тетрациклінової групи в яйцях та яєчних про-

дуктах мікробіологічним методом, який включає визначення всіх антибіотиків тетрациклінової групи, який **відрізняється** тим, що суспензія спороутворюючої тест-культури *Bacillus cereus* ATCC 11778 у концентрації 1,7 МF об'ємом 1000 мкл/дм³ додають у поживне середовище Iso-sensitest agar з 625 мкг/дм³ хлорамфеніколу, в три підготовлені лунки заливають 0,1 М фосфатний буферний розчин та в одну з лунок вносять фільтрувальний папір діаметром 12,7 мм зі стандартом окситетрацикліну 0,06 мкг/см³ 100 мкл, у дві луночки - два паперові диски з тим же діаметром, просочені пробою з продукції птахівництва вкладають чашку Петрі з поживним середовищем.

- (11) **132535** (51) МПК
A61K 31/70 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 10612** (22) **29.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Печасв Валерій Костянтинович (UA), Беккерман Олександр Михайлович (UA), Ренський Михайло Олександрович (UA), Погребинський Вадим Мордухович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛЕКХІМ" вул. Шота Руставелі, 23, м. Київ, 01033, Україна (UA)**
- (54) **ПЕРОРАЛЬНА ЛІКАРСЬКА ФОРМА З ВІДСТРОЧЕНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ АКТИВНОЇ РЕЧОВИНИ**
- (57) 1. Пероральна лікарська форма з відстроченим вивільненням активної речовини, яка складається з множини ядер, покритих кишковорозчинною оболонкою, де ядро являє собою гранулу і включає терапевтично ефективну кількість активної речовини сполуки метформіну у комбінації з фармацевтично прийнятними допоміжними речовинами, при цьому кишковорозчинна оболонка включає гліцеролтриацетат, тальк і дисперсію метакрилатного співполімеру та забезпечує уповільнене вивільнення активної речовини при проходженні через шлунок пацієнта та швидке вивільнення активної речовини у нижньому відділенні кишечника, для якого характерними є величини рН, починаючи принаймні приблизно від 6,0-6,5, переважно від 6,8-7,0, та більш переважно від 7,5, згідно з кривими фармакокінетики.
2. Лікарська форма за п. 1, яка характеризується наступними показниками профілю вивільнення активної речовини при дослідженні *in vitro*:
не більше 10 % активної речовини протягом 120 хв. в буферному водному середовищі з величиною рН 1,2;
не більше 10 % активної речовини протягом 120 хв. в буферному водному середовищі з величиною рН 4,5;
не менше 50 % активної речовини протягом 10 хв. в буферному водному середовищі з величиною рН 6,8;
не менше 85 % активної речовини протягом 15 хв. в буферному водному середовищі з величиною рН 6,8;
не менше 90 % активної речовини протягом 30 хв. в буферному водному середовищі з величиною рН 6,8;
не менше 80 % активної речовини протягом 10 хв. в буферному водному середовищі з величиною рН 7,5;
не менше 90 % активної діючої речовини протягом 15 хв. в буферному водному середовищі з величиною рН 7,5;

не менше 95 % активної діючої речовини протягом 20 хв. в буферному водному середовищі з величиною рН 7,5.

3. Лікарська форма за п. 1 або 2, у якій сполука метформіну представлена у формі фармацевтично прийнятної солі, сольовату, поліморфу, гідрату або ефіру або їх комбінації.
4. Лікарська форма за п. 3, у якій фармацевтично прийнятна сіль метформіну являє собою сіль, вибрану з: гідрохлориду, гідроброміду, ацетату, пропіонату, сульфату, гідросульфату, карбонату або гідрокarbonату, або їх сумішей.
5. Лікарська форма за п. 4, у якій фармацевтично прийнятна сіль метформіну являє собою метформіну гідрохлорид.
6. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-5, у якій метформіну гідрохлорид присутній у кількості від 250 до 750 мг.
7. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-6, у якій фармацевтично прийнятні допоміжні речовини вибрані з групи, що включає: гідроксипропілметилцелюлозу (гіпермелозу), поліетиленгліколь 400 (макрогол 400), поліетиленгліколь 6000 (макрогол 6000) або їх комбінації.
8. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-7, у якій метакрилатний співполімер вибраний з групи, що включає: Eudragit L, Eudragit S, Kollicoat® MAE30, Kollicoat® DP & 100 P або їх комбінації.
9. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-8, у якій масове співвідношення ядра і кишковорозчинної оболонки становить від 10:1 до 2,5:1.
10. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-9, у якій кишковорозчинна оболонка ядра має щільність від 3 до 15 мг/см².
11. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-10, яка поміщена у капсулу.
12. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-10, яка спресована у таблетку.
13. Лікарська форма за п. 11 або 12, яка представлена у блистерній упаковці.
14. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-10, яка поміщена в саше.
15. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-14, яка призначена для лікування гіперглікемії або зниження високого рівня цукру в крові пацієнтів, при станах, коли в плазмі крові циркулює надлишкова кількість глюкози, що становить більше 125 мг/дл.
16. Лікарська форма за п. 15, де стан являє собою цукровий діабет II типу.
17. Лікарська форма за п. 15 або 16, яка призначена для лікування пацієнтів з діабетом II типу шляхом введення у дозі від 250 до 750 мг 2-3 рази на добу.

- (11) **132438** (51) МПК
A61K 31/545 (2006.01)
C07H 17/08 (2006.01)

- (21) **u 2018 09757** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Піщанський Олександр Вікторович (UA), Гаркавенко Тетяна Олександрівна (UA), Меженський Андрій Олександрович (UA), Азиркіна Ілона Михайлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ АНТИБІОТИКІВ ГРУПИ МАКРОЛІДІВ ТА В-ЛАКТАМІВ У ПРОДУКТАХ ЗАБОЮ ПТИЦІ МІКРОБІОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб визначення залишкових кількостей антибіотиків групи макролідів та β-лактамів у продуктах забою птиці мікробіологічним методом, який включає визначення всіх антибіотиків групи макролідів та β-лактамів, який **відрізняється** тим, що суспензію тест-культури *Cosuria rhizophila* ATCC 9341 у концентрації 1,7 MF об'ємом 2000 мкл/дм³ додають у поживне середовище Hi-Sensitivity Test Agar, в три підготовлені лунки заливають 1,5 М фосфатний буферний розчин та в одну з лунок вносять фільтрувальний папір діаметром 12,7 мм зі стандартом тилозину 0,05 мкг/см³ в кількості 100 мкл, у дві луночки - два паперові диски з тим же діаметром, просочені пробою з продукції птахівництва вкладають в чашку Петрі.

(11) **132317** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61P 1/00

(21) **u 2018 08580** (22) **08.08.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Дікал Мар'яна Вікторівна (UA), Ходоровський Володимир Михайлович (UA), Лопушинська Інна Володимирівна (UA), Ташук Корній Григорович (UA), Рябая Олександра Віталіївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОКАЗНИКІВ АКТИВНОСТІ КАТАЛАЗИ ПРИ ІНТОКСИКАЦІЇ ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ У ЩУРІВ**

(57) Спосіб корекції показників активності каталази при інтоксикації тетрахлорметаном у щурів шляхом внутрішньошлункового введення рослинної речовини, який **відрізняється** тим, що вводять внутрішньошлунково настоянку ехінацеї пурпурової у дозі 0,25 мл/кг маси тіла впродовж 7 днів.

(11) **132547** (51) МПК
A61K 31/5513 (2006.01)
A61K 31/7016 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 21/06 (2006.01)

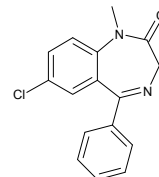
(21) **u 2018 11029** (22) **08.11.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Ловашніченко Ольга Олексіївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАРКІВСЬКЕ ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЗДОРОВ'Я НАРОДУ"**
вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013 (UA)

(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ЗНЕБОЛЮВАЛЬНОЇ ТА СПАЗМОЛІТИЧНОЇ ДІЇ**

(57) 1. Лікарський засіб знеболювальної та спазмолітичної дії у твердій лікарській формі, що містить активну речовину з групи похідних бензодіазепіну, допоміжні речовини та підсилюючі засоби, який **відрізняється** тим, що активною речовиною є сполука за Формулою I (діазепам):



допоміжні речовини вибираються з ряду речовин: лактози моногідрат, гідроксипропілкрохмаль, целюлоза мікрокристалічна, кремнію діоксид, тальк, магнію стеарат, як підсилюючий засіб вибирається щонайменше одна речовина з ряду: барбітурати, фенотіазин, анальгетики, інгібітори MAO та/або антидепресанти або їх комбінація, при цьому співвідношення компонентів на дозовану одиницю лікарського засобу складає, мас. %:

сполука за Формулою I (діазепам)	4,75-5,25
лактози моногідрат	53,5-72,4
гідроксипропілкрохмаль	1,5-5,5
целюлоза мікрокристалічна	18,7-25,3
кремнію діоксид	1,27-1,7
тальк	1,27-1,7
магнію стеарат	0,85-1,15
підсилюючий засіб або їх комбінація	1,1-7,5.

2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що має лікарську форму таблетки, що містить 0,05-10,0 мг активної речовини, якою є сполука за Формулою I.

(11) **132437** (51) МПК
A61K 31/7036 (2006.01)

(21) **u 2018 09756** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Піщанський Олександр Вікторович (UA), Гаркавенко Тетяна Олександрівна (UA), Меженська Наталія Анатоліївна (UA), Азиркіна Ілона Михайлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ АНТИБІОТИКІВ ГРУПИ АМІНОГЛІКОЗИДІВ У ПРОДУКТАХ ЗАБОЮ ПТИЦІ МІКРОБІОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб визначення залишкових кількостей антибіотиків групи аміноглікозидів у продуктах забою птиці мікробіологічним методом, який включає визначення всіх антибіотиків групи аміноглікозидів, який **відрізняється** тим, що спороутворюючу суспензію тест-культури *Bac. subtilis* ATCC 6633 у концентрації 1,7 MF об'ємом 1000 мкл/дм додають у поживне середовище Plate count agar, в три підготовлені лунки заливають Tris буферний розчин та в одну з лунок вносять фільтрувальний папір діаметром 12,7 мм зі стандартом

ртом дигідрострептоміцину 0,05 мг/см³ 100 мкл, у дві луночки - два паперові диски, з тим же діаметром, просочені пробою продукції птахівництва вкладають в чашку Петрі з поживним середовищем.

- (11) **132442** (51) МПК
A61K 31/7036 (2006.01)
- (21) **u 2018 09762** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Піщанський Олександр Вікторович (UA), Гаркавенко Тетяна Олександрівна (UA), Меженська Наталія Анатоліївна (UA), Азиркіна Ілона Михайлівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ АНТИБІОТИКІВ ГРУПИ АМІНОГЛІКОЗІДІВ У ЯЙЦЯХ ТА ЯЄЧНИХ ПРОДУКТАХ МІКРОБІОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ**
- (57) Спосіб визначення залишкових кількостей антибіотиків групи аміноглікозидів у яйцях та яєчних продуктах мікробіологічним методом, який включає визначення всіх антибіотиків групи аміноглікозидів, який **відрізняється** тим, що спороутворюючу суспензію тест-культури *Bac. subtilis* ATCC 6633 у концентрації 1,7 МФ об'ємом 1000 мкл/дм³ додають у поживне середовище Plate count agar, в три підготовлені луночки заливають Tris буферний розчин та в одну з лунок вносять фільтрувальний папір діаметром 12,7 мм з стандартом дигідрострептоміцину 0,05 мг/см³ в кількості 100 мкл, у дві луночки - два паперові диски з тим же діаметром, просочені пробою продукції птахівництва вкладають в чашку Петрі з поживним середовищем.

- (11) **132257** (51) МПК
A61K 33/06 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 04857** (22) **03.05.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Верещагіна Олександра Іванівна (UA), Чабан Тетяна Володимирівна (UA), Нікітін Євген Васильович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валівський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГРИПУ**
- (57) Спосіб комплексного лікування грипу шляхом застосування індуктора ендегенного інтерферону в сполученні з антиоксидантом, який **відрізняється** тим, що хворому призначають індуктор ендегенного інтерферону Аміксин 1С у дозі 250 мг одноразово в перший день лікування, 125 мг - у другий день та по 125 мг через 48 годин після останнього прийому препарату на тлі призначення антиоксиданту з кардіопротекторною та гепатопротекторною дією Армадину по 500 мг на добу, щоденно, починаючи з першого дня лікування загальним курсом 5-6 днів.

- (11) **132330** (51) МПК
A61K 35/36 (2015.01)
A61P 17/10 (2006.01)

- (21) **u 2018 08732** (22) **15.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Бессараб Маріанна Юріївна (UA), Антонів Альона Андріївна (UA), Доманчук Тетяна Іллівна (UA), Чоренька Жанетта Анатоліївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЗАГОСТРЕННЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ**
- (57) Спосіб корекції загострення вугрової хвороби шляхом призначення комплексної терапії із застосуванням препаратів метаболічної дії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають гель Clear Gel (Alex Cosmetic) 2 рази на день (зранку і ввечері) протягом 3 місяців.

- (11) **132444** (51) МПК (2018.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61K 36/00
A61K 31/00
A61P 1/00
- (21) **u 2018 09775** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Лісецька Ірина Сергіївна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA)
- (73) **ЛІСЕЦЬКА ІРИНА СЕРГІЇВНА**
вул. Слави Стецько, 2, кв. 8, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)
- РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 72, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ПІДЛІТКІВ**
- (57) Спосіб комплексного лікування катарального гінгівіту у підлітків, що перебігає на тлі хронічного гастродуоденіту, який **відрізняється** тим, що для загального лікування використовують пробіотик ЙОГУРТ по 1-2 капсули 3 рази на день, під час їди курсом 25-30 днів, а для місцевої терапії застосовують комбінований рослинний протимікробний препарат Стоматоліт у вигляді полоскань 15 % водним розчином порошки рота 3-4 рази на день, розсмоктування по 1 пастилки після чистки зубів пробіотику "Біогая Продентіс" курсом 25-30 днів, аплікації на слизову оболонку ясен та введення в міжзубні проміжки Дентагеля 2 рази на добу, курсом 10 днів.

- (11) **132583** (51) МПК (2018.01)
A61K 36/00
A61P 9/00

- (21) **u 2019 00269** (22) **10.01.2019**
(24) **25.02.2019**

- (72) Кисличенко Олександра Анатоліївна (UA), Процька Вікторія Василівна (UA), Журавель Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **КИСЛИЧЕНКО ОЛЕКСАНДРА АНАТОЛІЙВНА**
вул. Культури, 12, кв. 27, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **КАРДІОПРОТЕКТОРНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ**
- (57) 1. Кардіопротекторний лікарський засіб, що містить витяжки з природних компонентів, який **відрізняється** тим, що як витяжки з природних компонентів використовують моркви посівної коренеплодів екстракту густого на 80 % в етиловому спирті при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:5.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як природні компоненти використовують коренеплоди моркви посівної 1 та 2 року вегетації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при покращенні стану переходять на внутрішній прийом суміші "Панк", який містить лікарські препарати у наступному співвідношенні: Анальгін 15 г; Квамател 1,2 г; Домперідон 1г; Метронідазол 15 г; Панкреатин 10 г; Ескузан 0,3 г; Еспумізан 1,2 г; Еуфілін 6 г; Настоянка ехінацеї 20 мл; Натрію тіосульфат 30 % 300 мл, при необхідності, в тяжких станах, з додатковим включенням сандостатину.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що суміш "Панк" готують шляхом змішування кожного інгредієнта з розчином тіосульфату натрію, постійно легенько збовтуючи все, що є в посудині до однорідної маси, яку необхідно зберігати при температурі 10-15 °С.

- (11) **132582** (51) МПК (2018.01)
A61K 36/00
A61P 9/00
- (21) **u 2019 00175** (22) **04.01.2019**
(24) **25.02.2019**
- (72) Кисличенко Олександра Анатоліївна (UA), Процька Вікторія Василівна (UA), Журавель Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **КИСЛИЧЕНКО ОЛЕКСАНДРА АНАТОЛІЙВНА**
вул. Культури, 12, кв. 27, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЛІКАРСЬКИЙ РОСЛИННИЙ ЗАСІБ З КАРДІОПРОТЕКТОРНОЮ АКТИВНІСТЮ**
- (57) Лікарський рослинний засіб з кардіопротекторною активністю, що містить витяжки з природних компонентів, який **відрізняється** тим, що як витяжки з природних компонентів використовують сухий екстракт з трави Хости ланцетолістої на 40 % етиловому спирті при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:5.

- (11) **132365** (51) МПК (2018.01)
A61L 2/00
A61L 2/02 (2006.01)
A61L 2/10 (2006.01)
A61L 2/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 09181** (22) **26.11.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Резніков Руслан Володимирович (UA)
- (73) **РЕЗНІКОВ РУСЛАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Купріна, буд. 56, кв. 10, м. Донецьк, 83005 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНА СУШАРКА ДЛЯ ВЗУТТЯ**
- (57) 1. Електрична сушарка для взуття, що включає засіб для підключення та відключення живлення, з'єднаний із контролером, з'єднаний із озонатором, пристрій для обробки ультрафіолетовим випромінюванням та нагрівач, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю живлення складових від електричної мережі через шнур живлення та/або від модуля живлення, включає щонайменше два корпуси, в кожному з яких розташовані щонайменше нагрівач, пристрій для обробки ультрафіолетовим випромінюванням та озонатор, і кожен з яких містить роз'ємно з'єднані верхню та нижню частини, виконані із отворами на верхній стінці та нижній стінці відповідно, при цьому контролер виконаний з можливістю автоматичного вмикання та вимикання озонатора через визначений час, а нагрівач розташований під ділянкою верхньої частини корпусу, на якій виконані отвори, та виконаний з можливістю обмеження температури нагрівання до визначеного значення.
2. Електрична сушарка для взуття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб для підключення та відключення живлення встановлений на шнурі живлення.
3. Електрична сушарка для взуття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб для підключення та відключення живлення встановлений між модулем живлення та контролером.
4. Електрична сушарка для взуття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для обробки ультрафіолетовим випромінюванням містить ультрафіолетові світлодіоди.
5. Електрична сушарка для взуття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагрівач містить металевий радіатор із закріпленням на ньому позистором.
6. Електрична сушарка для взуття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що озонатор включає скляну вакуум-

- (11) **132403** (51) МПК (2018.01)
A61K 45/00
A61P 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 09446** (22) **19.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Дудченко Максим Андрійович (UA), Третяк Наталія Григорівна (UA), Дудченко Максим Олександрович (UA), Третяк Ігор Миколайович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ ПАНКРЕАТИТИВ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ХВОРИХ**
- (57) 1. Спосіб лікування хронічного панкреатиту та реабілітації післяопераційних хворих, при якому застосовують базисний лікувальний комплекс, який **відрізняється** тим, що для купірування гострого періоду перебігу ХП та в перші післяопераційні дні використовуються внутрішньовенне введення препаратів в наступному дозуванні: Дроперідол 2,5 мг; Фентаніл 0,5 г; Амінокапронова кислота 5 г; Квамател 40 мг.

ну колбу із приєднаними до неї електродами, модуль для підвищення напруги та вкритий захисним покриттям.

7. Електрична сушарка для взуття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контролер розташований в корпусі.

(11) **132454** (51) МПК
A61L 9/20 (2006.01)
A61L 9/22 (2006.01)

(21) **u 2018 09805** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Бернацький Віктор Антонович (UA)

(73) **БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ**
вул. Коновальця, 7/179, м. Рівне, 33016 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАЛЬНОГО ДИХАННЯ**

(57) Пристрій для лікувального дихання, який складається з робочого стакана, під'єднаної до нього трубки для дихання, і в стінці робочого стакана встановлено клапан з одностороннім пропусканням повітря тільки при видиханні повітря через трубку в стакан і за його межі, а іонізація повітря відбувається джерелом УФ-випромінювання, розміщеного всередині стакана з клапаном, який **відрізняється** тим, що трубка для дихання під'єднана до робочого стакана за допомогою регульованого крана з двостороннім пропусканням повітря.

(11) **132433** (51) МПК
A61L 15/07 (2006.01)

(21) **u 2018 09715** (22) **28.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Іщенко Олена Володимирівна (UA), Ресницький Ілля Вячеславович (UA), Сумська Ольга Петрівна (UA), Плаван Вікторія Петрівна (UA), Ляшок Ірина Олександрівна (UA), Кучинська Дар'я Андріївна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) **СУМІШ ДЛЯ ОТРИМАННЯ АНТИМІКРОБНОЇ ЗАХИСНОЇ ПОВ'ЯЗКИ**

(57) Суміш для отримання антимікробної захисної пов'язки, що містить полівініловий спирт, гліцерин, воду, зшиваючий агент лимонну кислоту, четвертинну амонієву сіль етоній та плівкоутворювач, яка **відрізняється** тим, що як плівкоутворювач вибрано натрієву сіль карбоксиметилкрохмалю, при цьому компоненти взяті при такому співвідношенні, мас. %:

полівініловий спирт	2,5-7,5
плівкоутворювач - натрієва сіль карбоксиметилкрохмалю	2,5-7,5
гліцерин	3,0-7,0
лимонна кислота	3,0-7,0
етоній	1,0-5,0
вода	решта.

(11) **132301**

(51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)

(21) **u 2018 08253** (22) **26.07.2018**
(24) **25.02.2019**

(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 ГІДРОКОРТИЗОНОМ ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу гідрокортизоном дозуючими пластинами з мідними півкулями, у якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластинку, з мідними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять гідрокортизону ацетат 2,5 %.

(11) **132300**

(51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)

(21) **u 2018 08252** (22) **26.07.2018**
(24) **25.02.2019**

(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 ГІДРОКОРТИЗОНОМ ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу гідрокортизоном дозуючими пластинами з магнітними півкулями, у якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластинку, з магнітними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять гідрокортизону ацетат 2,5 %.

(11) **132377**

(51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/525 (2006.01)

- (21) **u 2018 09303** (22) **12.09.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В2 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
 (57) Спосіб імпульсного біофорезу дозуючими пластинами з срібними півкулями, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластинку, з срібними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться вітамін В2 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофорезу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)

- (21) **u 2018 10080** (22) **09.10.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В9 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
 (57) Спосіб імпульсного біофорезу гідрокортизоном та вітаміном В9 дозуючими пластинами з срібними півкулями, що включає прикладання до рани двох електродів з різномірних металів, з'єднаних електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, при якому з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку порожнисту силіконову пластинку з срібними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять вітамін В9 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофорезу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132376** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)

- (21) **u 2018 09298** (22) **12.09.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В4 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ ЗІ СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
 (57) Спосіб імпульсного біофорезу дозуючими пластинами зі срібними півкулями, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластинку, зі срібними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять вітамін В4 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофорезу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132491** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)

- (21) **u 2018 10079** (22) **09.10.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В8 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
 (57) Спосіб імпульсного біофорезу гідрокортизоном та вітаміном В8 дозуючими пластинами з срібними півкулями, який включає прикладання до рани двох електродів з різномірних металів, з'єднаних електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, при якому з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку порожнисту силіконову пластинку з срібними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять вітамін В8 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофорезу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132492** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)

- (11) **132494** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/525 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
- (21) **у 2018 10082** (22) **09.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В2 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб імпульсного біофорезу гідрокортизоном та вітаміном В2 дозуючими пластинами з магнітними півкулями, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластину з магнітними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться вітамін В2 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофорезу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132489** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 10077** (22) **09.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В4 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб імпульсного біофорезу гідрокортизоном та вітаміном В4 дозуючими пластинами з магнітними півкулями, у якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластинку з магнітними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять вітамін В4 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, при цьому апарат біофорезу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132504** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
- (21) **у 2018 10141** (22) **11.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В7 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб імпульсного біофорезу гідрокортизоном та вітаміном В7 дозуючими пластинами з магнітними півкулями від відомого, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластинку, з магнітними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться вітамін В7 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофорезу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132490** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 10078** (22) **09.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (UA), Фіра Дмитро Богданович (UA), Футуйма Юрій Михайлович (UA), Беденюк Анатолій Дмитрович (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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В7 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб імпульсного біофорезу гідрокортизоном та вітаміном В7 дозуючими пластинами з срібними півкулями, у якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову

пластинку з срібними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять вітамін В7 і гідрокортизон ацетат 2,5 %, при цьому сам апарат біофоре-зу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї на-кладають тонку, порожнисту силіконову пластинку, зі срібними півкулями, порами донизу, безпосеред-ньо в порожнину силіконової пластини, за допомо-гою трубки, вводиться вітамін В12 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофоре-зу працює імпуль-сно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132488** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 10072** (22) **09.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В1 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб імпульсного біофоре-зу, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різно-рідних металів та з'єднують їх електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластину, з магнітними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться вітамін В1 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофоре-зу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132487** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 10070** (22) **09.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В12 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ ЗІ СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб імпульсного біофоре-зу, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різно-рідних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою

- (11) **132425** (51) МПК (2018.01)
A61M 25/01 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 1/18 (2006.01)
A61P 31/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 09670** (22) **26.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лихман Віктор Миколайович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA), Ткач Сергій Валерійович (UA), Волченко Ігор Володимирович (UA), Меркулов Андрій Олексійович (UA), Османов Рустем Рамзійович (UA), Поліков Георгій Олегович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАНКРЕОНЕКРОЗУ**
(57) 1. Спосіб лікування панкреонекрозу, що включає катетеризацію головної панкреатичної протоки, аспірацію вмісту протоки та введення лікарських речовин, який **відрізняється** тим, що катетеризацію головної панкреатичної протоки проводять з лапаротомного доступу на межі хвоста та тіла підшлункової залози і далі крізь великий дуоденальний сосочок в просвіт дванадцятипалої кишки та шлунок, де виконують мікрогастростому, крізь яку катетер виводять на передню черевну стінку, вільний кінець катетера також виводять на передню черевну стінку, а введення лікарських речовин виконують, вводячи антисептики, антибактеріальні та антисекреторні препарати.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як антисептик вибирають декасан в 0,02 % розчині та вводять його в об'ємі 20-40 мл зі швидкістю 50-80 крапель за хвилину 4 рази на добу.

- (11) **132411** (51) МПК (2018.01)
A61M 27/00
- (21) **у 2018 09567** (22) **24.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Асланян Сергій Арменакович (UA), Заруцький Ярослав Леонідович (UA), Савицький Олександр Федорович (UA), Сапа Сергій Анатолійович (UA), Сидорук Дмитро Петрович (UA), Собков Ярослав Васильович (UA), Лавренчук Олексій Андрійович (UA), Бидула Євген Олександрович (UA)

(73) **АСЛАНЯН СЕРГІЙ АРМЕНАКОВИЧ**
просп. Маяковського, 63-а, кв. 111, м. Київ, 02222 (UA)

ЗАРУЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ
просп. Перемоги, 125, кв. 81, м. Київ, 03179 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРОМБОЗУ ПЕЧЕРИСТИХ ТІЛ СТАТЕВОГО ЧЛЕНА**

(57) Спосіб лікування тромбозу печеристих тіл статевих членів, який **відрізняється** тим, що з метою покращення результатів лікування розсікають вздовж шкіри, оболонки і кавернозні тіла, після надійного гемостазу в рану печеристих тіл встановлюють губку для формування вакуумної пов'язки (ВАК-пов'язка), на яку встановлюють другий шар такої ж губки та фіксують до країв шкіри, після цього за рахунок самоклеючої плівки досягають герметичності, і сформовану таким чином ВАК-пов'язку за допомогою спеціальної трубки з'єднують з апаратом вакуумної терапії (ВАК-терапії) та проводять сеанси ВАК-терапії в постійному режимі з градієнтом негативного тиску до мінус 100 мм рт. ст., зі зміною ВАК-пов'язки, що здійснюють декілька разів до очищення печеристих тіл від тромботичних мас, після чого формують шви печеристих тіл і оболонок та виконують пластику шкіри.

струкції, виконують ін'єкційне введення розчину антибіотиків у м'які тканини по периметру і під дно гнійної рани за її грануляційним валом, а від'ємний тиск у системі "рана-вакуумна пов'язка" створює умови для перфузії ін'єкційно введеного розчину антибіотика не тільки у напрямку грануляційного вала, а і його проникнення до порожнини системи "рана-вакуумна пов'язка", що, окрім антибактеріальної дії, зменшує можливість подолання грануляційного вала гнійним процесом і розповсюдження його в м'яких тканинах, при необхідності декілька разів здійснюють заміну ВАК-пов'язок з продовженням застосування іригаційно-ін'єкційної ВАК-терапії, після чого відбувається загоєння рани або виконують пластичне закриття рани будь-яким способом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують розчин антибактеріальних препаратів не тільки на поверхні гнійної рани в системі "рана-вакуумна пов'язка", а і в об'ємному просторі м'яких тканин навколо рани.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що по чергово послідовно змінюють застосування антибактеріальних препаратів як на поверхні гнійної рани в системі "рана-вакуумна пов'язка", так і в об'ємному просторі м'яких тканин навколо рани.

(11) **132410** (51) МПК (2018.01)
A61M 27/00

(21) **u 2018 09566** (22) **24.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Асланян Сергій Арменакович (UA), Заруцький Ярослав Леонідович (UA), Сапа Сергій Анатолійович (UA), Фомін Олександр Олександрович (UA), Компанієць Анатолій Олегович (UA), Сидорук Дмитро Петрович (UA), Гончарук Віктор Степанович (UA), Мусенко Олег Якович (UA), Дмитрук Євген Петрович (UA), Вовк Михайло Сергійович (UA), Лавренчук Олексій Андрійович (UA)

(73) **АСЛАНЯН СЕРГІЙ АРМЕНАКОВИЧ**
просп. Маяковського, 63-а, кв. 111, м. Київ, 02222 (UA)

ЗАРУЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ
просп. Перемоги, 125, кв. 81, м. Київ, 03179 (UA)

(54) **СПОСІБ ІРИГАЦІЙНО-ІН'ЄКЦІЙНОЇ ВАКУУМНОЇ ТЕРАПІЇ ГНІЙНИХ РАН М'ЯКИХ ТКАНИН**

(57) 1. Спосіб іригаційно-ін'єкційної вакуумної терапії гнійних ран м'яких тканин, який **відрізняється** тим, що з метою покращення результатів лікування при формуванні вакуумної пов'язки в гнійній рані м'яких тканин, через окрему контрапертуру під губку встановлюють мікроіригатор для введення розчинів антибіотиків, які діють тільки на поверхні гнійної рани вже після герметизації губки в рані самоклеючою плівкою, що створює систему "рана-вакуумна пов'язка", яку також герметично з'єднують за допомогою спеціальної трубки з вакуумним апаратом, який створює негативний тиск в системі "рана-вакуумна пов'язка" і забезпечує видалення розчину антибіотика, мікроорганізмів та елементів некротичних тканин до контейнера вакуумного апарата; і у процесі проведення вакуумної терапії періодично, відповідно до ін-

(11) **132512** (51) МПК (2018.01)
A61M 27/00
A61B 17/00

(21) **u 2018 10202** (22) **12.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Рожко Микола Михайлович (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Челій Олександр Іванович (UA), Деркач Лілія Зіновіївна (UA), Ярмошук Ірина Романівна (UA)

(73) **РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)

ПАЛІЙЧУК ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Василя Стуса, 43, кв. 53, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

ЧЕЛІЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Волошина, 11/34, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)

ДЕРКАЧ ЛІЛІЯ ЗІНОВІЇВНА
вул. Чорновола, 77/3, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

ЯРМОЩУК ІРИНА РОМАНІВНА
вул. Миколайчука, 10-а, кв. 48, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АБСЦЕСУ ТВЕРДОГО ПІДНЕБІННЯ**

(57) Спосіб лікування абсцесу твердого піднебіння шляхом проведення двох паралельних розрізів сагітально на різному рівні у межах країв вогнища запалення з утворенням при цьому діагонального місткоподібного клаптя і з підведенням дренажу для евакуування екссудату, який **відрізняється** тим, що розрізи здійснюють на відстані 7-12 мм один від одного і вводять у рану дренаж для евакуування екссудату одноразовим обведенням з незначною компресією

навколо клаптя, сформованого двома розрізами, і кінці дренажу фіксують один до одного.

- (11) **132417** (51) МПК (2018.01)
A61N 1/00
- (21) **u 2018 09585** (22) **24.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Булавенко Ольга Василівна (UA), Владимірова Наталя Іванівна (UA), Суханова Аурика Альбертівна (UA), Васильков Анатолій Анатолійович (UA), Ковач Вікторія Олегівна (UA), Мунтян Ольга Анатоліївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЗЛУКОВОЇ ХВОРОБИ ШЛЯХОМ ПРОВЕДЕННЯ ЕНДОГЕННОГО ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ ДИСТРЕПТАЗИ**
- (57) Спосіб профілактики злукової хвороби шляхом проведення ендogenous електрофорезу дистрептази, який полягає у використанні трансвагінального електрофорезу індиферентним графітовим електродом слизової оболонки піхви та шийки матки в період найвищої фармакокінетичної активності препарату дистрептаза в організмі жінки (через 45 хвилин після введення репестим), зі щільністю струму 0,05 мА/см², тривалістю сеансу 15-20 хвилин, сеанси призначаються щоденно, тривалість курсу 8-12 процедур.

- (11) **132333** (51) МПК
A61N 1/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 08796** (22) **17.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Федорич Олександр Володимирович (UA), Дяченко Олександр Петрович (UA)
- (73) **ФЕДОРИЧ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Інститутська, 18, кв. 59, м. Київ, 01021 (UA)
ДЯЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
вул. Чигоріна, 49, кв. 39, м. Київ, 01042 (UA)
- (54) **АПАРАТ ЩАДНОЇ ІНДУКТОТЕРАПІЇ**
- (57) Апарат щадної індуктотерапії, який містить випромінювач височастотних імпульсів (30000 Hz-1 MHz), генератор височастотних імпульсів та блок живлення, який відрізняється тим, що випромінювач височастотних імпульсів виконано у вигляді кільця, крім того апарат містить модифікатор форми височастотних імпульсів.

- (11) **132486** (51) МПК (2018.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 10068** (22) **09.10.2018**

- (24) **25.02.2019**
- (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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В10 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб імпульсного біофорезу, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який відрізняється тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластину з срібними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконові пластины, за допомогою трубки, вводиться вітамін В10 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофорезу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132501** (51) МПК
A61N 1/30 (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 10133** (22) **11.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В5 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб імпульсного біофорезу гідрокортизоном та вітаміном В5 дозуючими пластинами з магнітними півкулями, при якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який відрізняється тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку порожнисту силіконову пластинку з магнітними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконові пластины, за допомогою трубки, вводиться вітамін В5 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофорезу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **132503** (51) МПК
A61N 1/30 (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 10139** (22) **11.10.2018**

(24) 25.02.2019

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (UA), Фіра Дмитро Богданович (UA), Футуйма Юрій Михайлович (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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В6 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб імпульсного біофорезу гідрокортизоном та вітаміном В6 дозуючими пластинами з срібними півкулями, при якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який відрізняється тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку порожнисту силіконову пластинку з срібними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять вітамін В6 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофорезу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

(11) 132384

(51) МПК (2018.01)
A61N 1/40 (2006.01)
A61P 35/00

(21) u 2018 09327

(22) 13.09.2018

(24) 25.02.2019

(72) Смоланка Іван Іванович (UA), Орел Валерій Еммануїлович (UA), Досенко Ірина Вікторівна (UA), Ляшенко Андрій Олександрович (UA), Лобода Антон Дмитрович (UA), Риспасва Дінара Есенбеківна (UA), Супруненко Олександр Анатолійович (UA), Смоланка Іван Іванович, мол. (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**

вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ НЕОАД'ЮВАНТНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА МІСЦЕВО ПОШИРЕНИЙ РАК ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб неоад'ювантної терапії хворих на місцево поширений рак грудної залози, що включає селективне введення цитостатиків, який відрізняється тим, що через 30 хв. після закінчення інфузії хіміопрепаратів сеанс магнітотермії проводять протягом 30 хв. на патологічну ділянку за вихідної потужності апарата 50 Вт.

(11) 132522

(51) МПК (2018.01)
A61N 2/00
A61N 5/00
A61N 9/00

(21) u 2018 10366

(22) 19.10.2018

(24) 25.02.2019

(72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Малюта Володимир Ігорович (UA), Хацкевич Олександр Миколайович (UA)

(73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**

вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПСИХОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ФУТБОЛІСТІВ**

(57) Спосіб підвищення психофункціонального стану футболістів, що включає проведення процедур із застоюванням циркулярного душу, який відрізняється тим, що додатково під час проведення процедури виконується магнітне структурування води і насичення її озonom, а також сумісно виконується фотостимуляція шкіри оптичним потоком видимого спектра.

(11) 132289

(51) МПК
A61N 5/06 (2006.01)

(21) u 2018 07939

(22) 16.07.2018

(24) 25.02.2019

(72) Коробов Анатолій Михайлович (UA), Коробов Всеволод Анатолійович (UA), Шевченко Оксана Володимирівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**

пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СВІТЛОДІОДНИЙ АПАРАТ КОРОБОВА АНАТОЛІЯ-КОРОБОВА ВСЕВОЛОДА**

(57) Світлодіодний апарат, що містить світлодіодні матриці, які умонтовані на внутрішній поверхні апарата, та джерело живлення світлодіодів, який відрізняється тим, що світлодіодний апарат виконаний у вигляді двох Г-подібних секцій, які створені загальною основою та задньою стінкою, розташованими під прямим кутом, а також двома зовнішніми та двома внутрішніми боковими стінками, які розташовані на такій відстані одна від одної, щоб забезпечити одночасне комфортне розміщення та ефективне освітлення двох кінцівок в апараті, при цьому в кожній секції на основі та задній стінці розташовано по шість малих друкованих плат з умонтованими на них світлодіодами, по одній малій друкованій платі зі світлодіодами розташовано на передній стінці кожної секції, а на внутрішніх сторонах кожної бокової стінки кожної секції розташовано по три великі друковані плати, на яких умонтовані світлодіоди, при цьому в кожній секції апарата встановлено по одній Г-подібній стінці, які мають можливість повертатися навколо осі, закріпленої між боковими зовнішніми та внутрішніми стінками апарата, а на внутрішніх поверхнях Г-подібних стінок встановлені малі друковані плати з умонтованими на них світлодіодами; всі плати закріплені на основі та стінках за допомогою стійок та гвинтів, друковані плати зі світлодіодами на основі та задній стінці закриті прозорими пластинами, наприклад, з полікарбонату товщиною 5 мм, які закріплені на опорних стійках, що дозволяє ставати на основу камери пацієнту вагою до 120 кг, а друковані плати на бокових стінках та Г-подібних стінках закриті прозорими пластинами, наприклад, з полікарбонату товщиною 2 мм; всі плати електрично з'єднані між собою паралельно і підключені до блоку живлення, який має вихідну напругу 15 В та постійний струм 5 А, блок живлення винесений за межі апарата розташований в окремому корпусі для створення максимальної безпеки користування апаратом;

як джерело світла в апараті використовують над'яскраві світлодіоди, які випромінюють в різних ділянках видимого (фіолетовий-405 нм, синій-470 нм, зелений-530 нм, жовтий-590 нм, червоний-630 нм) та інфрачервоного (860 нм, 960 нм) діапазонів спектра.

- (11) **132531** (51) МПК (2018.01)
A61Q 11/00
A61K 31/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 10590** (22) **26.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Грибик Андрій Іванович (UA)
(73) **ГРИБИК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Галицька, 130, кв. 12, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
(54) **ЕЛІКСИР ЗУБНИЙ "ХЛОРГЕКСИДИН ДЕНТА 0,12 %"**
(57) Еліксир зубний, що містить в складі компонентів хлоргексидин біглюконат 20 % та воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить ксилітол, м'ятний ароматизатор, при наступному співвідношенні компонентів, на 1000 кг:
хлоргексидин біглюконат 20 % 6,0
м'ятний ароматизатор 2,0
ксилітол 40,0
вода очищена 952,0.

- (11) **132400** (51) МПК (2018.01)
A61Q 90/00
A44C 5/00
C22C 5/00
C22C 5/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 09416** (22) **18.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Король Ігор Петрович (UA)
(73) **КОРОЛЬ ІГОР ПЕТРОВИЧ**
вул. Гулькіна, 2-А, м. Звенигородка, Черкаська обл., 20200 (UA)
(54) **ПІГІЄНІЧНИЙ ВИРІБ**
(57) 1. Пігієнічний виріб, що має форму браслета, який **відрізняється** тим, що виконаний зі срібла 925 проби, розміром відповідно обхвату руки в верхній частині плеча.
2. Пігієнічний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що браслет виконаний роз'ємним.

A 62

- (11) **132480** (51) МПК (2018.01)
A62C 37/00
A62C 37/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 10006** (22) **08.10.2018**
(24) **25.02.2019**

- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA), Тищенко Євгеній Олександрович (UA), Хижняк Андрій Анатолійович (UA), Хмиров Ігор Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИПРОБУВАНЬ СИСТЕМ АВТОМАТИЧНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ**
(57) Спосіб випробувань систем автоматичного пожежогасіння, який полягає в тому, що здійснюють подачу вогнегасної речовини та вимірюють параметри системи автоматичного пожежогасіння, що контролюються, який **відрізняється** тим, що при апіорі заданій концентрації вогнегасної речовини на виході розпилювача вимірюють швидкість подачі вогнегасної речовини на виході розпилювача, потім у довільному перерізі струменя вогнегасної речовини здійснюють вимірювання швидкості подачі вогнегасної речовини та радіусу струменя вогнегасної речовини, а результат випробувань визначають із використанням критерію

$$\left| \bar{r} - 4,55 \bar{U}_m^{-1} \left[1,65(1 + \omega_0) - \omega_0 \bar{U}_m \right]^{0,5} \right| < \varepsilon,$$

де $\bar{r} = rR^{-1}$; r - радіус струменя вогнегасної речовини; R - радіус вихідного отвору розпилювача; $\bar{U}_m = U_m U_0^{-1}$; U_m - швидкість подачі вогнегасної речовини в довільному перерізі струменя; U_0 - швидкість подачі вогнегасної речовини на виході розпилювача; ω_0 - апіорі задана величина концентрації вогнегасної речовини на виході розпилювача; ε - апіорі задане число.

A 63

- (11) **132466** (51) МПК (2018.01)
A63B 21/00
A63B 21/065 (2006.01)
- (21) **u 2018 09878** (22) **03.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Черепов Олексій Володимирович (UA), Мазур Олег Олексійович (UA), Гамов В'ячеслав Георгійович (UA), Самоленко Тетяна Володимирівна (UA)
(73) **ЧЕРЕПОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Шолом-Алейхема, 19, кв. 145, м. Київ, 02156 (UA)
МАЗУР ОЛЕГ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Астраханська, 5, кв. 4, м. Київ, 02090 (UA)
(54) **ТРЕНАЖЕР ДЛЯ М'ЯЗІВ РУК ТА ПЛЕЧОВОГО ПОЯСУ "СТРУНКА ХОДА"**
(57) 1. Тренажер для м'язів рук та плечового поясу, що містить рукавички, обтяження та засоби їх кріплення, який **відрізняється** тим, що має фіксовані за вагою обтяження, закріплені в кишенях на долонній стороні рукавичок, які оснащені елементами живлення та світловим інформаційним дисплеєм, що відтворює час, кількість кроків та частоту серцевих скорочень людини.

2. Тренажер для м'язів рук та плечового поясу за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронне оснащення фіксованого за вагою обтяження може відтворювати на світловому інформаційному дисплеї інші показники, необхідні для тренування.

(11) **132499** (51) МПК
A63B 21/078 (2006.01)

(21) **u 2018 10105** (22) **10.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Шевчук Володимир Митрофанович (UA)
(73) **ШЕВЧУК ВОЛОДИМИР МИТРОФАНОВИЧ**
вул. Гімназична, 20, кв. 11, м. Одеса, 65012 (UA)

(54) **ТРЕНАЖЕР**

(57) 1. Тренажер, що містить атлетичну лаву, розміщену між двома стояками, який **відрізняється** тим, що містить раму, до складу якої входять стояки із середньою поперечною між ними і нижньою поперечною між основами стояків, у кожен стояк вмонтовано пружинний пристрій, який містить стакан, в який вставлено металеву трубу, всередині якої вмонтовано пружину, атлетична лава містить з одної сторони ніжку, основу якої з'єднано з нижньою поперечною, а другу сторону атлетичної лави розміщено на середній поперечині, причому на пружинних пристроях стояків горизонтально розміщено штангу.
2. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі елементи закріплено зварювальними швами і болтовими з'єднаннями для жорсткого зв'язку.

(11) **132580** (51) МПК (2018.01)
A63B 69/00

(21) **u 2018 12932** (22) **27.12.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Якимов Юрій Володимирович (UA), Пікуль Анатолій Григорович (UA)
(73) **ЯКИМОВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Котовського, 60, м. Торез, Донецька обл., 86600 (UA)

ПІКУЛЬ АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Щорса, 38, кв. 1, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ УДАРІВ В ЄДИНОБОРСТВАХ**

(57) 1. Тренажер для відпрацювання ударів в єдиноборствах, що містить металеву стійку, та щонайменше два рухомі елементи для нанесення ударів циліндричної форми, який **відрізняється** тим, що стійка має форму прямокутного профілю з отворами під кріпильні деталі і виконана з можливістю кріплення до будь-якої вертикальної поверхні, рухомі елементи для нанесення ударів виконані з ударостійкого еластичного екологічно чистого матеріалу у формі порожнистих циліндрів в міцній щонайменше двохшаровій оболонці, при цьому елементи кріпляться до стійки за допомогою еластичного шнура горизонтально і паралельно один одному на однаковій відстані.

2. Тренажер для відпрацювання ударів в єдиноборствах за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомі елементи для нанесення ударів виконані зі спіненого поліетилену або спіненого поліуретану, або етиленвінілацетату.

(11) **132567** (51) МПК
A63H 33/08 (2006.01)

(21) **u 2018 12334** (22) **12.12.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Дьомін Дмитро Сергійович (UA), Дьоміна Олена Миколаївна (UA)

(73) **ДЬОМІН ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. 23 Серпня, 51, кв. 78, м. Харків, 61103 (UA)

ДЬОМІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА
вул. Ахсарова, 17, кв. 93, м. Харків, 61204 (UA)

(54) **ДЕТАЛЬ КОНСТРУКТОРА**

(57) 1. Деталь конструктора, виконана у формі опуклого тіла з кріпильними елементами, яка **відрізняється** тим, що кріпильні елементи виконані у формі порожнистого прямокутника, що має принаймні один опуклий фрагмент, виконаний з можливістю кріплення елементів конструктора один до одного за допомогою входження опуклого фрагмента одного елемента в порожнину іншого.

2. Деталь за п. 1, яка **відрізняється** тим, що порожнистий прямокутник утворений принаймні двома порожнистими прямокутниками, зрощеними під прямим кутом.

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

- (11) **132278** (51) МПК (2018.01)
B01D 19/00
- (21) **и 2018 07554** (22) **05.07.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Євзютін Павло Юрійович (UA), Двойнос Ярослав Григорович (UA)
(73) **ЄВЗЮТІН ПАВЛО ЮРІЙОВИЧ**
просп. В. Маяковського, 79-а, кв. 40, м. Київ, 02232 (UA)
ДВОЙНОС ЯРОСЛАВ ГРИГОРОВИЧ
вул. М. Амосова, 14, кв. 7, м. Київ, 03038 (UA)
- (54) **ДЕСОРБЕР**
(57) Десорбер для очищення води від діоксиду карбону, що містить корпус, нижню кришку зі штуцерами вводу газу та виводу регенованого абсорбенту, верхню кришку зі штуцерами виводу газу та вводу насиченого абсорбенту, листову насадку, який **відрізняється** тим, що в корпусі встановлено вертикальну перегородку з отворами для перетоку абсорбенту, а листову насадку встановлено під кутом 70...80 градусів до вертикалі.

- (11) **132345** (51) МПК (2018.01)
B01D 21/00
B03B 13/00
- (21) **и 2018 08921** (22) **23.08.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Моркун Володимир Станіславович (UA), Моркун Наталя Володимирівна (UA), Сердюк Олександра Юріївна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ РОБОТОЮ ДЕШЛАМАТОРА**
(57) Спосіб автоматичного управління роботою дешламатора, що включає подачу рудної суспензії у ємність дешламатора та вільне осадження її твердої фази, формування у вимірювальній зоні дешламатора високочастотних об'ємних ультразвукових хвиль у рудній суспензії, визначення інтенсивності високочастотних об'ємних ультразвукових хвиль, що пройшли фіксовану відстань у рудній суспензії, та обчислення співвідношень вимірюваних величин, відповідно до яких регулюють вихід згущеного продукту дешламатора, який **відрізняється** тим, що у вимірювальній зоні дешламатора визначають інтенсивність

високочастотних об'ємних ультразвукових хвиль, що пройшли фіксовану відстань у воді, формують низькочастотні об'ємні ультразвукові хвилі, визначають інтенсивність низькочастотних об'ємних ультразвукових хвиль, які пройшли фіксовану відстань в рудній суспензії та воді, періодично перебивають вимірювальну зону від твердої фази рудної суспензії, яка через неї вільно осаджується, та вимірюють величину змін через певні проміжки часу після перебивання вимірювальної зони інтенсивності високочастотних і низькочастотних об'ємних ультразвукових хвиль.

- (11) **132416** (51) МПК
B01D 21/28 (2006.01)
B07B 1/40 (2006.01)
- (21) **и 2018 09584** (22) **24.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Полевода Юрій Алікович (UA), Янович Віталій Петрович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ВІБРОВІДЦЕНТРОВА КОНУСНА МАШИНА**
(57) Вібровідцентрова конусна машина, що містить встановлений на рамі за допомогою пружних елементів корпус із розміщеним у ньому перфорованим барабаном, приводний механізм для створення коливного руху контейнера та обертового руху барабана, порожнистий вал для подачі рідини та пристрій для відокремлення фракцій рідини, яка **відрізняється** тим, що містить перфорований конічний барабан та забірник осаду.

- (11) **132574** (51) МПК (2018.01)
B01D 24/00
C02F 1/74 (2006.01)
- (21) **и 2018 12740** (22) **21.12.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Палій Володимир Матвійович (UA)
(73) **ПАЛІЙ ВОЛОДИМИР МАТВІЙОВИЧ**
вул. С. Ковалевської, 26, кв. 2, м. Рівне, 33001 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ОЧИЩЕННЯ РІДИНИ**
(57) Установа очищення рідини, що містить корпус, в якому розміщений фільтруючий відсік, заповнений фільтрувальним завантаженням, резервуар чистої рідини, що сполучається з фільтруючим відсіком, яка **відрізняється** тим, що корпус розділено на верхню частину та нижній резервуар, сполучення між якими відбувається за допомогою системи трубопроводів та патрубків, верхня частина складається з резервуара чистої рідини та фільтруючого відсіку з фільтрувальним завантаженням, нижній резервуар призначений для входу та/або виходу рідини, попередньої обробки рідини за допомогою регульованого повітряного інжектора, для регулювання рівня рідини в резервуарі чистої рідини використано патрубок переливу, з'єднаний з нижнім резервуаром, для визна-

чення ступеня забруднення й необхідності промивання відсіку фільтрувального завантаження використано датчик промивання, з'єднаний з фільтруючим відсіком, блок автоматики через електромагнітний клапан, контролер тиску, систему датчиків рівня рідини та принаймні два насоси здійснює загальне керування роботою установки.

- (11) **132507** (51) МПК (2018.01)
B01D 27/00
- (21) **и 2018 10155** (22) **11.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Дев'ятко Олена Сергіївна (UA), Ульянов Сергій Олексійович (UA), Канівець Наталія Сергіївна (UA)
- (73) **ДЕВ'ЯТКО ОЛЕНА СЕРГІЙВНА**
вул. Сковороди, 12, кв. 2, м. Полтава, 36003 (UA)
УЛЬЯНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Сковороди, 12, кв. 2, м. Полтава, 36003 (UA)
КАНІВЕЦЬ НАТАЛІЯ СЕРГІЙВНА
вул. Сковороди, 12, кв. 2, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **ЗМІННИЙ ФІЛЬТР ДЛЯ УДОСКОНАЛЕНОГО ДОІЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Змінний фільтр для удосконаленого доїльного апарата, який **відрізняється** тим, що корпус фільтра має обертовий барабан зі змінними фільтруючими картриджами.

- (11) **132506** (51) МПК
B01J 8/02 (2006.01)
B01J 8/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 10150** (22) **11.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Щуцький Ігор Валентинович (UA), Галузинський Олег Георгійович (UA), Пронько Денис Юрійович (UA), Каськов Євген Валерійович (UA), Іванчук Ірина Іванівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС"**
пров. Макіївський, 1, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ КАТАЛІТИЧНИХ ЕКЗОТЕРМІЧНИХ РЕАКЦІЙ**
- (57) 1. Спосіб проведення каталітичних екзотермічних реакцій, що включає пропускання у хімічному реакторі реакційної суміші через шар твердого каталізатора, розосередженого у хімічно інертному матеріалі, в умовах підвищеної температури і тиску, який **відрізняється** тим, що як хімічно інертний матеріал використовують кульки, наприклад скляні.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як реактор використовують кожухотрубний реактор, причому співвідношення діаметра кульок до діаметра трубки знаходиться в межах $0,5D_{тр} > D_{к} < 0,9 D_{тр}$.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують кульки з питомою вагою вище питомої ваги каталізатора.

- (11) **132434** (51) МПК
B01J 19/32 (2006.01)
- (21) **и 2018 09718** (22) **28.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Камінський Всеволод Сергійович (UA), Гулієнко Сергій Валерійович (UA)
- (73) **КАМІНСЬКИЙ ВСЕВОЛОД СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Волгоградська, 41, кв. 69, м. Київ-214, 03141 (UA)
ГУЛІЄНКО СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
просп. Оболонський, 36, кв. 181, м. Київ-214, 04214 (UA)
- (54) **НАСАДКОВИЙ МАСООБМІННИЙ АПАРАТ**
- (57) Насадковий масообмінний апарат, що містить корпус, розподільник рідини, штуцер для відведення рідини, штуцер для введення і відведення газу, заповнений насадкою, що складається з вертикально підвішених ланцюгів, розміщених концентрично, який **відрізняється** тим, що ланцюги з'єднані між собою поперечними ланками.

- (11) **132298** (51) МПК
B01J 20/30 (2006.01)
B01J 20/22 (2006.01)
- (21) **и 2018 08208** (22) **25.07.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Галиш Віта Василівна (UA), Білявський Сергій Олександрович (UA), Сарахман Ростислав Богданович (UA)
- (73) **ГАЛИШ ВІТА ВАСИЛІВНА**
вул. Регенераторна, 4, кв. 8-66, м. Київ, 02160 (UA)
БІЛЯВСЬКИЙ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Борщагівська, 146, кв. 501, м. Київ, 03056 (UA)
САРАХМАН РОСТИСЛАВ БОГДАНОВИЧ
вул. Борщагівська, 146, кв. 613, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОРБЕНТІВ ЗІ ШКАРАЛУП ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ**
- (57) 1. Спосіб одержання сорбентів зі шкаралуп волоських горіхів, який включає обробку подрібнених шкаралуп волоських горіхів льодяною оцтовою кислотою або сумішшю льодяної оцтової кислоти та пероксиду водню з наступним відокремленням одержаного продукту від реакційної суміші, промивання водою, зневоднення та сушіння, який **відрізняється** тим, що обробку сировини проводять розчином льодяної оцтової кислоти протягом 60-150 хв за температури 95 °C, промивають одержаний продукт дистильованою водою за температури 80 °C і висушують за температури 50 °C.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку сировини проводять сумішшю льодяної оцтової кислоти та пероксиду водню (концентрація 35 мас. %) у співвідношенні (90-70):(10-30) об. %.

- (11) **132497** (51) МПК (2018.01)
B01J 21/04 (2006.01)
B01J 23/00

B82B 3/00
C01B 32/15 (2017.01)
 B82Y 40/00

відрізками, криволінійними відрізками або їх поєднанням.

(21) **u 2018 10100** (22) **10.10.2018**
 (24) **25.02.2019**

(72) Чернюк Оксана Анатоліївна (UA), Журавський Сергій Вікторович (UA), Ігнатенко Олександр Миколайович (UA), Картель Микола Тимофійович (UA), Каплуненко Володимир Георгійович (UA), Махно Станіслав Миколайович (UA), Семенцов Юрій Іванович (UA)

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

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАТАЛІЗАТОРА ДЛЯ СИНТЕЗУ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНОТРУБОК**

(57) 1. Спосіб одержання каталізатора для синтезу вуглецевих нанотрубок, при якому виконують приготування водного розчину сполуки алюмінію з мурашиною кислотою та сполук заліза і молібдену, розпилення виготовленого розчину та нагрівання до температури, достатньої для термічного розкладу сполук металів, який **відрізняється** тим, що як сполуки заліза і молібдену використовують феруму (III) цитрат і цитратний комплекс молібдену (IV), розпилення та нагрівання виконують ультразвуковим розпилювачем у полум'я пропан-бутанового пальника.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що атомне співвідношення алюмінію, заліза та молібдену у розчині становить 1:1:0,15-3:1:0,25.

(11) **132456**

(51) МПК

B02C 18/06 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B02C 18/20 (2006.01)

(21) **u 2018 09809** (22) **01.10.2018**
 (24) **25.02.2019**

(72) Хандюк Микола Васильович (UA), Філімонова Надія Вікторівна (UA), Філімонов Сергій Олександрович (UA), Батраченко Олександр Вікторович (UA)

(73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

вул. Сумгайтська, 61, кв. 19, м. Черкаси, 18010 (UA)

(54) **НОЖОВА ГОЛОВКА КУТЕРА**

(57) Ножова головка кутера, що містить щонайменше один диск, на якому встановлено щонайменше один ніж, фіксуючі елементи та кріпильні елементи, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена щонайменше одним упором та щонайменше одним гвинтовим механізмом, упор виконано рухомим в площині обертання ножа, упор має похилу поверхню, яка контактує із тильною стороною відповідного ножа, гвинтовий механізм призначений для зміщення упора в напрямку до відповідного ножа або від нього.

B 02

(11) **132446** (51) МПК (2018.01)
B02C 18/00

(21) **u 2018 09782** (22) **01.10.2018**
 (24) **25.02.2019**

(72) Хандюк Микола Васильович (UA), Філімонова Надія Вікторівна (UA), Філімонов Сергій Олександрович (UA), Батраченко Олександр Вікторович (UA)

(73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

вул. Сумгайтська, 61, кв. 19, м. Черкаси, 18010 (UA)

(54) **РЕШІТКА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ХАРЧОВОЇ СИРОВИНИ**

(57) Решітка пристрою для подрібнення харчової сировини, яка містить корпус, змінну пластину, щонайменше один кріпильний елемент і щонайменше один орієнтувальний елемент, змінна пластина має наскрізні отвори, корпус має наскрізні вікна, яка **відрізняється** тим, що розмір наскрізних вікон корпусу більший за розмір наскрізних отворів змінної пластини, наскрізні отвори змінної пластини розміщені в межах наскрізних вікон корпусу таким чином, що подрібнювальна сировина під час подрібнення входить у решітку пристрою для подрібнення харчової сировини крізь наскрізні отвори змінної пластини, а виходить з решітки пристрою для подрібнення харчової сировини крізь наскрізні вікна корпусу, наскрізні вікна корпусу виконані таким чином, що їх поперечний переріз являє собою фігуру, утворену прямими

B 07

(11) **132265** (51) МПК
B07B 1/18 (2006.01)

(21) **u 2018 06253** (22) **04.06.2018**
 (24) **25.02.2019**

(72) Трошин Георгій Петрович (UA), Шкоп Андрій Олександрович (UA), Пономарьова Наталія Георгіївна (UA)

(73) **ТРОШИН ГЕОРГІЙ ПЕТРОВИЧ**

вул. Бучми, 38-а, кв. 154, м. Харків, 61144 (UA)

ШКОП АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Владислава Зубенка, 17, кв. 100, м. Харків, 61170 (UA)

ПОНОМАРЬОВА НАТАЛІЯ ГЕОРГІЇВНА

вул. Героїв Праці, 49, кв. 41, м. Харків, 61129 (UA)

(54) **БАРАБАННЕ СИТО**

(57) 1. Барабанне сито, що містить розташований в корпусі барабан з поверхнею просіювання, привід обертання, завантажувальний бункер і розвантажувальний патрубок, який **відрізняється** тим, що барабан з поверхнею просіювання складається із двох частин, перша з яких складається принаймні з одного циліндра або призми і принаймні з одного зрізаного конуса або піраміди, з'єданого з циліндром або призмою більшою основою, друга частина барабана виконана у вигляді зрізаного конуса або піраміди, у якого кут нахилу бокової поверхні до осі складає 0°-45°, усередині першої частини барабана розташовані лопаті, уздовж горизонтальної осі усередині і ззовні барабана розміщені трубопроводи по-

дачі стисненого повітря для продувки осаду і поверхні просіювання.

2. Барабанне сито за п. 1, яке **відрізняється** тим, що перша частина барабана складається з двох циліндрів, розміщених в центрі і двох зрізаних конусів, розміщених по краях.

3. Барабанне сито за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно обладнане засобом для подачі води.

4. Барабанне сито за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно обладнане приладом для підігріву стисненого повітря.

5. Барабанне сито за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в завантажувальному бункері розміщений шнековий живильник.

В 21

- (11) **132455** (51) МПК
B21B 28/02 (2006.01)
B21B 27/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 09806** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Лебідь Володимир Тимофійович (UA), Разживін Олексій Валерійович (UA), Суботін Олег Володимирович (UA), Руденко Владислав Миколайович (UA), Залатов Артем Фаритович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗ'ЄДНАННЯ БАНДАЖА З ВІССЮ ВАЖКОВАГО СКАДЕНОГО ПРОКАТНОГО ВАЛКА ПІД ЧАС ТЕРМІЧНОЇ ДІЇ**
- (57) Спосіб роз'єднання бандажу з віссю важковагового складеного прокатного валка під час термічної дії, який полягає в контролі діаметра виробу, що обертається, за допомогою вимірювальної системи з відомими координатами її центра обертання, який **відрізняється** тим, що до виникнення проміжку між бандажем і віссю важковагового складеного прокатного валка вимірювальні ролики, під якими встановлено тарувальні пружини, контактують з бандажем важковагового складеного прокатного валка і обертаються разом з ним, після розкриття спряжених деталей обертання вимірювальних роликів припиняється, зі збільшенням проміжку розкриття між віссю і бандажем важковагового складеного прокатного валка, бандаж опускається на вимірювальні ролики, через які вага бандажу передається тарувальним пружинам, як тільки навантаження на тарувальні пружини досягає ваги бандажу, процес термічної дії припиняється.

- (11) **132273** (51) МПК (2018.01)
B21C 1/00
- (21) **у 2018 07088** (22) **23.06.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Федорінов Володимир Анатолійович (UA), Добронос Юрій Костянтинович (UA), Федоринов Михайло

- Володимирович (UA), Кулік Олександр Миколайович (UA), Мелехов Валерій Юрійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВОЛОЧІННЯ ПРОФІЛІВ ПРЯМОКУТНОГО ПЕРЕРІЗУ В ВОЛОЦІ З РУХОМИМИ КОНТАКТНИМИ ПОВЕРХНЯМИ**
- (57) Спосіб волочіння профілів прямокутного перерізу в волоці з рухомими контактними поверхнями з прикладанням сили волочіння до профілю, що утворюється, який **відрізняється** тим, що заготовку, яку деформують, розміщують між рухомими внутрішніми (робочими) поверхнями двох пластично недеформованих гнучких (пружних) екранів, виконаних у вигляді каліброваних по товщині листів або смуг, ширину яких приймають рівною або більше вихідної ширини заготовки, зрештою, на величину її природного розширення, і протягують їх спільно через зазор, утворений волоками з нерухомими криволінійними контактними поверхнями, сполученими з зовнішніми поверхнями екранів, прикладаючи переважно силу волочіння одночасно і до профілю, який утворюється, і до екранів так, щоб швидкості профілю V_n і екранів V_e на виході з осередку деформації були рівні, тобто $V_n = V_e$, при цьому довжину екрана L_e приймають більше вихідної довжини заготовки L_0 , помноженої на коефіцієнт її витяжки λ в результаті деформації, тобто $L_e > L_0 \lambda$, а при прикладанні сили волочіння на виході з осередку деформації лише до екранів, коли $V_n > V_e$, довжину екрана вибирають в межах $V_e L_0 \lambda / V_n \leq L_e \leq L_0 \lambda$.

- (11) **132246** (51) МПК (2018.01)
B21C 37/04 (2006.01)
B21F 11/00
E04C 5/01 (2006.01)
- (21) **у 2018 03472** (22) **02.04.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Сарбей Станіслав Юрійович (UA)
- (73) **САРБЕЙ СТАНІСЛАВ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Гарнізонна, 29, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69039 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАРІЗКИ І УПАКУВАННЯ ДРОТУ В'ЯЗАЛЬНОГО БУДІВЕЛЬНОГО**
- (57) Спосіб нарізання і упакування дроту в'язального будівельного, який виготовлений з відпаленої сталі та/або оцинкованої відпаленої сталі, який **відрізняється** тим, що дріт в'язальний будівельний діаметром від 0,6 мм до 1,6 мм, протягують, вирівнюють та відрізають автоматичним різакм рівними за довжиною частинами і складають та упаковують отримані випрямлені відрізки за довжиною від 200 мм до 600 мм.

- (11) **132579** (51) МПК
B21C 37/26 (2006.01)
- (21) **у 2018 12819** (22) **26.12.2018**
(24) **25.02.2019**

- (72) Сороковиков Андрій Юрійович (UA)
 (73) **СОРОКОВИКОВ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
 вул. Доватора, буд. 29, кв. 118, м. Кривий Ріг, 50048 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СПІРАЛІ ШНЕКА**
 (57) Спосіб виготовлення спіралі шнека, при якому формують кільця спіралі, після чого з отриманого напівфабрикату шляхом його рівномірного розтягування з заданим кроком уздовж поздовжньої осі формують спіраль, який **відрізняється** тим, що як матеріал спіралі використовують зносостійкий полімерний матеріал, а кільця спіралі формують з циліндричної заготовки, шляхом обробки в розмір зовнішнього і внутрішнього діаметрів спіралі, з утворенням наскрізного отвору вздовж осі циліндричної заготовки, потім під кутом 0,5-3 градуса до осі заготовки виконують надпил глибиною, рівною радіусу заготовки, закріплюють заготовку і надають їй одночасно обертальний рух зі швидкістю (0,1-5) об./хв і поступальне переміщення зі швидкістю подачі (10-1000) мм/хв в напрямку ріжучого інструменту з утворенням кілець спіралі, і наступним нагріванням спіралі до температури (100-200) °С, після цього формують спіраль, шляхом рівномірного розтягування уздовж поздовжньої осі на оправці і фіксації при цьому на ній витків спіралі, далі закріплену спіраль охолоджують до кімнатної температури, потім заново нагрівають до температури (50-75) °С і знову охолоджують до кімнатної температури.

- (11) **132351** (51) МПК
B21D 26/12 (2006.01)
 (21) u 2018 09016 (22) 30.08.2018
 (24) 25.02.2019
 (72) Старков Микола Володимирович (UA), Стрелковська Людмила Іванівна (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
 пр. Богоявленський, 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІМПУЛЬСНОГО ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНОГО ШТАМПУВАННЯ**
 (57) Пристрій для імпульсного електрогідрравлічного штампування, що складається з матриці, розрядної камери, притискного кільця та ущільнювача заготовки з пакувальної плівки у вигляді суцільного аркуша, виконаного за формою внутрішньої поверхні заготовки, який **відрізняється** тим, що ущільнювач заготовки виконано з пакувальної пазирчастої плівки.

В 23

- (11) **132285** (51) МПК
B23B 5/40 (2006.01)
 (21) u 2018 07776 (22) 11.07.2018
 (24) 25.02.2019
 (72) Безвесільна Олена Миколаївна (UA), Возняковський Андрій Олегович (UA), Киричок Дмитро В'ячеславо-

- вич (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)
КИРИЧОК ДМИТРО В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ
 вул. Нова, 44, м. Ржищів, 09230 (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) **СПОСІБ УТВОРЕННЯ СФЕРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ НАДКРИХКИХ МАГНІТІВ**
 (57) Спосіб утворення сферичних поверхонь надкрихких магнітів, що включає склеювання магніту та його механічну обробку методом шліфування, який **відрізняється** тим, що деталі приклеюють до оснащення за допомогою воско-каніфольної суміші при температурі 60 °С, після притискання та остаточного заствердіння суміші піддають шліфуванню.

- (11) **132525** (51) МПК
B23B 31/02 (2006.01)
 (21) u 2018 10451 (22) 23.10.2018
 (24) 25.02.2019
 (72) Литвин Олександр Валеріанович (UA), Ящук Ірина Романівна (UA), Паньков Сергій Борисович (UA)
 (73) **ЛИТВИН ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІАНОВИЧ**
 просп. Маяковського, 30-а, кв. 12, м. Київ, 02217 (UA)
ЯЩУК ІРИНА РОМАНІВНА
 пров. Ковальський, 22-а, к. 8-04, м. Київ, 03056 (UA)
ПАНЬКОВ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ
 пров. Ковальський, 22-а, к. 8-04, м. Київ, 03056 (UA)
 (54) **БАГАТОКУЛАЧКОВИЙ САМОЦЕНТРУЮЧИЙ ПАТРОН**
 (57) 1. Багатокулачковий самоцентруючий патрон, в корпусі якого під кутом до його осі розташовані затискні кулачки, пов'язані з тягою приводу, який **відрізняється** тим, що в задній частині кожного кулачка виконана циліндрична проточка з лискою, що розділяє проточку на дві радіусні поверхні.
 2. Багатокулачковий самоцентруючий патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що циліндрична проточка споряджена декількома пружинними елементами.

В 24

- (11) **132255** (51) МПК
B24B 5/04 (2006.01)
 (21) u 2018 03968 (22) 12.04.2018
 (24) 25.02.2019
 (72) Следнікова Олена Сергіївна (UA), Винник Володимир Олександрович (UA), Литвин Олександр Олек-

сандрович (UA), Кальченко Дмитро Володимирович (UA)

(73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14027 (UA)

(54) **СПОСІБ ДВОСТОРОННЬОГО ШЛІФУВАННЯ КРУГЛИХ ТОРЦІВ КРУГАМИ З КАЛІБРУЮЧИМИ ДІЛЯНКАМИ**

(57) Спосіб двостороннього шліфування круглих торців кругами з калібруючими ділянками, при якому використовують два орієнтовані круги, калібруючі ділянки яких заправлені алмазними олівцями, осі яких переміщуються по радіусу, який співпадає з радіусом розташування осей деталей в барабані подачі, який переміщує їх в зону обробки по дузі кола, деталі в барабані розташовують так, що, при вході кожної деталі в зону обробки, формоутворення торців деталей на калібруючих ділянках кругів, довжина яких дорівнює діаметрам оброблювальних торців, на виході з зони обробки не відбувається.

ліндра діаметром d , який **відрізняється** тим, що з обох кінців циліндра співвісно виконані циліндричні бурти діаметром d_6 , причому за температури нижче від температури завершення мартенситного перетворення d_6 визначається нерівністю $0,99d_0 < d_6 < d_0$, а відстань між внутрішніми торцями буртів t_6 - нерівністю $1,03t < t_6 < 1,05t$, причому діаметр циліндричної частини інструменту дорівнює $d=0,98d_0$, де t - товщина елемента конструкції; t_6 - товщина внутрішніх торців буртів; d_0 - діаметр отвору.

B 27

(11) **132254** (51) МПК
B24B 5/04 (2006.01)

(21) **u 2018 03967** (22) **12.04.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Следнікова Олена Сергіївна (UA), Винник Володимир Олександрович (UA), Литвин Олександр Олександрович (UA), Кальченко Дмитро Володимирович (UA)

(73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14027 (UA)

(54) **СПОСІБ ДВОСТОРОННЬОГО ШЛІФУВАННЯ КРУГЛИХ ТОРЦІВ КРУГАМИ З ПЛОСКИМИ ТОРЦЯМИ**

(57) Спосіб двостороннього шліфування круглих торців деталей кругами з плоскими торцями, при якому використовують два орієнтовані круги з плоскими торцями, перпендикулярними осям їх обертання, барабан подачі деталей, які переміщують по дузі кола в зону обробки, деталі в барабані розташовують так, що, при вході кожної деталі в зону обробки, формоутворення торців деталей максимальними діаметрами плоских торців кругів на виході з зони обробки не відбувається.

(11) **132422** (51) МПК (2018.01)
B24B 39/00

(21) **u 2018 09661** (22) **26.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Ясній Петро Володимирович (UA), Дивдик Олександр Васильович (UA), Ясній Володимир Петрович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ІНСТРУМЕНТ ІЗ СПЛАВУ З ПАМ'ЯТТЮ ФОРМИ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ОТВОРІВ В ПЛАСТИНАХ**

(57) Інструмент із сплаву з пам'яттю форми для зміцнення отворів в пластинах, що виконаний у вигляді ци-

(11) **132549** (51) МПК
B27B 19/10 (2006.01)
B27B 19/14 (2006.01)

(21) **u 2018 11104** (22) **12.11.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Литвиненко Андрій Павлович (UA)

(73) **ЛИТВИНЕНКО АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. Дзержинського, буд. 156, с. Колибаївка, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32370 (UA)

(54) **РУЧНИЙ ЛОБЗИК З ПАРНИМИ ГАЙКОПОДІБНИМИ ЗАСОБАМИ**

(57) 1. Ручний лобзик, що складається із U-подібної рами, ручки, принаймні однієї шайби, засобів кріплення пилочки, який **відрізняється** тим, що засоби кріплення представлені гайкоподібними засобами, болтами та/або шпильками, причому на кожній шпильці або болті, по різні сторони відносно рами, розміщуються два гайкоподібні засоби.

2. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що U-подібна рама на кінцях має по одному отвору для засобу кріплення та по одному пазу для шипа, завдяки засобам кріплення пилочки, до одного кінця рами приєднана ручка, що має металеву пластину із шипом та отвором для засобу кріплення, а до іншого кінця рами кріпиться шайба із шипом та отвором для засобу кріплення.

3. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручка прикріплена до U-подібної рами принаймні двома заклепками або болтами та має отвір для засобу кріплення, а на протилежному кінці рами міститься отвір для засобу кріплення, причому до ручки та до протилежного кінця рами, завдяки засобам кріплення пилочки, фіксуються шайби.

4. Ручний лобзик за п. 3, який **відрізняється** тим, що шайба, що розміщується з протилежного до ручки кінця рами, має шип, а на рамі виконаний паз для шипа.

5. Ручний лобзик за п. 3, який **відрізняється** тим, що шайби мають шип, а на рамі та ручці виконані пази для шипа.

6. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручка прикріплена до U-подібної рами принаймні двома заклепками або болтами, а до U-подібної рами, яка на кінцях має по одному отвору для засобу кріплення, завдяки засобам кріплення пилочки, фіксуються шайби.

7. Ручний лобзик за п. 6, який **відрізняється** тим, що шайби мають шип, а на кінцях рами виконані пази для шипа.

8. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що до одного кінця U-подібної рами, за допомогою принаймні двох заклепок або болтів, прикріплена металева пластина, що має отвір для засобу кріплення, до іншого кінця U-подібної рами, за допомогою принаймні двох заклепок або болтів, прикріплена ручка, що має отвір для засобу кріплення, а до ручки та до металевої пластини, завдяки засобам кріплення пилочки, фіксуються шайби.

9. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що до одного кінця U-подібної рами, за допомогою принаймні двох заклепок або болтів, прикріплена металева пластина, що має отвір для засобу кріплення, до іншого кінця U-подібної рами, за допомогою принаймні двох заклепок або болтів, прикріплена ручка, причому зі сторони ручки на кінці U-подібної рами знаходиться отвір для засобу кріплення, а до кінця U-подібної рами та до металевої пластини, завдяки засобам кріплення пилочки, фіксуються шайби.

10. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручка є частиною та продовженням U-подібної рами, а на переході рами в ручку та на протилежному кінці рами виконані отвори для засобів кріплення, та, завдяки засобам кріплення пилочки, фіксуються шайби.

11. Ручний лобзик за п. 10, який **відрізняється** тим, що шайби мають шип, а на переході рами в ручку та на протилежному кінці рами виконані пази для шипа.

12. Ручний лобзик за будь-яким з пунктів, який **відрізняється** тим, що U-подібна рама повнотіла або виконана із трубки та сплюснена у місці розміщення засобів кріплення.

13. Ручний лобзик за будь-яким з пунктів, який **відрізняється** тим, що ручка має руков'я, виконане із дерева або пластику та/або гуми.

14. Ручний лобзик за будь-яким з пунктів, який **відрізняється** тим, що гайкоподібний засіб представлений гайкою з накаткою та/або гайкою-баранчиком, та/або рим-гайкою, та/або зіркоподібною ручкою-гайкою, та/або T-подібною гайкою, та/або конічною затискнутою ручкою.

15. Ручний лобзик за п. 2, який **відрізняється** тим, що продається в упаковці розбірним або збірним, а в комплект поставки входить: U-подібна рама, ручка, одна шайба, чотири гайкоподібні засоби, два болти або дві шпильки, або один болт і одна шпилька.

16. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 3-11, який **відрізняється** тим, що продається в упаковці розбірним або збірним, а в комплект поставки входить: U-подібна рама із прикріпленою ручкою, дві шайби, чотири гайкоподібні засоби, два болти або дві шпильки або один болт і одна шпилька.

17. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 8, 9, який **відрізняється** тим, що продається в упаковці розбірним або збірним, а в комплект поставки входить: U-подібна рама із прикріпленою до одного кінця ручкою та прикріпленою до іншого кінця металевою пластинною, дві шайби, чотири гайкоподібні засоби, два болти або дві шпильки або один болт і одна шпилька.

18. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 3-7, який **відрізняється** тим, що продається в упаковці розбірним,

а в комплект поставки входить: U-подібна рама, ручка, два болти або дві заклепки для приєднання ручки, дві шайби, чотири гайкоподібні засоби, два болти або дві шпильки або один болт і одна шпилька.

19. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 15-18, який **відрізняється** тим, що у комплект поставки додатково входять пилочки до ручного лобзика та/або запасні гайкоподібні засоби.

(11) **132296**

(51) МПК

B27N 3/02 (2006.01)

(21) **u 2018 08155**

(22) **23.07.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Акмен Вікторія Олександрівна (UA), Сорокіна Світлана Вікторівна (UA), Кальницька Ольга Юріївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛАМІНОВАНИХ ДЕРЕВНОСТРУЖКОВИХ ПЛИТ З ПОКРИТТЯМ ТЕРМОХРОМНИМИ ПІГМЕНТАМИ**

(57) Спосіб виготовлення ламінованих деревностружкових плит з покриттям термохромними пігментами, що включає складування деревини, сортування сировини за видами, подрібнення відходів в тріску, бункерування тріски, подрібнення тріски в стружку, бункерування стружки, сушіння стружки, сортування стружки, бункерування стружки, дозування стружки, дозування компонентів та приготування сполучного, змішування сполучного та стружки, формування стружкового килиму, розрізання стружкового килиму на окремі пакети, підпресовку стружкових пакетів, пресування плит, обрізання плит по формату, охолодження плит, витримку плит, калібрування, шліфування плит та покриття поверхні шаром лакофарбового покриття, який **відрізняється** тим, що до складу лакофарбового покриття, як індикатор зміни температури, вводяться термохромні пігменти, що реагують на зміну температури при 45 °C.

B 29

(11) **132392**

(51) МПК

B29B 7/38 (2006.01)

(21) **u 2018 09371**

(22) **14.09.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Івіцький Ігор Ігорович (UA), Сівецький Володимир Іванович (UA), Устенко Олександр Олегович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA), Чемерис Андрій Олегович (UA)

(73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**

прос. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ ДЛЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Змішувач для полімерних матеріалів, що містить корпус з порожниною, в якій встановлений з можливістю обертання вал з закріпленими на ньому ди-

сками, що утворюють зазори, в яких розміщені диски, закріплені нерухомо на внутрішній поверхні корпусу, причому в дисках виконані наскрізні отвори, який **відрізняється** тим, що, з метою підвищення ефективності змішування, диски, закріплені на валу, встановлені ексцентрично відносно центральної осі змішувача, а їх центри зміщені відносно один одного по колу.

2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що вал виконаний складовим з утворенням окремих частин, з'єднаних між собою осями, причому диски закріплені на осях.

3. Змішувач за п. 2, який **відрізняється** тим, що диски, закріплені на осях, встановлені з можливістю обертання відносно осей.

4. Змішувач за будь-яким з пп. 2, 3, який **відрізняється** тим, що диски, закріплені на осях, забезпечені зубами, а на корпусі виконані зубчасті вінці, причому зуби дисків і зубчасті вінці корпусу утворюють зубчасту передачу.

5. Змішувач за будь-яким з пп. 1, 4, який **відрізняється** тим, що в дисках, закріплених на корпусі, виконані виточки, в яких розміщені диски, закріплені на осях, причому в зоні виточки диски, закріплені на осях і на корпусі, забезпечені зубами і утворюють зубчасту передачу.

(11) **132391** (51) МПК
B29B 7/38 (2006.01)

(21) **u 2018 09368** (22) **14.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Сівецький Володимир Іванович (UA), Івіцький Ігор Ігорович (UA), Устенко Олександр Олегович (UA), Швачко Денис Григорович (UA), Чемерис Андрій Олегович (UA)

(73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
прос. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ ДЛЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Змішувач для полімерних матеріалів, що містить корпус з вхідним і вихідним отворами і порожниною, в якій на опорних вузлах концентрично встановлений з'єднаний з приводом вал обертання, а по внутрішній поверхні корпусу закріплені нерухомі диски, в зазорах між якими розташовані рухливі диски, закріплені на валу, причому між нерухомими дисками і валом і між рухливими дисками і корпусом утворені робочі зазори, а на торцевих поверхнях рухомих і нерухомих дисків виконані змішувальні елементи, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення ефективності змішування матеріалів змішувальні елементи на прилеглих торцевих поверхнях рухомих і нерухомих дисків виконані у вигляді виїмок, розташованих по спіральних лініях, причому кожна виїмка на нерухомих дисках виконана з можливістю з'єднання принаймні двох виїмок на рухомих дисках, а перші і останні в радіальному напрямку виїмки на дисках з'єднані каналами, які виконані на торцевих поверхнях дисків з робочими зазорами.

(11) **132388** (51) МПК
B29B 7/40 (2006.01)

(21) **u 2018 09362** (22) **14.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Івіцький Ігор Ігорович (UA), Сівецький Володимир Іванович (UA), Устенко Олександр Олегович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA), Швачко Денис Григорович (UA)

(73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
прос. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ ДЛЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Змішувач для полімерних матеріалів, що містить корпус з вихідною частиною і ротор, встановлений в корпусі з можливістю обертання, причому по внутрішній поверхні корпусу і зовнішній поверхні ротора виконані поглиблення, що утворюють канали для течії полімеру, який **відрізняється** тим, що, з метою підвищення ефективності змішування матеріалів, змішувач забезпечений змішувальними елементами у вигляді вала і циліндрів, причому в тілі ротора виконана порожнина, в якій встановлений вал, з'єднаний з ротором, а циліндри розміщені між ротором і валом з утворенням каналів для течії полімеру, при цьому одні циліндри з'єднані з ротором, а інші - з корпусом за допомогою утримувача, в якому виконані наскрізні отвори для проходу полімеру.

2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхнях циліндрів і внутрішній поверхні ротора виконані поглиблення, що утворюють канали для течії полімеру.

3. Змішувач за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що в циліндрах і роторі виконані поздовжні прорізи.

4. Змішувач за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що в тілі циліндрів і ротора виконані наскрізні отвори.

5. Змішувач за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що порожнина ротора виконана конічною, а циліндри мають змінні розміри, дедалі менші у взаємних протилежних напрямках у циліндрів, прикріплених відповідно до ротора і утримувачем - до корпусу.

6. Змішувач за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вал забезпечений встановленими на ньому елементами опору, що утворюють з прилеглими циліндрами змішувальні канали для течії полімеру.

7. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні утримувача навпроти торців ротора і встановлених на ньому циліндрів виконані колектори, з'єднані між собою каналами.

8. Змішувач за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що вал забезпечений з'єднаним з ним наконечником, розміщеним в камері змішувача, утвореній поверхнею утримувача, зверненою в бік виходу з змішувача, і поверхнею вихідної частини корпусу, причому наконечник змонтований з утворенням з поверхнями корпусу і утримувача каналів для течії полімеру.

9. Змішувач за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що на поверхнях наконечника, вихідної частини корпусу і утримувача виконані прорізи.

10. Змішувач за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що в тілі наконечника виконані наскрізні отвори.

11. Змішувач за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що наконечник забезпечений джерелом силового впливу і з'єднаний з валом рухомим з'єднанням і пружною спіраллю.

(11) **132389** (51) МПК
B29B 7/40 (2006.01)

(21) **у 2018 09363** (22) **14.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Сівецький Володимир Іванович (UA), Сідоров Дмитро Едуардович (UA), Івіцький Ігор Ігорович (UA), Устенко Олександр Олегович (UA), Швачко Денис Григорович (UA)

(73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
прос. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ ДЛЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Змішувач для полімерних матеріалів, що містить порожнистий циліндричний статор і циліндричний ротор, змонтований з можливістю обертання всередині статора, причому на контактуючих поверхнях ротора і статора виконані паралельно розміщені по колу ряди напівсферичних заглиблень зі зміщенням заглиблень по колу в суміжних рядах на поверхнях ротора і статора, при цьому ряди заглиблень на роторі і статорі взаємно зміщені в осьовому напрямку, який **відрізняється** тим, що заглиблення на поверхнях ротора і статора виконані з конфузорними і дифузорними ділянками, розташованими відповідно на виході з заглиблень і на вході в них.
2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що в вихідному ряду заглиблень на поверхні ротора і статора кількість заглиблень виконано щонайменше на одне заглиблення менше в порівнянні з іншими рядами заглиблень.
3. Змішувач за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що кількість заглиблень в кожному наступному ряду заглиблень на поверхнях ротора і статора зменшується в напрямку до виходу з змішувача щонайменше на одне заглиблення.

(11) **132390** (51) МПК
B29B 7/44 (2006.01)

(21) **у 2018 09367** (22) **14.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Івіцький Ігор Ігорович (UA), Сівецький Володимир Іванович (UA), Устенко Олександр Олегович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA), Чемерис Андрій Олегович (UA)

(73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
прос. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ ДЛЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Змішувач для полімерних матеріалів, що містить корпус, розміщений в порожнині корпусу з можливістю обертання вал, закріплені на корпусі з утворенням між ними зазорів диски і розташовані в зазорах диски, встановлені на валу, причому змішувач забезпечений рухомими частинами, змонтованими в

направляючих з можливістю поступального переміщення і з'єднаними з джерелами силового впливу, який **відрізняється** тим, що, з метою підвищення ефективності змішування, рухливі частини з направляючими розміщені в дисках корпусу і вала і забезпечені обмежувальними елементами, за допомогою яких вони пов'язані з дисками.

(11) **132363** (51) МПК (2018.01)
B29B 11/10 (2006.01)
B29B 13/02 (2006.01)
B29C 43/02 (2006.01)
B29C 43/56 (2006.01)
B29C 47/00
B29C 47/54 (2006.01)
B29K 33/20 (2006.01)

(21) **у 2018 09162** (22) **06.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Білошенко Віктор Олександрович (UA), Возняк Юрій Васильович (UA), Савченко Богдан Михайлович (UA), Чишко Вячеслав Валерійович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ**
просп. Науки, 46, м. Київ, 03028 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПРУТКОВИХ ВИРОБІВ ІЗ ШАРУВАТИХ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИТІВ**

(57) 1. Спосіб покращення властивостей шаруватих полімерних композитів, при якому виконують деформацію заготовки зсувом із збереженням її вихідної форми і розмірів шляхом продавлювання за один прохід через систему, що складається з чотирьох або більшого, переважно парного, числа деформуєчих каналів, які перерізають таким чином, що мають однакові поперечні перерізи і попарно знаходяться у взаємно перпендикулярних площинах, а похилі деформуючі канали попарно повертають з кроком $+90^\circ$ навколо поздовжньої осі екструдату і розділяють вертикальними деформуючими каналами при швидкості екструзії 0,6-1,0 мм/с, інтенсивності деформації 0,73-0,83, який **відрізняється** тим, що температуру заготовки утримують в температурному інтервалі $1,10T_1 \leq T_c \leq 1,05T_2$ (де T_1, T_2 - відповідно температури склування (T_c) компонентів з нижчою та вищою T_c).
2. Спосіб покращення властивостей шаруватих полімерних композитів за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідні композити одержують методом шарового накладання розплаву (FDM-процес).

(11) **132508** (51) МПК (2018.01)
B29C 53/00
B29C 53/58 (2006.01)

(21) **у 2018 10181** (22) **12.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Болюк Юрій-Іван Михайлович (UA), Ніронович Назар Іванович (UA), Насадюк Василь Олексійович (UA), Сеппо Такала (EE), Третяк Іван Юрійович (UA)

- (73) КОРПОРАЦІЯ "ЕНЕРГОРЕСУРС-ІНВЕСТ"
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БАГАТОШАРОВОЇ СПІРАЛЬНО-НАВИВНОЇ ТРУБИ ВЕЛИКОГО ДІАМЕТРА ІЗ ТЕРМОПЛАСТИЧНОГО ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ
- (57) Спосіб виготовлення багатошарової спірально-навивної труби великого діаметра, згідно з яким багатошарову спірально-навивну трубу виготовляють з внутрішньої спірально-зварної труби та гофрованого синусоїдального елемента жорсткості, що навивається і одночасно приварюється із кроком по ній, який **відрізняється** тим, що формують і одночасно приварюють по спіралі вузьку смугу із полімерного термопластичного матеріалу шириною, рівною або більшою ширини гофрованого синусоїдального елемента жорсткості.

В 33

- (11) **132350** (51) МПК (2018.01)
B33Y 30/00
B33Y 80/00
- (21) **u 2018 09002** (22) **29.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Лозинський Андрій Сергійович (UA), Лозинський Владислав Сергійович (UA)
- (73) **ЛОЗИНСЬКИЙ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Срібнокільська, 2-а, кв. 188, м. Київ, 02095 (UA)
ЛОЗИНСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Г. Ахматової, 43, кв. 200, м. Київ, 02095 (UA)
- (54) **КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ 3D-ДРУКУ ВИРОБІВ**
- (57) Конструкція для 3D-друку виробів, яка **відрізняється** тим, що її обладнано приладами та засобами, необхідними для 3D-друку, такими як: щонайменше один 3D-принтер, комп'ютер, щонайменше один сенсорний монітор, джерело безперебійного живлення, принтер чеків, вай-фай адаптер, комутація, та може бути обладнана 3D-сканером, купюроприймачем та додатковим екраном, при цьому все програмне забезпечення керується головним інтерфейсом з головного сенсорного екрана.

В 60

- (11) **132481** (51) МПК
B60P 1/40 (2006.01)
B65G 15/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 10016** (22) **08.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Гриненко Олексій Анатолійович (UA), Скларов Вадим Михайлович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ТРАНСМІСІЙ І ШАСІ"**
вул. М. Батицького, 4, м. Харків, 61038 (UA)

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ КОНВЕЄРНИМ РОЗВАНТАЖЕННЯМ

- (57) 1. Спосіб керування конвеєрним розвантаженням причепа транспортного засобу, що включає подачу стисненого повітря під конвеєрну стрічку в залежності від навантаження стрічкового конвеєра при розвантаженні, який **відрізняється** тим, що використовують систему управління подачею стисненого повітря, виконану з можливістю подачі стисненого повітря під конвеєрну стрічку в залежності від навантаження на привідний барабан, при цьому визначають норму навантаження на привідний барабан при русі конвеєрної стрічки, вимірюють величину навантаження на привідний барабан, контролюють відхилення навантаження на привідний барабан від заданої норми, здійснюють подачу стисненого повітря через калібровані сопла, коли величина навантаження на привідний барабан перевищує норму, та припиняють подачу стисненого повітря, коли величина навантаження на привідний барабан менша або дорівнює нормі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину навантаження на привідний барабан визначають вимірюванням тиску в гідравлічній системі гідравлічного двигуна приводу конвеєра.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину навантаження на привідний барабан визначають вимірюванням споживаної потужності електродвигуна приводу конвеєра.

- (11) **132465** (51) МПК (2018.01)
B60P 3/00
C02F 1/00
C02F 5/00
- (21) **u 2018 09875** (22) **03.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Ізрайлов Володимир Олександрович (UA), Воробйов Олег Михайлович (UA), Власов Ігор Олександрович (UA), Ткаченко Володимир Васильович (UA), Голіцин Віктор Олександрович (UA), Багдасарян Нораір Кельсикович (UA), Сєдов Святослав Геннадійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ, ПЕРЕВЕЗЕННЯ І ПОСТАЧАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ**
- (57) Пристрій для зберігання, перевезення і постачання питної води, що містить шасі, на якому розміщена ємкість для зберігання води з заливною горловиною та зливним краном, який **відрізняється** тим, що додатково містить електричний насос, який розміщений на передній частині пристрою та живиться від акумуляторної батареї, а також фільтр для очищення води, який розміщено всередині бака перед зливним краном.

- (11) **132379** (51) МПК (2018.01)
B60P 3/12 (2006.01)
B60P 3/14 (2006.01)
B60S 5/00
- (21) **u 2018 09312** (22) **12.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Тюрін Віталій Вікторович (UA), Салій Анатолій Григорович (UA), Опенько Павло Вікторович (UA), Кас'яненко Максим Вікторович (UA), Ясинецький Василь Павлович (UA), Дранник Павло Анатолійович (UA), Коршець Олена Антонівна (UA), Дачковський Володимир Олександрович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Коломійцев Олексій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **ПЕРЕСУВНА РЕМОНТНО-МЕХАНІЧНА МАЙСТЕРНЯ З МОЖЛИВІСТЮ ЕВАКУАЦІЇ БОЙОВОЇ ТЕХНІКИ**
- (57) Пересувна ремонтно-механічна майстерня з можливістю евакуації бойової техніки, що містить самохідне шасі сідельного тягача, яке складається з рами та кабіни і на якому розташовані: кран-стріла; закріплений кузов-фургон, при цьому кузов-фургон містить стелажі для робочих інструментів, робочі місця для ремонту, роз'єм для підключення зовнішнього електроживлення; пристрій для евакуації пошкодженої автомобільної техніки та електроагрегат, при цьому електроагрегат розміщено на платформі позаду кузова-фургона, яка **відрізняється** тим, що кран-стріла виконана у вигляді навантажувально-розвантажувального пристрою, а кузов-фургон виконаний у вигляді знімного фургона-контейнера з агрегатним відсіком та агрегатом всередині, а також додатково - підйомні апарелі.

- (11) **132557** (51) МПК
B60S 5/02 (2006.01)
B67D 7/04 (2010.01)
- (21) **u 2018 11554** (22) **23.11.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Євтягін Костянтин Володимирович (UA)
- (73) **ЄВТЯГІН КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Петровського, 126-а, кв. 25, м. Донецьк, Донецька обл., 83120 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОСТАВКИ ПАЛЬНОГО ДЛЯ АВТОМОБІЛІВ**
- (57) 1. Спосіб доставки пального для автомобілів, що включає подачу під тиском в паливний бак транспортного засобу нафтопродукту, який **відрізняється** тим, що пересувний пункт зберігання і видачі пального, який у свою конструкцію включає транспортний засіб, який переміщують разом з ним по визначеній місцевості, при цьому реєструють користувача через користувацький інтернет-інтерфейс, вводять персональні дані користувача, на віддалений сервер зберігання-передачі даних, формують замовлення на купівлю пального шляхом вибору його

виду, визначення об'єму пального або суми коштів, на яку користувач бажає купити пальне, в подальшому, оплачують замовлення за допомогою платіжної картки користувача через електронну платіжну систему, інтегровану з користувацьким інтернет-інтерфейсом, далі за допомогою розташованих в пересувному пункті зберігання і видачі пального GPS-датчиків, системи відеоспостереження та датчиків рівня палива в резервуарах через користувацький інтернет-інтерфейс отримують інформацію про щонайменше один найзручніший пункт зберігання і видачі пального, виходячи з даних про його розташування, рівень залишку палива в резервуарах та наявність черг (завантаженість), безпосередньо перед заправкою зареєстрованого користувача ідентифікують шляхом передачі його персональних даних через термінал пункту зберігання і видачі пального до віддаленого сервера зберігання-передачі даних, через термінал вибирають кількість пального, якою користувач бажає заправити транспортний засіб, в межах попередньо оплаченого об'єму, тим самим через віддалений сервер зберігання-передачі даних, посилюючи сигнал на паливороздавальну колонку про включення і відпуск необхідної кількості пального, заправляють транспортний засіб користувача, повідомляють користувача про завершення заправки з відображенням через користувацький інтернет-інтерфейс об'єму заправленого пального.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що користувацький інтернет-інтерфейс взаємодіє з веб-сайтом.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що користувацький інтернет-інтерфейс взаємодіє з мобільним додатком.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що користувача ідентифікують шляхом введення через термінал персональних даних користувача у вигляді логіну і пароллю.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що користувача ідентифікують шляхом сканування на електронно-обчислювальний пристрій, що зв'язаний із зареєстрованим через користувацький інтернет-інтерфейс номером мобільного зв'язку, шляхом сканування QR-коду з інформацією про зареєстрованого користувача, яку зчитують через термінал і передають до віддаленого сервера зберігання-передачі даних.

B 61

- (11) **132570** (51) МПК (2018.01)
B61C 5/00
B61C 9/00
B61C 9/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 12562** (22) **17.12.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Сімченко В'ячеслав Валентинович (UA)
- (73) **СІМЧЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. 3 Слобідська, 49, кв. 45, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ МАНЕВРОВОГО ТЕПЛО-ВОЗА

(57) Спосіб модернізації маневрового тепловоза, який передбачає зміну механічного зв'язку між дизельним двигуном та гідропередачею та взаємозв'язку гідропередачі з електрогенератором через редуктор, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють заміну дизельного двигуна на двигун з числом обертів привідного вала до 1800 об./хв, зміну механічного зв'язку між дизельним двигуном та гідропередачею здійснюють шляхом зміни кількості зубців шестерень привідного вала на 41, головного вала на 41 та шестірні відбору потужності гідропередачі на 59, а редуктор змінюють на одноступінчастий з наступною кількістю зубців на вхідній та вихідній шестернях 35 та 28, відповідно.

(11) 132571 (51) МПК (2018.01)
B61C 17/00

(21) u 2018 12563 (22) 17.12.2018
(24) 25.02.2019

(72) Сімченко В'ячеслав Валентинович (UA)

(73) СІМЧЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. 3 Слобідська, 49, кв. 45, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) АГРЕГАТ КОМПРЕСОРНИЙ ЛОКОМОТИВНИЙ (АКЛ)

(57) Агрегат компресорний локомотивний (АКЛ), який містить привод, пов'язаний з компресором, вихід якого через охолоджувач водо-масловіддільник пов'язаний з його споживачем, який **відрізняється** тим, що як привод містить електродвигун, вал якого безпосередньо пов'язаний з компресором, як компресор використовують роторно-пластинчастий компресор, додатково введено примусовий охолоджувач стисненого повітря, розташований після водо-маслоочисника, та охолоджувач масла компресора.

(11) 132268 (51) МПК (2018.01)
B61D 3/00
B61D 17/06 (2006.01)
B61D 23/00

(21) u 2018 06389 (22) 07.06.2018
(24) 25.02.2019

(31) 2017119868

(32) 07.06.2017

(33) RU

(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Денежкін Дмитрій Борисовіч (RU), Шевченко Деніс Владімірович (RU), Самсонов Александр Вікторовіч (RU)

(73) РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД
Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)

(54) КУЗОВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА

(57) 1. Кузов залізничного вагона, що містить торцеві стінки, кожна з яких включає обшивку та виконана з вигином у своїй нижній частині, що утворюють похилу всередину кузова ділянку торцевої стінки, при цьому

му торцева стінка посилена горизонтальними поясами жорсткості, між якими закріплені сегменти сходів, що включають несучі стійки, змонтовані на обшивці торцевої стінки кузова залізничного вагона, і горизонтальні поперечини-сходинки, закріплені на несучих стійках, який **відрізняється** тим, що несучі стійки нижнього сегмента сходів встановлені під кутом β до горизонтальної поверхні горизонтального пояса жорсткості на похилій всередину кузова ділянці торцевої стінки.

2. Кузов за п. 1, який **відрізняється** тим, що несучі стійки нижнього сегмента сходів закріплені паралельно поверхні обшивки похилої всередину кузова ділянки торцевої стінки.

3. Кузов за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній кінець несучих стійок нижнього сегмента сходів знаходиться в межах вертикального габариту, обмеженого горизонтальними поясами жорсткості торцевої стінки, нижній кінець несучих стійок зазначеного сегмента сходів знаходиться в межах вертикального габариту, обмеженого обшивкою вертикальної частини торцевої стінки кузова залізничного вагона.

4. Кузов за п. 1, який **відрізняється** тим, що сегменти сходів закріплені на одній вертикальній осі симетрії.

5. Кузов за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поперечинах-сходинах нижнього сегмента закріплені рифлені опорні накладки.

(11) 132279 (51) МПК (2018.01)
B61D 5/00
B65D 90/10 (2006.01)

(21) u 2018 07559 (22) 05.07.2018
(24) 25.02.2019

(31) 2017123321

(32) 03.07.2017

(33) RU

(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Калугін Олександр Васильович (UA), Шнек Владімір Александровіч (RU)

(73) РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД
Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)

(54) ПОСУДИНА ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ХІМІЧНИХ ВАНТАЖІВ

(57) 1. Посудина для перевезення та зберігання хімічних вантажів, що містить корпус із горловиною люка та кришку люка, стяжні болти для фіксування кришки люка, яка **відрізняється** тим, що горловина люка та кришка люка містять фланці, в яких виконані співвісні один одному наскрізні отвори та пази, відповідно, для розміщення в них стяжних болтів, які своїми різьбовими кінцями з фіксуючими гайками встановлені вгору, причому стяжні болти виконані Г-подібними та розташовані з можливістю поступального переміщення вздовж власної осі при відкриванні та закриванні кришки люка.

2. Посудина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до торців стяжних болтів закріплені шайби.

3. Посудина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стяжні болти містять опорні майданчики, якими вони

опираються на нижню поверхню фланця горловини люка при закритому положенні кришки.

4. Посудина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що довжина наскрізних пазів, виконаних у фланці горловини люка, менше довжини Г-подібного хвостовика стяжних болтів на величину опорного майданчика.

5. Посудина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стяжні болти містять лиски, взаємодіючі з бічними поверхнями наскрізних пазів, для обмеження обертання стяжних болтів у замкненому положенні кришки люка.

- (11) **132262** (51) МПК (2018.01)
B61K 9/00
- (21) **у 2018 05941** (22) **29.05.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Батрак Олексій Васильович (UA), Богун Ігор Анатолійович (UA), Бушуєв Віталій Вікторович (UA), Гамбарян Григорій Рафаєлович (UA), Гречкін Олексій Анатолійович (UA), Ігнатів Георгій Сергійович (UA), Крупка Андрій Вікторович (UA), Самчук Євген Васильович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЮКІВСЬКИЙ ВАГОНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. І. Приходька, 139, м. Кременчук, 39621 (UA)
- НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ХАРТРОН-ЕКСПРЕС ЛТД" (ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ)**
вул. Ак. Проскури, 1, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КОНТРОЛЮ НАГРІВУ БУКС МОТОРВАГОННОГО РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЦЬ**
- (57) 1. Система контролю нагріву букс моторвагонного рухомого складу, що складається з позисторних датчиків, встановлених на кожній буксі колісних пар візків, що реєструють реальну температуру букс, кожен датчик підключений до блока формування даних, встановленого на візку в клемній коробці, що щільно закривається кришкою, з'єднаний через електричний роз'єм з блоком обробки даних, розташованим у вагоні, в шафі розподільної системи автоматичного управління контролю та діагностики, і через блок узгодження, підключений до дисплея шафи розподільної системи автоматичного управління контролю та діагностики і до звукової п'єзосирени, яка **відрізняється** тим, що містить блоки обробки даних, розташовані в кожному вагоні поїзда по міжвагонних лініях зв'язку CAN і з'єднані з терміналом TMS машиніста та виконують функцію обробки температурних параметрів з урахуванням нагріву букс сонячною енергією, по кожній стороні візка (букси лівого боку і букси правого боку), а також усіх букс візка відносно температури зовнішнього повітря, що постійно реєструється системою керування моторвагонного рухомого складу, при цьому кожен блок обробки даних має можливість відображати на дисплеї шафи розподільної системи автоматичного управління контролю та діагностики вагона та на терміналі TMS машиніста в активованій кабіні керування візуальні повідомлення: "Увага! Температура букси № Z досягла критичної позначки", червоного кольору і звуковий - переривчастий сигнал за алгоритмом обробки:

$T^{\circ}\text{C}$ букси критична = $T^{\circ}\text{C}$ виміряна макс. +20 $^{\circ}\text{C}$, і "Аварія! Перегрів букси № Z", червоного кольору, і звукові - безперервні сигнали за алгоритмом обробки;
 $T^{\circ}\text{C}$ букси аварійна = $T^{\circ}\text{C}$ виміряна макс. +35 $^{\circ}\text{C}$, а також:

$T^{\circ}\text{C}$ букси аварійна = $T^{\circ}\text{C}$ зовнішнього повітря +55 $^{\circ}\text{C}$.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен блок обробки даних підключений до перетворювача RS485/CAN, що з'єднаний через шлюз з міжвагонною лінією CAN.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на терміналі TMS машиніста виділено кнопку дистанційного відключення через міжвагонну лінію CAN, звукових сигналів у вагонах і в активованій кабіні.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для забезпечення штатної роботи системи контролю нагріву букс обладнана автоматичною діагностичною системою з встановленими програмою критеріями, з можливістю виявлення несправностей та інформування машиніста в активованій кабіні керування і персонал в кожному вагоні відповідними повідомленнями на дисплеях.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для забезпечення архівування повідомлень про роботу системи контролю нагріву букс моторвагонного рухомого складу, шафа розподільна системи автоматичного управління контролю і діагностики кожного вагона і термінали TMS кожної кабіни головних вагонів моторвагонного рухомого складу обладнані архіваторами повідомлень, з можливістю їх наступного перегляду.

B 62

- (11) **132445** (51) МПК (2018.01)
B62D 31/00
B62D 33/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 09781** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Тарандушка Людмила Анатоліївна (UA), Хандюк Микола Васильович (UA), Філімонова Надія Вікторівна (UA), Філімонов Сергій Олександрович (UA), Батраченко Олександр Вікторович (UA)
- (73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Сумгаїтська, 61, кв. 19, м. Черкаси, 18010 (UA)
- (54) **БАГАЖНИК ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ**
- (57) Багажник легкового автомобіля, який складається з щонайменше двох поперечних штанг, кожна з яких закріплена за допомогою опор зверху кузова автомобіля, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна поперечна штанга виконана таким чином, що її поперечний переріз являє собою профіль крила, випукла частина якого розташована донизу.

- (11) **132394** (51) МПК (2018.01)
B62D 31/02 (2006.01)
B62D 47/00
- (21) **у 2018 09393** (22) **17.09.2018**

(24) 25.02.2019

(72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Войтків Олег Станіславович (UA), Войтків Зіновій Володимирович (UA), Харгелія Роман Родіонович (UA)

(73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)**ВОЙТКІВ ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. Наукова, 18/42, м. Львів, 79060 (UA)

ВОЙТКІВ ЗІНОВІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Виговського, 26-а, м. Львів, 79022 (UA)

ХАРГЕЛІЯ РОМАН РОДІОНОВИЧ

вул. А. Лінкольна, 23-а/20, м. Львів, 79068 (UA)

(54) **АВТОБУС МІСЬКИЙ ПІДКЛАСУ СКЛ-2**(57) 1. Автобус міський підкласу СКЛ-2, що має тримальний кузов вагонного типу, передній керований міст та задній привідний міст розрізного типу з незалежною пневматичною підвіскою одинарних коліс, силовий агрегат, що складається із дизельного чотирициліндрового двигуна і автоматичної коробки переміни передач, встановлений поздовжньо у задньому звісі кузова, окремий редуктор головної передачі, закріплений до кузова, задні подвійні одностулкові пасажирські двері з пневматичним приводом, розміщені у колісній базі автобуса перед аркою коліс заднього привідного моста, відокремлене від пасажирського салону відділення водія, низький рівень підлоги у передній і середній частинах пасажирського салону (360 мм) та накопичувальний майданчик навпроти задніх подвійних одностулкових пасажирських дверей, який **відрізняється** тим, що передні подвійні одностулкові пасажирські двері розміщені у колісній базі автобуса за аркою колеса переднього керованого моста, підлога проходу по пасажирському салону у задній частині виконана з рівнем 770 мм з однією проміжною сходинкою висотою 205 мм, колісна база автобуса збільшена до 61,0 % габаритної довжини, передній звис зменшений до 22,5 %, а задній звис зменшений до 41,4 % колісної бази автобуса.2. Автобус за п. 1, який **відрізняється** тим, що у низькопідлоговій передній і середній частинах пасажирського салону спинкою до лівої боковини встановлено одне одинарне пасажирське сидіння, розміщене за аркою колеса переднього керованого моста, та або три одинарних пасажирських сидіння, розміщені вздовж лівої боковини між переднім сидінням та накопичувальним майданчиком, орієнтовані за напрямком руху автобуса, або п'ять одинарних пасажирських сидінь, орієнтованих спинками до лівої боковини, за аркою колеса переднього керованого моста встановлено одне одинарне пасажирське сидіння, орієнтоване спинкою до правої боковини, а між проїмами одинарних та подвійних одностулкових пасажирських дверей встановлено або три одинарних пасажирських сидіння, орієнтованих спинками до правої боковини, або одне одинарне пасажирське сидіння, розміщене за проїмою передніх одинарних одностулкових пасажирських дверей, орієнтоване за напрямком руху автобуса, і одне одинарне пасажирське сидіння, розміщене перед проїмою задніх подвійних одностулкових пасажирських дверей, орієнтоване спинкою до правої боковини.

(11) 132395

(51) МПК

B62D 47/02 (2006.01)(21) **у 2018 09398**

(22) 17.09.2018

(24) 25.02.2019

(72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Войтків Олег Станіславович (UA), Войтків Зіновій Володимирович (UA), Харгелія Роман Родіонович (UA)

(73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)**ВОЙТКІВ ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. Наукова, 18/42, м. Львів, 79060 (UA)

ВОЙТКІВ ЗІНОВІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Виговського, 26-а, м. Львів, 79022 (UA)

ХАРГЕЛІЯ РОМАН РОДІОНОВИЧ

вул. А. Лінкольна, 23-а/20, м. Львів, 79068 (UA)

(54) **АВТОБУС МІСЬКИЙ ПІДКЛАСУ ВКЛ-1**(57) 1. Автобус міський, що має тримальний кузов вагонного типу, передній керований міст і задній привідний міст розрізного типу з незалежною пневматичною підвіскою одинарних коліс, силовий агрегат, що складається із шестициліндрового дизельного двигуна та автоматичної коробки переміни передач, встановлений поздовжньо у задньому звісі кузова, задні подвійні одностулкові пасажирські двері з пневматичним приводом, розміщені у колісній базі автобуса перед аркою коліс заднього привідного моста, робоче місце водія, низький рівень підлоги у передній і середній частинах пасажирського салону (360 мм) та накопичувальний майданчик навпроти задніх подвійних одностулкових пасажирських дверей, який **відрізняється** тим, що передні подвійні одностулкові пасажирські двері розміщені у колісній базі автобуса за аркою колеса переднього керованого моста, підлога проходу по пасажирському салону у задній частині виконана з рівнем 770 мм з однією проміжною сходинкою висотою 205 мм, колісна база автобуса збільшена до 62,5 % габаритної довжини, передній звис зменшений до 19,9 %, а задній звис зменшений до 40,0 % колісної бази автобуса.2. Автобус за п. 1, який **відрізняється** тим, що у низькопідлоговій передній і середній частинах пасажирського салону за арками коліс переднього керованого моста встановлено по одному одинарному пасажирському сидінню, орієнтованих спинками до лівої і правої боковин, та або чотири одинарних пасажирських сидіння, або чотири подвійних пасажирських сидіння, орієнтованих за напрямком руху, розміщених вздовж лівої боковини у зоні між боковим одинарним пасажирським сидінням та накопичувальним майданчиком, і або два одинарних пасажирських сидіння, або два подвійних пасажирських сидіння, орієнтованих за напрямком руху, розміщених вздовж правої боковини у зоні між проїмами подвійних одностулкових пасажирських дверей.3. Автобус за п. 1, який **відрізняється** тим, що у задній частині пасажирського салону встановлено три ряди пасажирських сидінь, у двох перших рядах, розміщених за проїмою задніх подвійних одностулкових пасажирських дверей і за накопичувальним майданчиком, встановлені подвійні пасажирські сидіння, розміщені над арками коліс заднього привідного моста, подвійні пасажирські сидіння першого ряду орієнтовані за напрямком руху автобуса, под-

війні пасажирські сидіння другого ряду орієнтовані проти напрямку руху автобуса, а у третьому - задньому - ряду встановлено п'ять одинарних пасажирських сидінь, орієнтованих за напрямком руху автобуса.

В 63

- (11) **132353** (51) МПК
B63B 35/613 (2006.01)
B63B 35/38 (2006.01)
B63B 7/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 09043** (22) **31.08.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Малишкін Юрій Петрович (UA), Кузь Олег Євгенович (UA)
(73) **МАЛИШКІН ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Набережна Перемоги, 66, кв. 89, м. Дніпро, 49094 (UA)
КУЗЬ ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ
просп. Петра Григоренка, 14, кв. 143, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **ВАНТАЖНЕ СУДНО НА ПОНТОННІЙ ОСНОВІ**
(57) 1. Вантажне судно на понтонній основі, що має щонайменше два розташовані в горизонтальний ряд поплавці, які оснащені засобами кріплення й зв'язані між собою зверху палубою, яке **відрізняється** тим, що поплавець встановлений впритул, а палуба виконана у вигляді щонайменше двох жорстко зчленованих у робочому положенні просторових ферм, кожна з яких опирається на власний поплавець.
2. Вантажне судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що палуба має тонкий суцільний настил.
3. Вантажне судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно має порожнисті поплавець, форма яких вибрана із групи, що складається з циліндра й прямокутного паралелепіпеда.
4. Вантажне судно за п. 3, яке **відрізняється** тим, що щонайменше деякі порожнисті поплавець розділені герметичними перегородками щонайменше на дві секції.
5. Вантажне судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно має поплавець з пінопласту, укладені в полімерні або тонколистові металеві оболонки.
6. Вантажне судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що палуба щонайменше із двох протилежних сторін має захисне оббудовування, вибране із групи, що складається з надувних бортів, суцільних бортів і лерного огороження.

В 64

- (11) **132326** (51) МПК (2018.01)
B64C 29/00
- (21) **u 2018 08711** (22) **14.08.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Журавська Ірина Миколаївна (UA)

(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

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

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПІДЙОМНОЇ СИЛИ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА ДЛЯ ПІДЙОМУ І ПЕРЕМІЩЕННЯ ПРЕДМЕТІВ У ПОВІТРЯНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Спосіб формування підйомної сили безпілотного літального апарата для підйому і переміщення предметів у повітряному середовищі, що включає формування зниженого тиску над поверхнею двох тонких дисків з вигином на краю для жорсткості, які закріплюють на верхній частині безпілотного літального апарата, при цьому на верхній поверхні двох тонких дисків співвісно розташовують послідовність спіралеподібних ребер протилежної орієнтації для формування зниженого тиску повітряного середовища на верхню поверхню двох тонких дисків, і ця процедура реалізована за допомогою обертання приводом регулярних співвісних послідовностей ребер протилежної орієнтації, які розташовані по спіралі щодо спільної осі їх обертання, при цьому в центральній частині двох тонких дисків виконують отвір, а краї його виконують з вигином для формування жорсткості, до яких за допомогою центруючих напрямних фіксують корпус приводу, при цьому ротор приводу закріплюють у центральній внутрішній частині опуклої поверхні двох тонких додаткових дисків, до країв яких фіксують регулярні співвісні послідовності спіралеподібних ребер протилежної орієнтації, за допомогою яких формують підвищений тиск під опуклою поверхнею двох тонких додаткових дисків, який **відрізняється** тим, що на краях опуклої поверхні двох тонких додаткових дисків виконують вигин, орієнтований вертикально вниз, до якого рівномірно по колу кріплять один кінець спіралеподібних ребер, при цьому вводять над верхньою поверхнею двох тонких дисків два кільця жорсткості, до внутрішньої сторони яких рівномірно по колу фіксують другий кінець спіралеподібних ребер.

В 65

- (11) **132368** (51) МПК
B65B 9/06 (2012.01)

(21) **u 2018 09228** (22) **10.09.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Боровець Володимир Михайлович (UA), Ланець Олексій Степанович (UA), Боровець Надія Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) **АВТОМАТ ДЛЯ ПАКУВАННЯ СИПКИХ ПРОДУКТІВ У ГОТОВІ ПАКЕТИ**

(57) Автомат для пакування сипких продуктів у готові пакети, що містить послідовно встановлені касету для пакетів, поворотний механізм з вакуумними захоплю-

вачами, дозатор сипкого продукту, механізм захоплення та перенесення пакетів у межах технологічних позицій, у вигляді транспортуючих кареток зворотньо-поступальної дії, механізму закривання пакета та маркування, який **відрізняється** тим, що механізм закривання виконаний термозварювальним.

(11) **132578** (51) МПК (2018.01)
B65D 50/00
B65B 51/09 (2006.01)

(21) **у 2018 12808** (22) **26.12.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Новицький Андрій Сергійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БЕВЕРІДЖ ТРЕЙДІНГ КОМПАНІ"**

вул. Київська, буд. 6-в, м. Вишневе, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08132, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ІНДИКАЦІЇ ПОРУШЕННЯ ЦІЛІСНОСТІ УПАКОВКИ ЄМНОСТІ З НАПОЄМ**

(57) 1. Спосіб індикації порушення цілісності упаковки ємності з напоєм, у якому для візуалізації порушення цілісності упаковки використовують елемент індикації цілісності упаковки, як елемент індикації цілісності упаковки використовують закупорювальний засіб, що закриває отвір ємності, який **відрізняється** тим, що використовують щонайменше ще один додатковий рухомий елемент індикації цілісності упаковки, забезпечують індикацію порушення цілісності упаковки шляхом одночасної візуалізації всіх елементів індикації, закупорювальний засіб використовують у вигляді кришки з кільцевою індикаційною зоною, виконаних як один цілісний елемент з полімерного (пружного) матеріалу, забезпечують невидимість кільцевої індикаційної зони за рахунок її стиснення при закупорюванні отвору ємності і розміщення поверх кришки з кільцевою індикаційною зоною на горлечку ємності декоративної зовнішньої оболонки у вигляді ковпачка з алюмінію із кільцевою перфорованою зоною, розміщення якої співпадає з розміщенням кільцевої індикаційної зони, візуалізацію кільцевої індикаційної зони при порушенні цілісності упаковки забезпечують за рахунок збільшення висоти кришки, спричинене випрямленням кільцевої індикаційної зони, і руйнування кільцевої перфорованої зони на декоративній зовнішній оболонці на горлечку ємності по колу на рівні кільцевої індикаційної зони, усунення візуалізації кільцевої індикаційної зони унеможливають за рахунок властивості матеріалу, що не дозволяє повторного стиснення кільцевої індикаційної зони кришки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують рухомий об'ємний додатковий елемент індикації цілісності упаковки, який фіксують у кришці так, що при цілісній упаковці він розміщений у верхній частині ємності під декоративною зовнішньою оболонкою і не візуалізується, а у разі порушення упаковки забезпечують його вивільнення і переміщення у зону видимості нижче декоративної зовнішньої оболонки на горлечку ємності без можливості повторної фіксації у кришці та виходу із зони видимості.

(11) **132483**

(51) МПК
B65D 85/72 (2006.01)
B65D 35/28 (2006.01)

(21) **у 2018 10042** (22) **08.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Білоусов Геннадій Петрович (UA)

(73) **БІЛОУСОВ ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ**

вул. Зернова, буд. 53 Ж, кв. 63, м. Харків, 61124, Україна (UA)

(54) **ОДНОРАЗОВИЙ ТРУБЧАТИЙ КОНТЕЙНЕР**

(57) 1. Одноразовий трубчатий контейнер, що складається з пружного трубчастого корпусу, у внутрішній порожнині якого розташовано продукт, який герметизовано двома зімкненими кінцями, що розташовані з обох сторін вказаного корпусу, який **відрізняється** тим, що вказані зімкнені кінці один по відношенню до іншого розташовані під кутом $90^\circ \pm 9^\circ$.
2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що один з вказаних швів виконано гофрованим, причому довжина гофрованого кінця не менше зовнішнього діаметра трубчастого корпусу.
3. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміщений у одноразове упакування.

(11) **132561**

(51) МПК (2018.01)
B65F 1/00
E01H 1/00

(21) **у 2018 11970** (22) **03.12.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Хайнак Ігор Григорович (UA)

(73) **ХАЙНАК ІГОР ГРИГОРОВИЧ**

вул. Нагорного, 29, с. Осокорівка, Нововоронцовський р-н, Херсонська обл., 74210 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБОРУ СМІТТЯ**

(57) 1. Пристрій для збору сміття, що містить корпус з ручкою, у верхній частині якого розміщена кришка, який **відрізняється** тим, що в нижній частині корпусу розміщена щонайменше одна пара коліс, а задня частина корпусу обладнана щонайменше однією полицею з відсіками, причому кришка виконана зі вставним елементом, який виконаний з можливістю обертання та відокремлення.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вставний елемент виконаний у вигляді совка для збору сміття.
3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що совок обертається на двох виступах, що розташовані симетрично на бокових сторонах совка і встановлені в відповідні пази на кришці.
4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що кришка з'єднана з корпусом за допомогою двох осей циліндричної форми, які встановлені на боковинах корпусу.
5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що на задній частині корпусу додатково встановлений елемент кріплення.
6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що внизу передньої частини корпусу виконаний упорний елемент.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний з поліпропілену.

- (11) **132372** (51) МПК (2018.01)
B65G 27/00
- (21) **у 2018 09244** (22) **10.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Гаврильченко Олександр Віталійович (UA), Шенбор Владислав Станіславович (UA), Гурський Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12 м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ КОНВЕЄР**
- (57) Вібраційний конвеєр для транспортування сипких продуктів направленими коливаннями, що містить основу та жолоб, між якими розміщені пружні елементи та електромагнітний вібробуджувач, який **відрізняється** тим, що додатково встановлена проміжна маса з закріпленою на ній коливною системою поперечних коливань, які рівномірно розподіляють шар продукту, у склад якої входять електромагнітний вібробуджувач та пружні елементи, на яких встановлено жолоб.

- (11) **132484** (51) МПК (2018.01)
B65H 3/00
- (21) **у 2018 10065** (22) **09.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Макарьова Дмитро Анатолійович (UA), Голубєв Леонтій Петрович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДОКРЕМЛЕННЯ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ ЗІ СТОПИ**
- (57) Пристрій для відокремлення листового матеріалу зі стопи, що містить встановлені в корпусі ведучий барабан з валом та ведений барабан, з'єднані між собою транспортною стрічкою, причому ведений барабан встановлений в парі натяжних повзунів, що встановлені в парі напрямних і кінематично з'єднані з парою регулювальних гвинтів, пластину-шибер, встановлену над транспортною стрічкою та кінематично з'єднану з регулювальним гвинтом, раму, яка встановлена на валу ведучого барабана та на якій закріплена пара напрямних, привод, електронний динамометр та модуль керування, з'єднаний з електронним динамометром та приводом, які з'єднані з рамою, який **відрізняється** тим, що оснащений роликом та сектором кола, які кінематично з'єднані між собою, привод виконаний у вигляді серводвигуна, на роторі якого закріплено ролик, а сектор кола закріплено на рамі.

B 66

- (11) **132258** (51) МПК (2018.01)
B66B 1/30 (2006.01)
H02J 15/00
H02J 3/32 (2006.01)
- (21) **у 2018 05438** (22) **16.05.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Горященко Костянтин Леонідович (UA), Стецюк Віктор Іванович (UA), Полікарівських Олексій Ілліч (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ РЕКУПЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Пристрій рекуперації енергії, що містить: вхід трифазної напруги, елементи випрямляча, які зібрані у трифазний блок, конденсатори кола постійного струму, який з'єднується своєю шиною із пристроєм захисту частотного перетворювача, на виході якого встановлений штатний гальмівний резистор та підключені електронні силові ключі, що керують параметрами роботи приводу ліфта, які зібрані у трифазний блок, який **відрізняється** тим, що у коло гальмівного резистора введено елемент захисту, на виході якого через випрямляючий діод підключено блок іоністорів, до виходу якого підключено вхід блока DC/DC перетворювача, а вихід перетворювача до блока акумуляторів, з яких знімається рекуперована енергія.

- (11) **132453** (51) МПК (2018.01)
B66C 21/00
- (21) **у 2018 09804** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Окунь Антон Олександрович (UA), Коваленко Валентин Олександрович (UA), Губський Сергій Олександрович (UA), Коваленко Олег Олександрович (UA), Цебренько Максим В'ячеславович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ КАБЕЛЬНИЙ КРАН**
- (57) Кабельний кран, що складається з двох опор, між якими закріплено несучий канат, уздовж якого пересувається крановий візок із захватним органом під дією власної ваги, який **відрізняється** тим, що опори встановлено на мобільних платформах на колісному або гусеничному ході, а різниця висот створюється за рахунок використання механізму підйому телескопічного типу завдяки чому розширюється область застосування через підвищення мобільності та зниження собівартості використання.

B 67

- (11) **132556** (51) МПК (2018.01)
B67D 7/00
B67D 7/04 (2010.01)
B60S 5/02 (2006.01)

(21) **u 2018 11553** (22) **23.11.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Святягін Костянтин Володимирович (UA)

(73) **СВЯТЯГІН КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ**

**вул. Петровського, 126-а, кв. 25, м. Донецьк, До-
нецька обл., 83120 (UA)**

(54) **ПЕРЕСУВНИЙ ПУНКТ ЗБЕРІГАННЯ І ВИДАЧІ АВ-
ТОМОБІЛЬНОГО ПАЛЬНОГО**

(57) 1. Пересувний пункт зберігання і видачі автомобіль-
ного пального, який містить раму, резервуар для збе-
рігання палива, щонайменше один насос для подачі
палива, щонайменше одну паливороздавальну ко-
лонку, шланг паливороздавальної колонки, паливо-
заправний кран, модуль підключення до мережі Ін-
тернет, щонайменше один термінал з можливістю
одержати і послати сигнал на паливороздавальну
колонку через модуль підключення до мережі, який
відрізняється тим, що до конструкції входить тран-
спортний засіб, на який встановлюється рама і за-
кріплені на ній резервуар для зберігання палива, на-
сос, щонайменше одна паливороздавальна колон-
ка, додатково містить користувацький інтернет-ін-
терфейс, віддалений сервер зберігання-передачі да-
них, термінал за допомогою модуля підключення до
мережі Інтернет з'єднаний із сервером, а сервер за
допомогою користувацького інтернет-інтерфейсу от-
римує інформацію про замовлення і попередню оп-
лату пального з електронно-обчислювального при-
строю користувача.

2. Пересувний пункт зберігання і видачі автомобіль-
ного пального за п. 1, який **відрізняється** тим, що
додатково містить щонайменше один GPS-датчик.

3. Пересувний пункт зберігання і видачі автомобі-
льного пального за п. 1, який **відрізняється** тим,
що додатково містить щонайменше один сигналіза-
тор газу.

4. Пересувний пункт зберігання і видачі автомобі-
льного пального за п. 1, який **відрізняється** тим,
що додатково містить систему відеоспостереження.

5. Пересувний пункт зберігання і видачі автомобі-
льного пального за п. 1, який **відрізняється** тим,
що додатково містить систему безпеки.

6. Пересувний пункт зберігання і видачі автомобі-
льного пального за п. 1, який **відрізняється** тим,
що додатково містить датчик рівня палива в ємності.

7. Пересувний пункт зберігання і видачі автомобі-
льного пального за п. 1, який **відрізняється** тим,
що в ньому термінал з можливістю вводу і виводу
інформації містить процесор і екран.

8. Пересувний пункт зберігання і видачі автомобі-
льного пального за п. 1, який **відрізняється** тим, що
до його конструкції входить малолітражний вантаж-
ний автомобіль.

9. Пересувний пункт зберігання і видачі автомобі-
льного пального за п. 1, який **відрізняється** тим, що
до його конструкції входить причіп, що призначений
для руху у складі автотранспортного засобу.

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

- (11) **132286** (51) МПК (2018.01)
C01B 19/00
- (21) **u 2018 07899** (22) **16.07.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Софронів Дмитро Семенович (UA), Софронів Олена Михайлівна (UA), Старіков Вадим Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 60, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛІВОК СЕЛЕНІДУ ЦИНКУ**
- (57) Спосіб одержання плівок селеніду цинку на цинковій поверхні, що включає розміщення оцинкованої металеві підкладки в нагрітому до 80 °С розчині лужного електроліту з гідроксиду натрію та селену, включення електричного струму з катодною густиною 0,05-0,25 А/см², витримку 5-60 хвилин, промивку розчином гідроксиду натрію і дистильованою водою, після чого висушування на повітрі при кімнатній температурі, який **відрізняється** тим, що концентрація гідроксиду натрію в розчині лужного електроліту становить 1-5М, концентрація селену - 0,1-0,5М, а перед включенням електричного струму оцинковану металеву підкладку додатково витримують в розчині лужного електроліту протягом 1-5 хвилин.

С 02

- (11) **132366** (51) МПК (2018.01)
C02F 1/40 (2006.01)
E21B 43/08 (2006.01)
B09C 1/00
C02F 103/06 (2006.01)
C02F 101/32 (2006.01)
- (21) **u 2018 09199** (22) **07.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Максимов Віктор Геннадійович (UA), Збанацький Віктор Іванович (UA), Гаврилюк Руслан Борисович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР "ІНГЕОКОМ" б-р Л. Українки, 26, оф. 607, м. Київ, 01133 (UA)**
ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. О. Гончара, 55-б, м. Київ, 01010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПНЕВМО-ВАКУУМНОЇ ВІДКАЧКИ НАФТОПРОДУКТІВ ТА ЇХ СУМІШЕЙ ІЗ СВЕРДЛОВИН**

- (57) Спосіб пневмо-вакуумної відкачки нафтопродуктів та їх сумішей із свердловин, що включає буріння свердловин, встановлення фільтрової колони, створення і підтримання зниженого тиску в зоні забруднення та подальше видалення на поверхню продуктів забруднення, який **відрізняється** тим, що спочатку виконують буріння свердловин(и) малого діаметра, опускають фільтрову колону відповідного діаметра в інтервалі зони забруднення і встановлюють пакер із зворотнім клапаном, який розділяє робочу частину фільтрової колони від надфільтрової обсадної труби, виконують вакуумування і втягують рідину із забрудненням в обсадну трубу, а після цього подають стиснуте повітря в надфільтрову обсадну трубу, закривають зворотній клапан і відкачують стисненим повітрям забруднену рідину з нафтопродуктами на поверхню.

- (11) **132312** (51) МПК (2018.01)
C02F 1/461 (2006.01)
C02F 1/00
- (21) **u 2018 08539** (22) **07.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Куриленко Віктор Сергійович (UA)
- (73) **КУРИЛЕНКО ВІКТОР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 146, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ПРОТОЧНИЙ ЕЛЕКТРОХЛОРОФЛОТООКАГУЛЯТОР ПЕХФК-2**
- (57) Проточний електрохлорофлотокоагулятор складається з пристрою для зняття піни, труби для зливу осаджених поліютантів, який **відрізняється** тим, що містить систему електролітичного очищення з катодом і анодом, що розташовані на дні труби, в якій проходить очищення один над одним, забезпечує процес отримання очищеної води шляхом застосування електролізу, що знаходиться в трубі, і при протіканні забрудненої води вона очищується по всій довжині труби.

- (11) **132510** (51) МПК (2018.01)
C02F 3/00
C02F 3/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 10189** (22) **12.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Рогов Олег Володимирович (UA), Трохимчук Максим Миколайович (UA), Бурмус Надія Ярославівна (UA), Безушко Людмила Михайлівна (UA)
- (73) **РОГОВ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Київська, 44, кв. 195, м. Рівне, 33027 (UA)
- (54) **СИСТЕМА АЕРОТЕНК-ВТОРИННИЙ ВІДСТІЙНИК ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД**
- (57) Система аеротенк-вторинний відстійник для аеробного очищення стічних вод, яка містить аеротенк, виконаний у вигляді ємності з плоским бетонним дном, розміщений в аеротенку і оснащений ерліфтом вторинний відстійник, корпус якого виконаний тонкостінним із полімерного матеріалу або нержавіючої сталі у вигляді порожнистого циліндра з ко-

нусоподібним дном, яке встановлено з технологічним зазором до стінок порожнистого циліндра, яка **відрізняється** тим, що вторинний відстійник встановлено з зазором відносно дна аеротенка, приєднуючи верхню частину вторинного відстійника до горизонтальної технологічної площадки, яку закріплено над аеротенком на зовнішніх вертикальних стійках-опорах, стінки аеротенка виконано багатощаровими, зовнішній шар стінок є складеним із металевих оцинкованих кілець, внутрішній шар стінок і дна аеротенку є непроникним і непромокальним, який виконано із мембранної плівки, а між мембранною плівкою та стінками і дном аеротенку розміщено шар утеплювача.

C 04

- (11) **132467** (51) МПК
C04B 11/26 (2006.01)
- (21) **и 2018 09894** (22) **04.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Шикіта Єлизавета Євгеніївна (UA), Дашкова Тетяна Станіславівна (UA), Глуховський Ігор Вікторович (UA)
- (73) **ШИКІТА ЄЛИЗАВЕТА ЄВГЕНІЙВНА**
вул. Курська, 4-А, кв. 37, м. Київ, 03049 (UA)
- ДАШКОВА ТЕТЯНА СТАНІСЛАВІВНА**
вул. Незалежності, 6-а, кв. 26, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)
- ГЛУХОВСЬКИЙ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Фучика, 4, кв. 30, м. Київ, 03049 (UA)
- (54) **В'ЯЖУЧЕ**
- (57) В'яжуче, що містить високовипалений фосфогіпс, каталізатор твердіння (портландцемент), та добавку негашеного вапна, яке **відрізняється** тим, що додатково містить добавку мікрокремнезему, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|---------|
| високовипалений фосфогіпс | 79...91 |
| негашене вапно | 3...7 |
| портландцемент | 3...7 |
| мікрокремнезем | 3...7 |

C 05

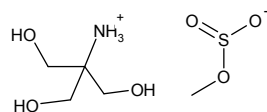
- (11) **132517** (51) МПК (2018.01)
C05F 11/00
B82Y 5/00
- (21) **и 2018 10233** (22) **16.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Козар Сергій Федорович (UA), Євтушенко Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ АКТИВНОСТІ ДІАЗОТРОФІВ

- (57) Спосіб підвищення активності діазотрофів за дії нанокарбоксилатів металів, що включає приготування поживного середовища з нанокарбоксилатами металів, його стерилізацію та культивування азотфіксуючих бактерій в приготованому середовищі, який **відрізняється** тим, що як добавку використовують нанокарбоксилати металів в кількості 0,1-1000 мг/дм³ Zn, 0,1-1000 мг/дм³ Cu, 0,1-1000 мг/дм³ Mn, Fe - 0,1-10 мг/дм³, 0,001-10 мг/дм³ Mo та культивують у ньому бактерії, які належать до одного з виду *Azotobacter vinelandii*, *Azotobacter chroococcum*, *Azospirillum brasilense*, *Rhizobium radiobacter*, а також застосовують нанокарбоксилати при передпосівній бактеризації сільськогосподарських культур в кількості (мг/т насіння): Co - 0,00015-0,00375, Cu - 0,015-0,12, Zn - 0,0015-0,0105, Fe - 0,00225-0,012, Mn - 0,00075-0,0075, Mo - 0,000015-0,00375, Mg - 0,015-0,12.

C 07

- (11) **132393** (51) МПК (2018.01)
C07C 215/00
C07C 309/00
- (21) **и 2018 09384** (22) **14.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Хома Руслан Євгенійович (UA), Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Водзінський Сергій Валентинович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **МЕТИЛСУЛЬФІТ ТРИС(ГІДРОКСИМЕТИЛ)МЕТИЛАМОНІУМУ**
- (57) Метилсульфіт трис(гідроксиметил)метиламоніуму формули (I)



C 08

- (11) **132562** (51) МПК
C08J 5/04 (2006.01)
C08J 5/10 (2006.01)
F02K 9/97 (2006.01)
- (21) **и 2018 12008** (22) **04.12.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Шелест Юрій Владиславович (UA)
- (73) **ШЕЛЕСТ ЮРІЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
бульвар Чоколівський, 42-а, кв. 30, м. Київ, 03087 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ

- (57)** 1. Композиційний матеріал, що містить армуючий вуглецевий наповнювач та зв'язуюче - фенол-формальдегідну смолу, який **відрізняється** тим, що як вуглецевий наповнювач використане монофракційне або поліфракційне вуглецеве волокно та додатково містить антипірен, компатибілізатор, змочувач та піногасник для фенол-формальдегідної смоли, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------|---------|
| вуглецеве волокно | 30-45 |
| фенол-формальдегідна смола | 30-45 |
| компатибілізатор | 1-4,5 |
| змочувач | 0,5-1,5 |
| піногасник | 0,4-1,5 |
| антипірен | решта. |
2. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліфракційне вуглецеве волокно складається із основної фракції волокон (середня довжина від 4 до 80 мм) та допоміжної фракції (середня довжина від 0,005 до 6 мм).
3. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина фракції волокон монофракційного вуглецевого волокна складає від 4 до 80 мм.
4. Композиційний матеріал за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як компатибілізатор використано кремнійорганічну сполуку, здатну до гідролітичного розкладання та наступної конденсації, наприклад, тетраетоксисилану або (3-амінопропіл)-триетоксисилану, або 3-гліцидилоксипропілтриметоксисилану, або 3-гліцидилоксипропілтриметоксисилану, або 3-метакрилоксипропілтриметоксисилану.
5. Композиційний матеріал за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як змочувач використано модифікований полісилоксан.
6. Композиційний матеріал за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що як антипірен використано гідроксид алюмінію або гідроксид магнію, або хлоровмісні та бромовмісні олігомери або полімери, або сполуки стибію тощо.
7. Композиційний матеріал за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що як змочувач використано кремнійорганічні олігомери та полімери, які можуть бути модифіковані введенням до їх складу полярних карбоксильних, естерних, етерних та інших груп для регулювання гідрофільно-ліпофільного балансу, наприклад, поліорганосилоксанів, модифікованих фрагментами поліестерів.
8. Композиційний матеріал за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як піногасник використано полісилоксан з низькою полярністю, розчинний в спиртових середовищах.

(11) 132563

(51) МПК
C08J 5/04 (2006.01)
C08J 5/10 (2006.01)
F02K 9/97 (2006.01)

(21) у 2018 12009**(22) 04.12.2018****(24) 25.02.2019****(72)** Шелест Юрій Владиславович (UA)**(73) ШЕЛЕСТ ЮРІЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ**

бульвар Чоколівський, 42-а, кв. 30, м. Київ, 03087 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ

- (57)** 1. Композиційний матеріал, що містить армуючий вуглецевий наповнювач та зв'язуюче - феноло-формальдегідну смолу, який **відрізняється** тим, що як вуглецевий наповнювач використане монофракційне або поліфракційне вуглецеве волокно та додатково містить антипірен, компатибілізатор, внутрішній змащувач, змочувач та піногасник для феноло-формальдегідної смоли, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|---------|
| вуглецеве волокно | 30-45 |
| феноло-формальдегідна смола | 30-45 |
| компатибілізатор | 1-3,5 |
| внутрішній змащувач | 1,0-4,0 |
| змочувач | 0,5-1,5 |
| піногасник | 0,4-1,5 |
| антипірен | решта. |
2. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що поліфракційне вуглецеве волокно складається із основної фракції волокон (середня довжина від 4 до 80 мм), та допоміжної фракції (середня довжина від 0,005 до 6 мм).
3. Композиційний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина фракції волокон монофракційного вуглецевого волокна складає від 4 до 80 мм.
4. Композиційний матеріал за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як компатибілізатор використано кремнійорганічну сполуку, здатну до гідролітичного розкладання та наступної конденсації, наприклад, тетраетоксисилану або (3-амінопропіл)-триетоксисилану, або 3-гліцидилоксипропілтриметоксисилану, або 3-гліцидилоксипропілтриметоксисилану, або 3-метакрилоксипропілтриметоксисилану.
5. Композиційний матеріал за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як змочувач використано модифікований полісилоксан.
6. Композиційний матеріал за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що як антипірен використано гідроксид алюмінію або гідроксид магнію, або хлоровмісні та бромовмісні олігомери або полімери, або сполуки стибію тощо.
7. Композиційний матеріал за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що як змочувач використано кремнійорганічні олігомери та полімери, які можуть бути модифіковані введенням до їх складу полярних карбоксильних, естерних, етерних та інших груп для регулювання гідрофільно-ліпофільного балансу, наприклад, поліорганосилоксанів, модифікованих фрагментами поліестерів.
8. Композиційний матеріал за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як піногасник використано полісилоксан з низькою полярністю, розчинний в спиртових середовищах.
9. Композиційний матеріал за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що як внутрішній змащувач використано олеїнову кислоту або функціоналізовані парафіни, або синтетичні парафіни з температурою плавлення не вище 60 град.

C 09**(11) 132386**

(51) МПК (2018.01)
C09K 15/00
A61P 39/06 (2006.01)

(21) **u 2018 09350** (22) **14.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Гарматіна Ольга Юріївна (UA), Вознесенська Тетяна Юріївна (UA), Грушка Наталія Георгіївна (UA), Лапікова-Бригінська Тетяна Юріївна (UA), Братусь Лариса Володимирівна (UA), Красільников Руслан Геннадійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ НАНУ**
вул. Богомольця, 4, м. Київ-24, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ АНТИОКСИДАНТІВ ЩОДО ДНК НЕЙРОНІВ МИШЕЙ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ХРОНІЧНОЇ ГІПОПЕРФУЗІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

(57) Спосіб оцінки захисних властивостей антиоксидантів щодо ДНК нейронів мишей в умовах експериментальної хронічної гіперперфузії головного мозку, який **відрізняється** тим, що в ньому тваринам внутрішньоочеревинно вводять ресвератрол у дозі 10 мг/кг протягом 10 днів після оклюзії загальної сонної артерії, після чого через 8 тижнів визначають ступінь пошкодження ДНК нейронів в обох півкулях головного мозку.

C 10

(11) **132367** (51) МПК (2018.01)
C10L 5/00
C10L 5/02 (2006.01)

(21) **u 2018 09221** (22) **10.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Дегтяр Ігор Олександрович (UA)

(73) **ДЕГТЯР ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Артема, б. 11, кв. 73, смт Ювілейне, м. Луганськ, Луганська обл., 91493 (UA)

(54) **БАРБЕКЮ-ГРИЛЬ-БОКС**

(57) 1. Барбекю-гриль-бокс, що містить упаковку, дерев'яний ящик, паперовий пакет, в якому знаходиться деревне вугілля, а також гніт, який **відрізняється** тим, що в нижній частині по периметру дерев'яного ящика розміщено розпал для розпалювання деревного вугілля та дерев'яного ящика.
2. Барбекю-гриль-бокс за п. 1, який **відрізняється** тим, що дерев'яний ящик виготовлений із рейок столлярної дошки з несмолених порід деревини.
3. Барбекю-гриль-бокс за п. 1, який **відрізняється** тим, що деревним вугіллям є обвуглений брикет ріпі кау.
4. Барбекю-гриль-бокс за п. 1, який **відрізняється** тим, що гніт виготовлений з льняного шпагату та просочений бджолиним воском.
5. Барбекю-гриль-бокс за п. 1, який **відрізняється** тим, що розпал виготовлений із деревної шерсті, просочений очищеним парафіном та бджолиним воском.

C 11

(11) **132564** (51) МПК (2018.01)
C11B 1/10 (2006.01)
B01D 11/00

(21) **u 2018 12108** (22) **06.12.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Биков Михайло Михайлович (UA), Карпунов Ілля Олексійович (UA), Кисельова Лариса Володимирівна (UA), Мартиненко Максим Анатолійович (UA)

(73) **БИКОВ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Кримська, 71, кв. 48, м. Одеса, 65069 (UA)

КАРПУНОВ ІЛЛЯ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Зодчих, 30, кв. 283, м. Київ, 03194 (UA)

КИСЕЛЬОВА ЛАРИСА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Космонавтів, 26, кв. 3, м. Одеса, 65080 (UA)

МАРТИНЕНКО МАКСИМ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Скільна, 74/76, кв. 37, м. Одеса, 65091 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЕКСТРАКЦІЇ ЛІПІДНИХ ФРАКЦІЙ БІОЛОГІЧНОЇ СИРОВИНИ ЗРІДЖЕНИМИ ГА-ЗАМИ**

(57) Установа для екстракції ліпідних фракцій біологічної сировини зрідженими газами, що містить щонайменше один екстрактор, щонайменше один випарник, щонайменше один конденсатор, щонайменше одну холодильну машину, щонайменше один теплообмінник, один вакуумний насос та трубопроводи, яка **відрізняється** тим, що складається з першого та другого блоків теплообміну, блока вищевказаних екстракторів, а також включає накопичувальну ємність для сировини, компресор повітряний та циклон, при цьому кожний із вказаних блоків теплообміну являє собою поєднання внутрішнього та зовнішнього теплообмінних контурів, де внутрішній теплообмінний контур являє собою контур вищевказаної холодильної машини і включає в себе холодильний компресор із замкненим трубопроводом для кругової циркуляції рідинного теплоносія і цей трубопровід має ділянку конденсації та випаровування теплоносія, а вказаний зовнішній теплообмінний контур являє собою замкнений трубопровід для циркуляції рідинного теплоносія та містить насос, при цьому у розрив трубопроводу зовнішнього теплообмінного контуру включена кільцеподібна ємність, яка є оперізуючою і забезпечує утворення рідинної сорочки ємності вищевказаного випарника, до того ж, до трубопроводу зовнішнього теплообмінного контуру паралельно підключена друга кільцеподібна ємність, яка є оперізуючою і забезпечує утворення рідинної сорочки ємності вищевказаного конденсатора, а між точками паралельного підключення оперізуючої ємності конденсатора, у напрямку руху рідинного теплоносія, цей трубопровід послідовно містить запірний пристрій, насос і нагрівач, при цьому навколо зазначеної оперізуючої ємності конденсатора у трубопроводі зовнішнього теплообмінного контуру включений обвідний трубопровід, який містить запірний пристрій, а між точками паралельного підключення оперізуючої ємності конденсатора та точками підключення обвідного трубопроводу зазначений трубопровід зовнішнього теплообмінного контуру містить запірні пристрої, тобто, підключення обвідного трубопроводу та паралельне підключення оперізуючої ємності конденсатора, виконані із забезпеченням можливості утворення і одночасної окремої роботи додаткового нагрівального контуру з оперізуючою ємністю конденсатора та окремої роботи вищевказаного зовнішнього теплообмінного контуру, до того ж, вищевказані ділянка конденсації та ділянка

випаровування трубопроводу внутрішнього контуру теплообміну поєднані через теплообмінники з трубопроводом вищевказаного зовнішнього контуру теплообміну, крім того, верхня частина ємності вищезгаданого випарника, через запірний пристрій, трубопроводом для переміщення газоподібного екстрагента поєднана з проміжною ємністю, яка, у свою чергу, трубопроводом для перетокі рідкого екстрагента із запірним пристроєм поєднана з ємністю вищезгаданого конденсатора, при цьому ділянка трубопроводу для переміщення газоподібного екстрагента, який поєднує ємність згаданого випарника з проміжною ємністю, поєднана через теплообмінник з ділянкою трубопроводу зовнішнього контуру теплообміну, яка розташована у напрямку руху теплоносія після точки включення вищевказаного обвідного трубопроводу та до ділянки нагрівання теплоносія через теплообмінник від трубопроводу внутрішнього контуру теплообміну, при цьому випарник першого блока теплообміну виконаний з можливістю періодичного підключення до вищевказаного вакуумного насоса та джерела надходження рідкого екстрагента, а випарник другого блока теплообміну виконаний з можливістю періодичного вилучення отриманої в результаті екстракції олії, крім того, верхня частина ємності випарника першого блока теплообміну поєднана трубопроводом, що містить запірний пристрій, з ємністю випарника другого блока теплообміну, до того ж, вищевказаний перший блок теплообміну виконаний із забезпеченням підтримання більш високої температури зовнішнього теплообмінного контуру, ніж температура зовнішнього теплообмінного контуру другого блока теплообміну, крім того вищезгаданий блок екстракторів включає, як мінімум, чотири окремі ємності екстракторів, а кожний екстрактор має власний обігрівальний контур, який являє собою замкнений трубопровід для циркуляції рідкого теплоносія та містить насос, при цьому у розрив цього трубопроводу включена кільцеподібна ємність, яка є оперізуючою і забезпечує утворення рідинної сорочки ємності кожного екстрактора, при цьому ємність кожного окремого екстрактора поєднана через відповідний запірний пристрій трубопроводом з вищезгаданою накопичувальною ємністю для сировини, а вищезгаданий компресор повітряний поєднаний одним трубопроводом з накопичувальною ємністю для сировини та чотирма іншими трубопроводами, через відповідні запірні пристрої, з кожним з чотирьох екстракторів, до того ж, ємність кожного екстрактора, через трубопровід із запірними пристроями, поєднана з вищезгаданими вакуумним насосом та циклоном, крім того, ємність кожного вищевказаного конденсатора, через відповідний запірний пристрій, поєднана трубопроводом подачі рідкого екстрагента з ємністю кожного екстрактора, перед якою встановлений запірний пристрій, а верхня частина ємності кожного екстрактора, через запірний пристрій, поєднана з вищеповисаним трубопроводом для переміщення газоподібного екстрагента другого блока теплообміну, до того ж, ємності екстракторів послідовно, одна за одною, поєднані між собою трубопроводом для перетокі з, як мінімум, одним запірним пристроєм, при цьому ємність останнього з екстракторів поєднана трубопроводом для перетокі з ємністю першого у послідовності екстрактора, крім цього, ємність кожного

екстрактора поєднана трубопроводом для переміщення місцели, який містить відповідні запірні пристрої, з ємністю випарника першого блока теплообміну.

C 12

(11) **132306**

(51) МПК (2018.01)
C12G 1/00

(21) **u 2018 08398**
(24) **25.02.2019**

(22) **01.08.2018**

(72) Ткаченко Оксана Борисівна (UA), Остапенко Вікторія Анатоліївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОРДИНАРНОГО СТОЛОВОГО СОЛОДКОГО КРИЖАНОГО БІЛОГО ВІНА З ЧЕРВОНИХ СОРТІВ ВІНОГРАДУ**

(57) Спосіб виробництва ординарного столового солодко-кого крижаного білого вина з червоних сортів винограду, що включає збір винограду, замороженого на лозі при мінус 9-10 °С, пресування при вказаній температурі, підігрівання сусла, сульфитацію, зброджування, освітлювання і наступну стабілізацію, який відрізняється тим, що виноград сорту Марселан і Молдова, заморожений на лозі за вказаною температурою з концентрацією цукру (280)-(300) г/дм³, пресують окремо, одержане сусло підігрівають до 15-20 °С, а після освітлювання сусло сорту Марселан об'єднують із суслом сорту Молдова при їх масовому співвідношенні рівному (35-50):(65-50), відповідно, додають культуру дріжджів Vin 2000 в кількості 5-10 г/дал, неактивні дріжджі Booster blanc в кількості 1-3 г/дал і комплексну підкормку Maxafertm в кількості 2-5 г/дал і зброджують, а при досягненні вмісту етанолу 9,5-11,5 % об. бродіння зупиняють охолодженням до мінус 4-6 °С, знімають з осаду, фільтрують при температурі мінус 4-6 °С та оброблений у такий спосіб виноматеріал розливають.

(11) **132244**

(51) МПК
C12G 3/06 (2006.01)

(21) **u 2018 01448**
(24) **25.02.2019**

(22) **14.02.2018**

(72) Вініченко Олександр Олександрович (UA)

(73) **ВІНІЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Юліуса Фучика, 6.11А, кв. 42, м. Київ, 03049 (UA)

(54) **МЕДОВИЙ НАПІЙ "ХМІЛЬНИЙ МЕД"**

(57) Медовий напій, що містить мед натуральний, цукор, хміль та дріжджі, який відрізняється тим, що додає до містить фруктову-ягідну сировину та інші продукти бджільництва, при наступному співвідношенні інгредієнтів, кг/1000 дал. напою:

мед натуральний
цукор

800-1200
от 50-200

фруктово-ягідну сировину 170-220
 продукти бджільництва 23-27
 хміль (шишки) 13-17
 дріжджі 2-3,5.

прохідного перерізу проміжку більш ніж в 1,5-1,7 разу перевищує площу прохідного перерізу патрубків, а сумарна площа охолоджуючих каналів дорівнює 0,6-0,9 площі плити.

- (11) **132478** (51) МПК
C12N 1/14 (2006.01)
- (21) **у 2018 09970** (22) **05.10.2018**
 (24) **25.02.2019**
- (72) Велигодська Анастасія Костянтинівна (UA), Третякова Дар'я Миколаївна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА**
 вул. 600-річчя, 2, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КАТАЛАЗНОЇ АКТИВНОСТІ ШТАМІВ PLEUROTUS OSTREATUS (JACQ.) P.KUMM. P-192 ТА P-191 ШЛЯХОМ СУМІСНОГО КУЛЬТИВУВАННЯ**
- (57) Спосіб підвищення каталазної активності штамів *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P.Kumm. P-192 та P-191, при якому виявляють високий рівень каталазної активності ендо- та екзокаталаза за умов поверхневого культивування на рідкому глюкозо-пептонному середовищі, який **відрізняється** тим, що визначення рівня каталазної активності та накопичення біомаси міцелію проводять після одночасної інокуляції двох міцеліальних культур вегетативно несумісних штамів та подальшого їх сумісного культивування протягом 13 діб.

С 21

- (11) **132316** (51) МПК
C21B 7/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 08577** (22) **08.08.2018**
 (24) **25.02.2019**
- (72) Дніпров Павло Євгенович (UA), Зайцев Віктор Іванович (UA), Курдюков Сергій Дмитрович (UA), Тюкавін Олександр Семенович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
 вул. Криворізька, 3, м. Дніпро, 49008 (UA)
- (54) **ХОЛОДИЛЬНИК ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
- (57) Холодильник доменної печі, що містить корпус у вигляді плити, на внутрішній поверхні теплопередавальної стінки якої виконані охолоджуючі канали, що відокремлені один від одного і від торців плити подовжніми і поперечними стінками, та встановлені на задній стінці патрубку підведення і відведення охолоджуючого реагенту, який **відрізняється** тим, що на поверхні каналу збоку теплопередавальної стінки виконані виступи для встановлення елементів кріплення холодильника і подовжні ребра, а протилежна стінка каналу виконана з пластини, привареної до подовжніх стінок з проміжком відносно торцевих стінок навпроти приварних патрубків підведення і відведення охолоджуючого реагенту, при цьому площа

- (11) **132369** (51) МПК
C21B 13/02 (2006.01)
C22B 5/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 09230** (22) **10.09.2018**
 (24) **25.02.2019**
- (72) Ожогін Володимир Володимирович (UA), Тарасюк Леонід Іванович (UA), Ковалевський Ігор Абрамович (UA), Суглобов Володимир Васильович (UA), Алексєнко Олексій Ігорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЗАЛІЗА**
- (57) 1. Комплекс для прямого відновлення заліза, що включає приймальні ємності вихідної шихти і зв'язуючого з живильниками, встановлені в технологічній послідовності змішувач, прес, піч для відновлення брикетів і газоочистка, ємності для готової продукції, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений збірним конвеєром, який встановлений під ємностями вихідної шихти і перед дезінтегратором і бігунами, що розташовані перед змішувачем, при цьому як прес застосований валковий прес, а як піч - індукційна або електрична нагрівальна піч для відновлення залізовуглецевих матеріалів.
2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що забезпечений стрічковою електричною піччю для сушіння брикетів.
3. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що забезпечений похилими решетами для відсіву дріб'язку, що встановлені під валковим пресом, стрічковою електричною піччю і пристроєм для вивантаження готових брикетів з відновлювальної печі.
4. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що він забезпечений ємністю для зв'язуючого, яка виконана у вигляді бака з мішалкою і дозатором.
5. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений накопичувальним бункером шихти, що брикетується, який встановлений над валковим пресом.
6. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що піч для відновлення брикетів забезпечена пристроєм видачі брикетів, що виконаний у вигляді зворотного самозакривного конуса і сковзала з регульованою довжиною і кутом повороту.

- (11) **132387** (51) МПК (2018.01)
C21C 7/04 (2006.01)
 B82Y 30/00
- (21) **у 2018 09352** (22) **14.09.2018**

(24) 25.02.2019

(72) Іванченко Дмитро Вікторович (UA), Іванченко Віктор Григорович (UA)

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

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ ВВОДУ НАНОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКУ ДІОКСИДУ ЦИРКОНІУ У РІДКУ СТАЛЬ

(57) Спосіб вводу нанодисперсного порошку діоксиду цирконію у рідку сталь, який полягає в зануренні його під дзеркало металу за допомогою дзвона або спеціального пристрою, який відрізняється тим, що перед зануренням дзвін або спеціальний пристрій з нанодисперсним порошком діоксиду цирконію нагрівають до 1800 °С.

(11) 132327

(51) МПК (2018.01)
C21D 1/00

(21) u 2018 08729

(22) 15.08.2018

(24) 25.02.2019

(72) Ткаченко Ігор Федорович (UA), Ткаченко Костянтин Ігорович (UA), Мірошніченко Вікторія Ігоровна (UA)

(73) ТКАЧЕНКО ІГОР ФЕДОРОВИЧ

пров. Нахімова, 3, кв. 28, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

ТКАЧЕНКО КОСТЯНТИН ІГОРЕВИЧ

просп. Нахімова, 103, кв. 63, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

МІРОШНИЧЕНКО ВІКТОРІЯ ІГОРЕВНА

вул. Італійська, 123, кв. 33, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛОПРОДУКЦІЇ ЗІ СТАЛЕЙ ТА ЧАВУНІВ

(57) Спосіб термічної обробки металопродукції зі сталей та чавунів, що включає в себе аустенітизацію, охолодження на повітрі та ізотермічну витримку, який відрізняється тим, що аустенітизацію проводять за температур $T_A=860...1100$ °С протягом часу з розрахунку $1,0...15$ хв/мм, а ізотермічну витримку здійснюють під час охолодження або нагрівання, при температурах: $T_{is}=(Ac_1+10)...(Ac_1+80)$ °С впродовж $\tau_{is}=1,0...6,0$ год. для легованих сталей та $\tau_{is}=3,0...9,0$ год. для чавунів з кінцевим охолодженням на повітрі чи у воді.

C 23

(11) 132347

(51) МПК (2018.01)
C23C 28/00
C23C 30/00
B82Y 30/00

(21) u 2018 08944

(22) 27.08.2018

(24) 25.02.2019

(72) Смирнова Катерина Василівна (UA), Кравченко Ярослав Олегович (UA), Погребняк Олександр Дмитро-

вич (UA), Береснєв В'ячеслав Мартинович (UA), Столбовий В'ячеслав Олександрович (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) ВИРІБ АБО ІНСТРУМЕНТ З БАГАТОКОМПОНЕНТНИМ НАНОКОМПОЗИТНИМ ПОКРИТТЯМ

(57) Виріб або інструмент з багатокомпонентним нанокompозитним покриттям, що містить сталеву основу з нанесеним на неї нітридним покриттям, яке виконане із титану, алюмінію, хрому та азоту, і одержане методом вакуумно-дугового осадження, який відрізняється тим, що нітридне покриття складається принаймні з одного двофазного шару товщиною від 6 до 12 мкм, нанесеного безпосередньо на основу, який складається з основної фази твердого розчину із гранецентрованою кубічною ґраткою (ГЦК), оточеної фазою з аморфною структурою, причому покриття додатково містить ітрію при наступному співвідношенні компонентів, ат. %: титан 24,5-30,1, алюміній 13,0-19,1, кремній 1,7-5,8, ітрію 0,4-3,6, азот 49,4-52,5, крім того, при осадженні нанесеного на основу нітридного покриття тиск робочої атмосфери становив $P_N=0,67$ Па, а постійний від'ємний потенціал на підкладці $U_n=-200$ В.

(11) 132339

(51) МПК
C23F 11/04 (2006.01)

(21) u 2018 08867

(22) 21.08.2018

(24) 25.02.2019

(72) Довгаль Юрій Іванович (UA)

(73) ДОВГАЛЬ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

просп. Червоної Калини, 39, кв. 78, м. Львів, 79070 (UA)

(54) ІНГІБІТОР КИСЛОТНОЇ КОРОЗІЇ ПРИ ХІМІЧНОМУ ОЧИЩЕННІ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

(57) Реагент для інгібування органічних та мінеральних кислот, що містить хімічно знесолену воду та гексаметилентетраамін (уротропін), який відрізняється тим, що додатково містить наступні компоненти, при таких співвідношеннях, мас. %:
1-гідроксіетилідендифосфоновая кислота (ОЕДФ) GAS № 2809-21-4 0,25-10
або 2-гідроксифосфонооцтова кислота (ГФА) GAS № 23783-26-8 0,05-2
диметилсульфоксид (ДМСО) GAS № 67-68-5 0,025-0,25
поліетиленгліколь (ПЕГ) GAS № 25322-68-3 0,005-5.

C 25

(11) 132297

(51) МПК (2018.01)
C25D 3/00

(21) u 2018 08162

(22) 24.07.2018

(24) 25.02.2019

(72) Малишев Віктор Володимирович (UA), Шахнін Дмитро Борисович (UA), Габ Ангеліна Іванівна (UA), Терещенко Оксана Ярославівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ "УКРАЇНА"**

вул. Хорива, 1-г, м. Київ-71, 04071 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЛЯ ОТРИМАННЯ БОРИДНОГО ПОКРИВУ НА АЛЮМІНІЇ**

(57) Спосіб для одержання боридного покритву на алюмінії, що включає анодну поляризацію алюмінію в боровмісному електроліті на основі CsCl-KCl-NaCl, який **відрізняється** тим, що як борвмісний компонент використовують борний ангідрид B_2O_3 0,1-1,0 мас. % та контроль процесу здійснюють густиною анодного струму $(2,0-7,5) \cdot 10^{-4} \text{ A/cm}^2$.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 21**

- (11) **132462** (51) МПК
D21C 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 09869** (22) **03.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Черьопкіна Романія Іванівна (UA), Денисенко Анна Миколаївна (UA)
- (73) **ЧЕРЬОПКІНА РОМАНІЯ ІВАНІВНА**
вул. Курська, 13-б, кв. 23, м. Київ, 03049 (UA)
- ДЕНИСЕНКО АННА МИКОЛАЇВНА**
вул. Борщагівська, 146, кв. 7-16, м. Київ (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЦЕЛЮЛОЗОВІСНОЇ МАСИ**
- (57) Спосіб отримання целюлозовісної маси, що включає введення у варильний апарат січки і варильного розчину та подальше її варіння, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують січку сої, яку просочують впродовж 30 хв. з підйомом температури від 80 °C до 140 °C та подальшим варінням за температури 140 °C 15 хв. натронно-содовим варильним розчином за витрат активного лугу 12 % від маси абсолютно сухого волокна.

- (11) **132546** (51) МПК (2018.01)
D21H 17/57 (2006.01)
D21H 19/62 (2006.01)
D21H 19/82 (2006.01)
D21H 27/00
B42D 25/29 (2014.01)
- (21) **u 2018 11013** (22) **07.11.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Когут Павло Петрович (UA), Сидоренко Юрій Григорович (UA)
- (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)
- (54) **БРУДО- ТА ЖИРОВІДШТОВХУЮЧЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ БАНКНОТНОГО ПАПЕРУ**
- (57) 1. Брудо- та жировідшттовхуюче покриття для банкнотного паперу, що містить волокнисту основу і наповнювач, яке **відрізняється** тим, що покриття містить такі інгредієнти: зв'язуючий полімер, ретикулянт, наповнювач, оливофобну речовину та воду, при такому співвідношенні інгредієнтів (мас. %):
зв'язуючий полімер 18-25 абсолютно сухої речовини
ретикулянт 1-2 абсолютно сухої речовини

наповнювач 0,5-4 абсолютно сухої речовини
оливофобна речовина 0,2-1,0 абсолютно сухої речовини
вода до 100.

2. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як зв'язуючий полімер у покритті застосований аліфатичний та/або аліфатично-ароматичний поліуретан.

3. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як ретикулянт у покритті застосований поліазиридин.

4. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як наповнювач у покритті застосований органічний наповнювач - конденсат формальдегіду і сечовини з реактивними метилольними групами.

5. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як оливофобну речовину у покритті застосований неіоногенний фторполімер.

- (11) **132545** (51) МПК (2018.01)
D21H 19/62 (2006.01)
D21H 19/82 (2006.01)
D21H 27/00
- (21) **u 2018 11012** (22) **07.11.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Когут Павло Петрович (UA), Сидоренко Юрій Григорович (UA)
- (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)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БРУДО- ТА ЖИРОВІДШТОВХУЮЧОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ БАНКНОТНОГО ПАПЕРУ З ВОЛОКНИСТОЮ ОСНОВОЮ**
- (57) Спосіб виготовлення брудо- та жировідшттовхуючого покриття для банкнотного паперу з волокнистою основою, що включає виготовлення рідкої композиції із зв'язуючим полімером, що містить поліуретан, і наступне формування з одержаної рідкої композиції покриття банкнотного паперу, який **відрізняється** тим, що виготовляють рідку композицію з таких компонентів (мас. %):
зв'язуючий полімер 18-25 абсолютно сухої речовини
ретикулянт 1-2 абсолютно сухої речовини
наповнювач 0,5-4 абсолютно сухої речовини
оливофобна речовина 0,2-1,0 абсолютно сухої речовини
вода до 100,
згадані інгредієнти змішують при температурі 15-40 °C при безперервному перемішуванні у реакторі до утворення гомогенної водяної дисперсії, яка має загальний вміст твердих речовин в діапазоні приблизно 12-32 % від ваги дисперсії (краще приблизно 20-25 %) та нейтральне значення лужності (pH).

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **132303** (51) МПК (2018.01)
E01F 9/00
E01F 15/00
- (21) **u 2018 08328** (22) **30.07.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Микитенко Олександр Михайлович (UA)
(73) **МИКИТЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Анрі Барбюса, 5-А, кв. 43, м. Київ, 03150 (UA)
(54) **НАПРЯМНИЙ ДОРОЖНИЙ СТОВПЧИК**
(57) 1. Напрямний дорожній стовпчик, виконаний у вигляді увігнутої пластини з поздовжніми ребрами жорсткості, на верхній частині якої розміщений світловідбивний елемент, а нижня частина має елементи закріплення стовпчика в ґрунті, який **відрізняється** тим, що матеріалом стовпчика є гнучка сталь, пластина має від 4-х до 10-ти двосторонніх хвилеподібних ребер жорсткості з радіусом дуги, котра утворює ребра, рівні 155-180 мм.
2. Напрямний дорожній стовпчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріалом стовпчика є гнучка сталь марки Ст65Г, світловідбивний елемент розміщений з обох сторін пластини, при цьому на стороні, зверненій у напрямку світла фар зустрічних автомобілів, розміщений світловідбивний елемент червоного кольору, а на протилежній стороні - білого.
3. Напрямний дорожній стовпчик за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що елементи закріплення стовпчика в ґрунті вирублені на увігнутій стороні пластини і мають форму відігнутих на 10-12 мм від поверхні стовпчика язичків.

Е 02

- (11) **132340** (51) МПК
E02B 3/02 (2006.01)
E02B 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 08881** (22) **21.08.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Петроченко Вячеслав Ілліч (UA), Петроченко Олексій Вячеславович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
(54) **СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ПАВОДКОВОГО ПОТОКУ В РУСЛІ МАЛОЇ РІЧКИ**
(57) 1. Система регулювання паводкового потоку в руслі малої річки, яка містить споруджену в руслі річки перед ділянкою з малою пропускною спроможністю акумуляційну ємкість для затримання та акумулю-

вання паводкових вод і комплекс пристроїв для регульованого пропуску частини паводкового потоку руслом ділянки з малою пропускною спроможністю, яка **відрізняється** тим, що комплекс пристроїв для регульованого пропуску частини паводкового потоку руслом ділянки з малою пропускною спроможністю виконано розміщеними в акумуляційній ємкості насосами і трубопроводами, змонтованими в руслі ділянки з малою пропускною спроможністю, за допомогою яких в період паводку забезпечено примусове переміщення паводкових вод зі швидкістю, що перевищує швидкість вільного руху води в руслі ділянки з малою пропускною спроможністю.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в акумуляційній ємкості розміщено основний насос з системою автоматичного включення від датчика, який реагує на максимально допустимий рівень води в руслі ділянки з малою пропускною спроможністю, і резервний насос з системою автоматичного включення від датчика, який реагує на максимально допустимий рівень ґрунтових та поверхневих вод на території, прилеглої до ділянки з малою пропускною спроможністю.

- (11) **132342** (51) МПК
E02B 3/04 (2006.01)

- (21) **u 2018 08883** (22) **21.08.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Петроченко Олексій Вячеславович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
(54) **БЕРЕГОУКРІПЛЮВАЛЬНИЙ БЛОК**
(57) Берегоукріплювальний блок, який містить бетонне тіло з внутрішньою арматурою у вигляді сталевих стрижнів з випущеними назовні бетонного тіла надвірними кінцями, вигнутими для можливості їх з'єднання з надвірними кінцями інших берегоукріплювальних блоків під час спорудження гнучкого берегоукріплювального покриття русел водних об'єктів, який **відрізняється** тим, що бетонне тіло в місцях виведення надвірних кінців стрижнів арматури виконано з лунками у вигляді зрізаних конусів, через внутрішню меншу за розміром основу яких здійснено виведення з бетонного тіла надвірних кінців сталевих стрижнів, а вільний простір порожнин конусних лунок заповнено герметиком, що має адгезію до бетону, при цьому діаметр d внутрішньої основи конусних лунок становить $d=(1,2...2,5)d_a$, діаметр D зовнішньої більшої за розміром основи конусних лунок становить $D=(2,5...3,0)d_a$, глибина лунок z становить $z=(2,5...3,5)d_a$, де d_a - діаметр стрижнів арматури.

- (11) **132341** (51) МПК
E02B 3/12 (2006.01)

- (21) **u 2018 08882** (22) **21.08.2018**

(24) 25.02.2019

(72) Петроченко Олексій Вячеславович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)

(54) АНКЕР БЕРЕГОУКРІПЛЮВАЛЬНОГО ПОКРИТТЯ

(57) Анкер берегоукріплювального покриття, який містить занурене в ґрунтове русло водного об'єкта перпендикулярно поверхні русла бетонне тіло стрижневого типу з розміщеною всередині бетонного тіла сталеву арматуру з верхнім випущеним назовні бетонного тіла надвірним кінцем, до якого прикріплено розміщене на поверхні русла водного об'єкта берегоукріплювальне покриття, який відрізняється тим, що сталева арматура виконана у вигляді вигнутого стрижня, профіль якого розміщено в площині дії на анкер сили з боку берегоукріплювального покриття, при цьому вигін стрижня арматури здійснено з відхиленням його нижнього кінця, довжина якого становить 0,3...0,4 довжини бетонного тіла, в напрямі дії на анкер сили з боку берегоукріплювального покриття, та з відхиленням верхнього надвірного кінця стрижня арматури, довжина якого становить 0,1...0,3 м, в напрямі протилежному напрямку дії на анкер сили з боку берегоукріплювального покриття.

(11) 132343

(51) МПК

E02B 3/12 (2006.01)

(21) u 2018 08888

(22) 22.08.2018

(24) 25.02.2019

(72) Петроченко Олексій Вячеславович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)

(54) СПОСІБ СПОРУДЖЕННЯ АНКЕРА БЕРЕГОУКРІПЛЮВАЛЬНОГО ПОКРИТТЯ

(57) 1. Спосіб спорудження анкера берегоукріплювального покриття, який здійснюють шляхом виготовлення сталеві арматури і бетонного тіла стрижневого типу з розміщенням сталеві арматури всередині бетонного тіла з виведенням верхнього кінця арматури назовні бетонного тіла і занурення бетонного тіла в ґрунтове русло водного об'єкта перпендикулярно поверхні русла з розміщенням верхнього зовнішнього кінця арматури на рівні кріплення до анкера берегоукріплювального покриття, розміщеного на поверхні ґрунтового русла водного об'єкта, який відрізняється тим, що сталеву арматуру виготовляють у вигляді стрижня з двома вигинами його осі, яку при вигинанні розміщують в одній площині, при цьому нижній внутрішній кінець стрижня арматури вигинають довжиною, яка становить 0,3...0,4 довжини бетонного тіла, а верхній зовнішній кінець стрижня арматури вигинають у вигляді гачка довжиною 0,1...0,3 м в напрямі протилежному напрямку вигину нижнього внутрішнього кінця стрижня арматури, а процес виготовлення бетонного тіла і його

занурення в ґрунтове русло водного об'єкта поєднують, для чого в ґрунтовому руслі водного об'єкта вибурюють свердловину, в яку спочатку занурюють стрижень арматури, розміщуючи площину його вигину в площині дії на анкер сили з боку берегоукріплювального покриття, а верхній зовнішній кінець стрижня арматури спрямовують в напрямі протилежному напрямку дії на анкер сили з боку берегоукріплювального покриття, а потім свердловину заповнюють бетонною сумішшю.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що процес занурення в свердловину стрижня арматури та заповнення свердловини бетонною сумішшю виконують з використанням циліндричної опалубки, за допомогою якої здійснюють фіксацію в просторі положення стрижня арматури і виготовлення частини бетонного тіла вище рівня поверхні ґрунтового русла водного об'єкта.

(11) 132266

(51) МПК

E02B 11/02 (2006.01)

E03B 7/08 (2006.01)

(21) u 2018 06279

(22) 05.06.2018

(24) 25.02.2019

(73) ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)

(54) ВЕРТИКАЛЬНИЙ ДРЕНАЖ ІЗ СИФОННИМ ВОДОВІДБОРОМ ЗІ СВЕРДЛОВИН

(57) Вертикальний дренаж із сифонним водовідбором зі свердловин, що містить водозабірні свердловини, водоприймальний збірний колодязь, насосну станцію з горизонтальними відцентровими насосами, сифонний збірний водовід по обидва боки від колодязя, вакуум-насоси з трубами, які з'єднують колодязь з сифонними водоводами, та водоскидний колектор, який відрізняється тим, що для зменшення капітальних і експлуатаційних витрат та забезпечення рівномірного й однакового зниження рівнів ґрунтових вод дренажні свердловини з сифонними збірними водоводами розташовано по обидва боки від водоприймального збірного колодязя, вздовж берегової лінії водосховища, а глибину свердловин визначають з урахуванням величини вакууму в них та взаємного впливу свердловин одна на одну при відкачуванні води.

(11) 132272

(51) МПК (2018.01)

E02B 13/00

(21) u 2018 06890

(22) 19.06.2018

(24) 25.02.2019

(72) Попов Віктор Миколайович (UA), Воцелка Сергій Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)

(54) СПОСІБ ВОДОРозПОДІЛУ НА МАГІСТРАЛЬНОМУ КАНАЛІ З САМОПЛИВНОЮ ВОДОЗАБІРНОЮ СПОРУДОЮ

(57) Спосіб водорозподілу на магістральному каналі з самопливною водозабірною спорудою, що включає розподілення планових витрат води споживачів між водовипусками, призначення інтервалу між двома послідовними регулюваннями водорозподілу, визначення сумарного водозабору з каналу та коефіцієнтів корисної дії ділянок каналу, встановлення величини дисбалансу витрат води у каналі, рівномірне розподілення збурення між б'єфами каналу, який **відрізняється** тим, що в умовах стохастичної зміни рівня води у верхньому б'єфі головної водозабірної споруди, за допомогою цифрового регулятора пропорційно-інтегрального типу, стабілізують витрату води головної водозабірної споруди шляхом регулювання заданого рівня води в її нижньому б'єфі, що визначають в залежності від прогнозованого рівня води у верхньому б'єфі першої перегороджуваної споруди, з випередженням на час добігання витрати води від головної водозабірної споруди до першої перегороджуваної споруди, а для достовірного вимірювання та розподілення об'ємів та об'ємних витрат води між водовипусками споживачів використовують вузли приладного обліку.

E 03

- (11) 132310** (51) МПК (2018.01)
E03C 1/00
C02F 3/00
- (21) u 2018 08464** (22) 06.08.2018
(24) 25.02.2019
- (72)** Осадчий Віктор Федорович (UA), Соковнін Валентин Маркович (UA), Яременко Людмила Володимирівна (UA), Дучкін Володимир Юрійович (UA)
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕКОС ЛТД"**
вул. Львівська, 18-Б, м. Київ, 03115 (UA)
- (54) КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНА УСТАНОВКА БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД**
- (57)** 1. Комплектно-блочна установка біологічної очистки стічних вод методом нітри-денітрифікації, яка містить резервуар аерації, розташований над технологічним поверхом, виконаний у формі замкнутого кільця та обладнаний пристроєм примусової циркуляції, аераційною системою, вільноплаваючими носіями біоценозу, і блок відстоювання, виконаний у вигляді циліндричної ємності з конічним днищем, з розташованим над відстійною частиною фільтром доочистки, з кільцевим приймальним лотком освітленої води і приєднанням до нього трубопроводом відводу освітленої води, з вузлом відводу активного мулу, яка **відрізняється** тим, що в місці впуску в резервуар аерації сирого стоку обладнана аноксидна (безкиснева) зона, в аноксидній зоні встановлений колектор подачі сирого стоку з соплами примусової циркуляції мулової суміші розраховані методом в'язкої дисипації, до колектора приєднаний напірний трубопровід від напірного пісковловлювача,

встановленого в технологічному поверсі, до якої підведений трубопровід від каналізаційної насосної станції, а напірний колектор подачі сирого стоку разом з соплами може повертатись на кут до 15°.

2. Комплектно-блочна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вторинний відстійник обладнаний системою збору та відводу спливаючого мулу у вигляді кільцевого приймального лотка спливаючого мулу, встановленого вздовж кільцевого приймального лотка освітленої води з відступом від нього на 200-300 мм, а під ним вмонтований відбиваючий щиток, причому тильна стінка кільцевого приймального лотка спливаючого мулу лотка піднята над рівнем води у відстійнику, кільцевим повітропроводом із реактивними соплами згону спливаючого мулу, розташованим коаксіально центральній труби відстійника, а кільцевий приймальний лоток освітленої води винесений в бік аераційного басейна.

3. Комплектно-блочна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузол відводу активного мулу виконаний у вигляді горизонтального патрубку, встановленого в нижній частині конічного днища з регулюючою засувкою і пристроєм механічної очистки отвору патрубка, що складається зі штока, що вмонтований через герметичний сальник та гайку, на кінці якого є шнековий очисник з зустрічним кроком гвинта.

E 04

- (11) 132513** (51) МПК
E04C 5/01 (2006.01)
E01C 11/16 (2006.01)
- (21) u 2018 10215** (22) 12.10.2018
(24) 25.02.2019
- (72)** Кравець Василь Анатолійович (UA), Колесніченко Сергій Володимирович (UA), Точонов Ігор Вікторович (UA), Шарабарін Олександр Герасимович (UA), Гололобов Борис Дмитрович (UA), Попаденко Андрій Олександрович (UA), Путілін Станіслав Вікторович (UA)
- (73) ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
вул. Героїв Небесної Сотні, 14, м. Краматорськ, 84333 (UA)
- (54) ВОЛОКНО ДЛЯ РОЗСІЯНОГО АРМУВАННЯ БЕТОНУ**
- (57)** Волокно для розсіяного армування бетону, що виконано у вигляді об'ємного конічного спірального пружного відрізка, яке **відрізняється** тим, що у стигнутому стані витки волокна, склеєні водорозчинним клеєм, утворюють диск з отвором по центру радіусом більш ніж 2,5 мм.

- (11) 132452** (51) МПК (2018.01)
E04F 13/00
E04F 13/076 (2006.01)

- (21) **u 2018 09794** (22) **01.10.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Гольмов Сергій Олександрович (UA)
 (73) **ГОЛЬМОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 вул. Торгова, 1-А, кв. 20, м. Одеса, 65082 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХНІ М'ЯКОГО УТЕП-
 ЛЮВАЧА "MAXIMINHOUSE"**
 (57) 1. Спосіб зміцнення поверхні м'якого утеплювача,
 відповідно до якого, перед монтажем на будівельну
 конструкцію, поверхню утеплювача або поверхню
 утеплювача разом з армувальною сіткою, що роз-
 ташована на поверхні утеплювача або натягнута на
 каркас на поверхні утеплювача, частково занурю-
 ють в ємність - опалубку з рідкою розчинною буді-
 вельною сумішшю, після чого формують поверхню
 зміцнюючого шару до тужавіння.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як роз-
 чинну будівельну суміш застосовують цементну або
 полімерцементну, або цементно-піщану, або гіпсо-
 ву, або аналогічну суміш.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ар-
 мувальну сітку застосовують малярську або штука-
 турну, або марлеву сітку зі скловолокна, або мета-
 лу, або текстилю, або папір, або паперовий стільни-
 ковий заповнювач.
 4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фор-
 мування поверхні зміцнювального шару здійснюють
 шляхом повітряного тужавіння або за допомогою
 опалубки необхідної форми, або шляхом перемі-
 щення формуютьовального інструменту.
 5. Спосіб за будь-яким із пп. 1, 4, який **відрізняєть-
 ся** тим, що опалубку або формуютьовальний ін-
 струмент піддають вібруванню.

(11) **132443** (51) МПК (2018.01)
E04F 13/00
E04F 13/076 (2006.01)

- (21) **u 2018 09773** (22) **01.10.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Гольмов Сергій Олександрович (UA)
 (73) **ГОЛЬМОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 вул. Торгова, 1-А, кв. 20, м. Одеса, 65082 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХНІ М'ЯКОГО УТЕП-
 ЛЮВАЧА "MAXIMINHOUSE"**
 (57) 1. Спосіб зміцнення поверхні м'якого утеплювача,
 відповідно до якого на поверхню утеплювача нано-
 сять зміцнюючий шар у вигляді армувальної сітки з
 попередньо нанесеним на неї шаром розчинної буді-
 вельної суміші в рідкому вигляді або у вигляді су-
 хої обмазки з необхідним зволоженням, після чого фор-
 мують поверхню зміцнюючого шару до тужавіння.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як роз-
 чинну будівельну суміш застосовують цементну або
 полімерцементну, або цементно-піщану, або гіпсову,
 або аналогічну суміш.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ар-
 мувальну сітку застосовують малярську або штука-
 турну, або марлеву, сітки зі скловолокна, або мета-
 лу, або текстилю, або папір, або паперовий стільни-
 ковий заповнювач.
 4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фор-
 мування поверхні зміцнювального шару здійснюють

шляхом повітряного тужавіння або за допомогою опа-
 лубки необхідної форми, або шляхом переміщення
 формуютьовального інструменту.

(11) **132314** (51) МПК (2018.01)
E04F 21/00
E04G 21/20 (2006.01)

- (21) **u 2018 08575** (22) **08.08.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Голінка Михайло Михайлович (UA)
 (73) **ГОЛІНКА МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
 пров. Суворова, 3, м. Коростишів, Житомирська
 обл., 12501 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОШТУКАТУРЮВАННЯ СТІН ПРИМІЩЕН-
 НЯ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМПЛЕКТУ ЗНІМНОГО ОБ-
 ЛАДНАННЯ**
 (57) Спосіб оштукатурювання стін приміщення за допо-
 могою комплекту знімного обладнання, що включає
 встановлення штукатурних маяків у вигляді мета-
 левих стійок на стіні приміщення для забезпечення
 мінімальної відстані робочої кромки правила до сті-
 ни приміщення в процесі оштукатурювання, на від-
 стані один від одного, що визначена довжиною пра-
 вила, набризкування штукатурки на стіну, вирівню-
 вання накиданого шару штукатурки та знімання над-
 мірного шару за допомогою правила з опорою ост-
 аннього на робочі поверхні металевих стійок, який
відрізняється тим, що металеві стійки закріплюють
 між підлогою і стелею приміщення за допомогою роз-
 тискного механізму в безпосередній близькості від
 стіни, що оштукатурюють, причому встановлення
 мінімальної відстані робочих поверхонь металевих
 стійок до стіни та відстані робочої кромки правила
 до стіни приміщення здійснюють за рахунок устано-
 вочних переміщень металевих стійок за допомогою
 розтискного механізму відносно підлоги та стелі при-
 міщення.

(11) **132315** (51) МПК (2018.01)
E04F 21/00

- (21) **u 2018 08576** (22) **08.08.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Голінка Михайло Михайлович (UA)
 (73) **ГОЛІНКА МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
 пров. Суворова, 3, м. Коростишів, Житомирська
 обл., 12501 (UA)
 (54) **КОМПЛЕКТ ЗНІМНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ОШТУ-
 КАТУРЮВАННЯ СТІН ПРИМІЩЕННЯ**
 (57) 1. Комплект знімного обладнання для оштукатурю-
 вання стін приміщення, що містить металеві стійки,
 які виконують роль маяків, за довжиною, меншою
 висоти приміщення, що оштукатурюють, правило за
 довжиною, що відповідає кроку встановлення ме-
 талевих стійок до стіни приміщення, що оштукату-
 рують, та пристрій, що дозволяє заміряти відстань
 робочих поверхонь металевих стійок (маяків) до сті-
 ни, який **відрізняється** тим, що кожна металева
 стійка забезпечена розтискним механізмом на од-

ному із її кінців і виконана в перерізі за розміром, що забезпечує їх механічну міцність і збереження геометричних розмірів при встановленні в приміщенні, причому правило виконане з можливістю забезпечення його знімними заглушками, що виконані з можливістю забезпечення руху робочої кромки правила на мінімальній відстані до стіни, яку оштукатурюють.

2. Комплект знімного обладнання для оштукатурювання стін приміщення за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій, який дозволяє заміряти відстань робочих поверхонь металевих стійок до стіни, виконаний у вигляді лазерного вказівника, а розтисний механізм на кожній металевій стійці виконаний у вигляді пари гвинт-гайка.

(11) **132431** (51) МПК
E04F 21/16 (2006.01)

(21) **u 2018 09709** (22) **28.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Рева Віктор Миколайович (UA)

(73) **РЕВА ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Радунська, 46Б, кв. 7, м. Київ, 02097 (UA)

(54) **БАГЕТНИЙ ШПАТЕЛЬ КУТОВИЙ**

(57) 1. Багетний шпатель, який складається з щонайменше однієї робочої пластини, який **відрізняється** тим, що його робоча поверхня являє собою профільну пластину.

2. Багетний шпатель за п. 1, який **відрізняється** тим, що має ручку.

E 06

(11) **132336** (51) МПК
E06B 5/10 (2006.01)
E06B 3/14 (2006.01)

(21) **u 2018 08832** (22) **20.08.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Бойко Ігор Миколайович (UA)

(73) **БОЙКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Олександра Поля, 102-В, кв. 23, м. Дніпро, 49055 (UA)

(54) **ДВЕРІ МЕТАЛЕВІ**

(57) Двері металеві, що містять дверну коробку і встановлене у неї з можливістю повороту дверне полотно, виконані із з'єднаних між собою гнутих металевих профілів, при цьому з внутрішнього боку дверне полотно закрите панеллю, які **відрізняються** тим, що дверне полотно виконане з одного зовнішнього профіля і двох бічних, зовнішній профіль має відбортки з обох боків, відігнуті вздовж цього профіля із зазорами, в які встановлені відігнуті кінці бічних профілів, а їх другі кінці відігнуті у зворотному напрямку і на них закріплена згадана неметалева панель, дверна коробка виконана з двох профілів, перший профіль містить бічну, ступінчасту і зовнішню ділянку, другий профіль містить бічну і внутрішню ділянку,

зовнішня ділянка першого профіля виконана з відборткою, подібною до відбортки дверного полотна, у зазор відбортки встановлений відігнутий кінець бічної ділянки другого профіля, а його внутрішня ділянка також має відбортку, подібну до інших відбортки, у зазор якої встановлений відігнутий кінець бічної ділянки першого профіля, при цьому всі відбортки з установленими в їх зазори кінцями профілів виконані розвальцьованими.

(11) **132396**

(51) МПК (2018.01)
E06B 9/00
E06B 9/24 (2006.01)
A47H 23/00

(21) **u 2018 09403** (22) **17.09.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Верем'єв Микола Петрович (UA)

(73) **ВЕРЕМ'ЄВ МИКОЛА ПЕТРОВИЧ**

вул. Набережна, 17, с. Гнаровське, Вільнянський район, Запорізька обл., 70017 (UA)

(54) **ПІДЙОМНА ШТОРА**

(57) 1. Підйомна штора для встановлювання в прорізі або на прорізі стіни, що містить верхню балку з наскрізним отвором, розміщену у верхній частині прорізу, і нижню балку, встановлену з можливістю зворотного-поступального переміщення відносно верхньої балки і споряджену механізмом переміщення, а також розміщене між балками цільне полотно, при цьому верхня балка встановлена жорстко, має циліндричну форму і споряджена усередині пружиною, яка **відрізняється** тим, що механізм переміщення нижньої балки виконаний у вигляді встановленого перед наскрізним отвором верхньої балки куркового механізму фіксації, який містить курок, споряджений пружиною і встановлений з можливістю коливання, та втулку-шестірню, встановлену з можливістю взаємодії з курком та підпружинену пружиною, встановленою усередині верхньої балки.

2. Підйомна штора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на кінцях верхньої і нижньої балок перпендикулярно їм розміщені захисно-декоративні елементи.

E 21

(11) **132238** (51) МПК
E21B 7/18 (2006.01)
F24V 40/10 (2018.01)

(21) **a 2016 02034** (22) **02.03.2016**
(24) **25.02.2019**

(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)

(73) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ**

вул. Ентузіастів, 15, кв. 99, м. Запоріжжя, 69097 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН**

(57) Пристрій для буріння свердловин, який містить обсадну та центральну труби, шнек з нерівномірним по довжині кроком гвинтової лінії, що знаходиться у

центральної трубі, який **відрізняється** тим, що між центральною та обсадною трубами знаходиться цей шнек, рух води до зони буріння здійснюється через шнек, а вода з ґрунтом і кришивом породи повертається на поверхню через центральну трубу.

- (11) **132361** (51) МПК
E21B 10/26 (2006.01)
E21B 7/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 09098** (22) **03.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Мінєєв Сергій Павлович (UA), Антончик Володимир Євгенійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
(54) **ІМПУЛЬСНИЙ РОЗШИРЮВАЧ СВЕРДЛОВИН В ГІРСЬКИХ ПОРОДАХ**
(57) Імпульсний розширювач свердловин в гірських породах, що складається із штанг, з'єднаних жорстко у вигляді трубопроводу, який **відрізняється** тим, що на трубопроводі встановлені втулки у вигляді циліндричних кілець з можливістю пересуватись вздовж нього в обох напрямках, між втулками розміщені заряди вибухівки у вигляді тороїдального конуса з детонаторами в його вершині, на однаковій відстані один від одного, а циліндрична поверхня зарядів знаходиться біля стінки свердловини, всередині трубопроводу знаходяться провідники електричного струму, які проходять до детонаторів зарядів, на зовнішній частині трубопроводу знаходиться пружина, а остання втулка біля поверхні забою має отвори для проходження стиснутого повітря в свердловину.

- (11) **132275** (51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)
E02F 3/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 07391** (22) **02.07.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Пижик Микола Миколайович (UA), Швед Андрій Олексійович (UA), Пижик Євген Миколайович (UA)
(73) **ПИЖИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
просп. Гагаріна, 31, кв. 100, м. Кривий Ріг, 50027 (UA)
ШВЕД АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
м-н Сонячний, 57, кв. 30, м. Кривий Ріг, 50056 (UA)
ПИЖИК ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ
просп. Гагаріна, 31, кв. 100, м. Кривий Ріг, 50027 (UA)
(54) **СПОСІБ РОЗКОНСЕРВАЦІЇ ТИМЧАСОВО НЕРОБОЧОГО БОРТА КАР'ЄРУ**
(57) Спосіб розконсервації неробочого борта глибокого кар'єру, що включає розробку розкриття у межах його погашених уступів по м'яких і скельних породах з бермами безпеки між ними і прилеглими до них площадками з транспортними комунікаціями, застосування виймальних екскаваторів, залізничних поїздів і автосамоскидів, який **відрізняється** тим, що

як виймальне обладнання застосовують екскаватори типу драглайн, при цьому відпрацювання ділянок здійснюють вертикальними шарами на всю глибину консервації тимчасово неробочого борта кар'єру торцевим забоем, на повний переріз, нижнім черпанням та нижнім розвантаженням під укис борта кар'єру, при цьому одночасно працюють два драглайни, які розташовуються на обох (за довжиною) флангах ділянки тимчасово неробочого борта кар'єру, при цьому, коли драглайни вийдуть до центра ділянки, вони змінюють свій напрям руху на зворотний, а саме від центра до флангів вже в межах другої заходки, після відпрацювання перших двох заходок драглайни розпочинають поглиблювальні роботи, проходять в'їзні та розрізні траншеї в межах перших заходок другого горизонту, режим відпрацювання якого аналогічний режиму попереднього горизонту, таким чином поглиблювальні роботи відбуваються до відмітки концентраційного горизонту, на рівні якого закінчується термін відпрацювання першого вертикального шару, режим відпрацювання наступного шару аналогічний режиму попереднього шару.

- (11) **132338** (51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 08848** (22) **20.08.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Пижик Микола Миколайович (UA), Швед Андрій Олексійович (UA), Пижик Євген Миколайович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
(54) **СПОСІБ РОЗКОНСЕРВАЦІЇ ТИМЧАСОВО НЕРОБОЧОГО БОРТА КАР'ЄРУ**
(57) Спосіб розконсервації неробочого борта глибокого кар'єру, що включає розробку розкриття у межах його погашених уступів по м'яких і скельних породах з бермами безпеки між ними і прилеглими до них площадками з транспортними комунікаціями, застосування виймальних екскаваторів, залізничних поїздів і автосамоскидів, який **відрізняється** тим, що як виймальне обладнання застосовуються екскаватори типу драглайн, при цьому відпрацювання ділянки здійснюється вертикальними шарами на всю глибину консервації тимчасово неробочого борта кар'єру торцевим забоем, на повний переріз, нижнім черпанням та нижнім розвантаженням під укис борта кар'єру, при цьому одночасно працюють два драглайни, які розташовуються на обох (за довжиною) флангах ділянки тимчасово неробочого борта кар'єру, при цьому, коли драглайни вийдуть до центра ділянки, вони змінюють свій напрям руху на зворотний, а саме від центра до флангів вже в межах другої заходки, після відпрацювання перших двох заходок драглайни розпочинають поглиблювальні роботи, проходять з'їзні та розрізні траншеї в межах перших заходок другого горизонту, режим відпрацювання якого аналогічний режиму попереднього горизонту, таким чином поглиблювальні роботи від-

буваються до відмітки концентраційного горизонту, на рівні якого закінчується термін відпрацювання першого вертикального шару, режим відпрацювання наступного шару аналогічний режиму попереднього шару.

меншого розміру, ніж розміри отворів віддаленого ряду.

- (11) **132307** (51) МПК
E21D 11/22 (2006.01)
E21D 11/14 (2006.01)
- (21) u 2018 08399 (22) 01.08.2018
(24) 25.02.2019
- (72) Круковський Олександр Петрович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Буліч Юрій Юрієвич (UA), Стеценко Руслан Анатольович (UA), Земляна Юлія Валеріївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ЗАМОК ПОДАТЛИВОСТІ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ**
- (57) 1. Замок податливості для кріплення із спецпрофілю, що містить щонайменше одну планку з отворами і щонайменше одну кріпильну скобу П-подібної форми з нарізними кінцями, пропущеними через отвори кожної планки, розташовані між ними внапуск внутрішній і зовнішній спецпрофілі, гайки на кінцях скоби назовні планки, упори, що встановлені між фланцями внутрішнього спецпрофілю і скобою, гайки, що встановлені на скобі під упорами з боку планки, який **відрізняється** тим, що упори виконані у вигляді зігнутої смуги з паралельними боками різної довжини, що з'єднані перемичкою, яка похила до паралельних боків, на яких виконані отвори, якими упори надягнені на скобу і контактують перемичками з зовнішнім похилим до скоби боком фланців внутрішнього спецпрофілю.
2. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що упори виконані з двома парами отворів, при цьому в другі пари отворів упорів заведені додаткові другі скоби, що взаємодіють з додатковим комплектом згаданих деталей.

- (11) **132553** (51) МПК (2018.01)
E21D 15/00
- (21) u 2018 11375 (22) 13.12.2018
(24) 25.02.2019
- (72) Олійник Олександр Якович (UA)
- (73) **ОЛІЙНИК ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ**
вул. Бабенко, 20, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51400 (UA)
- (54) **КЛАПАН ЗАПОБІЖНИЙ**
- (57) Клапан запобіжний, що складається з корпусу, штуцера, механічної пружини з сидлом та регулювальною пробкою, фільтра, гільзи з напірним золотником та ущільнюючим кільцем, який **відрізняється** тим, що золотник має два ряди радіальних отворів для зливу робочої рідини, при цьому розміри отворів ближчого до ущільнюючого кільця ряду виконані

- (11) **132555** (51) МПК
E21D 23/16 (2006.01)
F15B 13/02 (2006.01)
- (21) u 2018 11405 (22) 13.12.2018
(24) 25.02.2019
- (72) Олійник Олександр Якович (UA)
- (73) **ОЛІЙНИК ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ**
вул. Бабенко, 20, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51400 (UA)
- (54) **ГІДРОРОЗПОДІЛЬНИК**
- (57) Гідророзподільник, що містить корпус з двома продовжними ступінчастими розточеннями, в кожне з яких вмонтовані периферійна і центральна втулки та затір із розташованими в них ущільненнями, що відокремлюють напірну, циліндрову й зливну порожнину та забезпечують їх зовнішню герметичність, а також встановлений з можливістю переміщення в розточенні корпусу найменшого ступеня та внутрішніх осьових отворах втулок і затіру золотник з напірним ущільнювальним кільцем й переливним каналом, захисну гільзу, гвинтові пружини, розміщені між затіром та гільзою й золотником, зливне ущільнювальне кільце, яке встановлене в стику між центральною й периферійною втулками, який **відрізняється** тим, що зливне ущільнювальне кільце має спеціальні, наприклад конічні, поверхні по обидві сторони від внутрішнього робочого контуру ущільнення, а центральна та периферійна втулки мають захоплювачі, якими безпосередньо утримують ущільнювальне кільце в його посадковому рівняку за ці спеціальні (конічні) поверхні.

- (11) **132352** (51) МПК (2018.01)
E21F 5/00
- (21) u 2018 09022 (22) 30.08.2018
(24) 25.02.2019
- (72) Булат Анатолій Федорович (UA), Курносів Сергій Анатолійович (UA), Возіанов Віктор Степанович (UA), Круковський Олександр Петрович (UA), Пархоменко Олександр Миколайович (UA), Зеркаль Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПОРУДЖЕННЯ ПОСТІЙНОЇ ІЗОЛЮЮЧОЇ ПЕРЕМІЧКИ У СКЛАДНИХ ПРНІЧО-ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВАХ**
- (57) Спосіб спорудження постійної ізолюючої перемички у складних гірничо-геологічних умовах, який включає неконтрольовану виробку та діючу виробку, що контролюється, ділянку спорудження перемички, дві стінки, що збудовані у врубах, які обмежують ділянку перемички, стійки посилення кріплення ділянки перемички, ізолююче тіло перемички, труби контролю стану води та повітря у неконтрольованій вироб-

ці, який **відрізняється** тим, що на ділянці спорудження перемички навколо виробки, у масиві, створюють ізольовано-зміцнений каркас порід, який передбачає буріння шпурів по контуру виробки у три черги та закачування у них ізольовано-зміцнюючих сумішей, а ізолююче тіло перемички являє собою вогнестійку піну, при цьому ізолююча перемичка споруджується у три етапи: на першому етапі установлюють стійки посилення кріплення ділянки перемички, бурять шпури першої черги довжиною 0,8-1,2 м та закачують у них поліуретанову смолу під тиском 0,3-0,5 МПа; на другому етапі споруджують стінку перемички з боку неконтрольованої виробки з установленням труб контролю стану води та повітря, бурять шпури другої черги довжиною 2,5-3,0 м з нахилом у бік неконтрольованої виробки та закачують у них мікроцементну суміш під тиском 4,0-5,0 МПа через нагнітальні анкери, заповнюють весь простір ділянки перемички ізолюючим тілом з вогнестійкої піни, до місця споруди стінки з боку діючої виробки; на третьому етапі споруджують стінку з боку діючої виробки із заповненням пустот між стінкою та тілом перемички піною, бурять шпури третьої черги довжиною 2,5-3,0 м на відстані 1,0-1,2 м від стінки з нахилом у бік перемички та закачують у них поліуретанову смолу під тиском 5,0-7,0 МПа через нагнітальні анкери.

- (72) Баранов Володимир Андрійович (UA), Антіпович Яна Валентинівна (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
 вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄМУ ГАЗОВИХ ВКЛЮЧЕНЬ В УЛАМКОВИХ ЗЕРНАХ ПОРІД**
 (57) Спосіб визначення об'єму газових включень в уламкових зернах газоносних порід, який включає відбір проб з визначеної частини стратиграфічного розрізу порід, виготовлення шліфів, який **відрізняється** тим, що беруть не менше 10 стандартних шліфів із кожного досліджуваного прошарку порід, на мікроскопах типу ПОЛАМ Р-111, ПОЛАМ Р-113 з застосуванням об'єкт-мікрометра, при бічному освітленні з загальним збільшенням 1000-1200 крат, виділяють не менше 10 найбільш інформативних ділянок в уламкових зернах з різною кількістю газових включень та за стандартною формулою визначають середній об'єм газу в уламкових зернах:

$$V_{\text{вкл.}} = (S_{\text{вкл.}} / S_{\text{д.д.}}) \cdot 100 \%,$$
 де $V_{\text{вкл.}}$ - загальний об'єм газових включень;
 $S_{\text{вкл.}}$ - загальна площа включень;
 $S_{\text{д.д.}}$ - площа досліджуваної ділянки.

- (11) **132313** (51) МПК (2018.01)
 E21F 5/00
 (21) u 2018 08572 (22) 08.08.2018
 (24) 25.02.2019
 (72) Мінеєв Сергій Павлович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Смоланов Сергій Миколайович (UA), Беліков Ігор Борисович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
 вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗТАШУВАННЯ ОСЕРЕДКУ ПОЖЕЖІ ВІДНОСНО ВИРОБКИ**
 (57) Спосіб визначення розташування осередку пожежі відносно виробки, що включає визначення температури породи в виробці з боку осередку пожежі, який **відрізняється** тим, що спочатку вимикають вентиляцію в зоні пожежі, через 15-30 хвилин в виробці з обох боків до осередку пожежі визначають доступні по температурі повітря зони з однаковою температурою порід, наносять ці зони крапками на план гірських робіт, визначають відстань між цими крапками, а зону розташування осередку пожежі визначають по плану гірських робіт як половину відстані між крапками.

- (11) **132334** (51) МПК (2018.01)
 E21F 7/00
 (21) u 2018 08798 (22) 17.08.2018
 (24) 25.02.2019
 (72) Мінеєв Сергій Павлович (UA), Смірнов Андрій Миколайович (UA), Дрозд Сергій Вікторович (UA), Смірнов Андрій Андрійович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
 вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
 (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ ДЛЯ ПРОВІТРЮВАННЯ ПІДГОТОВЧОЇ ВИРОБКИ У ШАХТІ**
 (57) Спосіб управління вентилятором для провітрювання підготовчої виробки у шахті, який включає визначення поточного прогнозу витрати повітря для провітрювання виробки, побудову залежності прогнозу витрати повітря від довжини виробки і, згідно з цією залежністю, регулювання режимом роботи вентилятора для провітрювання, який **відрізняється** тим, що інформацію від датчиків метану передають в контролер, і в разі перевищення концентрації метану порогового нормативного рівня хоча б на одному з них, за допомогою контролера управління вентилятором переводять в аварійний режим до тих пір, поки показання цього датчика не увійдуть в норму.

- (11) **132277** (51) МПК (2018.01)
 E21F 7/00
 G01V 9/00
 (21) u 2018 07537 (22) 05.07.2018
 (24) 25.02.2019

- (11) **132364** (51) МПК (2018.01)
 E21F 7/00
 (21) u 2018 09179 (22) 06.09.2018
 (24) 25.02.2019
 (72) Мінеєв Сергій Павлович (UA), Смірнов Андрій Миколайович (UA), Кочерга Віктор Миколайович (UA), Беліков Ігор Борисович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ПРОВІТРЮВАННЯМ ШАХТНОЇ ПІДГОТОВЧОЇ ВИРОБКИ ІЗ ЗАПОБІГАННЯМ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИМ СИТУАЦІЯМ

(57) Спосіб управління провітрюванням шахтної підготовчої виробки із запобіганням вибухонебезпечним ситуаціям, який включає побудову залежності прогнозу витрати повітря від довжини виробки і згідно з цією залежністю регулювання режимом роботи вентилятора для провітрювання, який **відрізняється**

тим, що в контролер передають інформацію від датчиків метану з вибухонебезпечних зон, фіксують швидкість зміни показань датчиків, і в разі, якщо швидкість зростання цих показань перевищить критичну величину, за допомогою контролера переводять вентилятор на максимальну потужність, причому, якщо після цього тенденція збільшення показань зберігається, дають команду на відключення електроживлення ділянки.

Розділ F:

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

F 02

- (11) **132527** (51) МПК
F02B 39/02 (2006.01)
F02B 53/04 (2006.01)
F01C 1/063 (2006.01)
- (21) **и 2018 10511** (22) **25.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Шаповалов Володимир Іванович (UA)
(73) **ШАПОВАЛОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Чернишевського, буд. 30, кв. 5, м Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ПОРШЕНЬ ДЛЯ МЕХАНІЗМІВ ІЗ ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНИМ РУХОМ**
- (57) 1. Поршень для механізмів із зворотно-поступальним рухом, що включає тверде тіло, яке має зовнішні здебільшого циліндричні стінки, паралельні напрямку зворотно-поступального руху поршня, ущільнювальні елементи, який **відрізняється** тим, що містить в стінці здебільшого довгастий наскрізний проріз, всередині якого рухається вал кривошипа, забезпечуючи перетворення зворотно-поступального руху поршня в обертальний рух кривошипа, закріпленого на головному валу механізму.
2. Поршень за п. 1, який **відрізняється** тим, що проріз має паралельні стінки, відстань між якими відповідає діаметру кривошипа або підшипника, одягненого на вал кривошипа, так, щоб забезпечувати вільне безударне ковзання або кочення кривошипа всередині прорізу, а довжина прорізу відповідає принаймні подвійній довжині коліна кривошипа, але не виходить за межі поршня, стінки прорізу мають зносостійке покриття або вставку з зносостійкого матеріалу.
3. Поршень за п. 1, який **відрізняється** тим, що проріз має прямолінійну або криволінійну форму, різне становище (похиле, симетричне або асиметричне) відносно поршня, а також різну орієнтацію відносно напрямку руху поршня.
4. Поршень за пп. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що складається принаймні з двох частин різного діаметра (Т-подібний варіант) або трьох частин (хрестоподібний варіант), жорстко і герметично з'єднаних один з одним на торцях, ці частини ущільнюються відносно відповідних циліндрів і можуть ковзати всередині циліндрів відповідного діаметра, а проріз знаходиться переважно в поршні більшого діаметра.
5. Поршень за п. 1 або 4, який **відрізняється** тим, що велика по діаметру частина і менша за діаметром частина має або загальну центральну вісь або осі, зміщені в площині, перпендикулярній твірним цих циліндрів.

- (11) **132260** (51) МПК (2018.01)
F02M 65/00
- (21) **и 2018 05581** (22) **21.05.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Половинка Едуард Михайлович (UA), Кириленко Олександр Миколайович (UA), Слободянюк Микола Васильович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ"**
вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ І РЕГУЛЮВАННЯ ПАЛИВНОЇ АПАРАТУРИ ДИЗЕЛІВ**
- (57) Безмоторний стенд для дослідження і регулювання паливних систем високого тиску дизелів, який було обладнаний вимірювальними перетворювачами, які встановлюються на елементи системи за певною схемою, з передачею дослідних сигналів на розроблений ними ж багатоканальний програмно-апаратний комплекс, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю безступеневого регулювання частоти обертання в довільному дослідному діапазоні з безперервною тривалою реєстрацією процесів паливоподачі та з використанням вказаного вище програмно-апаратного комплексу, з можливістю аналізу і оформлення результатів випробувань, а також програмно-апаратне керування з переміщенням рейки паливного насоса високого тиску (ПНВТ), з застосуванням електромеханічного приводу.

F 03

- (11) **132319** (51) МПК (2018.01)
F03B 13/00
F03D 9/00
- (21) **и 2018 08609** (22) **09.08.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Устінський Максим Геннадійович (UA), Устінський Геннадій Іванович (UA), Коваленко Петро Іванович (UA), Сутулов Нікіта Олегович (UA), Трач Сергій Степанович (UA), Трач Антон Сергійович (UA)
(73) **УСТІНСЬКИЙ МАКСИМ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Ново-Дарницька, 2/17, кв. 22, м. Київ, 02096 (UA)
- УСТІНСЬКИЙ ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Ново-Дарницька, 2/17, кв. 22, м. Київ, 02096 (UA)
- КОВАЛЕНКО ПЕТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Заслонова, 2, кв. 12, м. Київ, 02096 (UA)
- СУТУЛОВ НІКІТА ОЛЕГОВИЧ**
вул. Заслонова, 2, кв. 12, м. Київ, 02096 (UA)
- ТРАЧ СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Героїв Севастополя, 18/2, кв. 141, м. Київ, 03065 (UA)
- ТРАЧ АНТОН СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Героїв Севастополя, 18/2, кв. 141, м. Київ, 03065 (UA)
- (54) **ГІДРО-ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ НА ПЛАВУ**
- (57) 1. Гідро-вітроелектростанція, що містить платформу, яка стабілізується кермом (2), (3), на якій вста-

новлено вертикальну опору, в верхній частині якої встановлена горизонтальна опора, яка обертається навколо неї, на якій розташовано лопаті вітроприводу (8), котрий управляється кермом (9), яка **відрізняється** тим, що для підвищення ефективності, ККД, надійності і спрощення конструкції на осі вітроприводу встановлено електрогенератор (7), а на платформі встановлені головний модуль (4) і додаткові аналогічні модулі (25), (29) та турбовентилятори (30), (32).

2. Гідро-вітроелектростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для підвищення ККД і надійності головний модуль містить лопаті криволінійної форми (12), що шарнірно складаються, які від течії води приводять в рух стрічку (11), створюючи механічну силу на вертикально спарене зубчате колесо більшого діаметра (14), складаючись на ньому з силою важеля другого роду (вороток) для приводу за допомогою мультиплікатора ротора електрогенератора (15).

3. Гідро-вітроелектростанція за п. 1 і п. 2, яка **відрізняється** тим, що для підвищення ефективності, надійності і ККД головний модуль містить лопаті криволінійної форми (12), на краю яких встановлено ролик (13), нерухома притискаюча дуга (18) та обкатуючий притискаючий ролик (17), які використовуються для складання лопатей (12).

4. Гідро-вітроелектростанція за п. 1 і п. 2, яка **відрізняється** тим, що для підвищення ефективності, надійності, ККД і своєчасного розкладання лопатей (12) встановлено нерухомо відштовхуючу нахильну дугу фігурної форми (19) і стріловидне фігурне крило (20) та відбійник (21).

5. Гідро-вітроелектростанція за п. 1 і п. 2, яка **відрізняється** тим, що для підтримки стабільної частоти обертів, підвищення ефективності, надійності, ККД і забезпечення можливості встановлення електрогенератора підвищеної потужності зубчате колесо (14) електромеханічно в автоматичному режимі зв'язане з електродвигуном (22) за рахунок додаткової сили.

6. Гідро-вітроелектростанція за п. 1 і п. 2, яка **відрізняється** тим, що для підтримки стабільної частоти обертів, підвищення ефективності, надійності, ККД і забезпечення можливості встановлення електрогенератора підвищеної потужності на платформі встановлені аналогічні додаткові модулі (25) і (29), створюючи додаткову силу, зв'язані з генератором (15) головного модулю стрічками (23) і (27).

7. Гідро-вітроелектростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для підвищення ефективності, надійності, ККД шляхом підвищення швидкості течії води встановлені турбіни (30) і (32) приводять в обертання вентилятори (31) і (33).

8. Гідро-вітроелектростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для подачі необхідної електроенергії користувачу і в державну мережу можливе послідовне встановлення необхідної кількості гідро-вітроелектростанцій.

(24) 25.02.2019

(72) Хоменко Олександр Миколайович (UA), Беліков Володимир Борисович (UA)

(73) **ХОМЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Благонравова, 21, м. Кривий Ріг, 50067 (UA)

БЕЛІКОВ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ

просп. Івана Мазепи, 44/52, м. Дніпро, 49017 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕКАЧУВАННЯ РІДИНИ**

(57) Спосіб перекачування рідини, що включає попереднє формування вхідного циліндричного потоку і подачу його в циліндричний робочий простір, вплив у ньому на потік лопатевим апаратом, переміщення потоку із циліндричного робочого простору, формування вихідного потоку, який **відрізняється** тим, що робочий простір формують у циліндричному просторі ротора, який коаксіально розташовують усередині статора, при цьому на потік впливають лопатевим апаратом, закріпленим усередині циліндричного простору ротора, обертання якого здійснюють взаємодією магнітних систем, одну із яких розташовують у тілі твірної циліндричного ротора у вигляді періодично розташованих циліндричних постійних магнітів, за допомогою яких формують два кільцевих ланцюги магнітних полів, утворених постійними магнітами, вісь кожного магнітного поля орієнтують під кутом до поверхні ротора, при цьому площини магнітних полів постійних магнітів, що перетинають обидва ланцюги, які перпендикулярні поздовжній осі циліндричного ротора, при цьому другу магнітну систему формують у тілі статора коаксіально в одній площині стосовно магнітної системи, розташованої в тілі ротора у вигляді періодично розміщених постійних магнітів і між ними електромагнітів, причому осі магнітного поля кожного постійного магніту і, відповідно, кожного електромагніта орієнтують під кутом до внутрішньої циліндричної поверхні статора, у якій перебуває ротор, при цьому однакові полюси магнітів ротора й статора орієнтують зустрічно-спрямовано, а обертання ротора забезпечують тим, що в котушках електромагнітів формують магнітне поле, яким впливають на магнітне поле однієї полярності одного з магнітів магнітної системи ротора, у результаті чого забезпечують віддалення зазначеного магніту ротора від електромагніта статора, а також суміжного з ним постійного магніту статора, причому для зміни кутової швидкості ротора змінюють частоту подачі струму в котушки електромагніта, при цьому обертанням ротора надають оберально-поступальне переміщення потоку, що із циліндричного робочого простору направляють у конфузний простір, у якому впливають на потік лопатевим апаратом нерухомого імпульсера, закріпленого до внутрішньої поверхні конфузного простору, після чого формують вихідний потік.

(11) 132284

(51) МПК (2018.01)
F03B 13/06 (2006.01)
F04D 31/00

(21) u 2018 07681

(22) 09.07.2018

(11) 132573

(51) МПК (2018.01)
F03G 3/00
F03G 3/08 (2006.01)
H02P 9/00

(21) u 2018 12697

(22) 20.12.2018

(24) 25.02.2019

- (72) Босняк Владислав Миколайович (UA), Мовчан Володимир Петрович (UA), Босняк Микола Григорович (UA), Кот Володимир Миколайович (UA)
- (73) **БОСНЯК МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
вул. Спаська, 23, кв. 72, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50049 (UA)
- МОВЧАН ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Івана Мазепи, 12-а, кв. 10, м. Київ, 01010 (UA)
- (54) **ГРАВІТАЦІЙНИЙ ДВИГУН**
- (57) Гравітаційний двигун, що містить станину, обертальний в підшипниках вал з маховиком, мотор-редуктори зі встановленими на їх валах штангами з балансирами, зубчасті передачі, стартер, генератор і систему управління гравітаційним двигуном, який **відрізняється** тим, що мотор-редуктори жорстко встановлені на маховику, балансири жорстко пов'язані з вільним кінцем штанги, при цьому система управління гравітаційним двигуном містить пристрій плавного пуску, динамічного гальмування і відбору енергії, один вихід якого підключений на вхід споживача, а інший на вхід програмно-логічного контролера, який розміщений в центрі маховика, і одним своїм виходом підключений до системи управління стартером, іншим виходом через блок перетворювача частоти - з пусковим пристроєм мотор-редуктора, а своїм входом через безконтактний кільцевий струмознімач - з пристроєм плавного пуску, динамічного гальмування і відбору енергії і енкодера, встановленого на обертовому валу гравітаційного двигуна, підключений на вхід пристрою плавного пуску динамічного гальмування і відбору енергії.

на ньому, мотор-редукторів зі штангами, жорстко зв'язаними з балансирами, здійснюють у взаємно протилежних напрямках і відповідно з різною кутовою швидкістю, в процесі обертання маховика постійно визначають місце розташування встановлених на ньому балансирів відносно його вертикальної осі і в момент досягнення одним з балансирів верхнього положення на вертикальній осі маховика, а іншим балансиrom нижнього положення на згаданій вертикальній осі маховика, обертання балансира, який знаходиться в верхньому положенні, припиняють, а вал мотор-редуктора зі штангою і балансиrom, який знаходиться в нижньому положенні, приводять в обертання в напрямку, протилежному напрямку обертання маховика, постійно визначають фактичне значення отриманої електричної енергії на виході з генератора і в момент розбіжності з його заданим робочим значенням, вал генератора піддають динамічному гальмуванню до досягнення зadanого заданого робочого значення електричної енергії на виході генератора.

2. Спосіб перетворення гравітаційної енергії в електричну за п. 1, який **відрізняється** тим, що кутову швидкість обертання маховика і валів задають співвідношенням $(1 \div 2)$.

F 04

- (11) **132572** (51) МПК (2018.01)
F03G 3/08 (2006.01)
H02P 9/00
- (21) **u 2018 12696** (22) **20.12.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Босняк Владислав Миколайович (UA), Мовчан Володимир Петрович (UA), Босняк Микола Григорович (UA), Кот Володимир Миколайович (UA)
- (73) **БОСНЯК МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
вул. Спаська, 23, кв. 72, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50049 (UA)
- МОВЧАН ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Івана Мазепи, 12-а, кв. 10, м. Київ, Київська обл., 01010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ГРАВІТАЦІЙНОЇ ЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГІЮ**
- (57) 1. Спосіб перетворення гравітаційної енергії в електричну енергію шляхом створення різновіддалених протилежно розташованих центрів мас балансирів на штангах відносно вертикальної осі маховика, системи зусиль різної величини і крутного моменту, що приводить маховик в обертання під дією гравітаційного поля Землі за допомогою штанг, n-балансирів і мотор-редукторів, з подальшою передачею крутного моменту з маховика на вал генератора, який **відрізняється** тим, що попередньо задають робоче значення електричної енергії на виході з генератора, при цьому напрямком обертання маховика і напрямком обертання валів, жорстко встановлених

- (11) **132429** (51) МПК (2018.01)
F04B 51/00
- (21) **u 2018 09694** (22) **27.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Харун Віктор Романович (UA), Райтер Петро Миколайович (UA), Джус Андрій Петрович (UA), Гладь Іван Васильович (UA)
- (73) **ХАРУН ВІКТОР РОМАНОВИЧ**
вул. І. Пулюя, 16, кв. 40, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- РАЙТЕР ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Набережна ім. В. Стефаніка, 30, кв. 179, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- ДЖУС АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Набережна ім. В. Стефаніка, 30, кв. 171, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- ГЛАДЬ ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Горбачевського, 40, кв. 129, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ШТАНГОВОГО НАСОСНОГО ОБЛАДНАННЯ**
- (57) 1. Спосіб діагностування технічного стану штангового насосного обладнання, що включає вимірювання контролюваного параметру за визначений проміжок часу, за яким оцінюють технічний стан обладнання, який **відрізняється** тим, що як контрольований параметр використовують кутову швидкість кривошипа, яку вимірюють і реєструють впродовж визначеного проміжку часу і визначають коефіцієнт нерівномірності обертання кривошипа, відносну зміну навантаження приводу і оцінюють працездатність

обладнання відповідно, яке вважають справним і працюючим ефективно при відхиленні визначеного коефіцієнта нерівномірності обертання кривошипа та зміни навантаження привода в межах рекомендованих значень і/або при перевищенні цих показників фіксують нештатну ситуацію та формують сигнал на необхідне корегування роботи обладнання або його відключення.

2. Спосіб діагностування технічного стану штангового насосного обладнання за п. 1, який **відрізняється** тим, що кутову швидкість кривошипа вимірюють давачем кутової швидкості, який встановлюють на кривошипі привода, та давачем крайнього положення кривошипа, який встановлюють на шатуні, інформацію від давачів приймають і реєструють дистанційно на діагностичному переносному комплексі та опрацьовують з використанням програмного забезпечення, за якою визначають коефіцієнт нерівномірності обертання кривошипа, відносну зміну навантаження привода та оцінюють технічний стан обладнання відповідно.

3. Спосіб діагностування технічного стану штангового насосного обладнання за п. 1, який **відрізняється** тим, що кутову швидкість кривошипа вимірюють і реєструють з використанням двох контрастних реперів-міток, які встановлюють на кривошипі привода та на шатуні, інформацію про їх переміщення приймають у вигляді відеоряду зображень і реєструють дистанційно веб-камерою (відеореєструючою системою) на діагностичному переносному комплексі та опрацьовують з використанням програмного забезпечення, за якою визначають коефіцієнт нерівномірності обертання кривошипа, відносну зміну навантаження привода та оцінюють технічний стан обладнання відповідно.

ні поршня, направляючого патрубка втулки та направляючого хвостовика золотника виконані з зазорами по радіальній величині та довжині достатніми для безперешкодного переміщення поршня та золотника відносно втулки в осьовому напрямку, але з уповільненням швидкості їх переміщення за рахунок дроселювання робочої рідини в цих зазорах при зміні обсягу демпферної камери.

F 16

(11) **132247**

(51) МПК (2018.01)
F16C 17/00

(21) **u 2018 03533**
(24) **25.02.2019**

(22) **02.04.2018**

(72) Кіяновський Микола Володимирович (UA), Бондар Олена Валеріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **ПІДШИПНИКОВИЙ ВУЗОЛ КОВЗАННЯ З РЕГУЛЬОВАНИМ ПОЛОЖЕННЯМ ВАЛА**

(57) Підшипниковий вузол ковзання з регульованим положенням вала, який складається із вала і його циліндричної опори у вигляді втулки або вкладиша з наявністю на робочій поверхні опори конструктивних елементів для урівноваження поля тисків у робочому просторі підшипника, який **відрізняється** тим, що в тілі опорної поверхні підшипника, яка розташована за вертикальною площиною симетрії підшипника у напрямі обертання, на ділянці, що бере свій початок від нижньої точки опорної поверхні підшипника, є закрита поперечна порожнина, яка заповнена гідропластмасою, з можливістю регулювання пружної деформації стінки порожнини у вигляді локального поперечного сферичного виступу опорної поверхні вбудованим механізмом тиску.

F 15

(11) **132554**

(51) МПК
F15B 13/02 (2006.01)
E21D 23/16 (2006.01)

(21) **u 2018 11382**
(24) **25.02.2019**

(22) **13.12.2018**

(72) Олійник Олександр Якович (UA)

(73) **ОЛІЙНИК ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ**
вул. Бабенко, 20, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51400 (UA)

(54) **ГІДРОЗАМОК**

(57) Гідрозамок, що містить циліндричний корпус з радіальними отворами, по краях якого встановлені з однієї сторони поршень з ущільненням та запірним кільцем, з другої - штуцер з пружиною та гільзою, а всередині стаціонарно закріплена втулка з ущільненням, виконана з радіальними отворами та направляючим патрубком, в осьовому отворі якої розташований з можливістю переміщення золотник з ущільнюючим кільцем, переливний канал та направляючий хвостовик, який **відрізняється** тим, що між поверхнями поршня, втулки та золотника виконано демпферну камеру змінного обсягу, а зовні поверх-

(11) **132358**

(51) МПК
F16D 3/12 (2006.01)

(21) **u 2018 09062**
(24) **25.02.2019**

(22) **31.08.2018**

(72) Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ МУФТ З ПІДКОВОПОДІБНИМИ ПРУЖИНАМИ**

(57) Пристрій для збирання муфт з підковоподібними пружинами, що містить корпус і опору, який **відрізняється** тим, що опорою є нерухома ступінчаста вісь з можливістю установки на неї півмуфт, утворюючи муфту, а у наскрізні поздовжні отвори кулачків, з'єднані з зовнішніми поверхнями кулачків радіальними

поздовжніми прорізами, встановлені пластинчасті підковоподібні пружини, або з'єднані з зовнішніми поверхнями кулачків радіальними отворами, встановлені радіальні підковоподібні пружини круглого перерізу і закріплені їх стержнем, встановленим у наскрізні поздовжні отвори у торцях кулачків.

(11) **132482** (51) МПК
F16F 1/44 (2006.01)
F16F 1/36 (2006.01)

(21) **u 2018 10028** (22) **08.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Панюшкіна Карина Сергіївна (UA)
(73) **ПАНЮШКІНА КАРИНА СЕРГІЇВНА**
пр. Олександра Поля, 44, к. 7, м. Дніпро, 49000 (UA)
(54) **ВІБРОАКУСТИЧНИЙ ІЗОЛЯТОР**
(57) Віброакустичний ізолятор, що містить дві паралельні пластини і розташований між ними пружний елемент із гуми, який **відрізняється** тим, що пружний елемент містить мідну пластину хвилястого профілю завулканізовану при виготовленні і розміщену із зазором Δ між паралельними пластинами.

(11) **132458** (51) МПК
F16H 1/14 (2006.01)

(21) **u 2018 09821** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Кроль 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)
КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ
вул. Автомобільна, 5, кв. 56, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93408 (UA)
(54) **ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА ВНУТРІШНЬОГО ЗАЧЕПЛЕННЯ**
(57) Зубчаста передача внутрішнього зачеплення із конічними шестірнею та колесом, що початкові поверхні шестірні і колеса являють собою усічені конуси з однаковим кутом δ та шириною зубчастого зачеплення b , на яких знаходяться зовнішні і внутрішні зуби, яка **відрізняється** тим, що поздовжній напрямок яких окреслено лініями, нахиленими до твірних початкових поверхонь шестірні та колеса на кут $\beta_m = 25^\circ \div 30^\circ$ посередині розміру b .

(11) **132476** (51) МПК
F16K 27/10 (2006.01)

(21) **u 2018 09962** (22) **05.10.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Кушак Оксана Михайлівна (UA), Рудяк Юрій Аронович (UA), Лось Ігор Геннадійович (UA), Музичка Маргарита Богданівна (UA), Дон Дмитро Володимирович (UA)

(73) **КУШАК ОКСАНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Стецька, 9, м. Тернопіль, 46024 (UA)

(54) **ХРЕСТОВИНА**

(57) 1. Хрестовина, що містить співвісні вхідний та вихідний патрубки, отвір для встановлення сідла та регулювальних механізмів, вісь якого перпендикулярна до осі вхідного та вихідного патрубків, яка **відрізняється** тим, що з метою поліпшення технологічних та експлуатаційних властивостей, всередині корпусу хрестовини виконані дві ексцентричні виточки, осі яких зміщені відносно спільної осі, а вісь сідла знаходиться в площині, перпендикулярній до осі вхідного та вихідного патрубків, герметично прикріплених до корпусу хрестовини, а отвори цих патрубків виходять на ексцентричні виточки корпусу в місці, де стінка останнього має мінімальну товщину.
2. Хрестовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з метою поліпшення технологічних властивостей, вона виконана з двох герметично з'єднаних між собою втулок з лисками вздовж їх зовнішніх циліндричних поверхонь, виконаних так, що площини вказаних лисок контактують між собою, причому одна із втулок заглиблена із обох боків, а інша має центральний отвір для встановлення сідла та регулювальних механізмів.

(11) **132259** (51) МПК (2018.01)
F16L 15/00
E21B 17/042 (2006.01)

(21) **u 2018 05536** (22) **18.05.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Георгієв Олександр Афтонділович (UA), Жаріков Євген Юрійович (UA), Махов Олександр Вікторович (UA)
(73) **ГЕОРГІЄВ ОЛЕКСАНДР АФТОНДІЛОВИЧ**
вул. Євпаторійська, 40, м. Дніпро, 49049 (UA)
ЖАРИКОВ ЄВГЕН ЮРІЙОВИЧ
пр. Миру, 55, кв. 33, м. Дніпро, 49130 (UA)
МАХОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
вул. Вологодська, 44, м. Дніпро, 49074 (UA)
(54) **ВИСОКОГЕРМЕТИЧНЕ РІЗЬБОВЕ З'ЄДНАННЯ НАФТОПРОМИСЛОВИХ ТРУБ**
(57) Високогерметичне різьбове з'єднання нафтопромислових труб, яке містить охоплювану трубу та трубу, що охоплює, з конічними різьбами, циліндричними розточеннями між різьбами й ущільнювальними конічними елементами, а також з упорними торцевими елементами, ущільнювальні конічні елементи контактують між собою в радіальному напрямі й виконані відповідно на зовнішній поверхні торцевої ділянки охоплюваної труби й на внутрішній поверхні труби, що охоплює, - на ділянці між циліндричним розточеннями й тілом труби, контактуючі упорні торцеві поверхні виконані на охоплюваній трубі в вигляді конічної торцевої поверхні з кутом конусу $5^\circ \div 25^\circ$ в напрямі осі конічної різьби і відповідної торцевої конічної поверхні на трубі, що охоплює, виконаної на ділянці переходу першої конічної поверхні цієї

труби до її тіла, профіль конічної різьби має негативний кут до опорної грані, висота профілю конічної різьби охоплюваної труби менше висоти профілю конічної різьби труби, що охоплює, яке **відрізняється** тим, що конічні різьби на трубах виконані з відношенням ширини вершини профілю b_1 на охоплюваній трубі до відповідної ширини заглибини профілю труби b_4 , що охоплює, і з відношенням ширини вершини профілю b_2 на трубі, що охоплює, до відповідної ширини заглибини профілю b_3 на охоплюваній трубі в межах $1,08 \leq \frac{b_4}{b_1} \leq 1,09$ й

$1,08 \leq \frac{b_3}{b_2} \leq 1,09$, а довжини ущільнювальних ко-

нічних елементів на охоплюваній трубі L_y й труб, що охоплює l_y , визначаються залежностями: $L_y = (D_{\text{ц}} - D_y) \times \text{tg} \alpha / 2$, мм й $l_y = (d_{\text{ц}} - d_y) \times \text{tg} \alpha / 2$, мм, де $\alpha = (30^\circ \times K)$ - кут конусу ущільнювальних конічних елементів; $D_{\text{ц}}$ і $d_{\text{ц}}$ - діаметри циліндричних розточень на охоплюваній трубі і труб, що охоплює, відповідно, мм; D_y і d_y - діаметри конусної частини ущільнювальних конічних елементів в вимірювальній площині на охоплюваній трубі і труб, що охоплює, відповідно, мм; $K = \sigma T_2 / \sigma T_1$ - розрахунковий коефіцієнт, що враховує вплив різниці фактичних показників межі плинності матеріалу охоплюваної труби і труби, що охоплює; σT_1 і σT_2 - фактичні показники межі плинності матеріалу охоплюваної труби і труби, що охоплює, відповідно, Н/мм².

(11) **132536** (51) МПК
F16L 55/02 (2006.01)

(21) **u 2018 10620** (22) **29.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Степанов Михайло Сергійович (UA), Котляр Олексій Віталійович (UA), Панамарьова Ольга Борисівна (UA), Басова Євгенія Володимирівна (UA), Іванова Марина Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **ДЕМПФУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Демпфувальний пристрій, що складається з корпусу і демпфера, який **відрізняється** тим, що демпфер розташований на пружних елементах у вигляді розміщених у пазах корпусу пружин, що поєднані з плунжерами, які переміщуються відповідно коливань робочого тиску у магістралі.

(11) **132537** (51) МПК
F16L 55/04 (2006.01)

(21) **u 2018 10621** (22) **29.10.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Степанов Михайло Сергійович (UA), Котляр Олексій Віталійович (UA), Панамарьова Ольга Борисівна (UA), Басова Євгенія Володимирівна (UA), Іванова Марина Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **ГАСНИК КОЛИВАНЬ ТИСКУ**

(57) Гасник коливань тиску, що складається з корпусу і робочого органу, який **відрізняється** тим, що має диски та пов'язані з ними телескопічні патрубки, довжина яких може змінюватися при повертанні дисків один відносно іншого.

F 21

(11) **132470** (51) МПК (2018.01)
F21W 111/06 (2006.01)
F21K 9/60 (2016.01)
F21S 2/00

(21) **u 2018 09901** (22) **04.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Головенський Володимир Васильович (UA), Лісовенко Дмитро Валентинович (UA), Лісовенко Денис Валентинович (UA)

(73) **ГОЛОВЕНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Перемоги, 17/6, м. Кременчук, Полтавська обл., 39605 (UA)

ЛІСОВЕНКО ДМИТРО ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Перемоги, 17/6, м. Кременчук, Полтавська обл., 39605 (UA)

ЛІСОВЕНКО ДЕНИС ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Перемоги, 17/6, м. Кременчук, Полтавська обл., 39605 (UA)

(54) **СВІТЛОДІЮДНИЙ ПРОЖЕКТОР-МАРКЕР ДЛЯ ПОЗНАЧЕННЯ ВЕРТОЛЬОТНИХ МАЙДАНЧИКІВ**

(57) 1. Світлодіодний прожектор-маркер для позначення вертольотних майданчиків, що містить базовий вузол у вигляді плоскої плати з розміщеними на ній світлодіодами, скомпонованими у певні групи, який **відрізняється** тим, що для випромінюючого вузла використовуються світлодіоди однакової потужності з різними тілесними кутами випромінювання.

2. Світлодіодний прожектор-маркер для позначення вертольотних майданчиків за п. 1, який **відрізняється** тим, що групи світлодіодів з однаковим тілесним кутом випромінювання розміщуються кругами навколо центра плати в порядку зростання тілесного кута і вмикаються послідовно.

3. Світлодіодний прожектор-маркер для позначення вертольотних майданчиків за п. 2, який **відрізняється** тим, що для підтримання заданої сили світла при розширенні тілесного кута, у якому формується світловий потік, кількість світлодіодів у кожному наступному колі збільшується пропорційно зростанню тілесного кута.

F 23

- (11) **132288** (51) МПК (2018.01)
F23G 5/00
F02C 3/00
C10J 3/00
- (21) **u 2018 07921** (22) **16.07.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Мельник Сергій Васильович (UA)
(73) **МЕЛЬНИК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Біласа та Данилишина, 6, кв. 37, м. Калуш,
Івано-Франківська обл., 77304 (UA)
- (54) **ЕНЕРГЕТИЧНА ГАЗОГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ (ТПВ)**
- (57) Енергетична газогенераторна установка для утилізації твердих побутових відходів (ТПВ), яка містить транспортер подачі відходів деревини, газогенератор, охолоджувач газу, теплообмінник, фільтр газу, турбіну, водяний затвор, засув, контрольний факел, яка **відрізняється** тим, що додатково містить транспортер подачі оброблених ТПВ, шнек відбору піровуглецю, ректифікаційні колони, ємності для збору пічного палива, ємності з теплоносієм, ємність з водою, турбіну № 2, водяний затвор № 2, пальник, пост керування.

F 24

- (11) **132558** (51) МПК (2018.01)
F24H 1/00
F24H 1/46 (2006.01)
- (21) **u 2018 11555** (22) **23.11.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Морозов Олександр Іванович (UA)
(73) **МОРОЗОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Кірпічна, 11, смт Довбиш, Баранівський р-н,
Житомирська обл., 12724 (UA)
- (54) **ВОДОГРІЙНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ**
- (57) 1. Водогрійний твердопаливний котел, що містить корпус, виконаний у вигляді сорочки із теплоносієм, яка утворена подвійними стінками, та розміщені в корпусі завантажувальну камеру із завантажувальними отворами та зоною первинного окиснення в нижній частині, камеру горіння піролізних газів і теплообмінник, зона первинного окиснення та камера горіння піролізних газів вимощені шамотною цеглою та відокремлені одна від одної колосниковою решіткою, виконаною також із шамотної цегли, крім того, котел містить систему регулювання та подавання первинного та вторинного повітря, який **відрізняється** тим, що завантажувальна камера виконана подовженою та містить додаткову зберігально-сушильну зону, яка утворена стінками корпусу у вигляді сорочки із теплоносієм, колосникова решітка виконана із форсунок, шириною щонайменше 10 мм та кількістю, що відповідає питомій площі 180-250 мм² на 1 кВт теплової потужності, а система регулювання

та подавання первинного та вторинного повітря складається із димососу, з'єданого з блоком керування і розміщеного над теплообмінником, та із каналів для первинного повітря в зоні первинного окиснення і в зоні форсунок колосникової решітки для вторинного повітря, причому канали в корпусі виконані наскрізними та ззовні закриваються кришкою, виконаною із можливістю подання повітря, крім того, стіни зони первинного окиснення завантажувального бункера вимощені шамотною цеглою трапецеїдальної форми з утворенням дашків над каналами подавання повітря.

2. Водогрійний твердопаливний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що використаний газотрубний вертикальний теплообмінник.

3. Водогрійний твердопаливний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що зона первинного окиснення завантажувального бункера та камера горіння піролізних газів виконані конусної або трапецеїдальної форми.

4. Водогрійний твердопаливний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що завантажувальна камера містить верхній та боковий завантажувальні отвори.

5. Водогрійний твердопаливний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що як блок керування використаний контролер, з'єднаний із датчиками температури вихідних газів та/або теплоносія, та який виконано із можливістю регулювання роботи димососу.

- (11) **132357** (51) МПК (2018.01)
F24S 10/00
F24S 20/00
- (21) **u 2018 09050** (22) **31.08.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Мариненко Володимир Іванович (UA), Кравець Володимир Юрійович (UA), Островський Юрій Віталійович (UA), Кулинич Владислав Сергійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ЕЛЕМЕНТ СОНЯЧНОГО КОЛЕКТОРА**
- (57) Елемент сонячного колектора, що містить плоску поглинальну панель, на якій закріплено теплопередавальний пристрій, який **відрізняється** тим, що пристрій виконаний у вигляді мідного двофазного термосифону, а поглинальна панель виконана мідною.

- (11) **132324** (51) МПК (2018.01)
F24S 10/00
F24S 20/00
- (21) **u 2018 08672** (22) **13.08.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Коцан Ігор Ярославович (UA), Ільїних Артем Віталійович (UA), Цикун Олександр Костянтинович (UA), Кужель Емма Вікторівна (UA)
(73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**
пр-т Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР

- (57)** 1. Сонячний колектор, що містить несиметричне багатощарове покриття, один з внутрішніх шарів якого виконаний з теплоізоляційного матеріалу та споряджений каналоподібним контуром циркуляції енергоносія, при цьому внутрішня ділянка поверхні якого вкрита селективним покриттям, а відкриті торці каналів споряджені арматурою, який **відрізняється** тим, що канали контуру циркуляції у перерізі мають увігнуту форму, наприклад напівциліндричну, напівеліптичну або багатогранну, а над їх верхньою поверхнею прикріплені світлопрозорі стрічки, при цьому на арматурі на входах та виходах каналів змонтовані регульовані заслінки, наприклад, у вигляді термодіафрагм.
2. Сонячний колектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлопрозорі стрічки виконані плоскими або опуклими.
3. Сонячний колектор за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що термодіафрагми під'єднані до блока автоматичного управління їх відкриванням-закриванням, крім того, цей блок з'єднаний з джерелом постачання енергоносія.

(24) 25.02.2019

- (72)** Цуркан Олег Васильович (UA), Присяжнюк Дмитро Володимирович (UA), Гудзенко Наталія Миколаївна (UA), Цуркан Анна Олегівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНА КОНВЕЄРНА СУШАРКА

- (57)** Вібруюча конвеєрна сушарка, що містить ведучий і опорний котки, на яких закріплена перфорована транспортерна стрічка для переміщення матеріалу, що висушується, ексцентриковий вал, що опирається на опорний вузол вібробудувача, який знаходиться на платформі, яка через пружні елементи зв'язана з рамою установки, протитяги, що зрівноважують інерційні зусилля в кінематичному вібробудувачі, яка **відрізняється** тим, що додатково містить вентилятор, який через повітропровід з нагрітими елементами та піддон подає сушильний агент до перфорованої транспортерної стрічки з матеріалом, що висушується.

F 25

- (11) 132385** **(51)** МПК (2018.01)
F25B 40/00
F25B 40/02 (2006.01)
- (21) u 2018 09348** **(22) 14.09.2018**
(24) 25.02.2019
(72) Мольський Сергій Михайлович (UA)
(73) МОЛЬСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Данилевського, буд. 20, кв. 80, м. Харків, 61000 (UA)
- (54) ВИПАРНИЙ ПЕРЕОХОЛДЖУВАЧ ХОЛОДОАГЕНТУ**
(57) 1. Переохолоджувач холодоагенту холодильної машини, що містить контур холодоагенту і контур холодоносія, який **відрізняється** тим, що перед переохолоджувачем холодоагенту по контуру холодоносія встановлена теплообмінна зрошувана поверхня у вигляді теплообмінних елементів, які містять шаруватий теплопровідний матеріал з волокнистим шаром, здатним утримувати вологу, з гідрофільними і гігроскопічними властивостями.
2. Переохолоджувач холодоагенту холодильної машини за п. 1, який **відрізняється** тим, що по потоку холодоносія додатково встановлено теплообмінник "газ-рідина".

F 26

- (11) 132413** **(51)** МПК (2018.01)
F26B 17/00
F26B 3/02 (2006.01)
- (21) u 2018 09576** **(22) 24.09.2018**

F 28

- (11) 132283** **(51)** МПК
F28C 1/06 (2006.01)
- (21) u 2018 07648** **(22) 09.07.2018**
(24) 25.02.2019
(72) Кочмарський Володимир Зіновійович (UA), Кочмарський Орест Володимирович (UA)
(73) КОЧМАРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЗІНОВІЙОВИЧ
вул. М. Карнаухова, 51-б, кв. 64, м. Рівне, 33018 (UA)
КОЧМАРСЬКИЙ ОРЕСТ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. В. Чорновола, 35-а, кв. 53, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ВИПАРНОГО ТА КОНВЕКТИВНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ ГРАДИРЕНЬ**
(57) Спосіб визначення коефіцієнтів випарного та конвективного охолодження градирень, який включає відповідно до стандартних методик вимірювання витрати оборотної води (ОВ) G_0 оборотної системи охолодження (ОСО), води підживлення $G_{ж}$, m^3/c , перепад температури ОВ на конденсаторах турбін (КТ) Δt , $^{\circ}C$, який **відрізняється** тим, що виміри роблять в усталеному режимі роботи ОСО в кількох точках по ходу ОВ, при цьому одночасно вимірюють концентрації хлоридів у воді підживлення $C_{C1,0}$ та в ОВ $C_{C1,00}$, $г/м^3$, вказані величини, виміряні при температурах, відповідних точкам забору проб, приводять до стандартної температури і за трьома вимірами для кожної з цих точок знаходять середнє значення величин у даний момент часу; виміри повторюють три рази через проміжки 5-7 днів; за вимірами у різні моменти часу розраховують середню і відносну похибку вимірювань; якщо похибка вимірів співмірна з похибкою засобів вимірювання, то за формулою розраховують коефіцієнт випарного охолодження $K_{вп}$ в усталеному режимі роботи ОСО,

$$K_{\text{ВП}} = \frac{k-1}{k} \cdot \frac{r_{\text{В}}}{c_{\text{W}} \cdot \Delta t} \cdot \frac{G_{\text{ж}}}{G_{\text{O}}} ; k = \frac{C_{\text{C1,00}}}{C_{\text{C1,0}}} , (1)$$

а за формулою

$$K_{\text{КН}} = 1 - K_{\text{ВП}} , (2)$$

коефіцієнт конвективного охолодження $K_{\text{КН}}$, у формулі (1): $r_{\text{В}}$ - теплота випаровування води при стандартній температурі; c_{W} - питома масова теплоємність води при сталому тиску; k - коефіцієнт концентрування інертних (таких, що не зазнають фазових перетворень) компонентів ОВ.

- (11) **132359** (51) МПК
F28C 3/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 09075** (22) **28.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Кірсанов Михайло Володимирович (UA), Клокова Тетяна Дмитрівна (UA), Дякун Інна Леонідівна (UA), Лукіша Анатолій Петрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **КОНТАКТНИЙ ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ДИМОВИХ ГАЗІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБ'ЄКТА**
- (57) Контактний теплообмінний апарат для утилізації тепла димових газів енергетичного об'єкта, що містить вертикальний корпус з боковими патрубками підведення та відведення газу, розміщену у корпусі між останніми теплообмінну насадку, патрубки підведення та відведення рідини, що з'єднані між собою трубопроводом рециркуляції, розміщений над насадкою зрошувач та вологоуловлювач, який **відрізняється** тим, що теплообмінна насадка складається з набору рам та встановлених на них насадних елементів, які виготовлені з сталевих перфорованих листів товщиною 0,8-2 мм у формі гнутого рівнобічного кута.

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕШКОДЖАННЯ НЕСАНКЦІОНОВАНОМУ ОТРИМАННЮ ЗРАЗКА СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ З МІСЦЯ ЗБЕРІГАННЯ**

- (57) Пристрій для перешкоджання несанкціонованому отриманню зразка стрілецької зброї з місця зберігання, що містить прикріплений до незнімного елемента корпусу зразка стрілецької зброї ідентифікаційний датчик безконтактної дії з відомостями про зразок стрілецької зброї, який **відрізняється** тим, що додатково до його складу введено ідентифікаційний прилад безконтактної дії з кодом дозволу одержувача зразка стрілецької зброї на отримання зразка стрілецької зброї, безконтактний дистанційний зчитувач з ідентифікаційного приладу з кодом дозволу одержувача зразка стрілецької зброї на отримання зразка стрілецької зброї, безконтактний дистанційний зчитувач з ідентифікаційного датчика з відомостями про зразок стрілецької зброї, який встановлено безпосередньо в зоні дії ідентифікаційного датчика на корпусі зразка стрілецької зброї, обладнання для розпізнання коду дозволу одержувача зразка стрілецької зброї на отримання зразка стрілецької зброї в ідентифікаційному приладі, устаткування управління приладом для сигналізації про спробу несанкціонованого отримання зразка стрілецької зброї, провідний канал зв'язку між безконтактним дистанційним зчитувачем з ідентифікаційного датчика відомостей про зразок стрілецької зброї з обладнанням для встановлення наявності коду дозволу одержувача зразка стрілецької зброї на отримання зразка стрілецької зброї, устаткування для управління виконавчою частиною обладнання фіксації зразка стрілецької зброї у місці зберігання, виконавчу частину обладнання фіксації зразка стрілецької зброї у місці зберігання, яка розташована безпосередньо біля зразка стрілецької зброї, прилад сигналізації про спробу несанкціонованого отримання зразка стрілецької зброї, провідний канал зв'язку між приладом сигналізації та обладнанням для встановлення наявності коду дозволу одержувача зразка стрілецької зброї на отримання зразка стрілецької зброї та устаткуванням управління приладом для сигналізації про спробу несанкціонованого отримання зразка стрілецької зброї, джерело електричної енергії.

F 41

- (11) **132505** (51) МПК (2018.01)
F41A 21/00
- (21) **и 2018 10144** (22) **11.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Воробійов Андрій Вікторович (UA), Закусило Петро Степанович (UA), Козачук В'ячеслав Леонідович (UA)
- (73) **КОЗАЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Курська, 13Г, кв. 110, м. Київ-49, 03049 (UA)
- ВОРОБІЙОВ АНДРІЙ ВИКТОРОВИЧ**
вул. Курська, 13А, кв. 82, м. Київ-49, 03049 (UA)
- ЗАКУСИЛО ПЕТРО СТЕПАНОВИЧ**
вул. Зоологічна, 4Б, кв. 215, м. Київ-119, 04119 (UA)

- (11) **132407** (51) МПК
F41H 5/04 (2006.01)
F41H 7/04 (2006.01)
- (21) **и 2018 09496** (22) **21.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Висоцький Олег Миколайович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ПРАКТИКА"**
вул. Малинська, 20-А, м. Київ, 03164, Україна (UA)
- (54) **БРОНЯ**
- (57) Броня, яка містить перший шар металевого матеріалу, другий шар металевого матеріалу та третій шар металевого матеріалу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить два шари з вогнетривкого брезенту, щонайменше один шар з високомолекулярного поліетилєну та шар мінеральної вати, причому перший шар металевого матеріалу виконаний з броне-

сталі, що має товщину 6,5 мм, другий шар металевго матеріалу розміщений суміжно з першим шаром металевго матеріалу, причому другий шар металевго матеріалу виконаний з бронесталі, що має товщину 4,2 мм, суміжно з другим шаром металевго матеріалу розміщено перший з двох шарів вогнетривкого брезенту, де між двома шарами вогнетривкого брезенту розміщено щонайменше один шар з високомолекулярного поліетилену та шар мінеральної вати, другий з двох шарів вогнетривкого брезенту розміщено суміжно з третім шаром металевго матеріалу, виконаного зі сталі товщиною 2,0 мм.

(11) 132406

(51) МПК
F41H 5/04 (2006.01)
F41H 7/04 (2006.01)

(21) u 2018 09495

(22) 21.09.2018

(24) 25.02.2019

(72) Висоцький Олег Миколайович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ПРАКТИКА"
вул. Малинська, 20-А, м. Київ, 03164, Україна (UA)

(54) ПРОТИМІННЕ ДНИЩЕ БРОНЬОВАНОГО АВТОМОБІЛЯ

(57) 1. Протимінне днище броньованого автомобіля, яке містить першу демпфуючу пластину, що має шарувату структуру типу сандвіч, та демпфуючі елементи, яке відрізняється тим, що додатково містить другу демпфуючу пластину, другий, третій та четвертий ряди з листів бронесталі, що утворюють нижню частину V-подібного днища у вигляді зрізаного конуса з кутом розкриття 145°, поєднаних за допомогою елементів кріплення до демпфуючих елементів, перший та п'ятий ряди листів бронесталі, де перший ряд поєднаний за допомогою елементів кріплення з віддаленими від центральної уявної повздовжньої осі протимінного днища краями листів бронесталі другого ряду, а п'ятий ряд листів бронесталі поєднаний за допомогою елементів кріплення з віддаленими від центральної уявної повздовжньої осі протимінного днища краями листів бронесталі четвертого ряду; листи бронесталі другого та третього ряду на краю, що є ближчим до центральної уявної повздовжньої осі, поєднані за допомогою елементів кріплення з демпфуючими елементами, які прикріплені до корпусу броньованого автомобіля, причому перша та друга демпфуюча пластини, що мають шарувату структуру типу сандвіча, поєднані з корпусом на краю, що є ближчим до центральної уявної повздовжньої осі протимінного днища, при цьому віддалений від центральної уявної повздовжньої осі протимінного днища край першої демпфуючої пластини, що має шарувату структуру типу сандвіча, поєднано із першим рядом листів бронесталі, а віддалений від центральної уявної повздовжньої осі протимінного днища край другої демпфуючої пластини, що має шарувату структуру типу сандвіча, поєднано із п'ятим рядом листів бронесталі, при цьому перша та друга демпфуюча пластини, що мають шарувату структуру типу сандвіча, містять відповідно шостий та сьомий ряди з листів бронесталі, на яких розміщено шар з армованої гуми, поверх якого

розміщено шар мінеральної вати, поверх якого розміщено шар з листів рифленої сталі, при цьому товщина броньованої сталі другого, третього та четвертого рядів є однаковою.

2. Протимінне днище броньованого автомобіля за п. 1, яке відрізняється тим, що як демпфуючий елемент використано кріпильний кронштейн.

3. Протимінне днище броньованого автомобіля за будь-яким з попередніх пп. 1 або 2, яке відрізняється тим, що товщина листів бронесталі другого, третього та четвертого рядів є меншою за товщину листів бронесталі першого та п'ятого ряду.

4. Протимінне днище броньованого автомобіля за будь-яким з попередніх пп. 1-3, яке відрізняється тим, що кріпильні кронштейни виконані з крихкого металу або крихкого сплаву.

F 42

(11) 132540

(51) МПК (2018.01)
F42B 4/00
F42B 5/00

(21) u 2018 10732

(22) 30.10.2018

(24) 25.02.2019

(72) Крамаренко Володимир Іванович (UA)

(73) КРАМАРЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Петра Запорожця, 17, кв. 28, м. Київ, 02125 (UA)

(54) ПАТРОН

(57) 1. Патрон, що містить гільзу, всередині якої послідовно розміщені верхній пиж-заглушка, металевий снаряд, нижній пиж, пороховий заряд, причому на нижній частині гільзи виконано металеву оболонку, який відрізняється тим, що за пороховим зарядом розміщено електрозапал, при цьому електрозапал і металева оболонка з'єднані з контактами джерела живлення пускового пристрою.

2. Патрон за п. 1, який відрізняється тим, що як металевий снаряд використовують піротехнічні сигнальні зірки основних кольорів, світло-шумовий сигнальний, денний сигнальний, освітлювальну ракету, сигнальний з реактивним прискорювачем, сигнальний з парашутом, з різного роду феєрверками, полум'ягасильний, з речовиною, що опилює рослини.

3. Патрон за п. 1, який відрізняється тим, що як металевий снаряд використовують світло-шумовий, газову гранату, маркувальний снаряд, гумову картеч, гумові кулі.

(11) 132280

(51) МПК (2018.01)
F42D 1/00
F42B 3/00

(21) u 2018 07577

(22) 06.07.2018

(24) 25.02.2019

(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)

(73) ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. 5-й Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

(54) СПОСІБ ІНІЦІЮВАННЯ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ В СВЕРДЛОВИННОМУ ЗАРЯДІ

(57) Спосіб ініціювання вибухової речовини в свердловинному заряді, що включає виготовлення патрубку довжиною, що відповідає довжині заряду вибухової речовини, закріплення до торцевих частин патрубка шашок-детонаторів з наступним розміщенням зазначеного комплексу разом з вибуховою речовиною в свердловині, виконання забійки вибухової речовини, ініціювання шашок-бойовиків, формування зустрічно-направлених канальних детонаційних хвиль, утворення високотемпературної плазми, ініціювання вибухової речовини в свердловинному заряді, який **відрізняється** тим, що після виготовлення патрубка на його внутрішню поверхню наносять клейовий шар, на якому формують шар дрібнодисперсного металевого порошку, після чого порожнину патрубка заповнюють газом, а торцеві частини патрубка ізолюють, при цьому при формуванні зустрічно-направлених детонаційних хвиль відокремлюють металевий порошок від внутрішньої поверхні патрубка і заповнюють ним у зваженому стані внутрішню порожнину патрубка, де металевий порошок взаємодіє з високотемпературною плазмою, за допомогою якої ініціюють вибухову речовину в свердловині.

(11) 132252 (51) МПК (2018.01)
F42D 1/08 (2006.01)
E21B 7/00

(21) u 2018 03842 (22) 10.04.2018
(24) 25.02.2019

(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 містить порожнину свердловини, у якій поміщена вибухова речовина, ізолювана від денної поверхні забійкою зі здрібненої гірської маси, при цьому усередині вибухової речовини поміщені засоби ініціювання у вигляді бойовиків, зв'язаних з вибуховою мережею, що поєднує заряджені свердловини на вибуховому блоці, який **відрізняється** тим, що у вибуховій речовині закріплений на мотузці детонуючий шнур, довжина якого не більше довжини стовпчика вибухової речовини по вертикальній осі свердловини, при цьому до кінцевих частин детонуючого шнура закріплені шашки-бойовики, які з'єднані до за допомогою засобів уповільнення з вибуховою мережею на блоці, який відпрацьовується, причому детонуючий шнур, розміщений у вибуховій речовині, виконаний з можливостю першочергового ініціювання стосовно ініціювання шашок-бойовиків.

2. Свердловинний заряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що мотузка з детонуючим шнуром поміщені в оболонку з тканини або полімерного матеріалу, наприклад поліпропілену.

3. Свердловинний заряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що мотузка з детонуючим шнуром поміщені у водонепроникну оболонку, наприклад з поліетиле-

ну, яка захищена зовні оболонкою з тканини або полімерного матеріалу, наприклад поліпропілену.

(11) 132323 (51) МПК
F42D 1/08 (2006.01)
F42D 3/04 (2006.01)

(21) u 2018 08651 (22) 10.08.2018
(24) 25.02.2019

(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA), Гапоненко Людмила Миколаївна (UA), Гапоненко Костянтин Анатолійович (UA)
(73) ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. 5-й Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ СВЕРДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ

(57) 1. Спосіб створення свердловинного заряду, що включає вибурювання свердловини, розміщення у свердловині рукава з полімерної мембрани, довжиною не менш довжини свердловини з ізолюваною нижньою частиною з утворенням ємності, регламентоване заповнення рукава вибуховою речовиною і розміщення в ньому засобів ініціювання з наступним заповненням свердловини забійкою з гірської маси, який **відрізняється** тим, що як мембрану використовують перфороване або ткане полотно з полімерного матеріалу, у якому виконують отвори, діаметр яких більше діаметра молекул води і повітря, але менше діаметра молекул вибухової речовини у твердій і рідкій фазах.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед опусканням у свердловину на рукав послідовно надягають кільця, кожне з яких має внутрішній діаметр відповідний до розрахункового значення діаметра заряду вибухової речовини на заданій ділянці свердловини, при цьому кожне кільце виконують довжиною рівною розрахунковій довжині заряду вибухової речовини на заданій ділянці свердловини.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як мембрану використовують тканий поліпропілен, вага якого становить 50-150 г/м², причому в зазначеній мембрані виконують отвори, діаметр яких більше діаметра молекул води і повітря, але менше діаметра вибухової речовини у твердій і рідкій фазах.

(11) 132281 (51) МПК
F42D 3/04 (2006.01)

(21) u 2018 07579 (22) 06.07.2018
(24) 25.02.2019

(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)
(73) ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. 5-й Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

(54) СПОСІБ ВЕДЕННЯ БУРО-ВИБУХОВИХ РОБІТ

(57) Спосіб ведення бур-вибухових робіт, що включає вибурювання свердловин на блоці, розміщення в свердловинах вибухової речовини і засобів ініціювання, ізолювання вибухової речовини забійкою, з'єднання засобів ініціювання з комутаційною мережею,

виконання масового вибуху, який **відрізняється** тим, що свердловини на блоці вибувають по розрахунковій сітці, при цьому свердловини по периметру розрахункової сітки вибувають з перебором, а інші свердловини вибувають на висоту уступу, при цьому на дні кожної вибуреної з перебором свердловини, розташованої по периметру розрахункової сітки на блоці, розташовують відбивач ударних хвиль у вигляді ємності з водою, на яку поміщають вибухову речовину в рукаві змінного перетину, у якому діаметр заряду вибухової речовини дорівнює діаметру свердловини на висоту рівну подвоєній висоті перебура, а інша частина заряду вибухової речо-

вини має діаметр, що становить 50-75 % діаметра свердловини, причому заряд вибухової речовини ізолюваний капсулою у вигляді ємності із тканого полімерного матеріалу, наприклад поліпропілену, заповненою дробленою гірською породою, а інші свердловини на блоці від донної частини до розрахункового рівня заповнюють вибуховою речовиною і ізолюють капсулою у вигляді ємності із тканого полімерного матеріалу, наприклад поліпропілену, заповненою гірською породою.

Розділ G:**Фізика****G 01**

відносно місця розташування орієнтира; потім здійснюють розворот літака і вимірюють при розвороті одночасно курсові кути першої та другої радіостанції три рази через довільні інтервали часу, порядку одиниць секунд, далі визначають по отриманих вимірах радіодевіаційну помилку.

- (11) **132271** (51) МПК
G01B 5/30 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)
- (21) **и 2018 06889** (22) **19.06.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Ковальчук Володимир Павлович (UA), Войтович Олександр Петрович (UA), Демчук Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЧНИЙ ТЕНЗІОМЕТР З ПЕРЕДАЧЕЮ ДАНИХ ЧЕРЕЗ ІНТЕРНЕТ І ДОЗАПРАВКОЮ ВОДОЮ ВРУЧНУ**
- (57) Автоматичний тензіометр, що складається з керамічного пористого фільтра, корпусу з поліпропіленової труби, мікроконтролера, датчика, що вимірює тиск в тензіометрі внаслідок гідравлічної взаємодії між водою всередині і ґрунтовою вологою зовні завдяки пористому керамічному фільтру, який **відрізняється** тим, що містить датчик зовні для вимірювання атмосферного тиску, температури і відносної вологості повітря, один датчик температури і абсолютного тиску всередині тензіометра, містить GPRS-модуль для передачі даних (різниці температур і тисків, тобто всмоктуючого тиску ґрунтової вологи) з мікроконтролера на сервер через Інтернет, а також містить ПХВ-трубку, що пропущена через пробку у верхній частині корпусу тензіометра для періодичної дозаправки тензіометра водою вручну.

- (11) **132240** (51) МПК
G01D 21/02 (2006.01)
G06F 17/16 (2006.01)
G05B 23/02 (2006.01)
- (21) **а 2016 05761** (22) **27.05.2016**
(24) **25.02.2019**
- (72) Дмитрієнко Валерій Дмитрович (UA), Гейко Геннадій Вікторович (UA), Мезенцев Микола Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТА ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Спосіб контролю та діагностики стану технічних об'єктів з відомим еталонним станом, що включає: вибір параметрів, які підлягають діагностичному контролю, реєстрацію цих параметрів на об'єкті, який діагностують, за допомогою датчиків, формування векторів вхідних сигналів, які обробляються багатошаровою нейронною мережею, яка для кожного параметра здійснює обчислення оцінок математичного очікування, дисперсії, середньоквадратичного відхилення, формує стандартизовану матрицю спостережень, розраховує відстані між еталонним станом об'єкта та станом об'єкта, який діагностують, розраховує таксономічний показник для контрольованого об'єкта, по якому визначають стан технічного об'єкта, який **відрізняється** тим, що відстані між еталонним та діагностованим станами об'єкта визначають як суму абсолютних значень різниць між вимірюваними та еталонними значеннями параметрів і виділяють всі параметри, абсолютні значення різниць між вимірюваними та еталонними значеннями яких перевищили наперед задані значення.

- (11) **132242** (51) МПК (2018.01)
G01C 21/00
G01C 23/00
- (21) **а 2018 09187** (22) **21.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Попова Наталія Борисівна (UA)
- (73) **ПОПОВА НАТАЛІЯ БОРИСІВНА**
вул. Салютна, 22, кв. 20, м. Київ, 03190 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РАДІОДЕВІАЦІЙНОЇ ПОМИЛКИ РАДІОКОМПАСА У ПОЛЬОТІ ЛІТАКА ЗА ДВОМА РАДІОСТАНЦІЯМИ**
- (57) Спосіб визначення радіодевіаційної помилки радіокомпаса у польоті літака, при якому пролітають над точно впізнаним орієнтиром, і у момент прольоту над орієнтиром вимірюють радіокомпасом курсовий кут першої радіостанції та визначають початковий істинний курсовий кут першої радіостанції, як суму чи різницю магнітного курсу літака та фактичного магнітного пеленга першої радіостанції, визначених

- (11) **132253** (51) МПК (2018.01)
G01F 11/00
G01F 11/18 (2006.01)
- (21) **и 2018 03966** (22) **12.04.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Піддубна Діна Ігорівна (UA), Козлова Яна Юріївна (UA), Піддубна Юлія Юріївна (UA)
- (73) **ПІДДУБНА ДІНА ІГОРІВНА**
вул. Нечуя-Левицького, 14, кв. 76, м. Черкаси, 18028 (UA)
- ПІДДУБНА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
пров. І. Гука, 1, м. Черкаси, 18028 (UA)
- КОЗЛОВА ЯНА ЮРІЇВНА**
пров. І. Гука, 1, м. Черкаси, 18028 (UA)
- (54) **ПОБУТОВИЙ ДОЗАТОР З ЗАПІРНОЮ ПЛАНКОЮ**
- (57) Побутовий дозатор для сипучих порошкоподібних та гранульованих продуктів, який виконано у вигляді

ді мірної ложечки чи стаканчика, чи побутового дозатора (роз'ємного чи нероз'ємного з упаковкою варіантів), дозатора з чітко фіксованою ємністю, що містить одну чи декілька запірних планок, для відділення дози продукту, та кришечку, що знаходиться на патрубку для вивантаження продукту, кришечка закріплена до патрубка, який **відрізняється** тим, що один кінець запірної планки чи кінці декількох запірних планок дозатора кріпляться в одній чи декількох точках безпосередньо до упаковки, виготовленої на основі багатошарового комбінованого матеріалу, запірні планки виконані як одне ціле з дозатором і упаковкою.

- (11) **132542** (51) МПК (2018.01)
G01F 23/292 (2006.01)
G01C 3/00
- (21) **u 2018 10825** (22) **01.11.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Савчук Віктор Дмитрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ"**
вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)
САВЧУК ВІКТОР ДМИТРОВИЧ
вул. Академіка Корольова, 81/5, кв. 5, м. Одеса, 65122 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ КОНТРОЛЮ ЗАВАНТАЖЕННЯ СУДНА ГЕНЕРАЛЬНИМИ ВАНТАЖАМИ**
- (57) 1. Пристрій для інформаційного забезпечення процесу контролю завантаження судна генеральними вантажами, що містить основний блок з лазерними підсистемами, який зв'язаний з блоком збору і обробки первинної інформації, який в свою чергу зв'язаний з комп'ютером з програмним забезпеченням для визначення висоти поверхні вантажу та розрахунку об'єму вантажу, який **відрізняється** тим, що основний блок включає чотири лазерних далекоміри, які розміщені по кутах комінгсу люка трюму судна, кожен з них оснащений механічною поворотною системою, блок розрахунку висоти вантажу зв'язаний з блоком розрахунку об'єму вантажу, який пов'язаний з блоком даних про розмір трюму та обчислювальним блоком, який зв'язаний з блоком зберігання даних та блоком аналізу і оцінки похибки вимірювання, що зв'язаний з блоком даних про швидкість завантаження трюму, дисплеєм та блоком вантажної програми судна.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічна поворотна система встановлена з можливістю змінювання напрямів променів далекомірів в горизонтальній та вертикальній площинах від 0° до 90° у кожному трюмі судна, що завантажуються.

- (11) **132457** (51) МПК (2018.01)
G01K 7/00
B29C 47/00
A23N 17/00

- (21) **u 2018 09815** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Батраченко Олександр Вікторович (UA), Філімонова Надія Вікторівна (UA), Філімонов Сергій Олександрович (UA), Хандюк Микола Васильович (UA)
(73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Сумгайтська, 61, кв. 19, м. Черкаси, 18010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОМЕНТУ ЗАКІНЧЕННЯ НАГРІВУ ЕКСТРУДЕРА ДО РОБОЧОЇ ТЕМПЕРАТУРИ**
- (57) Спосіб визначення моменту закінчення нагріву екструдера до робочої температури, що включає вимірювання температури зовнішньої поверхні внутрішнього корпусу робочої камери екструдера за допомогою термодатчика, передачу електричного сигналу від термодатчика на блок керування, порівняння блоком керування значення отриманого електричного сигналу із заданим значенням, яке відповідає заданій температурі екструдера та видачу блоком керування керуючого сигналу, який **відрізняється** тим, що додатково виконують вимірювання температури зовнішньої поверхні зовнішнього корпусу робочої камери екструдера та температури повітря, що оточує екструдер, за допомогою термодатчиків та передачу від них електричних сигналів на блок керування, блоком керування видається керуючий сигнал в той момент, коли значення електричного сигналу від термодатчика нагріву зовнішньої поверхні зовнішнього корпусу робочої камери екструдера буде дорівнювати контрольному значенню, яке відповідає контрольному значенню температури зовнішньої поверхні зовнішнього корпусу робочої камери екструдера при вимірюваному в даний момент значенні температури повітря, що оточує екструдер, контрольне значення температури зовнішньої поверхні зовнішнього корпусу робочої камери екструдера визначається до моменту увімкнення екструдера в роботу для кожного можливого значення температури екструдера при усталеному режимі нагріву зовнішнього корпусу робочої камери екструдера при кожному можливому значенні температури повітря, що оточує екструдер.

- (11) **132250** (51) МПК (2018.01)
G01N 1/04 (2006.01)
E21C 37/18 (2006.01)
H01N 39/00
- (21) **u 2018 03755** (22) **06.04.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Іорданов Ігор Вячеславович (UA), Мнухіна Ніна Олексіївна (UA), Гітляр Анастасія Андріївна (UA)
(73) **МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Добролюбова, 22, кв. 15/3, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69006 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОПІДРИВНИЙ ПРОБОВІДІБНИК**
- (57) 1. Електропідливний пробовідбірник, що містить корпус для розміщення проб, який **відрізняється** тим, що в зазначеному корпусі розташована система позитивного і негативного електродів електрогідравлічної установки.

2. Пробовідбірник за п. 1, який **відрізняється** тим, що його корпус оснащений вікнами з заслінками.
3. Пробовідбірник за п. 2, який **відрізняється** тим, що заслінка має напрямні, які забезпечують її переміщення уздовж самого корпусу при терті об свєрдловину.

- (11) **132447** (51) МПК
G01N 1/28 (2006.01)
A01N 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 09784** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Шевченко Іван Вікторович (UA)
(73) **ШЕВЧЕНКО ІВАН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Генерала Алмазова, 39, к. 1, кв. 61, м. Херсон,
73037 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ТИМЧАСОВИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ ЛИЧИНОК ДВОКРИЛИХ КОМАХ РОДИНИ CHIRONOMIDAE ПОНИЗЗЯ ДНІПРА**
- (57) Спосіб створення тимчасових препаратів для визначення видового складу личинок двокрилих комарів родини Chironomidae пониззя Дніпра, що включає створення препаратів за загальною для родини методикою для визначення видової приналежності досліджуваних організмів за допомогою визначників, який **відрізняється** тим, що створюють тимчасові препарати в залежності від таксономічної приналежності досліджуваних організмів: для представників підродини Tanypodinae у тимчасовому препараті нижню частину головної капсули розміщують верхньою стороною догори; для представників підродини Orthoclaadiinae у тимчасовому препараті головну капсулу розміщують нижньою стороною догори, а останній черевний сегмент - бічною стороною догори; для представників триби Tanytarsini підродини Chironominae у тимчасовому препараті головну капсулу розміщують нижньою стороною догори після попереднього огляду верхньої сторони; для представників триби Chironomini підродини Chironominae у тимчасовому препараті головну капсулу розміщують нижньою стороною догори (для дрібних екземплярів) або верхню та нижню частини головної капсули розміщують нижніми сторонами догори (для крупних екземплярів).

- (11) **132309** (51) МПК
G01N 1/30 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 08425** (22) **02.08.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Шороп Євген Валерійович (UA), Шороп Світлана Миколаївна (UA), Бурнаєва Світлана Валентинівна (UA), Огеєнко Оксана Миколаївна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗІОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. М. Берлінського, 12, м. Київ, 04060 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОЇ МІЕЛОЇДНОЇ ЛЕЙКЕМІЇ ЗА МОРФОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ТРОМБОЦИТІВ**

(57) Спосіб прогнозування перебігу хронічної мієлоїдної лейкемії, що включає вимірювання розмірів тромбоцитів і розрахунок морфометричних показників, який **відрізняється** тим, що досліджують мазки периферичної крові, пофарбовані за Паппенгеймом; за допомогою імерсійного світлового мікроскопа з фотонасадкою фотографують на цифрову камеру поля зору мазка, які містять тромбоцити, проводять комп'ютерний аналіз зображень, визначають площі тромбоцитів і вираховують їх натуральний логарифм; для площ тромбоцитів підраховують коефіцієнт варіації, а для логарифма площ - стандартне відхилення, і при підвищенні коефіцієнта варіації площ тромбоцитів вище 100,2 % або стандартного відхилення натурального логарифма їх площ вище 0,66, у хворих на хронічну мієлоїдну лейкемію прогнозують перехід захворювання у фазу бластного кризу.

- (11) **132331** (51) МПК
G01N 1/42 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)
- (21) **u 2018 08741** (22) **15.08.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Бачинський Віктор Теодосович (UA), Ванчулак Олег Ярославович (UA), Саркісова Юлія Володимирівна (UA), Максимчук Наталія Олексіївна (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОСМЕРТНОЇ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ**
- (57) Спосіб посмертної діагностики хронічної ішемічної хвороби серця шляхом використання поляризованого світла для дослідження зрізів міокарда та проведення аналізу отриманих даних, який **відрізняється** тим, що проводять параметричний аналіз "орієнтаційного" матричного елемента m_{22} Мюллер-матричних зображень, і при отриманні статистичних моментів 1-4-го порядків $M_1(N_0) = 0,61 \pm 0,052$, $M_2(N_0) = 0,14 \pm 0,012$, $M_3(N_0) = 0,65 \pm 0,056$, $M_4(N_0) = 0,42 \pm 0,037$ посмертно діагностують хронічну ішемічну хворобу серця.

- (11) **132449** (51) МПК
G01N 3/24 (2006.01)
- (21) **u 2018 09788** (22) **01.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Отрош Юрій Анатолійович (UA), Ковальов Андрій Іванович (UA), Островерх Ольга Олександрівна (UA), Удяньський Микола Миколайович (UA), Дивень Валентин Іванович (UA), Рибка Євгеній Олексійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ВТРАТИ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ БУДІВЕЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

(57) Спосіб визначення температури втрати несучої здатності будівельної конструкції при тепловому впливі, який полягає в тому, що у випробовуваному матеріалі виконують отвір, нарізують в ньому різьбу, вгвинчують в нього гвинт, гвинт виконують з матеріалу, міцнішого, ніж випробуваний, який відрізняється тим, що фіксують навантаження від силозадавачного пристрою, яке відповідає проектному навантаженню на будівельну конструкцію, здійснюють нагрівання досліджуваного зразка, доки не відбудеться зріз різьби, реєструють температуру, при якій відбувається зріз різьби.

(11) 132344

(51) МПК
G01N 21/39 (2006.01)

(21) u 2018 08899

(22) 23.08.2018

(24) 25.02.2019

(72) Задунай Олексій Сергійович (UA), Азаров Сергій Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

вул. М. Залізняка, 6, м. Київ-142, 03142 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВОДНЮ В ПОВІТРІ ІНТЕГРАЛЬНО-ОПТИЧНИМ ХІМІЧНИМ АБСОРБЦІЙНИМ СЕНСОРОМ

(57) Спосіб визначення параметрів концентрації водню в повітрі інтегрально-оптичним хімічним абсорбційним сенсором, при якому здійснюють контроль концентрації водню в повітрі, який відрізняється тим, що проводять реєстрацію зміни інтенсивності лазерного випромінювання, яке введене в регулярний хвилевід через оборотну призму та поширюється через досліджуване газоподібне або рідке середовище, у якому є характерна лінія поглинання, і, якщо вона збігається з довжиною хвилі лазерного випромінювання, то буде спостерігатися згасання потужності хвилевідної моди, що приводить до зменшення потужності випромінювання лазера, і за допомогою обчисленого коефіцієнта поглинання оптичного випромінювання знаходять концентрацію газоподібного водню в повітрі.

(11) 132448

(51) МПК
G01N 21/78 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)

(21) u 2018 09787

(22) 01.10.2018

(24) 25.02.2019

(72) Шаповалов Сергій Андрійович (UA), Пономарьов Вадим Костянтинівич (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КРИТИЧНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ МІЦЕЛОУТВОРЕННЯ КАТІОННИХ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ВОДІ

(57) Спосіб спектрофотометричного визначення критичної концентрації міцелоутворення катіонних поверхнево-активних речовин у воді, який включає використання барвника, що взаємодіє з катіонною поверхнево-активною речовиною у воді, подальше вимірювання оптичної густини при певній довжині хвилі світлопоглинання, побудування графічної залежності оптичної густини від концентрації катіонної ПАВ, який відрізняється тим, що як барвник використовують родамін 200 С, а вимірювання оптичної густини здійснюють при довжині хвилі світлопоглинання 565 нм.

(11) 132348

(51) МПК (2018.01)
G01N 22/00
G01N 27/82 (2006.01)

(21) u 2018 08945

(22) 27.08.2018

(24) 25.02.2019

(72) Потерняк Олександр Анатолійович (UA), Гурняк Ігор Володимирович (UA), Душар Роман Вікторович (UA), Калашников Олег Євгенович (UA), Михайленко Валерій Іванович (UA), Карпенко Олексій Юрійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОЛТАВСЬКА БУРОВА КОМПАНІЯ"
вул. Харчовиків, 27, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ДЕФЕКТОСКОП ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО КОНТРОЛЮ КОРОЗІЇ ТРУБ І ТРУБОПРОВІДІВ

(57) Електромагнітний дефектоскоп для безконтактного контролю корозії труб і трубопроводів, оснований на використанні низькочастотних електромагнітних полів вихрових струмів, що має в своєму складі сканер, електронний блок, який відрізняється тим, що додатково застосований світлодіодний індикатор дефектів, в сканері П-подібний електромагніт виготовлений із аморфного заліза, магнітні полюси якого оснащені плаваючими наконечниками, а вихрострумівий перетворювач виконаний із тонкоплівкових вихрострумівих датчиків.

(11) 132500

(51) МПК (2018.01)
G01N 29/00
G01N 33/36 (2006.01)

(21) u 2018 10131

(22) 11.10.2018

(24) 25.02.2019

(72) Здоренко Валерій Георгійович (UA), Барилко Сергій Віталійович (UA), Барилко Олена Вікторівна (UA), Лісовець Сергій Миколайович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) УЛЬТРАЗВУКОВИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄМНОЇ ЩІЛЬНОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Ультразвуковий спосіб визначення об'ємної щільності текстильних матеріалів, при якому випромінюють

в текстильний матеріал перпендикулярно до його поверхні ультразвукові хвилі, приймають ультразвукові хвилі, які пройшли текстильний матеріал, перетворюють прийняті ультразвукові хвилі в електричну напругу і визначають об'ємну щільність текстильного матеріалу, який **відрізняється** тим, що одночасно з прийомом ультразвукових хвиль, які пройшли текстильний матеріал, приймають ультразвукові хвилі, які відбилися від текстильного матеріалу, перетворюють відбиті ультразвукові хвилі в електричну напругу, за значенням цієї напруги визначають розмір пор і середній діаметр ниток текстильного матеріалу, а об'ємну щільність текстильного матеріалу визначають згідно з наступною формулою:

$$\rho^{(k)} = \frac{4\rho_{\Pi}c_{\Pi} \sqrt{\left(\frac{1}{|W^{(k)}|^2} - 1 \right) \frac{|V^{(3)}|K_p^{(3)}}{|V^{(k)}|K_p^{(k)}K^{(3)}}}}{\pi^2 l_C^{(3)} f \cos(v)},$$

де $\rho^{(k)}$ - об'ємна щільність контрольованого текстильного матеріалу (кг/м³);

$|W^{(k)}|$ - модуль комплексного коефіцієнта проходження ультразвукових хвиль через контрольований текстильний матеріал;

$|V^{(k)}|$ - модуль комплексного коефіцієнта відбиття ультразвукових хвиль від контрольованого текстильного матеріалу;

$|V^{(3)}|$ - модуль комплексного коефіцієнта відбиття ультразвукових хвиль від зразкового текстильного матеріалу;

$K_p^{(k)}$ - коефіцієнт контрольованого текстильного матеріалу, який враховує як особливості структури цього матеріалу, так і його розміщення в просторі;

$K_p^{(3)}$ - коефіцієнт зразкового текстильного матеріалу, який враховує як особливості структури цього матеріалу, так і його розміщення в просторі;

$K^{(3)}$ - коефіцієнт зразкового текстильного матеріалу, який враховує як відстані і об'єм повітря між нитками цього матеріалу, так і деформацію структури цього матеріалу;

f - частота ультразвукових хвиль (Гц);

ρ_{Π} - об'ємна щільність повітря (кг/м³);

c_{Π} - швидкість розповсюдження ультразвукових хвиль в повітрі (м/с);

$l_C^{(3)}$ - середня довжина сторони квадратної наскрізної пори зразкового текстильного матеріалу (м);

v - кут між напрямом розповсюдження ультразвукових хвиль і нормаллю до поверхні текстильного матеріалу (рад).

(21) **и 2018 10345** (22) **19.10.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Мартовицький Дмитро Володимирович (UA), Шелест Олексій Миколайович (UA), Кравчун Павло Григорович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВТОРНИХ КАРДІОВАСКУЛЯРНИХ ПОДІЙ ПРОТЯГОМ 6-МІСЯЧНОГО ТЕРМІНУ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ХВОРИМИ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА В ПОЄДНАННІ З ОЖИРІННЯМ ЗА РІВНЕМ ЕНДОСТАТИНУ**

(57) Спосіб прогнозування виникнення повторних кардіоваскулярних подій у хворих протягом 6 місяців після перенесеного гострого інфаркту міокарда, який включає визначення рівня біомаркера ураження міокарда, який **відрізняється** тим, що у хворих на гострий інфаркт міокарда в поєднанні з ожирінням на перший день інфаркту міокарда імуноферментним методом з використанням комерційних тест-систем "Endostatin" ELISA BIOMEDICA визначають рівень ендостатину і, якщо рівень ендостатину 165,41 пмоль/л і більше, прогнозують повторні кардіоваскулярні події протягом 6-місячного терміну.

(11) **132360**

(51) МПК

G01N 33/04 (2006.01)

(21) **и 2018 09093**

(22) **03.09.2018**

(24) **25.02.2019**

(72) Богатко Надія Михайлівна (UA), Богатко Леонід Мечиславович (UA), Букалова Наталія Володимирівна (UA), Лясота Василь Петрович (UA), Бахур Тетяна Іванівна (UA), Забарна Інна Василівна (UA), Фодченко Ірина Андріївна (UA)

(73) **БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ МОЛОКА ГІДРОКАРБОНАТОМ НАТРІЮ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ХРОМОВОГО ТЕМНО-СИНЬОГО**

(57) Спосіб визначення фальсифікації молока гідрокарбонатом натрію із застосуванням хромового темно-синього, який **відрізняється** тим, що використовують досліджувану пробу молока у кількості 3,0-3,1 см³, додаючи градуйованою піпеткою обережно по стінці пробірки 0,3-0,4 см³ спиртового розчину хромового темно-синього з масовою концентрацією 0,5 % і через 0,5-1 секунди встановлюють наявність світло-рожевого кольору кільцевого шару за відсутності домішки гідрокарбонату натрію або фіолетового кольору різної інтенсивності кільцевого шару залежно від кількості додавання гідрокарбонату натрію у ємність з молоком: до 1,0 % - рожево-фіолетового кольору, від 1,1 % до 3,0 % - світло-фіолетового, від 3,1 % і більше - темно-фіолетового кольору.

(11) **132521**

(51) МПК (2018.01)

G01N 33/00

G01N 33/50 (2006.01)

- (11) **132295** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
C12N 5/077 (2010.01)
- (21) **у 2018 08126** (22) **23.07.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Балан Валентина Володимирівна (UA), Любарець Тетяна Федорівна (UA), Мінченко Жанна Миколаївна (UA), Дмитренко Олена Олександрівна (UA), Дмитренко Ірина Віталіївна (UA), Хоменко Віктор Іванович (UA), Шляхтиченко Тетяна Юріївна (UA), Товстоган Анжела Олексіївна (UA), Сілаєв Юрій Олегович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" вул. Мельникова, 53, м. Київ, 04050 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТРИВАЛОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З ПЛАЗМОКЛІТИННОЮ МІЄЛОМОЮ**
- (57) Спосіб оцінки тривалості життя пацієнтів з плазмоклітинною мієломою (ПКМ), що включає оцінку ефективності клонування гранулоцитарно-макрофагальних одиниць кісткового мозку, який **відрізняється** тим, що досліджують ефективність колонієутворення (ЕКУ) гранулоцитарно-макрофагальних одиниць кісткового мозку і за результатами прогнозують тривалість життя хворих на ПКМ - при перевищенні показника (ЕКУ>20) тривалість життя хворих на ПКМ вірогідно вища, ніж при нижчому значенні показника (ЕКУ<20).

- (11) **132328** (51) МПК (2018.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 21/00
- (21) **у 2018 08730** (22) **15.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Бачинський Віктор Теодосович (UA), Ванчуляк Олег Ярославович (UA), Саркісова Юлія Володимирівна (UA), Максимчук Наталія Олексіївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПОСМЕРТНОЇ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОЇ КОРОНАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**
- (57) Спосіб посмертної діагностики гострої коронарної недостатності шляхом використання поляризованого світла для дослідження зрізів міокарда та проведення аналізу отриманих даних, який **відрізняється** тим, що проводять параметричний аналіз "орієнтаційного" матричного елемента m_{22} , Мюллер-матричних зображень; і при отриманні статистичних моментів 1-4-го порядків $M_1(N_0) = 0,53 \pm 0,046$, $M_2(N_0) = 0,17 \pm 0,014$, $M_3(N_0) = 0,74 \pm 0,063$, $M_4(N_0) = 0,55 \pm 0,046$ посмертно діагностують гостру коронарну недостатність.

- (11) **132550** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2018 11123** (22) **12.11.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Молотягін Дмитро Геннадійович (UA), Кравчун Павло Григорович (UA), Кадикова Ольга Ігорівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ В ПОЄДНАННІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ ЗА РІВНЕМ ПЕНТРАКСИНУ-3**
- (57) Спосіб оцінки метаболічних порушень у хворих з серцево-судинними захворюваннями в поєднанні з цукровим діабетом 2 типу, який включає визначення показників ліпідного та вуглеводного обміну, який **відрізняється** тим, що у хворих на ішемічну хворобу серця в поєднанні з цукровим діабетом 2 типу визначають рівень пентраксину-3 з використанням тест-системи Human pentaxin 3 (PTX3) Elisa Kit і, якщо діагностують підвищення рівня пентраксину-3 до $5,94 \pm 0,57$ нг/мл у порівнянні до контролю, ліпідний та вуглеводний обмін оцінюють як порушені.

- (11) **132245** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 02893** (22) **22.03.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Ключко Олена Михайлівна (UA), Білецький Анатолій Якович (UA), Навроцький Денис Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ пр. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ БІОТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ З БІОСЕНСОРОМ (БІОСЕНСОРНОЮ ТЕСТ-СИСТЕМОЮ)**
- (57) Спосіб застосування мережевої комп'ютерної біотехнічної системи для моніторингу (БТСМ-1) та поглибленого вивчення дії на організм хімічних речовин у різних часових інтервалах, починаючи з моменту початку дії речовини на організм; на основі відповідних баз даних, з безпосереднім та/або дистанційним доступом, що містить ряд підсистем; даний спосіб полягає у тому, що у БТСМ-1 вбудовано принаймні один датчик - підсистему-біосенсор (біосенсорна тест-система - БТС), яка характеризується тим, що містить частини: механогідролічну з біологічним фрагментом, електричну та комп'ютерну й дозволяє реєстрацію нових отриманих даних, також дозволяє записувати у пам'ять комп'ютерів отримані результати (в т. ч. у локальних та мережних базах даних), візуалізовувати їх, виконувати процесинг, аналіз та вивід даних, їх передачу із застосуванням мережних технологій щодо дії хімічних речовин природного та штучного походження; процес реєстрації відбувається у такій послідовності: хімічну речовину (антагоніст, модулятор, ін.) наносять на біосенсорний біологічний фрагмент (БФ), який можна замінювати, і на якому після дії відповідного агоніста реєструють електричний сигнал (аплікацію хімічних речовин можна періодично повторювати);

вимірюють зміни електричних іонних трансмембранних сигналів від БФ; при цьому дія речовин вимірюється у кількісних одиницях з використанням методів patch-clamp, voltage-clamp та інших подібних, який **відрізняється** тим, що для успішного проведення моніторингу великої кількості найменувань хімічних речовин біотехнічною мережевою системою БТСМ-1 у неї вносять принаймні один датчик - біосенсор БТС з БФ, які проходять попередню обробку за спеціально розробленими процедурами, в т. ч. обробку ферментами *A. oryzae*, *S. griseus* та/або ін. речовинами у розчинах з підібраним складом; у рідких середовищах, що контактують із газовими середовищами відповідного складу, температурними та часовими режимами обробки; діючи на БФ речовини можна отримувати за допомогою різних хімічних та біохімічних методів; застосовують метод фіксації концентрації (concentration-clamp) та удосконалюють реєстрацію вихідного електричного сигналу, покращуючи для нього співвідношення сигнал/шум та суттєво знизивши сам рівень шумів; а також БФ можна замінювати у залежності від обробки їх молекул, типу хімічних речовин, які аналізують; причому БФ виконують роль первинної ланки у біосенсорі - біодетектора та/або біоаналізатора діючих речовин (в т. ч. речовин-забруднювачів довкілля), а електричні сигнали з них надходять на вхід комп'ютерів у мережі системи БТСМ-1.

- (11) **132329** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 08731** (22) **15.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Шеремет Михайло Іванович (UA), Шідловський Віктор Олександрович (UA), Сидорчук Лариса Петрівна (UA), Шідловський Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ВУЗЛОВОГО ЗОБА НА ФОНІ АВТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ**
- (57) Спосіб прогнозування клінічного перебігу вузлового зоба на фоні автоімунного тиреоїдиту шляхом дослідження поліморфізму CTLA-4 (+49G/A) гену на фоні автоімунного тиреоїдиту, який **відрізняється** тим, що досліджують поліморфізм CTLA-4 (+49G/A) гену на фоні автоімунного тиреоїдиту та при аденомі щитоподібної залози; і при наявності дикого А алеля гена CTLA-4 (AA- і AG-генотипи) прогножують гіпертрофічну форму автоімунного тиреоїдиту і гіперплазію щитоподібної залози, та верифікують I-Б та III ступені гіперплазії при наявності у носіїв AA-генотипу та II ступінь гіперплазії при наявності AG-генотипу.

- (11) **132381** (51) МПК
G01N 33/52 (2006.01)
G01N 1/28 (2006.01)

- (21) **u 2018 09321** (22) **13.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Лучицький Євген Васильович (UA), Лучицький Віталій Євгенович (UA), Зубкова Галина Анатоліївна (UA), Рибальченко Вікторія Михайлівна (UA), Складанна Інна Іванівна (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 ВИЯВЛЕННЯ ПОРУШЕНЬ СПЕРМАТОГЕНЕЗУ У ЧОЛОВІКІВ, ХВОРИХ НА РАК ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ, ПІСЛЯ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб виявлення порушень сперматогенезу у чоловіків, хворих на рак щитовидної залози, після комбінованого лікування, що включає визначення відсотка фрагментації ДНК сперматозоїдів - підготовку концентрації сперми і предметного скла, іммобілізацію сперми, інкубацію зразка та обробку барвником, промивання, аналіз результатів, який **відрізняється** тим, що свіжу сперму розводять до концентрації 10 млн/мл в PBS, іммобілізують на предметному склі, яке попередньо обробляють агарозою, зразок інкубують при 22 °C в денатуруючому розчині, після чого занурюють у лізуючий розчин на 85-90 хв, далі - обробляють барвником Райта, змішаним з фосфатним буфером, промивають, висушують та підраховують кількість сперматозоїдів з фрагментованою ДНК на світловому мікроскопі "ЛЮМАМ Р-8" з іммерсією, і при виявленні їхнього збільшення на 30 % і більше, порівняно з групою контролю, діагностують порушення сперматогенезу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед іммобілізацією сперму змішують з 1 % рідкою легкоплавкою агарозою.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лізуючий розчин містить хлорид натрію, дитіотрейтол, 2-аміно-2-(гідроксиметил)-1,3-пропандіол з РН 7,5.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виявлення порушень сперматогенезу у чоловіків проводять до тиреоїдектомії та після її виконання, перед першим курсом РІТ, а в подальшому при плановому контрольному огляді хворих через 4 та 12 міс. після РІТ.

- (11) **132402** (51) МПК
G01N 33/573 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 17/42 (2006.01)

- (21) **u 2018 09443** (22) **19.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Тарановська Олена Олексіївна (UA), Ліхачов Володимир Костянтинович (UA), Добровольська Людмила Миколаївна (UA), Шиманська Яніна Вікторівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОЇ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОГО ЕНДОМЕТРИТУ У ЖІНОК З РЕПРОДУКТИВ-**

НИМИ ВТРАТАМИ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВАГІТНОСТІ

- (57) 1. Спосіб неінвазивної діагностики хронічного ендометриту у жінок з репродуктивними втратами в анамнезі на етапі підготовки до вагітності, що включає визначення рівня альфа-2-мікроглобуліну фертильності, який **відрізняється** тим, що маркер визначають в менструальній крові, яку попередньо збирають на 1-3 день менструального циклу шляхом введення в піхву ложкоподібного дзеркала.
2. Спосіб за п. 1, де при зменшенні рівня альфа-2-мікроглобуліну фертильності менструальної крові нижче $16,3 \pm 3,9$ мкг/мл діагностують хронічний ендометрит.

ся тим, що пластина з магнітопровідного матеріалу виконана у формі прямокутника та закріплена до статора однією стороною.

- (11) **132569** (51) МПК
G01P 3/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 12373** (22) **13.12.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Мусієнко Максим Павлович (UA), Корецька Олександра Олегівна (UA)
(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)
(54) **П'ЄЗОМАГНІТНИЙ ТАХОМЕТР**
(57) П'єзомагнітний тахометр, який містить ротор із закріпленим на ньому постійним магнітом, статор з пластиною з магнітопровідного матеріалу, яка обернена до магніту ротора, і п'єзоелементом з двома електродами, підключеними до підсилювача електричних коливань і лічильника імпульсів, який **відрізняється** тим, що електрод, який знаходиться на тій стороні п'єзоелемента, що прикріплюється до пластины, виконаний у вигляді диска діаметра d , електрод на протилежній стороні п'єзоелемента виконаний у вигляді кільця з внутрішнім діаметром d та зовнішнім, що дорівнює діаметру п'єзоелемента D , а в пластині з магнітопровідного матеріалу виконаний отвір діаметром $d_{пл}$ таким чином, що електрод п'єзоелемента розміщено всередині цього отвору, причому $d < d_{пл} < D$.

(11) **132414**

(51) МПК (2018.01)
G01R 19/165 (2006.01)
G01R 23/15 (2006.01)
H01B 7/00
H01B 9/00
H01B 11/20 (2006.01)
H03K 5/00
H03K 6/00
H03K 12/00

(21) **u 2018 09581**(22) **24.09.2018**(24) **25.02.2019**

- (72) Гурін Анатолій Григорович (UA), Скібін Валерій Павлович (UA), Костюков Іван Олександрович (UA), Антоненко Юрій Панасович (UA), Золотарьов Володимир Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІМПУЛЬСУ ПЕРЕНАПРУГИ НА ВИПРОБУВАЛЬНИХ ЗРАЗКАХ КАБЕЛЬНО-ПРОВІДНИКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ**
(57) Пристрій для формування імпульсу перенапруги на випробувальних зразках кабельно-провідникової продукції, який складається з малоіндуктивної конденсаторної батареї, з'єднаної послідовно з комутатором, формувальним ланцюжком, який складається з резистора та конденсатора, і трансформатора, який **відрізняється** тим, що в нього введено кабельний трансформатор, у якого на ізоляційному циліндрі розташовано первинну та вторинну обмотки, причому первинна обмотка виконана у вигляді ізольованих витків, утворених відрізками екранного обплетення коаксіального кабелю на кожному витку кабельного трансформатора, а вторинною обмоткою служить центральна струмопровідна жила, ізольована від паралельно підключених первинних витків трансформатора.

- (11) **132568** (51) МПК
G01P 3/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 12372** (22) **13.12.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Мусієнко Максим Павлович (UA), Корецька Олександра Олегівна (UA)
(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)
(54) **П'ЄЗОМАГНІТНИЙ ТАХОМЕТР**
(57) П'єзомагнітний тахометр, який містить ротор з закріпленим на ньому постійним магнітом, статор з пластиною з магнітопровідного матеріалу, яка обернена до магніту ротора, і п'єзоелементом з двома електродами, підключеними до підсилювача електричних коливань і лічильника імпульсів, який **відрізняється**

(11) **132294**

(51) МПК
G01R 27/02 (2006.01)

(21) **u 2018 08072**(22) **20.07.2018**(24) **25.02.2019**

- (72) Білоголовський Михайло Олександрович (UA), Житлухіна Олена Сергіївна (UA), Шамаєв Віталій Віталійович (UA)
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА**
вул. 600-річчя, 21, м. Вінниця, 21021 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ СПІНОВОЇ ДИФУЗІЇ У НАДПРОВІДНИХ ПЛІВКАХ**
(57) Спосіб визначення довжини спінової дифузії у надпровідних плівках, що включає створення безпосереднього контакту плівки надпровідника з феромагнітним металом, крізь який пропускається електричний струм, виміри вольт-амперної характеристики

надпровідної плівки за допомогою чотиризондового методу та аналіз отриманих результатів, який **відрізняється** тим, що виміри проводять в резистивному стані надпровідної плівки, коли вольт-амперна характеристика являє собою ступеневу криву, а довжину спінової дифузії розраховують, виходячи з нахилу першої похилої ділянки вольт-амперної характеристики, що відповідає найменшому опору надпровідної плівки в резистивному стані.

(11) **132243** (51) МПК
G01S 1/32 (2006.01)

(21) **u 2018 01178** (22) **07.02.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Сотніков Олександр Михайлович (UA), Таршин Володимир Анатолійович (UA), Сидоренко Руслан Григорович (UA), Танцюра Олександр Борисович (UA), Лупандін Володимир Анатолійович (UA), Єрьоміна Наталія Сергіївна (UA), Ясечко Максим Миколайович (UA), Шигімага Наталія Вікторівна (UA), Ковалевський Сергій Миколайович (UA), Зоц Федір Федорович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ МІСЦЕВИЗНАЧЕННЯ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА КОРЕЛЯЦІЙНО-ЕКСТРЕМАЛЬНИМИ СИСТЕМАМИ НАВІГАЦІЇ ШЛЯХОМ ПОКРОКОВОГО ФОРМУВАННЯ ВИРІШАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ**

(57) Спосіб підвищення точності місцевизначення літального апарата кореляційно-екстремальними системами навігації шляхом покрокового формування вирішальної функції, який полягає у застосуванні класичного кореляційного алгоритму, що використовує порівняння поточного зображення з еталоном і ґрунтується на розгляді зображень як двовимірних функцій яскравості (дискретних двовимірних матриць інтенсивності), при цьому вимірюється або відстань між зображеннями, або міра їх близькості, який **відрізняється** тим, що спочатку формують сукупність еталоонних зображень, які побудовані з урахуванням можливих варіантів положення літального апарата в просторі та його орієнтації відносно об'єкта прив'язки, який має тривимірну форму, та після цього формують унімодальну вирішальну функцію шляхом покрокового пошуку її максимального значення.

(11) **132299** (51) МПК
G01S 13/56 (2006.01)

(21) **u 2018 08228** (22) **25.07.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Чумаков Володимир Іванович (UA), Харченко Оксана Ігорівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
просп. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЗАКЛАДНИХ ПРИСТРОЇВ ПРИ НЕЛІНІЙНІЙ ЛОКАЦІЇ**

(57) Спосіб ідентифікації закладних пристроїв при нелінійній локації, який включає опромінення контрольованого об'єму НВЧ гармонійним сигналом нелінійного локатора, приймання сигналу-відгуку та спектральний аналіз сигналу-відгуку з вимірюванням амплітудного розподілу компонент спектра, що свідчить про наявність нелінійного пристрою в контрольованому об'ємі, який **відрізняється** тим, що вимірюванню піддають п'ять складових, кратних частоті опромінення, за результатами вимірювання гармонійних складових розраховуються коефіцієнти розкладання вольт-амперної характеристики та параметри нелінійності напівпровідникового пристрою, розраховані параметри нелінійності порівнюють з параметрами нелінійності напівпровідникових приладів відомих закладних пристроїв, що містяться у блоці пам'яті нелінійного локатора.

(11) **132356** (51) МПК
G01S 17/10 (2006.01)

(21) **u 2018 09047** (22) **31.08.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Яненко Олексій Пилипович (UA), Шевченко Констянтин Леонідович (UA), Клочко Тетяна Реджинальдівна (UA)

(73) **ЯНЕНКО ОЛЕКСІЙ ПИЛИПОВИЧ**
бул. Вацлава Гавела, 31, кв. 163, м. Київ-65, 03065 (UA)

ШЕВЧЕНКО КОНСТЯНТИН ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Софіївська, 14, кв. 9, м. Київ-1, 01001 (UA)

КЛОЧКО ТЕТЯНА РЕДЖИНАЛЬДІВНА
вул. Шовковична, 21, кв. 25, м. Київ-24, 01024 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВІДСТАНІ**

(57) Пристрій для вимірювання відстані, що має в своєму складі передавальний канал, який включає в себе послідовно з'єднані опорний генератор високочастотних імпульсів, подільник частоти, імпульсний модулятор, лазерний випромінювач і оптичну систему з відгалуженням на передачу і приймання оптичного сигналу та приймальний канал із послідовно з'єднаних фотоприймача, підсилювача та лічильника з індикатором, який **відрізняється** тим, що в нього введені відбиваюча пластина, фазообертач, перший та другий диференціатори, тригер, схема співпадіння, помножувач частоти, перемикач квантуючих імпульсів та цифровий накопичувальний інтегратор, причому вхід фазообертача підключений до виходу подільника частоти, а вихід через перший диференціатор з'єднаний із входом "старт" тригера, вихід фотоприймача через підсилювач та другий диференціатор з'єднаний із входом "стоп" тригера, вихід тригера підключений до першого входу схеми співпадіння, другий вхід схеми співпадіння через перемикач квантуючих імпульсів та помножувач частоти з'єднаний з виходом опорного генератора високочастотних імпульсів, вихід схеми співпадіння через цифровий накопичувальний інтегратор під'єднаний до лічильника з індикатором.

- (11) **132378** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) u 2018 09311 (22) 12.09.2018
(24) 25.02.2019
- (72) Тюрін Віталій Вікторович (UA), Салій Анатолій Григорович (UA), Опенько Павло Вікторович (UA), Кас'яненко Максим Вікторович (UA), Авраменко Олександр Васильович (UA), Резнік Дмитро Вікторович (UA), Герасименко Володимир Вікторович (UA), Кіреєнко Володимир Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Коломійцев Олексій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з розширеними можливостями для мобільної однопунктної суміщеної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, реверсивні лічильники, схеми "і", схеми порівняння, електронну обчислювальну машину, блок з розширеними можливостями з введенням б, гіростабілізовану платформу та $\Delta v_{m\text{ оп-}}$ введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{ оп-}}, 2\Delta v_{m\text{ оп-}}, 3\Delta v_{m\text{ оп-}}, 6\Delta v_{m\text{ оп-}}$) від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання кутових швидкостей літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру супутникових радіонавігаційних систем.

- (11) **132380** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) u 2018 09314 (22) 12.09.2018
(24) 25.02.2019
- (72) Тюрін Віталій Вікторович (UA), Салій Анатолій Григорович (UA), Опенько Павло Вікторович (UA), Кас'яненко Максим Вікторович (UA), Диптан Валентин Петрович (UA), Поліщук Сергій Васильович (UA), Пуховий Олександр Володимирович (UA), Коршець Олена Антонівна (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Коломійцев Олексій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

- (54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з розширеними можливостями для мобільної однопунктної суміщеної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів; приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми "І", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину, блок з розширеними можливостями з введенням б, гіростабілізовану платформу та а - введення опорного сигналу з частотою Δv_m від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання кутових швидкостей літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру супутникових радіонавігаційних систем.

- (11) **132320** (51) МПК (2018.01)
G01V 1/00
- (21) u 2018 08620 (22) 09.08.2018
(24) 25.02.2019
- (72) Буркинський Ігор Борисович (UA), Згуров Ігор Олександрович (UA), Учитель Ігор Леонідович (UA)
- (73) **АЛАМАК ХОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД**
Aristeidou, 1, Strovolos, 2040, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНЕ ІМПУЛЬСНЕ НЕВИБУХОВЕ СЕЙСМОДЖЕРЕЛО**
- (57) 1. Універсальне імпульсне невибухове сейсмоджерело, що містить індуктор-обважнювач, плиту-випромінювач, корпус із днищем у вигляді мембрани, яке **відрізняється** тим, що плиту-випромінювач жорстко з'єднано із днищем корпусу, при цьому днище корпусу виконано з можливістю транспортування та використання заявленого сейсмоджерела на суші, у транзитних зонах та на воді.
2. Сейсмоджерело за п. 1, яке **відрізняється** тим, що корпус може бути виконано герметичним, оснащеним герметичними роз'ємами для електроживлення.
3. Сейсмоджерело за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить більше, ніж один індуктор-обважнювач, закріплені на спільній плиті-випромінювачі.
4. Сейсмоджерело за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що при застосуванні сейсмоджерела на глибині, що перевищує висоту корпусу, корпус сейсмоджерела оснащено кріпильною рамою, пружинним амортизатором, зчпним пристроєм та поплавцями.

- (11) **132472** (51) МПК
G01V 3/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 09909** (22) **04.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Мостовий Антон Ігорович (UA)
(73) **МОСТОВИЙ АНТОН ІГОРОВИЧ**
вул. Сонячна, 17, кв. 124, м. Маріуполь, 87512 (UA)
(54) **МЕТАЛОШУКАЧ**
(57) Металошукач, що містить відокремлений блок живлення, котушку з приймальною та передавальною частиною, блоки індикації, оцифровки, вхідний та вихідний посилювачі, який **відрізняється** тим, що блок живлення розміщується в загальному захищеному моноблоці, де також розміщено вузол регулювання збільшеного сигналу на вході, а включення всього приладу забезпечує електронна кнопка.

G 02

- (11) **132533** (51) МПК (2018.01)
G02B 21/00
G01B 9/021 (2006.01)
- (21) **u 2018 10596** (22) **26.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Титар Володимир Петрович (UA), Шпаченко Ольга Володимирівна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **ЦИФРОВИЙ ГОЛОГРАФІЧНИЙ ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИЙ МІКРОСКОП**
(57) Цифровий голографічний інтерференційний мікроскоп, що містить лазер, випромінювання якого за допомогою напівпрозорого дзеркала та системи відбиваючих дзеркал розподіляється на два пучки - об'єктний та опорний, причому опорний пучок лазерного випромінювання спрямовується на голограму крізь поляризатор та коліматор, а об'єктний пучок лазерного випромінювання послідовно проходить крізь два схрещених поляризатори, досліджуваній мікрооб'єкт і голограму, по якій відновлюється хвильовий фронт об'єктного пучка при відсутності мікрооб'єкта, так що цей відновлений по голограмі хвильовий фронт разом із хвильовим фронтом реального об'єктного пучка, що пройшов крізь мікрооб'єкт, утворюють інтерферограму, яка за допомогою окуляра направляється до блока реєстрації та обробки зображень, який **відрізняється** тим, що для швидкої зміни мікрооб'єктів з різним коефіцієнтом збільшення додатково містить турель (поворотний пристрій), на якій жорстко закріплені мікрооб'єкти з різними коефіцієнтами збільшення в парі з відповідними до них голограмами.

- (11) **132370** (51) МПК (2018.01)
G02B 23/00
G02B 23/16 (2006.01)

- (21) **u 2018 09232** (22) **10.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Благодир Ярослав Тимофійович (UA), Вовчик Єва Богданівна (UA), Мартинюк-Лотоцький Костянтин Павлович (UA), Підстригач Ігор Ярославович (UA), Стоділка Мирон Іванович (UA)
(73) **ВОВЧИК ЄВА БОГДАНІВНА**
вул. Ярославенка, 47, кв. 43, м. Львів, 79034 (UA)
(54) **ТЕЛЕСКОП ДЛЯ СПОСТЕРЕЖЕННЯ СОНЦЯ**
(57) Телескоп для спостереження Сонця, що містить оптично зв'язані дволінзовий об'єктив, лінзу поля, інтерференційно-поляризаційний фільтр, збільшувальний проєкційний об'єктив, який **відрізняється** тим, що додатково містить цифрову систему реєстрації, яка складається з електронно зв'язаних цифрової камери і системи запам'ятовування, обробки та візуалізації.

G 03

- (11) **132420** (51) МПК
G03F 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 09647** (22) **26.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Петров Вячеслав Васильович (UA), Коростельов Олег Петрович (UA), Смішко Григорій Павлович (UA), Бріцький Олександр Ігорович (UA), Шанойло Семен Михайлович (UA), Антонов Євген Євгенович (UA), Крючин Андрій Андрійович (UA), Косяк Ігор Васильович (UA), Христін В'ячеслав Миколаєвич (UA), Заворотний Анатолій Олексійович (UA), Білобров Микола Михайлович (UA), Лисянський Микола Миколайович (UA), Бараненкова Валентина Пилипівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Миколи Шпака, 2, м. Київ, 03113 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОПТИЧНОГО ДИФУЗОРА**
(57) Спосіб виготовлення оптичного дифузора у вигляді рельєфної мікроструктури, який включає нанесення твердосплавним конічним інденктором з кутом при вершині 120°-160° конічних заглиблень на металеву підкладку, яка в подальшому використовується як штамп для термопресування рельєфної мікроструктури у вигляді конічних виступів на оптично прозорому полімерному матеріалі, який **відрізняється** тим, що на металеву підкладку заздалегідь наносять мікропризмову світлоповертальну структуру, яка в подальшому використовується як штамп для одночасного термопресування світлорозсіюючих конічних виступів та світлоповертальних мікропризмових елементів.

G 06

- (11) **132520** (51) МПК
G06F 7/52 (2006.01)

(21) **u 2018 10301** (22) **17.10.2018**(24) **25.02.2019**

(72) Давлетова Аліна Ярославівна (UA), Грига Володимир Михайлович (UA), Николаичук Ярослав Миколайович (UA)

(73) **ДАВЛЕТОВА АЛІНА ЯРОСЛАВІВНА**
вул. Броварна, 12, кв. 7, м. Тернопіль, 46003 (UA)**ГРИГА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

пров. І. Богуна, 12, м. Надвірна, Івано-Франківська обл., 78400 (UA)

НИКОЛАЙЧУК ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. В. Великого, 14-а, м. Надвірна, Івано-Франківська обл., 78400 (UA)

(54) **МАТРИЧНИЙ ПЕРЕМНОЖУВАЧ**(57) Матричний перемножувач, який містить вхідну шину двійкових кодів перемножуваних чисел, біти яких попарно з'єднані з виходами логічних елементів "І", виходи яких підключені до відповідних входів матриці повних однорозрядних суматорів з прямими виходами, який **відрізняється** тим, що додатково містить перший регістр пам'яті на D-тригерах з парафазними виходами, перші входи якого є вхідною шиною двійкових кодів перемножуваних чисел, другий вхід з'єднаний з другим, додатково введеним, входом пристрою, виходи з'єднані з відповідними додатково введеними інверсними входами матриці однорозрядних повних двійкових суматорів з парафазними входами і виходами, прямі виходи якої з'єднані з відповідними першими входами другого регістра пам'яті на D-тригерах, другий вхід якого з'єднаний з третім додатково введеним входом пристрою, прямі виходи якого є виходами перемножувача.

з'єднані з відповідними виходами другої n-розрядної структури сортування двійкових чисел, перші входи першої і другої структур сортування двійкових чисел з'єднані з інверсними кодами відповідних перших чисел, кожен базовий елемент структури пристрою додатково містить два мультиплексори з парафазними виходами, схема порівняння базового елемента сортування містить суматор з прискореним переносом з парафазними виходами, а 2N-виходів третьої структури сортування двійкових чисел з'єднані з вихідною шиною.

(11) **132346**(51) МПК (2018.01)
G06F 7/501 (2006.01)
G06F 8/00
G06E 1/04 (2006.01)(21) **u 2018 08942** (22) **27.08.2018**(24) **25.02.2019**

(72) Грига Володимир Михайлович (UA), Николаичук Ярослав Миколайович (UA)

(73) **ГРИГА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
пров. І. Богуна, 12, м. Надвірна, Івано-Франківська обл., 78400 (UA)**НИКОЛАЙЧУК ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. В. Великого, 14-а, м. Надвірна, Івано-Франківська обл., 78400 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ СОРТУВАННЯ МАСИВІВ ДВІЙКОВИХ ЧИСЕЛ**(57) Пристрій сортування двійкових чисел, який містить першу вхідну n-розрядну шину, виходи якої з'єднані з відповідними входами першої n-розрядної структури сортування двійкових чисел, другу вхідну n-розрядну шину, виходи якої з'єднані з відповідними входами другої n-розрядної структури сортування двійкових чисел, третю 2n-розрядну вихідну шину, яка є виходом пристрою, який **відрізняється** тим, що виходи першої n-розрядної структури сортування двійкових чисел додатково з'єднані з відповідними першими входами третьої n-розрядної структури сортування двійкових чисел, другі входи якої додатково(11) **132248**(51) МПК (2018.01)
G06F 13/00
G06F 21/00
H04L 9/00(21) **u 2018 03740**(22) **06.04.2018**(24) **25.02.2019**

(72) Корнієнко Богдан Ярославович (UA), Галата Лілія Павлівна (UA), Сидоров Євген Олександрович (UA)

(73) **КОРНІЄНКО БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Уманська, 49, кв. 10, м. Київ-87, 03087 (UA)**ГАЛАТА ЛІЛІЯ ПАВЛІВНА**

пр. Георгія Гонгадзе, 9-а, кв. 119, м. Київ-208, 04208 (UA)

СИДОРОВ ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Ніжинська, 29-д, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ДОСТУПОМ У ЗАХИЩЕНИХ БАГАТОМАШИННИХ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ ІЗ ВИЯВЛЕННЯМ ЗАГРОЗ**(57) Спосіб забезпечення управління доступом у захищених багатомашинних автоматизованих системах із виявленням загроз, який **відрізняється** тим, що застосовують мандатний контроль доступу Red Hat Enterprise Linux та SIEM систему аналізу та виявлення загроз інформації.(11) **132430**(51) МПК (2018.01)
G06N 3/00
G06K 9/00
G06T 1/40 (2006.01)(21) **u 2018 09705**(22) **27.09.2018**(24) **25.02.2019**

(72) Негодюк Олександр Васильович (UA)

(73) **НЕГОДЮК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Володимирська, 111, кв. 18, м. Луцьк, Волинська обл., 43000 (UA)

(54) **СПОСІБ РОБОТИ СИСТЕМИ ПРИЙНЯТТЯ СКЛАДНИХ РІШЕНЬ ЗАСОБАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**(57) Спосіб роботи системи прийняття складних рішень засобами штучного інтелекту, який включає процедуру навчання та формування вектора (сигналу) у вигляді кодової послідовності, що являє собою прийняття системою рішення, який **відрізняється** тим, що системою візуалізують відображення інформаційних даних архітектури про наявність здатності мислення, а як навчання використовують процес машинного

навчання, при цьому інформаційні дані джерел інтернет-речей або агреговані та згруповані знання за допомогою системи розміщують на вершині вектора, а їх причинно-наслідкові зв'язки розташовують у просторі до певного часу, коли для маніпуляцій інформацією чи знаннями продукують щоразу новий онтологічний образ, який будують через адитивний ефект флуктуації образів з подовженням межі корисності, за допомогою командного процесора й вершинного шейдера, крім того, вершина вектора містить комбінаторику даних про кількість, різницю та їх різновид, з наступною перевіркою надативного ефекту та ергодичності системи, а також фокусують на вершині вектора ефект, принципи та суть рішень на основі латентної сингулярності евристики, яку виявляють за допомогою співставлення тотожних векторів.

- (11) **132335** (51) МПК (2018.01)
G06Q 10/00
G06F 13/00
- (21) **u 2018 08827** (22) **20.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Воробйов Сергій Валерійович (UA), Зайцев Юрій Юрійович (UA)
- (73) **ВОРОБЙОВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. С. Перовської, 5, м. Київ, 03057 (UA)
ЗАЙЦЕВ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Гагаріна, 18, кв. 44, м. Лубни, Полтавська обл., 37500 (UA)
- (54) **ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА (Е-ЕКОЛОГІЯ)**
- (57) Інформаційно-комунікаційна інфраструктура, яка включає систему введення даних, ідентифікації та реєстрації користувачів, серверне обладнання, пристрої зв'язку через Інтернет мережу, яка **відрізняється** тим, що як серверне обладнання, так і система введення даних споряджені спеціалізованим програмним забезпеченням з можливістю отримання зворотного зв'язку між ними, а до системи введення даних додатково введена щонайменше одна підсистема отримання, ідентифікації, обробки та візуалізації даних у вигляді розумного годинника, периферійних мобільних, комп'ютерних пристроїв (мобільний телефон, смартфон, планшетний комп'ютер, персональний комп'ютер тощо), підсистема захисту, крім того, у комунікаційну інфраструктуру додатково введено блок введення даних, блок обробки інформації та блок управління нею, з можливістю двостороннього обміну через мережу Інтернет між серверним обладнанням, блоком введення даних, ідентифікації і реєстрації користувачів та блоками обробки, отримання та управління інформацією.

G 08

- (11) **132399** (51) МПК (2018.01)
G08B 1/00
G08B 13/16 (2006.01)
G08B 23/00

- (21) **u 2018 09415** (22) **18.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Мікульонок Ігор Олегович (UA), Бардашевський Сергій Валерійович (UA)
- (73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-223, 02223 (UA)
БАРДАШЕВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Пушкінська, 25, кв. 162, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ СИЛЬНОПАХУЧОЇ РЕЧОВИНИ ЯК СИГНАЛУ ДЛЯ ОПОВІЩЕННЯ МЕШКАНЦІВ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ПРО НЕБЕЗПЕКУ**
- (57) Застосування сильнопахучої речовини, доданої до системи водопостачання та/або системи вентиляції чи кондиціювання повітря, як сигналу для оповіщення мешканців населених пунктів про небезпеку.

- (11) **132426** (51) МПК
G08B 13/24 (2006.01)

- (21) **u 2018 09676** (22) **26.09.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Головач Валентин Михайлович (UA), Головач Роман Валентинович (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"
вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОХОРОНИ ПРИМІЩЕННЯ**
- (57) Спосіб охорони приміщення, що заснований на реєстрації зміни параметрів акустичного сигналу, що розповсюджується усередині приміщення, яке охороняється, який **відрізняється** тим, що попередньо реєструють та запам'ятовують параметри сигналу, які порівнюють з параметрами сигналу, що отриманий через проміжок часу.

G 09

- (11) **132241** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/04 (2006.01)

- (21) **a 2018 07585** (22) **06.07.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Попович Юрій Іларіонович (UA), Кавин Василь Олексійович (UA), Федорак Володимир Миколайович (UA), Іванців Ольга Романівна (UA), Міськів Василь Андрійович (UA), Білінський Ігор Ігорович (UA), Романюк Степан Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ГЕРНІОПЛАСТИКИ ПАХВИННОГО КАНАЛУ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНИХ ВУЗІВ**

(57) Пристрій для навчального виконання герніопластики пахвинного каналу студентами медичних вузів, який являє собою дошку МФД розмірами 25×25 см, до бокових поверхонь якої степлером закріплені тканини, що відповідають пошировій будові пахвинного каналу, при цьому посередині пристрою до двох протилежних кутів дошки, у косому напрямку виконано розріз тканин довжиною 20 см, який **відрізняється** тим, що біла тканина, яка відповідає пахвинній зв'язці, зафіксована до внутрішньої поверхні червоної тканини, що відповідає апоневрозу зовнішнього косого м'яза живота.

(11) **132515** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 10224** (22) **29.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Холодкова Олена Леонідівна (UA), Мазніченко Єгор Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ В ЩУРІВ**

(57) Спосіб моделювання неалкогольного стеатогепатиту в щурів, який полягає у годуванні щурів атерогенним кормом, що містить білок, вуглеводи, жири, целюлозу, суміш життєво необхідних солей, суміш вітамінів у фізіологічних дозах, гомоцистеїну тіолактон, який **відрізняється** тим, що додатково до раціону вводять пальмову олію в дозі 45-50 г/кг ваги в поєднанні із свинячим салом також 45-50 г/кг ваги щодня, інтрагастрально, протягом 85-90 діб.

(11) **132509** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2018 10183** (22) **12.10.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Татарчук Людмила Василівна (UA), Гнатюк Михайло Степанович (UA), Луговий Сильвестр Богданович (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 МОДЕЛЮВАННЯ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ТОВСТІЙ КИШЦІ**

(57) Спосіб моделювання запального процесу в товстій кишці, що включає введення у кишку 2,5-50 мг тринітробензосуюльфонової кислоти, розчиненої на 25 % етанолі, який **відрізняється** тим, що проводять одночасне введення у кишку 20 мг тринітробензосуюльфонової кислоти, розчиненої на 25 % етанолі, та звуження нижньої брижової артерії на 50 %, яке здійснюють під лапароскопічним контролем.

(11) **132576**

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2018 12798** (22) **22.12.2018**
(24) **25.02.2019**

(72) Гайда Ярослав Іванович (UA), Гайдаржи Ілля Трифонович (UA), Гайдаржи Олександр Ілліч (UA), Герасименко Олег Сергійович (UA), Герчик Костянтин Павлович (UA), Горбенко Владислав Олександрович (UA), Єнін Роман Вікторович (UA), Кальчук Роман Дмитрович (UA), Каштальян Михайло Арсеньєвич (UA), Квасневський Євген Анатолійович (UA), Кошиков Михайло Олександрович (UA), Майданюк Володимир Павлович (UA), Масунов Кирило Леонідович (UA), Мурадян Карен Рубенович (UA), Хоменко Ігор Петрович (UA), Хорошун Едуард Миколайович (UA), Шаповалов Віталій Юрійович (UA), Явдошук Павло Костянтинович (UA)

(73) **ГАЙДА ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ**

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ГАЙДАРЖИ ІЛЛЯ ТРИФОНОВИЧ

вул. Корольова, 85/3, кв. 65, м. Одеса, 65122 (UA)

ГАЙДАРЖИ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ

вул. Корольова, 85/3, кв. 65, м. Одеса, 65122 (UA)

ГЕРАСИМЕНКО ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Фонтанська дорога, 12/9, кв. 8, м. Одеса, 65009 (UA)

ГЕРЧИК КОСТЯНТИН ПАВЛОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ГОРБЕНКО ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ЄНІН РОМАН ВІКТОРОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

КАЛЬЧУК РОМАН ДМИТРОВИЧ

вул. Пригородна, 1, кв. 248, с. Совіньйон, Овідіопольський район, Одеська область, 67810 (UA)

КАШТАЛЬЯН МИХАЙЛО АРСЕНЬЄВИЧ

пр-к Каркашадзе, 3/1, 29, м. Одеса, 65044 (UA)

КВАСНЕВСЬКИЙ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Академіка Заболотного, 67/2, 29, м. Одеса, 65123 (UA)

КОШИКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

МАЙДАНЮК ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ

вул. Академіка Заболотного, 56, кв. 82, м. Одеса, 65123 (UA)

МАСУНОВ КИРИЛО ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

МУРАДЯН КАРЕН РУБЕНОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ХОМЕНКО ІГОР ПЕТРОВИЧ

вул. Драйзера, 6А, кв. 37, м. Київ, 02217 (UA)

ХОРОШУН ЕДУАРД МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ШАПОВАЛОВ ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ЯВДОШУК ПАВЛО КОСТЯНТИНОВИЧ

вул. Виноградна, 38, с. Петродолинське, Одеська область, 67810 (UA)

(54) КОМБІНОВАНИЙ БАЛІСТИЧНИЙ ІМІТАТОР КІНЦІВКИ

- (57)** 1. Балістичний імітатор кінцівки, що містить зразок регламентованої форми одягу та шар 20 % желатину, який **відрізняється** тим, що додатково містить наскрізь просочену желатином штанину регламентованої польової форми з розміщеною у ній гомілкою, навкруги обгорнутою шкірно-жировим клаптом відповідних розмірів.
2. Балістичний імітатор кінцівки за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовуються яловича гомілка та шкірно-жировий клапот свині.

(11) 132518

(51) МПК
G09B 25/02 (2006.01)
G09B 23/06 (2006.01)
G01M 17/007 (2006.01)

(21) u 2018 10252 **(22) 16.10.2018**
(24) 25.02.2019

(72) Заверуха Руслан Романович (UA), Марціаш Орест Михайлович (UA), Волошин Віталій Несторович (UA)

(73) ЗАВЕРУХА РУСЛАН РОМАНОВИЧ
вул. Генерала Тарнавського, 7а, 7 блок, кімн. 7, м. Тернопіль, 46000 (UA)

МАРЦІАШ ОРЕСТ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Вишневецького, 1/33, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ВОЛОШИН ВІТАЛІЙ НЕСТОРОВИЧ
вул. Генерала Тарнавського, 1/103, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМИ АВТОМОБІЛЬНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ ТА ЦЕНТРАЛЬНИХ ЗАМКІВ

- (57)** Лабораторний стенд для визначення робочих характеристик системи автомобільної сигналізації та центральних замків, що містить датчик руху, датчик удару, лівий передній центральний замок, лівий задній центральний замок, рупор сигналізатора, блок керування з шлейфом з'єднувальних провідників, правий передній центральний замок, правий задній центральний замок, приймальну антену, кнопку вмикання лабораторного стенда, правий задній ліхтар з показником повороту, лівий задній ліхтар з показником повороту, брелок керування, який **відрізняється** тим, що стенд обладнаний комутаційним перемикачем кінцевика лівих передніх дверець для імітації спрацювання сигналізації, кінцевиком спеціальним лівих передніх дверець, мультиметром вимірювання параметрів лівої сторони системи, мультиметром вимірювання параметрів правої сторони системи, комутаційним перемикачем кінцевика правих передніх дверець для імітації спрацювання сигналізації, кінцевиком спеціальним правих передніх дверець, комутаційним перемикачем кінцевика правих задніх дверець для імітації спрацювання сигналізації, кінцевиком спеціальним правих задніх дверець, комп'ютерним блоком живлення, комутаційним перемикачем кінцевика лівих задніх дверець для імітації спрацювання сигналізації, кінцевиком спеціальним лівих задніх дверець.

(11) 132575

(51) МПК (2018.01)
G09F 11/00

(21) u 2018 12741 **(22) 21.12.2018**
(24) 25.02.2019

(72) Лагунов Іван Іванович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "A2A"

вул. Здолбунівська, 3-г, м. Київ, 02068 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ВНУТРІШНЬОЇ РЕКЛАМИ

- (57)** 1. Пристрій внутрішньої реклами, що містить віконний каркас з вмонтованим світлодіодним екраном, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений системою керування візуальним контентом через мережу Інтернет, світлодіодний екран приєднаний до віконного каркаса розпірними гвинтами з м'якими накладками і пов'язаний з кабелем живлення.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить відеокамери.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій для підрахунку відвідувачів.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить AR/VR обладнання як пристрій візуалізації.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить захисну алюмінієву композитну панель (АКП).

(11) 132541

(51) МПК (2018.01)
G09F 21/00

(21) u 2018 10742 **(22) 31.10.2018**
(24) 25.02.2019

(72) Шкода Ігор Анатолійович (UA)

(73) ШКОДА ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ

бульвар Т. Шевченка, 58, кв. 27, м. Київ, 01032 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ РЕКЛАМИ У РУХОМОМУ СКЛАДІ МЕТРОПОЛІТЕНУ

- (57)** Спосіб розміщення реклами у рухомому складі метрополітену, який включає розміщення реклами на бокових відкосах вагонів, над сидіннями, який **відрізняється** тим, що попередньо підібрані і виготовлені рекламні аркуші розміщують у рамках, і/або в одній суцільній рамці під склом (органічним склом), які встановлено на додаткових поручнях, що кріплять паралельно з внутрішньої сторони до основних за допомогою кутників, причому додатковий поручень як основа для кріплення рамки, верхній край рамки кріплять до нижньої частини фрамуг вентиляційних отворів у вагоні і/або до стелі вагона, а додатковий (підрамковий) поручень оснащують додатковими кріпленнями до основного поручня і до стелі вагона, причому рамки виконані з можливістю розділення на різні за шириною і/або однакової, або однією суцільною рамкою на всю довжину поручня.

(11) 132528

(51) МПК (2018.01)
G09F 23/00
G09F 19/22 (2006.01)

- (21) **u 2018 10520** (22) **25.10.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Шкода Ігор Анатолійович (UA)
 (73) **ШКОДА ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
 бульвар Т. Шевченка, 58, кв. 27, м. Київ, 01032 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ОСВІТЛЕННЯ СПОРУД САДОВО-ПАРКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
 (57) Пристрій для рекламно-інформаційного освітлення споруд садово-паркового призначення, що містить корпус у вигляді паралелепіпеда або плоского екрана з можливістю розміщення на них рекламної інформації, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний у вигляді лавочки, що має спинку у вигляді паралелепіпеда або плоского екрана з можливістю розміщення на ньому рекламної інформації, фасадна сторона лавочки оснащена прозорим екраном із знімною тильною стороною, для розміщення реклами, додатково всередині спинки лавочки розміщені прилади освітлення, прилади для аудіоінформування, з'єднані із датчиками руху, встановленими в ручках лавочки, а верхня торцева її частина покрита сонячними батареями, які живлять світильники, динамік та точку доступу до мережі Інтернет, а також підігрів сидіння в холодну пору року.

- (11) **132529** (51) МПК (2018.01)
G09F 23/00
G09F 19/22 (2006.01)

- (21) **u 2018 10522** (22) **25.10.2018**
 (24) **25.02.2019**
 (72) Шкода Ігор Анатолійович (UA)

- (73) **ШКОДА ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
 бульвар Т. Шевченка, 58, кв. 27, м. Київ, 01032 (UA)
 (54) **СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ РЕКЛАМИ ТА ОСВІТЛЕННЯ СПОРУД САДОВО-ПАРКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
 (57) 1. Спосіб розміщення реклами та освітлення споруд садово-паркового призначення, що включає підбір рекламної інформації, виготовлення реклами на матеріалі: тканині, папері, поліетилені тощо та кріплення реклами на фасадній стороні спинки лавки, який **відрізняється** тим, що готовий рекламний аркуш встановлюють під екран із гартованого органічного скла, вбудований у спинку лавки, який одночасно є її (лавки) фасадною стороною і складений із двох частин з можливістю кріплення одна до одної, підсвітку реклами під екраном здійснюють будь-яким доступним способом, лампочками, світлодіодними смужками, або виконують точкове підсвічення, що живиться від сонячних батарей, якими верхня торцева частина спинки лавки оснащена.
 2. Спосіб розміщення реклами та освітлення споруд садово-паркового призначення за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручки лавки оснащені датчиками руху, з'єднаними з встановленими в спинці лавки аудіосистемою, з можливістю озвучування рекламних текстів.
 3. Спосіб розміщення реклами та освітлення споруд садово-паркового призначення за п. 1, який **відрізняється** тим, що спинка лавки оснащена точкою доступу до мережі Інтернет.
 4. Спосіб розміщення реклами та освітлення споруд садово-паркового призначення за п. 1, який **відрізняється** тим, що сидіння лавки оснащене засобом підігріву.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **132305** (51) МПК
H01C 7/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 08391** (22) **01.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Ісіленко Сергій Олександрович (UA), Купрієнко Петро Йосипович (UA), Тельников Євгеній Якович (UA)
- (73) **ІСІЛЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Михайлівська, 20-б, кв. 43, м. Ірпінь, Київ-Святошинський р-н, 08205 (UA)
- КУПРІЄНКО ПЕТРО ЙОСИПОВИЧ**
вул. Семашка, 16, кв. 168, м. Київ, 03142 (UA)
- ТЕЛЬНИКОВ ЄВГЕНІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 67/7, кв. 2, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Нагрівальний пристрій, що містить ізольовану підкладку, на якій сформований товстоплівковий резистивний шар, який **відрізняється** тим, що резистивний шар сформований трьома послідовно нанесеними шарами з відмінними питомими опорами, при цьому питомий опір першого шару в три рази вище розрахованого, другий - в два рази вищий розрахованого, а третій шар з корегованим питомим опором для забезпечення отримання завданого питомого опору пристрою з точністю $\pm 5\%$.

- (11) **132263** (51) МПК
H01F 7/06 (2006.01)
H01F 7/18 (2006.01)
H01H 33/38 (2006.01)
- (21) **u 2018 06155** (22) **04.06.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Бугайчук Віктор Михайлович (UA), Варшамова Ірина Сергіївна (UA), Єресько Олександр В'ячеславович (UA), Клименко Борис Володимирович (UA), Форкун Яна Борисівна (UA)
- (73) **БУГАЙЧУК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Миру, 165, село Кам'яні Потоки, Кременчуцький район, Полтавська область, 39763 (UA)
- КЛИМЕНКО БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Клочківська, 154-а, кв. 121, м. Харків, 61145 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ПРИВОДОМ КОМУТАЦІЙНОГО АПАРАТА**
- (57) Пристрій для керування електромагнітним приводом комутаційного апарата, що містить мікроконтролер, драйвер, конденсатор, силовий транзистор і дві обмотки електромагніта, при цьому вивід одного з портів мікроконтролера з'єднаний з входом драйвера, один з виходів останнього з'єднаний з затвором силового транзистора, а емітер і колектор силового транзистора з'єднані відповідно з негативним виводом конденсатора і з початком обмотки електромагніта, який **відрізняється** тим, що він містить другий силовий транзистор та два варистори, при цьому другий вихід драйвера з'єднаний з затвором другого силового транзистора, колектор і емітер останнього з'єднані відповідно з початком другої обмотки електромагніта і негативним виводом конденсатора, кінці першої та другої обмотки електромагніта з'єднані з позитивним виводом конденсатора, а варистори підключені паралельно кожній обмотці електромагніта.

- (11) **132337** (51) МПК
H01M 10/0525 (2010.01)
- (21) **u 2018 08838** (22) **20.08.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Бажинов Олексій Васильович (UA), Нікітін Станіслав Петрович (UA), Цехмейстер Олена Станіславівна (UA), Кравцов Михайло Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- НІКІТІН СТАНІСЛАВ ПЕТРОВИЧ**
вул. Барабашова, 42, кв. 71, м. Харків, 61168 (UA)
- КРАВЦОВ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Перемоги, 62-д, кв. 183, м. Харків, 61204 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ САМОЗАЙМАННЮ ЛІТІЙ-ІОННОГО АКУМУЛЯТОРА (ЛІА)**
- (57) Спосіб запобігання самозайманню літій-іонного акумулятора (ЛІА), який передбачає утворення обмеженого простору у корпусі кожної банки акумулятора, руйнування зазначеного обмеженого простору і утворення каналу виходу вуглеводневих газів, які утворюються при руйнуванні іонопровідного шару анода всередині обмеженого простору корпусу банки акумулятора у нештатній ситуації та їх вільне видалення з обмеженого простору корпусу банки акумулятора, який **відрізняється** тим, що відкриття каналу виходу вуглеводневих газів виконують при підвищенні їх температури від 70 °C та більше, одночасно з цим до обмеженого простору корпусу банки акумулятора подають інертний газ, наприклад аргон, і здійснюють заміщення вуглеводневих газів у обмеженому просторі корпусу банки акумулятора інертним газом - аргон, при цьому аргон подають поступово та рівномірно у нижню частину ємності банки і підсилюють повне видалення вуглеводневих газів з обмеженого простору банки акумулятора, крім того підвищують до нескінченності електричний опір електричної мережі літій-іонної батареї і усувають причину виникнення нештатної ситуації, наприклад короткого замикання (КЗ) електричної мережі банки літій-іонного акумулятора (ЛІА) і подальшого його руйнування.

- (11) **132544** (51) МПК (2018.01)
H01Q 3/00
H01Q 3/02 (2006.01)
H01Q 1/27 (2006.01)

(21) **u 2018 10976** (22) **06.11.2018**(24) **25.02.2019**

(72) Ткаченко Олександр Анатолійович (UA), Ісаєв Костянтин Володимирович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДАТА-ГРУП"**

вул. Смоленська, 31/33, м. Київ, 03005 (UA)

(54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОЇ НАСТРОЙКИ СУПУТНИКОВОЇ АНТЕНИ З АВТОМАТИЧНИМ КОНТРОЛЕРОМ**

(57) 1. Система автоматичної настройки супутникової антени з автоматичним контролером, яка містить органи керування пристроями та контролер керування, яка **відрізняється** тим, що як органи керування пристроями застосований блок підйомно-поворотного пристрою, до складу якого входить антенний блок підйомно-поворотного пристрою, що включає: антену, двигуни азимутального приводу та приводу елевачії, механізм складання антени, датчики положення та автомобільний підвіс для підйомно-поворотного пристрою; при цьому до складу контролера входять: блок визначення координат місця, блок керування підйомно-поворотним пристроєм, блок логіки роботи системи настроювання, супутниковий модем, комутатор, блок живлення; додатково введено виносний блок кнопок швидкого згортання/розгортання та зовнішній блок живлення.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контролер керування додатково містить роз'єми та інтерфейси: роз'єм для підключення приводів керування та живлення підйомно-поворотним пристроєм та/або роз'єм для підключення виносного блока кнопок, та/або роз'єм для підключення зовнішньої антени GPS, та/або роз'єм F типу для підключення RF сигналу приймально-передавальної головки, та/або клеми або роз'єм для підключення живлення 12-30 В, та/або Ethernet інтерфейс, та/або USB інтерфейс.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю встановлення на транспортний засіб, при цьому робота системи здійснюється від бортової мережі напруги від 12 до 30 В та/або від мережі напруги 220 В, 50 Гц, через виносний блок живлення, опціонально.

налу від щонайменше одного засобу прийому сигналу супутникового зв'язку, з наступним відтворенням звукового сигналу через звуковідтворювальний пристрій та зміною положення антени супутникового зв'язку у напрямку максимального рівня приймального сигналу в залежності від тональності звукового сигналу, який **відрізняється** тим, що здійснюють передачу сигналу супутникового зв'язку від антени супутникового зв'язку на вхідний радіочастотний роз'єм засобу прийому сигналу супутникового зв'язку та передачу даних рівня прийому сигналу супутникового зв'язку від засобу прийому сигналу супутникового зв'язку до засобу генерації звукового сигналу за допомогою каналу Ethernet та через вихідний радіочастотний роз'єм з наступною зміною положення антени супутникового зв'язку по азимуту і по елевачії та визначенням положення антени супутникового зв'язку, яке відповідає максимальному рівню приймального сигналу, шляхом генерації звукового сигналу одного типу, пропорційного рівню прийому сигналу супутникового зв'язку, отриманого від засобу прийому сигналу супутникового зв'язку, та генерації звукового сигналу другого типу при рівні прийому сигналу супутникового зв'язку менше попередньо встановленого граничного значення або відсутності прийому сигналу супутникового зв'язку та відтворення генерованого звукового сигналу через аудіо-канал звуковідтворювальним пристроєм з визначенням максимального рівня приймального сигналу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як засіб прийому сигналу супутникового зв'язку використовують супутниковий модем IDirect серії IQ.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють живлення засобу генерації звукового сигналу від засобу прийому сигналу супутникового зв'язку через вихідний радіочастотний роз'єм та сполучений з ним коаксіальний кабель.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що здійснюють живлення звуковідтворювального пристрою від джерела живлення постійного струму.

(11) **132427**(51) МПК (2018.01)
H01Q 3/08 (2006.01)
H04N 7/00(21) **u 2018 09679** (22) **26.09.2018**(24) **25.02.2019**

(72) Соболев Олег Євгенійович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДАТА-ГРУП"**

вул. Смоленська, 31/33, м. Київ, 03005 (UA)

(54) **СПОСІБ НАЛАШТУВАННЯ АНТЕНИ СУПУТНИКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗВУКОВОГО СИГНАЛУ**

(57) 1. Спосіб налаштування антени супутникового зв'язку за допомогою звукового сигналу, за яким засобом генерації звукового сигналу здійснюють генерацію звукового сигналу різної тональності в залежності від рівня прийому сигналу супутникового зв'язку, дані якого передають до засобу генерації звукового сиг-

(11) **132419**(51) МПК (2018.01)
H01Q 17/00
H04K 3/00(21) **u 2018 09588**(22) **24.09.2018**(24) **25.02.2019**

(72) Юденко Віктор Володимирович (UA), Сидоренко Руслан Григорович (UA), Лупандін Володимир Анатолійович (UA), Закіров Сергій Вікторович (UA), Грідін Володимир Іванович (UA), Танцюра Олександр Борисович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ ІМІТАЦІЇ РОБОТИ ЗАСОБІВ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ БОРОТЬБИ ДЛЯ РАДІОЕЛЕКТРОННОГО ПРИДУШЕННЯ РАДІОЛОКАЦІЙНИХ СТАНЦІЙ МЕТРОВОГО ДІАПАЗОНУ ХВИЛЬ**

(57) Пристрій імітації роботи засобів радіоелектронної боротьби для радіоелектронного придушення радіолокаційних станцій метрового діапазону хвиль, який містить електроживлення, передавач з поодиноким

джерелом шуму, що живить декілька підсилювачів, вхідна напруга яких складається, та антенно-фідерну систему, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено персональну електронно-обчислювальну машину.

H 02

- (11) **132304** (51) МПК (2018.01)
H02J 13/00
- (21) **u 2018 08381** (22) **31.07.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Казачинський Василь Михайлович (UA), Казачинський Антон Васильович (UA), Казачинський Олександр Михайлович (UA)
- (73) **КАЗАЧИНСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Ільфа і Петрова, 6, кв. 144, м. Одеса, 65121 (UA)
- КАЗАЧИНСЬКИЙ АНТОН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Ільфа і Петрова, 6, кв. 144, м. Одеса, 65121 (UA)
- КАЗАЧИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Артилерійська, 2/3, кв. 33, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМИ АПАРАТАМИ**
- (57) Спосіб контролю і керування електричними апаратами, який включає зв'язок через стільникову мережу GSM/CDMA між модемом контрольованого абонента і модемом контролюючого абонента, передачу інформації по каналах в мережах стільникового зв'язку і керування за характером отриманої інформації, який **відрізняється** тим, що передачу інформації здійснюють по каналу закритої передачі інформації мережі стільникового зв'язку, інформація передається у вигляді коду між контрольованим і контролюючим абонентами, який характеризує стан електричного апарата або команду керування для електричного апарата, а контролюючий абонент додатково містить кілька модемів, кожен з яких приймає сигнал по характеру коду або передає сигнал з певним характером коду.

- (11) **132485** (51) МПК (2018.01)
H02P 27/00
H02P 27/04 (2016.01)
- (21) **u 2018 10066** (22) **09.10.2018**
(24) **25.02.2019**
- (72) Шавьолкін Олександр Олексійович (UA), Солонуха Богдан Вікторович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011 (UA)
- (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТРИФАЗНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНИЙ АГРЕГАТ КОМБІНОВАНОЇ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ЛОКАЛЬНОГО ОБ'ЄКТА З ПОНОВЛЮВАЛЬНИМ ДЖЕРЕЛОМ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**

- (57) Багатофункціональний трифазний перетворювальний агрегат комбінованої системи електроживлення локального об'єкта з поновлювальним джерелом електроенергії, який містить трифазний мостовий інвертор, входи якого підключено до датчика напруги і виводів блока поновлювального джерела електроенергії з вихідним перетворювачем напруги, виходи трифазного мостового інвертора через датчик струму і реактор підключені до лінійних виводів трифазного RC-фільтра, фази якого з'єднано за схемою "зірка", трифазне навантаження і трифазний датчик напруги, однойменні лінійні виходи яких з'єднані, трифазну мережу змінного струму, нейтральний вивід якої з'єднано з нейтральними виводами трифазного RC-фільтра, трифазного навантаження, трифазного датчика напруги і з середнім виводом ємнісного розподільника напруги з двох однакових послідовно з'єднаних конденсаторів, що підключені до входів трифазного мостового інвертора, в кожну фазу трифазного навантаження встановлено датчик струму, входи керування трифазного мостового інвертора підключено до виходів блока модуляції, блок фазового автотістроювання, входи якого з'єднано з виходами трифазного датчика напруги, регулятор напруги, перший вхід якого призначений для завдання напруги, а другий підключено до виходу датчика напруги на вхаді трифазного мостового інвертора, який **відрізняється** тим, що в нього введені шість підсумкових пристроїв, триполюсний перемикач, перетворювач координат, триканальний пропорційно-інтегральний регулятор напруги, генератор синусоїдальної напруги, триполюсний контактор, додатковий трифазний датчик напруги, додатковий перемикач сигналу завдання з входом керування і додатковий вхід завдання в блоці поновлювального джерела електроенергії з вихідним перетворювачем напруги, додаткові входи до блока модуляції, які підключені до виходів блока фазового автотістроювання і входів синхронізації перетворювача координат, перший вхід якого призначений для завдання значення струму конденсатора трифазного RC-фільтра, а другий підключено до виходу регулятора напруги, виходи перетворювача координат підключено до перших входів першого, другого, третього підсумкових пристроїв, другі входи яких з'єднано з виходами датчиків струму фаз навантаження, а виходи до перших входів триполюсного перемикача, другі входи якого з'єднано з виходами триканального пропорційно-інтегрального регулятора напруги, перші входи якого підключено до виходів генератора синусоїдальної напруги, а другі до виходів трифазного датчика напруги, виходи четвертого, п'ятого, шостого підсумкових пристроїв підключено до входів завдання блока модуляції, перші входи до виходів триполюсного перемикача, а другі до виходів датчиків струму вихідних фаз трифазного мостового інвертора, вихід додаткового трифазного датчика напруги з'єднано з входом керування триполюсного перемикача і входом керування додаткового перемикача сигналу завдання в блоці поновлювального джерела електроенергії з вихідним перетворювачем напруги, додатковий вхід завдання якого з'єднано з виходом регулятора напруги, входи додаткового трифазного датчика напруги підключено до лінійних виводів трифазної мережі змінного струму і перших виводів триполюсного контактора,

другі виводи якого з'єднано з лінійними виводами трифазного датчика напруги і лінійними виводами трифазного RC-фільтра.

ключено до першого входу додаткового регулятора, другий вхід якого з'єднано з виходом додаткового датчика напруги.

- (11) **132362** (51) МПК
H02P 27/04 (2016.01)
- (21) **у 2018 09150** (22) **05.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Шавьолкін Олександр Олексійович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, 01011 (UA)
- (54) **ОДНОФАЗНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ КОМБІНОВАНИХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ЛОКАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ З ФОТОЕЛЕКТРИЧНОЮ СОНЯЧНОЮ БАТАРЕЄЮ**
- (57) Однофазний перетворювальний агрегат для комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів з фотоелектричною сонячною батареєю, що містить мережевий інвертор, входи постійного струму якого підключено до конденсатора, перший вихід мережевого інвертора через реактор і контактор, а другий вихід через датчик струму підключаються до виводів однофазної мережі змінного струму і навантаження, паралельно яким підключено конденсатор фільтра, входи керування мережевого інвертора підключено до виходів регулятора струму, другий вхід якого підключено до виходу датчика струму у вихідному колі мережевого інвертора, фотоелектричну сонячну батарею, у вихідному колі якої, а також у колі навантаження, встановлено датчики струму, до виводів фотоелектричної сонячної батареї, навантаження і виводів однофазної мережі змінного струму підключено датчики напруги, перемикач, вхід керування якого з'єднано з входом керування контактора, а вихід підключено до першого входу регулятора струму, другий вхід перемикача з'єднано з виходом пропорційно-інтегрального регулятора напруги, другий вхід якого з'єднано з виходом генератора синусоїдальної напруги, а перший вхід з виходом датчика напруги навантаження, який **відрізняється** тим, що в нього введені перетворювач напруги з входом завдання, контролер, додатковий регулятор, додатковий перемикач, додатковий датчик напруги, задавач струму, задавач режиму, вхід якого з'єднано з виходом датчика напруги однофазної мережі змінного струму, а перший вихід з входом керування перемикача і додаткового перемикача, вихід додаткового перемикача підключено до входу завдання струму перетворювача напруги, виходи якого підключено до входу мережевого інвертора і додаткового датчика напруги, входи перетворювача напруги підключено до фотоелектричної сонячної батареї, входи контролера підключено до виводів датчиків струму і напруги фотоелектричної сонячної батареї, а вихід до другого входу додаткового перемикача, перший вхід якого з'єднано з виходом додаткового регулятора і першим входом задавача струму, другий вхід якого призначений для завдання значення струму фільтра, а третій і четвертий входи підключені до виводів датчиків напруги і струму навантаження, другий вихід задавача режиму під-

Н 03

- (11) **132408** (51) МПК
H03B 19/05 (2006.01)
H01P 1/203 (2006.01)
- (21) **у 2018 09518** (22) **21.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Глушеченко Едуард Миколайович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "САТУРН"**
пр-кт Леся Курбаса, 2-Б, м. Київ-148, 03148 (UA)
- (54) **МІКРОСМУЖКОВИЙ ПОДВОЮВАЧ НВЧ З РЕЗОНАТОРОМ БІЖУЧОЇ ХВИЛІ**
- (57) Мікросмужковий подвоювач частоти з резонатором біжучої хвилі, що містить чотири напрямлені відгалужувачі на зв'язаних лініях, вторинні канали яких за допомогою відрізків лінії передачі об'єднані в замкнутий кільцевий резонатор, а плечі первинних каналів є входом і виходом подвоювача, при цьому вільні плечі первинних каналів протилежних напрямлених відгалужувачів попарно сполучені між собою відрізками лінії передачі та гальванічними перетинками, який **відрізняється** тим, що при незмінній довжині кільцевого резонатора довжина напрямлених відгалужувачів та відрізків лінії передачі входу подвоювача відповідає вхідній частоті, а довжина напрямлених відгалужувачів та відрізків лінії передачі виходу подвоювача відповідає подвоєній вхідній частоті.
- (11) **132459** (51) МПК
H03K 17/60 (2006.01)
- (21) **у 2018 09837** (22) **02.10.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Ніколенко Сергій Іванович (UA), Сбродов Олександр Олександрович (UA)
(73) **КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ІСКРА"**
вул. Магістральна, 84, м. Запоріжжя, 69071 (UA)
- (54) **ТРАНЗИСТОРНИЙ КЛЮЧ КЕРУВАННЯ p-i-n ДІОДАМИ**
- (57) Транзисторний ключ керування p-i-n діодами, що містить два транзистори, причому у колекторне коло вихідного транзистора увімкнений струмозадальний резистор, емітер вихідного транзистора з'єднаний із позитивною клемою першого джерела живлення, база вихідного транзистора підключена до точки з'єднання другого та третього резисторів, другий кінець третього резистора підключений до колектора другого транзистора, а емітер другого транзистора підключений до заземлення, база другого транзистора підключена через четвертий резистор до входу транзисторного ключа керування p-i-n діодами, а

другий кінець другого резистора з'єднаний з позитивною клемою першого джерела живлення, який **відрізняється** тим, що додатково введено конденсатор, третій транзистор, п'ятий, шостий, сьомий і восьмий резистори та р-і-п діодне навантаження, причому один вивід конденсатора підключений до бази третього транзистора, другий вивід конденсатора з'єднаний з одним із виводів п'ятого резистора, другий вивід якого підключений до колектора другого транзистора, перший вивід шостого резистора підключений до бази третього транзистора, а другий вивід шостого резистора підключений до емітера третього транзистора і до негативної клеми другого джерела живлення, колектор третього транзистора підключений до одного з виводів сьомого резистора, другий вивід якого підключений через вихід транзисторного ключа керування р-і-п діодами до р-і-п діодного навантаження, один з виводів восьмого резистора підключений до негативної клеми другого джерела живлення, а другий вивід восьмого резистора підключений через вихід транзисторного ключа керування р-і-п діодами до одного з виводів р-і-п діодного навантаження, другий вивід якого підключений до заземлення.

- (11) **132256** (51) МПК
H03L 7/16 (2006.01)
H03L 7/095 (2006.01)
- (21) u 2018 04313 (22) 20.04.2018
(24) 25.02.2019
- (72) Матішєн Руслан Васильович (UA), Войтенко Олександр Григорович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРОБОРОНСЕРВІС"
п/с 49, вул. Росошанська, 3-а, м. Київ, 02093 (UA)
- (54) ТВЕРДОТІЛИЙ НАДВИСОКОЧАСТОТНИЙ ГЕНЕРАТОР К-170УА
- (57) Твердотілий надвисокочастотний генератор, що має джгут живлення та управління, коаксіально-хвильовідний перехід, кабель з'єднувальний, а також пристрій для налаштування частоти, кришку відсіку індикації, кришку внутрішнього відсіку, кришку зовнішнього відсіку і корпус синтезатора, який **відрізняється** тим, що додатково містить спеціалізований надвисокочастотний синтезатор з комбінованою платою надвисокочастотного синтезатора і комбінованою платою індикації, що підвищує якість генерування надвисокочастотного сигналу відповідно до характеристик апаратного контейнера зенітних ракетних комплексів.

Н 04

- (11) **132267** (51) МПК
H04B 7/005 (2006.01)
- (21) u 2018 06339 (22) 06.06.2018
(24) 25.02.2019

- (72) Квасніков Володимир Павлович (UA), Дуднік Андрій Сергійович (UA), Чолишкіна Ольга Геннадіївна (UA), Бондаренко Юрій Вікторович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)
- (54) БЕЗПРОВІДНИЙ СЕНСОРНИЙ ПРИЛАД ВИМІРЮВАННЯ ВІДСТАНІ МІЖ ОБ'ЄКТАМИ З ФУНКЦІЄЮ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕРЕДАВАННЯ ДАНИХ В ЗОНАХ НЕВПЕВНЕНОГО ПРИЙОМУ
- (57) Безпроводний сенсорний прилад вимірювання відстані між об'єктами з функцією підвищення якості передавання даних в зонах невпевненого прийому, що містить сенсорний блок, який надає дані про результати вимірювань, у яких вказується інформація про географічне положення, а також елемент живлення, який **відрізняється** тим, що сенсорний блок, який з'єднано з керуючим блоком, дає змогу надавати керуючому блоку дані про географічне положення, а елемент живлення, що також з'єднано з керуючим блоком, забезпечує автономність пристрою.

- (11) **132496** (51) МПК
H04B 7/22 (2006.01)
- (21) u 2018 10098 (22) 09.10.2018
(24) 25.02.2019
- (72) Вергелес Дмитро Дмитрович (UA), Паламарчук Андрій Андрійович (UA), Стефанишин Ярослав Іванович (UA), Бурак Всеволод Данилович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ
вул. Залізняка, 6, м. Київ-142, 03142 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ РОБОТОСПРОМОЖНОСТІ ТРОПОСФЕРНОЇ РАДІОРЕЛЕЙНОЇ СТАНЦІЇ ЗІ СКЛАДНИМ СИГНАЛОМ
- (57) Спосіб оцінювання роботоспроможності тропосферної радіорелейної станції зі складним сигналом шляхом розміщення в одному місці двох її зразків та забезпечення перекриття діаграм спрямованості їх антен у районі розташування віддаленого розсіювального об'єкта тропосфери, який **відрізняється** тим, що на вхід передавального тракту першого зразка подають первинний імпульсний сигнал, до якого застосовують штатне широкосмугове (псевдовипадкова М-последовність) кодування з забезпеченням випромінювання кодових символів у вигляді фазоманіпульованого сигналу, а у приймальному тракті другого зразка, налаштованого на ту ж частоту, що і передавальний тракт першого зразка, прийнятий, відбитий від віддаленого розсіювального об'єкта тропосфери, сигнал кодового символу штатно детектують узгодженим фільтром, при цьому, період первинного імпульсного сигналу (інтервал між випромінюваними символами) встановлюють з урахуванням максимально можливої затримки сигналу, відбитого від вибраного віддаленого розсіювального об'єкта тропосфери, а інтервал зв'язку оцінюють за величиною затримки між сигналами випроміненого та прийнятого відбитого символів.

(11) 132543

(51) МПК (2018.01)
H04H 60/00
H04H 60/90 (2008.01)
H04H 60/91 (2008.01)
H04H 60/97 (2008.01)
H04B 7/00
H04B 7/24 (2006.01)

(21) у 2018 10975

(22) 06.11.2018

(24) 25.02.2019

(72) Ткаченко Олександр Анатолійович (UA), Ісаєв Костянтин Володимирович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДАТА-ГРУП"

вул. Смоленська, 31/33, м. Київ, 03005 (UA)

(54) ЗАХИЩЕНИЙ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИЙ КОМПЛЕКС

(57) 1. Захищений телекомунікаційний комплекс, який виконаний в єдиному корпусі з металу, який не піддається намагнічуванню з класом захисту від вологи IP65 та вище, при цьому комплекс забезпечує можливість роботи по каналу супутникового зв'язку за рахунок вбудованого модемного обладнання з пропускнуою спроможністю до 10 Мбіт/с, який **відрізняється** тим, що комплекс виконаний з можливістю маршрутизації пакетів в інформаційно-телекомунікаційних мережах з підтримкою стеку протоколів TCP/IP, причому захищений телекомунікаційний комплекс виконаний з можливістю маскування передачі відкритої інформації за стандартами RFC 4301-4309, 5764 на всіх портах Ethernet з пропускнуою спроможністю не менше 2 Мбіт/с, а динамічна маршрутизація пакетів виконана за протоколами BGPv4, OSPFv2, IS-IS, RIPv2, при цьому комплекс виконаний з можливістю підключення автоматизованих робочих місць на порти Ethernet та відповідною організацією комутації пакетів між ними, також комплекс виконаний з можливістю організації голосових викликів за протоколом SIP, а кодування аналогових телефонних сигналів у цифрові пакети здійснюється з використанням за будь-яким із аудіокодеків G.711 з доповненням I/II, G.723.1, G.729A/B, G.726, iLBC, при цьому комплекс виконаний з можливістю працювати з джерелами змінного струму від 110 В до 240 В з частотою 50-60 Гц з одночасною підзарядкою власної акумуляторної батареї та/або від джерела постійного струму від 11 В до 30 В з одночасною підзарядкою власної акумуляторної батареї.

2. Захищений телекомунікаційний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що комплекс додатково виконаний з можливістю роботи по каналу стандарту UMTS (3G) зі швидкістю до 2 Мбіт/с, шляхом підключення 3G-модему.

3. Захищений телекомунікаційний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що комплекс додатково виконаний з можливістю підключення додаткової апаратури шифрування для розгортання захищеного телефонного зв'язку та передачі даних.

(11) 132302

(51) МПК (2018.01)
H04L 9/00

(21) у 2018 08261

(22) 26.07.2018

(24) 25.02.2019

(72) Кузнецов Олександр Олександрович (UA), Колгатін Андрій Олександрович (UA), Шеханін Кирил Юрійович (UA), Прокопович-Ткаченко Дмитро Ігорович (UA), Мороз Борис Іванович (UA), Полінський Олександр Маркович (UA), Маленко Євгеній Вікторович (UA), Тарасенко Юрій Станіславович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА

пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ СТЕГАНОГРАФІЧНОГО ПРИХОВУВАННЯ ДАНИХ В КЛАСТЕРНИХ ФАЙЛОВИХ СИСТЕМАХ

(57) Спосіб стеганографічного приховування даних в кластерних файлових системах, який ґрунтується на використанні декількох покриваючих файлів (cover file) і приховуванні секретного повідомлення за допомогою зміни відносних позицій кластерів різних покриваючих файлів один щодо одного, який **відрізняється** тим, що додатково змінюють порядок чергування кластерів у кожному покриваючому файлі.

(11) 132581

(51) МПК
H04W 12/08 (2009.01)
G06F 21/55 (2013.01)

(21) у 2018 13077

(22) 29.12.2018

(24) 25.02.2019

(72) Комаров Максим Юрійович (UA), Мохор Володимир Володимирович (UA), Гончар Сергій Феодосійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ ІМ. Г.Є. ПУХОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Генерала Наумова, буд. 15, м. Київ, 03164 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ КІБЕРНЕТИЧНИХ АТАК НА ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНІ СИСТЕМИ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

(57) Спосіб виявлення кібернетичних атак на інформаційно-телекомунікаційні системи, згідно з яким здійснюють моніторинг мережевого трафіку, накопичення даних, перевірку та аналіз даних в режимі реального часу за заданими правилами і вживання відповідних дій при виявленні даних, що відповідають цим правилам, який **відрізняється** тим, що для моніторингу, перевірки та аналізу трафіку використовують апаратно-програмний модуль виявлення підозрілих впливів, за допомогою якого фіксують у відповідних сегментах блока пам'яті апаратно-програмного модуля виявлення підозрілих впливів, дані про підозрілі та небезпечні IP-адреси та впливи, забезпечують виконання аналізу та фільтрації трафіку щонайменше на трьох рівнях послідовно, на першому рівні здійснюють автоматичне сканування трафіку та визначення типу протоколу мережевої взаємодії у разі виявлення підозрілих впливів на порти системи забезпечують формування апаратно-програмним модулем виявлення підозрілих впливів повідомлення про це адміністратору системи та здійснюють блокування вхідного трафіку від визначеної IP-адреси і одночасно фіксують її у відповідний сегмент блока пам'яті, на другому рівні проводять аналіз та виявлення підозрілих та небезпечних впливів на мере-

жеве обладнання інформаційно-телекомунікаційної системи, таких як відмови в обслуговуванні та/або підміни IP-адрес та/або вразливості протоколів мережевої взаємодії, та/або вразливості додатків, на третьому рівні проводять виявлення підозрілих та небезпечних впливів на додатки інформаційно-телекомунікаційної системи, таких як спроби підбору пароля та/або захоплення чи привласнення привілей, та/або спроби впровадження шкідливого програмного забезпечення типу "троянські коні", та/або скриті дії, та/або аудит мережі та фіксують дані про підозрілі та небезпечні впливи у відповідний сегмент блока пам'яті.

N 05

- (11) **132565** (51) МПК (2018.01)
H05B 1/00
- (21) **у 2018 12129** (22) **07.12.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Зелінський Павло Миколайович (UA)
(73) **ЗЕЛІНСЬКИЙ ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Гоголя, будинок 99, квартира 1, місто Кропивницький, Кіровоградська область, 25006 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБІГРІВУ ВІКНА**
(57) 1. Пристрій для обігріву вікна, що містить кабель живлення для під'єднання до джерела живлення, який **відрізняється** тим, що кабель живлення підключено до саморегулювального нагрівального кабелю, розміщеного в круглому алюмінієвому профілі, на якому з двох боків зовні встановлено пластикові заглушки, а всередині круглого алюмінієвого профілю вставлено термоусаджувальні трубки із силіконом - одну для герметизації контактів з боку входу кабелю живлення, а другу для герметизації зворотної сторони саморегулювального нагрівального кабелю.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кабель живлення має напругу 220 В.

- (11) **132239** (51) МПК
H05B 3/48 (2006.01)
F28F 1/06 (2006.01)
F28F 1/16 (2006.01)
- (21) **а 2016 03930** (22) **11.04.2016**
(24) **25.02.2019**
(72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Зо́я Фе́дорівна (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Євге́нович (UA)
(73) **ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Буняковського, 4, кв. 4, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

(54) **ТРУБЧАСТИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ НАГРІВАЧ**

- (57) 1. Трубчастий електричний нагрівач, який складається із трубчастої оболонки, заповненої теплопровідним ізолятором, резистивного елемента, електроізоляційної системи і контактних виводів, який **відрізняється** тим, що трубчаста оболонка містить ввігнуті всередину повздовжні виступи або внутрішні повздовжні ребра і кількість цих виступів і ребер знаходиться в межах від 2 до 10 шт.
2. Трубчастий електричний нагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що глибина ввігнутих всередину повздовжніх виступів Б і ширина внутрішніх повздовжніх ребер В знаходиться в межах від 2 до 10 мм.
3. Трубчастий електричний нагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина внутрішніх повздовжніх ребер Г знаходиться в межах від 0,5 до 2,5 мм.

- (11) **132371** (51) МПК (2018.01)
H05K 10/00
G06F 11/20 (2006.01)

- (21) **у 2018 09233** (22) **10.09.2018**
(24) **25.02.2019**
(72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Бантюков Сергій Євгенович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ РЕЗЕРВОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ**
(57) Пристрій для контролю резервованої інформаційної системи, що містить перший, другий і третій резервовані канали, входи яких з'єднані між собою та з входом даних пристрою, елемент І, до другого входу якого підключений вхід тактових імпульсів, перший, другий і третій блоки порівняння, перший, другий, третій і четвертий елементи АБО, блок видачі даних, другі входи якого з'єднані з виходами першого резервованого каналу, з першими входами першого блока порівняння та з першими входами другого блока порівняння, другі входи якого підключені до виходів третього резервованого каналу і до других входів третього блока порівняння, перші входи якого з'єднані із другими входами першого блока порівняння, з виходами другого резервованого каналу і з третіми входами блока видачі даних, виходи якого підключені до виходу даних, тригер, вихід якого з'єднаний з виходом сигналу "Норма", блок контролю пристрою, другий вихід якого з'єднаний з першим входом елемента І, а четвертий вихід блока контролю пристрою з'єднаний із шостим входом блока видачі даних, який **відрізняється** тим, що введений елемент затримки, дешифратор станів, п'ятий елемент АБО, блок контролю каналів, виходи першого, другого і третього блоків порівняння підключені відповідно до першого, другого і третього інформаційних входів дешифратора станів, вихід "1" якого підключений до четвертого входу блока видачі даних, до перших входів другого і третього елементів АБО, до другого входу четвертого елемента АБО і до че-

твертого входу блока контролю каналів, п'ятий вхід якого з'єднаний із другим входом третього елемента АБО, з першим входом першого елемента АБО і з виходом "2" дешифратора станів, виходи "3", "5" і "6" якого підключені відповідно до першого, другого і третього входів п'ятого елемента АБО, вихід якого з'єднаний із третім входом блока контролю пристрою, другий вхід якого підключений до виходу "0" дешифратора станів, вихід "4" якого з'єднаний із другими входами першого і другого елементів АБО і з шостим входом блока контролю каналів, до другого і третього входів якого підключені виходи відповідно другого і третього елементів АБО, треті входи яких з'єднані між собою, із третім входом першого елемента АБО, з виходом "7" дешифратора станів і з D-входом тригера, С-вхід якого підключений до першого входу блока видачі даних і до виходу елемента затримки, вхід якого з'єднаний з виходом елемента І та з входом дозволу дешифратора станів,

вихід першого елемента АБО підключений до п'ятого входу блока видачі даних, до першого входу блока контролю каналів і до першого входу четвертого елемента АБО, вихід якого з'єднаний з першим входом блока контролю пристрою, перший, третій і п'ятий виходи блока контролю каналів з'єднані з виходом сигналу "Несправність" відповідно першого, другого і третього резервованих каналів пристрою, другий, четвертий і шостий виходи блока контролю каналів підключені до виходів сигналу "Збій" відповідно першого, другого і третього резервованих каналів пристрою, перший і третій виходи блока контролю пристрої з'єднані відповідно з виходами сигналів "Несправність" і "Збій" резервованих каналів пристрою, а п'ятий і шостий виходи блока контролю пристрої з'єднані відповідно з виходами сигналів "Несправність" і "Збій" блоків порівняння пристрою.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 15/14 (2006.01)	a 2018 11287	A01N 43/14 (2006.01)	a 2018 11144	A47J 31/44 (2006.01)	a 2018 09488
A01B 15/18 (2006.01)	a 2018 11285	A01N 43/34 (2006.01)	a 2019 00262	A47L 9/02 (2006.01)	a 2018 08086
A01B 15/18 (2006.01)	a 2018 11287	A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 11501	A47L 9/28 (2006.01)	a 2018 08285
A01B 39/22 (2006.01)	a 2018 09833	A01N 43/40 (2006.01)	a 2019 00261	A47L 13/253 (2006.01)	a 2018 11020
A01B 49/02 (2006.01)	a 2018 09833	A01N 43/40 (2006.01)	a 2019 00262	A47L 13/58 (2006.01)	a 2018 11020
A01B 49/06 (2006.01)	a 2018 11286	A01N 43/42 (2006.01)	a 2019 00262	A61B 1/233 (2006.01)	a 2018 10487
A01B 49/06 (2006.01)	a 2018 11287	A01N 43/44 (2006.01)	u 2018 11845	A61B 5/00	a 2018 11238
A01B 61/04 (2006.01)	a 2018 11284	A01N 43/54 (2006.01)	a 2018 12510	A61B 5/0205 (2006.01)	a 2018 11207
A01B 79/00	a 2018 12727	A01N 43/58 (2006.01)	u 2018 11845	A61B 5/055 (2006.01)	a 2018 09915
A01B 79/02 (2006.01)	a 2018 12727	A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 11501	A61B 10/00	a 2018 09710
A01C 5/00	a 2018 11284	A01N 43/82 (2006.01)	u 2018 11845	A61C 3/00	a 2017 08437
A01C 5/00	a 2018 11286	A01N 43/82 (2006.01)	a 2018 12724	A61C 3/02 (2006.01)	a 2017 08437
A01C 5/04 (2006.01)	a 2018 11285	A01N 45/00	u 2018 11845	A61C 9/00	a 2018 09613
A01C 5/06 (2006.01)	a 2018 11284	A01N 47/14 (2006.01)	a 2018 11501	A61C 11/00	a 2018 10191
A01C 5/06 (2006.01)	a 2018 11286	A01N 47/36 (2006.01)	u 2018 11845	A61C 19/04 (2006.01)	a 2018 09613
A01C 5/06 (2006.01)	a 2018 11287	A01N 55/08 (2006.01)	a 2018 12433	A61K 8/34 (2006.01)	a 2018 11736
A01C 5/08 (2006.01)	a 2018 11283	A01N 57/20 (2006.01)	a 2018 09935	A61K 9/00	a 2018 08780
A01C 5/08 (2006.01)	a 2018 11284	A01N 57/20 (2006.01)	u 2018 11845	A61K 9/00	a 2018 10968
A01C 7/00	a 2018 11286	A01N 63/00	a 2018 12202	A61K 9/00	a 2018 13040
A01C 7/06 (2006.01)	a 2018 11283	A01N 63/00	a 2018 12429	A61K 9/08 (2006.01)	a 2018 10538
A01C 7/06 (2006.01)	a 2018 11284	A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 11144	A61K 9/19 (2006.01)	a 2018 12981
A01C 7/06 (2006.01)	a 2018 11286	A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 12010	A61K 9/19 (2006.01)	a 2018 13043
A01C 7/18 (2006.01)	a 2018 10835	A01N 63/04 (2006.01)	a 2018 12010	A61K 9/20 (2006.01)	a 2018 11428
A01C 15/00	a 2018 10835	A01P 1/00	a 2018 11144	A61K 31/00	a 2018 08104
A01C 15/00	a 2018 11287	A01P 3/00	a 2018 12010	A61K 31/00	a 2018 08780
A01C 15/06 (2006.01)	a 2018 11286	A01P 13/00	a 2018 12433	A61K 31/197 (2006.01)	a 2018 08780
A01C 15/12 (2006.01)	a 2018 11286	A01P 13/00	a 2019 00261	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2018 11735
A01C 15/16 (2006.01)	a 2018 11286	A23K 40/25 (2016.01)	a 2018 09722	A61K 31/405 (2006.01)	a 2018 11606
A01C 17/00	a 2018 10835	A23K 50/42 (2016.01)	a 2018 09722	A61K 31/41 (2006.01)	a 2018 10561
A01C 21/00	a 2018 11286	A23L 3/40 (2006.01)	a 2018 10778	A61K 31/415 (2006.01)	a 2018 11055
A01C 23/02 (2006.01)	a 2018 11283	A23L 5/00	a 2018 10778	A61K 31/4178 (2006.01)	a 2018 10561
A01C 23/02 (2006.01)	a 2018 11284	A23L 5/20 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2018 10561
A01G 25/09 (2006.01)	a 2018 11285	A23L 13/10 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2018 10983
A01G 29/00	a 2018 11286	A23L 23/10 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/42 (2006.01)	a 2018 10561
A01H 1/02 (2006.01)	a 2018 10161	A23L 27/00	a 2018 10778	A61K 31/42 (2006.01)	a 2018 11400
A01H 5/06 (2018.01)	u 2018 11845	A23L 27/10 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2018 10561
A01N 1/02 (2006.01)	a 2018 12927	A23L 27/14 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/426 (2006.01)	a 2018 10899
A01N 25/00	a 2018 12927	A23L 27/23 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/436 (2006.01)	a 2018 11767
A01N 25/00	a 2019 00262	A23L 27/40 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/436 (2006.01)	a 2018 11769
A01N 25/02 (2006.01)	a 2018 11501	A23L 27/50 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 11797
A01N 25/32 (2006.01)	a 2019 00262	A23L 29/00	a 2018 10778	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2018 11797
A01N 37/02 (2006.01)	a 2018 09935	A23L 29/269 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/44 (2006.01)	a 2017 11935
A01N 37/30 (2006.01)	u 2018 11845	A23L 29/30 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/44 (2006.01)	a 2018 12407
A01N 37/34 (2006.01)	u 2018 11845	A23L 31/00	a 2018 10778	A61K 31/4412 (2006.01)	a 2018 12729
A01N 37/40 (2006.01)	a 2018 09935	A23L 31/15 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 11582
A01N 37/40 (2006.01)	u 2018 11845	A23N 5/00	a 2018 11430	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 12705
A01N 39/04 (2006.01)	a 2018 09935	A23P 10/20 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 12728
A01N 43/00	a 2019 00262	A23P 10/40 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 12729
A01N 43/12 (2006.01)	u 2018 11845	A23P 10/43 (2016.01)	a 2018 10778	A61K 31/444 (2006.01)	a 2018 11797
		A24F 47/00	a 2019 00676	A61K 31/445 (2006.01)	a 2017 11935
		A45C 11/24 (2006.01)	a 2018 07912	A61K 31/445 (2006.01)	a 2018 11428

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 31/4462 (2006.01)	a 2017 11935	A61M 11/04 (2006.01)	a 2019 00676	B02B 3/00	a 2018 11430
A61K 31/451 (2006.01)	a 2017 11935	A61P 1/00	a 2018 12729	B02C 2/00	a 2018 10989
A61K 31/454 (2006.01)	a 2018 10561	A61P 1/16 (2006.01)	a 2018 10561	B04C 5/04 (2006.01)	a 2018 12514
A61K 31/47 (2006.01)	a 2018 09258	A61P 3/04 (2006.01)	a 2018 08780	B04C 5/103 (2006.01)	a 2018 12514
A61K 31/47 (2006.01)	a 2018 12407	A61P 7/00	a 2018 10992	B05B 1/14 (2006.01)	a 2018 08608
A61K 31/4709 (2006.01)	a 2018 11797	A61P 9/00	a 2018 10538	B05B 1/30 (2006.01)	a 2018 08608
A61K 31/4745 (2006.01)	a 2018 10884	A61P 9/10 (2006.01)	a 2018 11797	B05B 12/04 (2006.01)	a 2018 08608
A61K 31/4745 (2006.01)	a 2018 11059	A61P 11/00	a 2018 11797	B05B 13/02 (2006.01)	a 2018 08608
A61K 31/475 (2006.01)	a 2018 10538	A61P 11/00	a 2018 12705	B07B 4/08 (2006.01)	a 2018 10201
A61K 31/497 (2006.01)	a 2018 11055	A61P 11/00	a 2018 12729	B07B 13/16 (2006.01)	a 2018 11163
A61K 31/497 (2006.01)	a 2018 11797	A61P 15/00	a 2018 12729	B09B 3/00	a 2017 08358
A61K 31/4985 (2006.01)	a 2018 11767	A61P 17/00	a 2018 09800	B21B 27/02 (2006.01)	a 2019 00349
A61K 31/4985 (2006.01)	a 2018 11769	A61P 19/00	a 2018 12729	B22C 9/00	a 2017 10311
A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 11606	A61P 25/00	a 2018 12165	B22C 11/00	a 2017 10311
A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 11797	A61P 25/14 (2006.01)	a 2018 12165	B22D 11/22 (2006.01)	a 2018 08608
A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 12165	A61P 25/16 (2006.01)	a 2018 12165	B25J 9/16 (2006.01)	a 2018 10097
A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 12165	A61P 25/16 (2006.01)	a 2018 12407	B26D 1/01 (2006.01)	a 2018 08364
A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 00217	A61P 25/28 (2006.01)	a 2018 12165	B27N 3/14 (2006.01)	a 2018 07364
A61K 31/5365 (2006.01)	a 2018 12165	A61P 25/34 (2006.01)	a 2018 10968	B27N 7/00	a 2018 07364
A61K 31/5377 (2006.01)	a 2018 12165	A61P 29/00	a 2018 11582	B28B 19/00	a 2019 00363
A61K 31/575 (2006.01)	a 2018 10561	A61P 29/00	a 2018 12165	B28C 5/12 (2006.01)	a 2018 12712
A61K 31/662 (2006.01)	a 2018 10899	A61P 29/00	a 2019 00001	B28C 7/04 (2006.01)	a 2018 12712
A61K 33/04 (2006.01)	a 2018 10283	A61P 31/00	a 2018 10283	B29B 7/00	a 2018 11421
A61K 33/18 (2006.01)	a 2018 10283	A61P 31/04 (2006.01)	a 2018 11400	B29C 45/00	a 2018 11421
A61K 35/00	a 2018 11428	A61P 31/04 (2006.01)	a 2018 11767	B29C 64/10 (2017.01)	a 2018 05949
A61K 35/74 (2015.01)	a 2018 12733	A61P 31/04 (2006.01)	a 2018 11769	B29C 67/00	a 2017 10311
A61K 35/76 (2015.01)	a 2018 09453	A61P 31/04 (2006.01)	a 2018 12733	B29K 67/00 (2006.01)	a 2018 11421
A61K 36/05 (2006.01)	a 2018 09800	A61P 31/08 (2006.01)	a 2018 10983	B29K 511/00 (2006.01)	a 2018 11421
A61K 36/81 (2006.01)	a 2018 10968	A61P 31/10 (2006.01)	a 2018 09800	B32B 7/04 (2019.01)	a 2019 00398
A61K 38/05 (2006.01)	a 2018 09453	A61P 31/22 (2006.01)	a 2018 10899	B32B 13/00	a 2019 00398
A61K 38/16 (2006.01)	a 2018 11186	A61P 35/00	a 2018 09453	B32B 13/04 (2006.01)	a 2019 00398
A61K 38/16 (2006.01)	a 2018 13040	A61P 35/00	a 2018 10348	B32B 13/08 (2006.01)	a 2019 00398
A61K 38/16 (2006.01)	a 2018 13043	A61P 35/00	a 2018 10884	B32B 27/08 (2006.01)	a 2019 00398
A61K 38/48 (2006.01)	a 2018 11606	A61P 35/00	a 2018 10983	B32B 27/30 (2006.01)	a 2019 00398
A61K 39/00	a 2018 08969	A61P 35/00	a 2018 11059	B32B 29/00	a 2019 00398
A61K 39/00	a 2018 09800	A61P 35/00	a 2018 11735	B32B 29/06 (2006.01)	a 2019 00398
A61K 39/00	a 2018 10056	A61P 35/00	a 2018 12165	B33Y 10/00	a 2018 05949
A61K 39/00	a 2018 11186	A61P 35/00	a 2019 00217	B33Y 30/00	a 2017 10311
A61K 39/00	a 2018 11848	A61P 37/00	a 2018 10983	B33Y 30/00	a 2018 05949
A61K 39/12 (2006.01)	a 2018 09978	A61P 37/00	a 2018 12729	B41J 3/407 (2006.01)	a 2018 10907
A61K 39/12 (2006.01)	a 2018 11848	A61P 37/06 (2006.01)	a 2018 12728	B41J 3/407 (2006.01)	a 2018 10908
A61K 39/15 (2006.01)	a 2018 11848	A61P 37/08 (2006.01)	a 2019 00001	B61F 5/00	a 2018 10073
A61K 39/155 (2006.01)	a 2018 11848	A61P 43/00	a 2018 10561	B62D 21/15 (2006.01)	a 2018 11799
A61K 39/17 (2006.01)	a 2018 11848	A61Q 7/00	a 2018 11736	B62D 33/067 (2006.01)	a 2018 11799
A61K 39/215 (2006.01)	a 2018 11848	A63B 23/035 (2006.01)	a 2018 04883	B65D 85/804 (2006.01)	a 2018 11421
A61K 39/35 (2006.01)	a 2018 09978	A63B 63/00	a 2017 08476	B65D 85/816 (2006.01)	a 2018 09488
A61K 39/35 (2006.01)	a 2018 10992	A63B 69/40 (2006.01)	a 2017 08476	B65G 15/00	a 2017 08509
A61K 39/35 (2006.01)	a 2018 11186	A63B 71/02 (2006.01)	a 2017 08476	B65G 39/00	a 2018 09338
A61K 39/35 (2006.01)	a 2018 11485	B01D 46/00	a 2018 12386	B65G 39/02 (2006.01)	a 2018 09338
A61K 39/35 (2006.01)	a 2019 00001	B01D 51/10 (2006.01)	a 2018 12386	B67D 1/00	a 2018 09235
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 10561	B01D 53/00	a 2018 10614	B67D 1/12 (2006.01)	a 2018 09235
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 11797	B01D 53/58 (2006.01)	a 2018 10734	C01B 7/00	a 2017 08463
A61K 47/02 (2006.01)	a 2018 11606	B01F 3/02 (2006.01)	a 2018 10303	C01D 3/00	a 2017 08463
A61K 47/10 (2017.01)	a 2018 13043	B01F 3/04 (2006.01)	a 2017 08628	C01G 11/02 (2006.01)	a 2018 10206
A61K 47/18 (2017.01)	a 2018 11606	B01F 3/04 (2006.01)	a 2018 12712	C01G 23/047 (2006.01)	a 2019 00091
A61K 47/18 (2017.01)	a 2018 13043	B01F 13/00	a 2018 10303	C01G 23/053 (2006.01)	a 2018 10614
A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 11606	B01F 15/04 (2006.01)	a 2018 12712	C02F 7/00	a 2017 08628
A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 13043	B01F 17/00	a 2018 12712	C03B 35/18 (2006.01)	a 2018 09338
A61K 47/65 (2017.01)	a 2018 10348	B01J 8/02 (2006.01)	a 2018 10149	C03B 37/07 (2006.01)	a 2019 00241
A61K 47/68 (2017.01)	a 2018 10348	B01J 8/06 (2006.01)	a 2018 10149	C03C 17/00	a 2018 10907
A61L 27/16 (2006.01)	a 2019 00523	B01J 21/00	a 2018 10614	C03C 17/00	a 2018 10908
		B01J 27/08 (2006.01)	a 2018 10446	C03C 17/38 (2006.01)	a 2018 10907
		B01J 27/128 (2006.01)	a 2018 10446	C03C 17/38 (2006.01)	a 2018 10908

Індекс МПК	Номер заявки				
C04B 7/153 (2006.01)	a 2017 08411	C07D 491/107 (2006.01)	a 2018 11582	C12N 1/04 (2006.01)	a 2018 12429
C04B 14/00	a 2017 08624	C07D 491/20 (2006.01)	a 2018 12165	C12N 1/06 (2006.01)	a 2018 10973
C04B 24/02 (2006.01)	a 2018 12712	C07D 493/04 (2006.01)	a 2018 11767	C12N 1/14 (2006.01)	a 2018 12010
C04B 28/04 (2006.01)	a 2018 12712	C07D 493/04 (2006.01)	a 2018 11769	C12N 1/14 (2006.01)	a 2018 12202
C04B 28/14 (2006.01)	a 2018 12712	C07D 493/10 (2006.01)	a 2018 10983	C12N 1/14 (2006.01)	a 2018 12429
C04B 28/14 (2006.01)	a 2018 12731	C07D 495/04 (2006.01)	a 2019 00217	C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 10973
C04B 30/02 (2006.01)	a 2018 08309	C07D 498/04 (2006.01)	a 2018 11767	C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 12010
C04B 35/00	a 2018 08706	C07D 498/04 (2006.01)	a 2018 11769	C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 12733
C04B 35/00	a 2018 08707	C07D 498/04 (2006.01)	a 2018 12165	C12N 5/00	a 2018 10538
C04B 38/10 (2006.01)	a 2018 12712	C07D 498/08 (2006.01)	a 2018 11582	C12N 5/00	a 2018 10548
C04B 103/48 (2006.01)	a 2018 12712	C07D 498/18 (2006.01)	a 2018 10983	C12N 5/04 (2006.01)	a 2018 10538
C07C 67/00	a 2018 10169	C07D 513/04 (2006.01)	a 2018 11767	C12N 9/00	a 2018 10347
C07C 273/04 (2006.01)	a 2018 10734	C07D 513/04 (2006.01)	a 2018 11769	C12N 9/64 (2006.01)	a 2018 08957
C07C 273/16 (2006.01)	a 2018 10734	C07D 519/00	a 2018 11797	C12N 15/09 (2006.01)	a 2018 10992
C07D 213/75 (2006.01)	a 2018 12510	C07F 5/02 (2006.01)	a 2018 12433	C12N 15/113 (2010.01)	a 2019 00446
C07D 217/08 (2006.01)	a 2018 09258	C07F 9/09 (2006.01)	a 2018 10983	C12N 15/13 (2006.01)	a 2019 00001
C07D 231/54 (2006.01)	a 2018 11055	C07F 9/38 (2006.01)	a 2018 10899	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 09638
C07D 243/14 (2006.01)	a 2018 12659	C07F 9/40 (2006.01)	a 2018 10899	C12P 1/02 (2006.01)	a 2018 10347
C07D 243/26 (2006.01)	a 2018 12659	C07F 9/44 (2006.01)	a 2018 10899	C12P 1/04 (2006.01)	a 2018 10347
C07D 261/08 (2006.01)	a 2018 11400	C07F 9/6561 (2006.01)	a 2018 10778	C12P 7/10 (2006.01)	a 2018 10347
C07D 271/06 (2006.01)	a 2018 12724	C07F 13/00	a 2017 08463	C12P 7/56 (2006.01)	a 2018 10440
C07D 277/54 (2006.01)	a 2018 10899	C07H 15/04 (2006.01)	a 2018 11144	C12P 19/14 (2006.01)	a 2018 10347
C07D 333/38 (2006.01)	a 2018 10446	C07H 19/20 (2006.01)	a 2018 10778	C12P 19/34 (2006.01)	a 2018 10973
C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 10884	C07K 5/062 (2006.01)	a 2018 09453	C12P 19/44 (2006.01)	a 2018 11144
C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 12510	C07K 7/14 (2006.01)	a 2018 12609	C12P 21/08 (2006.01)	a 2018 08969
C07D 401/12 (2006.01)	a 2018 12510	C07K 7/66 (2006.01)	a 2018 12733	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 09058
C07D 401/12 (2006.01)	a 2018 12729	C07K 14/005 (2006.01)	a 2018 09978	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 00446
C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 11767	C07K 14/08 (2006.01)	a 2018 09978	C12Q 1/70 (2006.01)	a 2019 00446
C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 11769	C07K 14/705 (2006.01)	a 2018 10056	C12R 1/08 (2006.01)	a 2018 12733
C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 12165	C07K 14/705 (2006.01)	a 2018 11186	C12R 1/145 (2006.01)	a 2018 10347
C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 12510	C07K 14/725 (2006.01)	a 2018 10056	C12R 1/38 (2006.01)	a 2018 12010
C07D 403/12 (2006.01)	a 2018 12165	C07K 14/725 (2006.01)	a 2018 10441	C12R 1/645 (2006.01)	a 2018 12010
C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 10983	C07K 16/00	a 2019 00446	C12R 1/885 (2006.01)	a 2018 10347
C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 12165	C07K 16/18 (2006.01)	a 2018 10992	C13B 5/06 (2011.01)	a 2018 09183
C07D 405/06 (2006.01)	a 2018 11735	C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 09978	C13B 10/08 (2011.01)	a 2018 09183
C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 10983	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 09059	C13B 10/14 (2011.01)	a 2018 09183
C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 12165	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 10056	C22B 43/00	a 2017 08358
C07D 409/14 (2006.01)	a 2018 12165	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 11485	C22C 1/04 (2006.01)	a 2018 08706
C07D 413/04 (2006.01)	a 2018 12705	C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 00001	C22C 1/04 (2006.01)	a 2018 08707
C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 10983	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 09059	C22C 38/00	a 2018 12666
C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 12165	C07K 16/42 (2006.01)	a 2018 11186	C22C 38/02 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 12705	C07K 16/46 (2006.01)	a 2018 11186	C22C 38/04 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 11582	C08F 26/00	a 2018 10206	C22C 38/06 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 12705	C08F 220/00	a 2018 10206	C22C 38/08 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 11582	C08J 5/04 (2006.01)	a 2018 11421	C22C 38/12 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 12165	C08K 3/30 (2006.01)	a 2018 10206	C22C 38/14 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 12705	C08L 99/00	a 2018 11421	C22C 38/16 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 10169	C09D 5/00	a 2018 08296	C22C 38/20 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 11767	C09D 183/04 (2006.01)	a 2018 08296	C22C 38/22 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 11769	C10B 53/02 (2006.01)	a 2018 12386	C22C 38/24 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 11797	C10B 53/06 (2006.01)	a 2018 12386	C22C 38/28 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 471/18 (2006.01)	a 2018 10538	C10G 1/00	a 2018 12386	C22C 38/32 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 11059	C10K 1/02 (2006.01)	a 2018 12386	C22C 38/34 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 12165	C12C 11/00	a 2018 12517	C22C 38/38 (2006.01)	a 2018 12666
C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 00217	C12C 11/11 (2019.01)	a 2018 12516	D01D 5/098 (2006.01)	a 2018 08929
C07D 487/08 (2006.01)	a 2018 11582	C12C 11/11 (2019.01)	a 2018 12517	D04H 1/4209 (2012.01)	a 2019 00241
C07D 487/10 (2006.01)	a 2018 10884	C12G 3/08 (2006.01)	a 2018 12516	D04H 1/4218 (2012.01)	a 2019 00241
C07D 487/22 (2006.01)	a 2018 10983	C12G 3/10 (2018.01)	a 2018 12517	D04H 3/002 (2012.01)	a 2019 00241
C07D 491/04 (2006.01)	a 2018 11767	C12G 3/10 (2018.01)	a 2018 12516	D04H 3/16 (2006.01)	a 2018 08929
C07D 491/04 (2006.01)	a 2018 11769	C12M 3/00	a 2018 10161	D21B 1/00	a 2018 07175
C07D 491/08 (2006.01)	a 2018 11582	C12M 3/00	a 2018 10548	D21B 1/00	a 2018 07475
		C12N 1/04 (2006.01)	a 2018 12202	D21H 11/00	a 2018 07175
				D21H 11/00	a 2018 07185

Індекс МПК	Номер заявки				
D21H 11/00	a 2018 07475	G01J 1/00	a 2018 11646	G06F 19/22 (2011.01)	a 2018 09058
D21H 17/00	a 2018 07185	G01N 3/00	a 2018 10550	G06F 19/24 (2011.01)	a 2018 09058
D21H 27/00	a 2018 07185	G01N 3/08 (2006.01)	a 2018 10550	G06K 9/00	a 2018 12949
D21H 27/08 (2006.01)	a 2018 07475	G01N 3/18 (2006.01)	a 2018 10550	G06K 9/46 (2006.01)	a 2018 12949
E01B 29/00	a 2018 09146	G01N 15/02 (2006.01)	a 2018 10201	G06K 19/06 (2006.01)	a 2018 09488
E02F 9/28 (2006.01)	a 2018 11041	G01N 19/02 (2006.01)	a 2017 08509	G06K 19/06 (2006.01)	a 2018 12949
E04G 21/00	a 2018 05949	G01N 19/02 (2006.01)	a 2017 08515	G06Q 20/18 (2012.01)	a 2018 12920
E21B 11/00	a 2018 10650	G01N 19/02 (2006.01)	a 2017 08520	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 09269
E21B 43/08 (2006.01)	a 2017 08510	G01N 19/02 (2006.01)	a 2017 08523	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 12920
E21B 43/08 (2006.01)	a 2017 08513	G01N 19/02 (2006.01)	a 2017 08524	G06Q 20/42 (2012.01)	a 2018 12920
F01K 7/14 (2006.01)	a 2017 08364	G01N 21/01 (2006.01)	a 2018 08971	G07D 7/0047 (2016.01)	a 2018 12949
F03B 13/00	a 2018 10113	G01N 21/17 (2006.01)	a 2018 08971	G07D 7/20 (2016.01)	a 2018 12949
F03D 7/04 (2006.01)	a 2018 10372	G01N 21/88 (2006.01)	a 2018 10097	G07D 7/202 (2016.01)	a 2018 12949
F04C 2/04 (2006.01)	a 2018 08024	G01N 21/898 (2006.01)	a 2018 07364	G07F 7/00	a 2018 12920
F04D 7/00	a 2018 08024	G01N 25/72 (2006.01)	a 2019 00241	G09F 3/18 (2006.01)	a 2018 07912
F16C 11/00	a 2018 11041	G01N 27/90 (2006.01)	a 2018 03871	G09F 7/04 (2006.01)	a 2018 07912
F16C 17/03 (2006.01)	a 2017 08406	G01N 29/04 (2006.01)	a 2018 07883	G11B 7/125 (2012.01)	a 2018 08971
F16C 33/10 (2006.01)	a 2017 08406	G01N 29/22 (2006.01)	a 2018 07883	H01H 9/00	a 2018 11847
F16K 7/06 (2006.01)	a 2019 00363	G01N 29/24 (2006.01)	a 2018 07883	H01H 35/40 (2006.01)	a 2018 11847
F16L 3/00	a 2019 00363	G01N 29/265 (2006.01)	a 2018 07883	H01M 4/38 (2006.01)	a 2018 12061
F23N 1/00	a 2018 10577	G01N 33/00	a 2018 10487	H01M 4/58 (2010.01)	a 2018 12061
F24C 3/08 (2006.01)	a 2018 10577	G01N 33/49 (2006.01)	a 2018 11207	H01M 10/04 (2006.01)	a 2018 12061
F24C 3/12 (2006.01)	a 2018 10577	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 09710	H01M 10/052 (2010.01)	a 2018 12061
F25B 15/00	a 2018 10844	G01Q 40/00	a 2018 08971	H01M 10/0565 (2010.01)	a 2018 12061
F27B 9/24 (2006.01)	a 2018 09338	G01S 7/02 (2006.01)	a 2018 10661	H01M 10/36 (2010.01)	a 2018 09433
F27D 3/02 (2006.01)	a 2018 09338	G02B 5/20 (2006.01)	a 2018 12653	H01M 12/08 (2006.01)	a 2018 09433
F41A 3/44 (2006.01)	a 2018 10974	G05B 19/418 (2006.01)	a 2018 10097	H01Q 1/00	a 2018 10661
F41A 5/02 (2006.01)	a 2018 10974	G05B 23/02 (2006.01)	a 2018 09553	H01Q 1/02 (2006.01)	a 2018 10661
G01B 15/04 (2006.01)	a 2018 10661	G05D 11/00	a 2018 10303	H01Q 1/22 (2006.01)	a 2018 10661
G01F 23/284 (2006.01)	a 2018 10661	G06F 15/00	a 2018 09553	H01Q 1/42 (2006.01)	a 2018 10661
		G06F 19/00	a 2018 09058	H02M 1/084 (2006.01)	a 2018 10300
		G06F 19/18 (2011.01)	a 2018 09058		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 08358	B09B 3/00	a 2017 08628	B01F 3/04 (2006.01)	a 2018 07475	D21H 11/00
a 2017 08358	C22B 43/00	a 2017 08628	C02F 7/00	a 2018 07475	D21H 27/08 (2006.01)
a 2017 08364	F01K 7/14 (2006.01)	a 2017 10311	B22C 9/00	a 2018 07883	G01N 29/04 (2006.01)
a 2017 08406	F16C 17/03 (2006.01)	a 2017 10311	B22C 11/00	a 2018 07883	G01N 29/22 (2006.01)
a 2017 08406	F16C 33/10 (2006.01)	a 2017 10311	B29C 67/00	a 2018 07883	G01N 29/24 (2006.01)
a 2017 08411	C04B 7/153 (2006.01)	a 2017 10311	B33Y 30/00	a 2018 07883	G01N 29/265 (2006.01)
a 2017 08437	A61C 3/00	a 2017 11935	A61K 31/44 (2006.01)	a 2018 07912	A45C 11/24 (2006.01)
a 2017 08437	A61C 3/02 (2006.01)	a 2017 11935	A61K 31/445 (2006.01)	a 2018 07912	G09F 3/18 (2006.01)
a 2017 08463	C01B 7/00	a 2017 11935	A61K 31/4462 (2006.01)	a 2018 07912	G09F 7/04 (2006.01)
a 2017 08463	C01D 3/00	a 2017 11935	A61K 31/451 (2006.01)	a 2018 08024	F04C 2/04 (2006.01)
a 2017 08463	C07F 13/00	a 2018 03871	G01N 27/90 (2006.01)	a 2018 08024	F04D 7/00
a 2017 08476	A63B 63/00	a 2018 04883	A63B 23/035 (2006.01)	a 2018 08086	A47L 9/02 (2006.01)
a 2017 08476	A63B 69/40 (2006.01)	a 2018 05949	B29C 64/10 (2017.01)	a 2018 08104	A61K 31/00
a 2017 08476	A63B 71/02 (2006.01)	a 2018 05949	B33Y 10/00	a 2018 08285	A47L 9/28 (2006.01)
a 2017 08509	B65G 15/00	a 2018 05949	B33Y 30/00	a 2018 08296	C09D 5/00
a 2017 08509	G01N 19/02 (2006.01)	a 2018 05949	E04G 21/00	a 2018 08296	C09D 183/04 (2006.01)
a 2017 08510	E21B 43/08 (2006.01)	a 2018 07175	D21B 1/00	a 2018 08309	C04B 30/02 (2006.01)
a 2017 08513	E21B 43/08 (2006.01)	a 2018 07175	D21H 11/00	a 2018 08364	B26D 1/01 (2006.01)
a 2017 08515	G01N 19/02 (2006.01)	a 2018 07185	D21H 11/00	a 2018 08608	B05B 1/14 (2006.01)
a 2017 08520	G01N 19/02 (2006.01)	a 2018 07185	D21H 17/00	a 2018 08608	B05B 1/30 (2006.01)
a 2017 08523	G01N 19/02 (2006.01)	a 2018 07185	D21H 27/00	a 2018 08608	B05B 12/04 (2006.01)
a 2017 08524	G01N 19/02 (2006.01)	a 2018 07364	B27N 3/14 (2006.01)	a 2018 08608	B05B 13/02 (2006.01)
a 2017 08624	C04B 14/00	a 2018 07364	B27N 7/00	a 2018 08608	B22D 11/22 (2006.01)
		a 2018 07364	G01N 21/898 (2006.01)	a 2018 08706	C04B 35/00
		a 2018 07475	D21B 1/00	a 2018 08706	C22C 1/04 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 08707	C04B 35/00	a 2018 09935	A01N 37/02 (2006.01)	a 2018 10548	C12N 5/00
a 2018 08707	C22C 1/04 (2006.01)	a 2018 09935	A01N 37/40 (2006.01)	a 2018 10550	G01N 3/00
a 2018 08780	A61K 9/00	a 2018 09935	A01N 39/04 (2006.01)	a 2018 10550	G01N 3/08 (2006.01)
a 2018 08780	A61K 31/00	a 2018 09978	A01N 57/20 (2006.01)	a 2018 10561	G01N 3/18 (2006.01)
a 2018 08780	A61K 31/197 (2006.01)	a 2018 09978	A61K 39/12 (2006.01)	a 2018 10561	A61K 31/41 (2006.01)
a 2018 08780	A61P 3/04 (2006.01)	a 2018 09978	A61K 39/35 (2006.01)	a 2018 10561	A61K 31/4178 (2006.01)
a 2018 08929	D01D 5/098 (2006.01)	a 2018 09978	C07K 14/005 (2006.01)	a 2018 10561	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2018 08929	D04H 3/16 (2006.01)	a 2018 09978	C07K 14/08 (2006.01)	a 2018 10561	A61K 31/42 (2006.01)
a 2018 08957	C12N 9/64 (2006.01)	a 2018 09978	C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 10561	A61K 31/4245 (2006.01)
a 2018 08969	A61K 39/00	a 2018 10056	A61K 39/00	a 2018 10561	A61K 31/454 (2006.01)
a 2018 08969	C12P 21/08 (2006.01)	a 2018 10056	C07K 14/705 (2006.01)	a 2018 10561	A61K 31/575 (2006.01)
a 2018 08971	G01N 21/01 (2006.01)	a 2018 10056	C07K 14/725 (2006.01)	a 2018 10561	A61K 45/06 (2006.01)
a 2018 08971	G01N 21/17 (2006.01)	a 2018 10056	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 10561	A61P 1/16 (2006.01)
a 2018 08971	G01Q 40/00	a 2018 10073	B61F 5/00	a 2018 10561	A61P 43/00
a 2018 08971	G11B 7/125 (2012.01)	a 2018 10097	B25J 9/16 (2006.01)	a 2018 10577	F23N 1/00
a 2018 09058	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 10097	G01N 21/88 (2006.01)	a 2018 10577	F24C 3/08 (2006.01)
a 2018 09058	G06F 19/00	a 2018 10097	G05B 19/418 (2006.01)	a 2018 10577	F24C 3/12 (2006.01)
a 2018 09058	G06F 19/18 (2011.01)	a 2018 10113	F03B 13/00	a 2018 10614	B01D 53/00
a 2018 09058	G06F 19/22 (2011.01)	a 2018 10149	B01J 8/02 (2006.01)	a 2018 10614	B01J 21/00
a 2018 09058	G06F 19/24 (2011.01)	a 2018 10149	B01J 8/06 (2006.01)	a 2018 10614	C01G 23/053 (2006.01)
a 2018 09059	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 10161	A01H 1/02 (2006.01)	a 2018 10650	E21B 11/00
a 2018 09059	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 10161	C12M 3/00	a 2018 10661	G01B 15/04 (2006.01)
a 2018 09146	E01B 29/00	a 2018 10169	C07C 67/00	a 2018 10661	G01F 23/284 (2006.01)
a 2018 09183	C13B 5/06 (2011.01)	a 2018 10169	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 10661	G01S 7/02 (2006.01)
a 2018 09183	C13B 10/08 (2011.01)	a 2018 10191	A61C 11/00	a 2018 10661	H01Q 1/00
a 2018 09183	C13B 10/14 (2011.01)	a 2018 10201	B07B 4/08 (2006.01)	a 2018 10661	H01Q 1/02 (2006.01)
a 2018 09235	B67D 1/00	a 2018 10201	G01N 15/02 (2006.01)	a 2018 10661	H01Q 1/22 (2006.01)
a 2018 09235	B67D 1/12 (2006.01)	a 2018 10206	C01G 11/02 (2006.01)	a 2018 10661	H01Q 1/42 (2006.01)
a 2018 09258	A61K 31/47 (2006.01)	a 2018 10206	C08F 26/00	a 2018 10734	B01D 53/58 (2006.01)
a 2018 09258	C07D 217/08 (2006.01)	a 2018 10206	C08F 220/00	a 2018 10734	C07C 273/04 (2006.01)
a 2018 09269	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 10283	C08K 3/30 (2006.01)	a 2018 10734	C07C 273/16 (2006.01)
a 2018 09338	B65G 39/00	a 2018 10283	A61K 33/04 (2006.01)	a 2018 10778	A23L 3/40 (2006.01)
a 2018 09338	B65G 39/02 (2006.01)	a 2018 10283	A61K 33/18 (2006.01)	a 2018 10778	A23L 5/00
a 2018 09338	C03B 35/18 (2006.01)	a 2018 10283	A61P 31/00	a 2018 10778	A23L 5/20 (2016.01)
a 2018 09338	F27B 9/24 (2006.01)	a 2018 10300	H02M 1/084 (2006.01)	a 2018 10778	A23L 13/10 (2016.01)
a 2018 09338	F27D 3/02 (2006.01)	a 2018 10303	B01F 3/02 (2006.01)	a 2018 10778	A23L 23/10 (2016.01)
a 2018 09433	H01M 10/36 (2010.01)	a 2018 10303	B01F 13/00	a 2018 10778	A23L 27/00
a 2018 09433	H01M 12/08 (2006.01)	a 2018 10303	G05D 11/00	a 2018 10778	A23L 27/10 (2016.01)
a 2018 09453	A61K 35/76 (2015.01)	a 2018 10347	C12N 9/00	a 2018 10778	A23L 27/14 (2016.01)
a 2018 09453	A61K 38/05 (2006.01)	a 2018 10347	C12P 1/02 (2006.01)	a 2018 10778	A23L 27/23 (2016.01)
a 2018 09453	A61P 35/00	a 2018 10347	C12P 1/04 (2006.01)	a 2018 10778	A23L 27/40 (2016.01)
a 2018 09453	C07K 5/062 (2006.01)	a 2018 10347	C12P 7/10 (2006.01)	a 2018 10778	A23L 27/50 (2016.01)
a 2018 09488	A47J 31/44 (2006.01)	a 2018 10347	C12P 19/14 (2006.01)	a 2018 10778	A23L 29/00
a 2018 09488	B65D 85/816 (2006.01)	a 2018 10347	C12R 1/145 (2006.01)	a 2018 10778	A23L 29/269 (2016.01)
a 2018 09488	G06K 19/06 (2006.01)	a 2018 10347	C12R 1/885 (2006.01)	a 2018 10778	A23L 29/30 (2016.01)
a 2018 09553	G05B 23/02 (2006.01)	a 2018 10348	A61K 47/65 (2017.01)	a 2018 10778	A23L 31/00
a 2018 09553	G06F 15/00	a 2018 10348	A61K 47/68 (2017.01)	a 2018 10778	A23L 31/15 (2016.01)
a 2018 09613	A61C 9/00	a 2018 10372	A61P 35/00	a 2018 10778	A23P 10/20 (2016.01)
a 2018 09613	A61C 19/04 (2006.01)	a 2018 10440	F03D 7/04 (2006.01)	a 2018 10778	A23P 10/40 (2016.01)
a 2018 09638	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 10440	C12P 7/56 (2006.01)	a 2018 10778	A23P 10/43 (2016.01)
a 2018 09710	A61B 10/00	a 2018 10441	C07K 14/725 (2006.01)	a 2018 10778	C07F 9/6561 (2006.01)
a 2018 09710	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 10446	B01J 27/08 (2006.01)	a 2018 10778	C07H 19/20 (2006.01)
a 2018 09722	A23K 40/25 (2016.01)	a 2018 10446	B01J 27/128 (2006.01)	a 2018 10835	A01C 7/18 (2006.01)
a 2018 09722	A23K 50/42 (2016.01)	a 2018 10446	C07D 333/38 (2006.01)	a 2018 10835	A01C 15/00
a 2018 09800	A61K 36/05 (2006.01)	a 2018 10487	A61B 1/233 (2006.01)	a 2018 10835	A01C 17/00
a 2018 09800	A61K 39/00	a 2018 10487	G01N 33/00	a 2018 10844	F25B 15/00
a 2018 09800	A61P 17/00	a 2018 10538	A61K 9/08 (2006.01)	a 2018 10884	A61K 31/4745 (2006.01)
a 2018 09800	A61P 31/10 (2006.01)	a 2018 10538	A61K 31/475 (2006.01)	a 2018 10884	A61P 35/00
a 2018 09833	A01B 39/22 (2006.01)	a 2018 10538	A61P 9/00	a 2018 10884	C07D 401/04 (2006.01)
a 2018 09833	A01B 49/02 (2006.01)	a 2018 10538	C07D 471/18 (2006.01)	a 2018 10884	C07D 487/10 (2006.01)
a 2018 09915	A61B 5/055 (2006.01)	a 2018 10538	C12N 5/00	a 2018 10899	A61K 31/426 (2006.01)
		a 2018 10538	C12N 5/04 (2006.01)	a 2018 10899	A61K 31/662 (2006.01)
		a 2018 10548	C12M 3/00	a 2018 10899	A61P 31/22 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 10899	C07D 277/54 (2006.01)	a 2018 11283	A01C 23/02 (2006.01)	a 2018 11735	C07D 405/06 (2006.01)
a 2018 10899	C07F 9/38 (2006.01)	a 2018 11284	A01B 61/04 (2006.01)	a 2018 11736	A61K 8/34 (2006.01)
a 2018 10899	C07F 9/40 (2006.01)	a 2018 11284	A01C 5/00	a 2018 11736	A61Q 7/00
a 2018 10899	C07F 9/44 (2006.01)	a 2018 11284	A01C 5/06 (2006.01)	a 2018 11767	A61K 31/436 (2006.01)
a 2018 10907	B41J 3/407 (2006.01)	a 2018 11284	A01C 5/08 (2006.01)	a 2018 11767	A61K 31/4985 (2006.01)
a 2018 10907	C03C 17/00	a 2018 11284	A01C 7/06 (2006.01)	a 2018 11767	A61P 31/04 (2006.01)
a 2018 10907	C03C 17/38 (2006.01)	a 2018 11284	A01C 23/02 (2006.01)	a 2018 11767	C07D 401/14 (2006.01)
a 2018 10908	B41J 3/407 (2006.01)	a 2018 11285	A01B 15/18 (2006.01)	a 2018 11767	C07D 471/04 (2006.01)
a 2018 10908	C03C 17/00	a 2018 11285	A01C 5/04 (2006.01)	a 2018 11767	C07D 491/04 (2006.01)
a 2018 10908	C03C 17/38 (2006.01)	a 2018 11285	A01G 25/09 (2006.01)	a 2018 11767	C07D 493/04 (2006.01)
a 2018 10968	A61K 9/00	a 2018 11286	A01B 49/06 (2006.01)	a 2018 11767	C07D 498/04 (2006.01)
a 2018 10968	A61K 36/81 (2006.01)	a 2018 11286	A01C 5/00	a 2018 11767	C07D 513/04 (2006.01)
a 2018 10968	A61P 25/34 (2006.01)	a 2018 11286	A01C 5/06 (2006.01)	a 2018 11769	A61K 31/436 (2006.01)
a 2018 10973	C12N 1/06 (2006.01)	a 2018 11286	A01C 7/00	a 2018 11769	A61K 31/4985 (2006.01)
a 2018 10973	C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 11286	A01C 7/06 (2006.01)	a 2018 11769	A61P 31/04 (2006.01)
a 2018 10973	C12P 19/34 (2006.01)	a 2018 11286	A01C 15/06 (2006.01)	a 2018 11769	C07D 401/14 (2006.01)
a 2018 10974	F41A 3/44 (2006.01)	a 2018 11286	A01C 15/12 (2006.01)	a 2018 11769	C07D 471/04 (2006.01)
a 2018 10974	F41A 5/02 (2006.01)	a 2018 11286	A01C 15/16 (2006.01)	a 2018 11769	C07D 491/04 (2006.01)
a 2018 10983	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2018 11286	A01C 21/00	a 2018 11769	C07D 493/04 (2006.01)
a 2018 10983	A61P 31/08 (2006.01)	a 2018 11286	A01G 29/00	a 2018 11769	C07D 498/04 (2006.01)
a 2018 10983	A61P 35/00	a 2018 11287	A01B 15/14 (2006.01)	a 2018 11769	C07D 513/04 (2006.01)
a 2018 10983	A61P 37/00	a 2018 11287	A01B 15/18 (2006.01)	a 2018 11797	A61K 31/437 (2006.01)
a 2018 10983	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 11287	A01B 49/06 (2006.01)	a 2018 11797	A61K 31/4375 (2006.01)
a 2018 10983	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 11287	A01C 5/06 (2006.01)	a 2018 11797	A61K 31/444 (2006.01)
a 2018 10983	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 11287	A01C 15/00	a 2018 11797	A61K 31/4709 (2006.01)
a 2018 10983	C07D 487/22 (2006.01)	a 2018 11400	A61K 31/42 (2006.01)	a 2018 11797	A61K 31/497 (2006.01)
a 2018 10983	C07D 493/10 (2006.01)	a 2018 11400	A61P 31/04 (2006.01)	a 2018 11797	A61K 31/506 (2006.01)
a 2018 10983	C07D 498/18 (2006.01)	a 2018 11400	C07D 261/08 (2006.01)	a 2018 11797	A61K 45/06 (2006.01)
a 2018 10983	C07F 9/09 (2006.01)	a 2018 11421	B29B 7/00	a 2018 11797	A61P 9/10 (2006.01)
a 2018 10989	B02C 2/00	a 2018 11421	B29C 45/00	a 2018 11797	A61P 11/00
a 2018 10992	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 11421	B29K 67/00 (2006.01)	a 2018 11797	C07D 471/04 (2006.01)
a 2018 10992	A61P 7/00	a 2018 11421	B29K 511/00 (2006.01)	a 2018 11797	C07D 519/00
a 2018 10992	C07K 16/18 (2006.01)	a 2018 11421	B65D 85/804 (2006.01)	a 2018 11799	B62D 21/15 (2006.01)
a 2018 10992	C12N 15/09 (2006.01)	a 2018 11421	C08J 5/04 (2006.01)	a 2018 11799	B62D 33/067 (2006.01)
a 2018 11020	A47L 13/253 (2006.01)	a 2018 11421	C08L 99/00	u 2018 11845	A01H 5/06 (2018.01)
a 2018 11020	A47L 13/58 (2006.01)	a 2018 11428	A61K 9/20 (2006.01)	u 2018 11845	A01N 37/30 (2006.01)
a 2018 11041	E02F 9/28 (2006.01)	a 2018 11428	A61K 31/445 (2006.01)	u 2018 11845	A01N 37/34 (2006.01)
a 2018 11041	F16C 11/00	a 2018 11428	A61K 35/00	u 2018 11845	A01N 37/40 (2006.01)
a 2018 11055	A61K 31/415 (2006.01)	a 2018 11430	A23N 5/00	u 2018 11845	A01N 43/12 (2006.01)
a 2018 11055	A61K 31/497 (2006.01)	a 2018 11430	B02B 3/00	u 2018 11845	A01N 43/44 (2006.01)
a 2018 11055	C07D 231/54 (2006.01)	a 2018 11485	A61K 39/395 (2006.01)	u 2018 11845	A01N 43/58 (2006.01)
a 2018 11059	A61K 31/4745 (2006.01)	a 2018 11485	C07K 16/28 (2006.01)	u 2018 11845	A01N 43/82 (2006.01)
a 2018 11059	A61P 35/00	a 2018 11501	A01N 25/02 (2006.01)	u 2018 11845	A01N 45/00
a 2018 11059	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 11501	A01N 43/40 (2006.01)	u 2018 11845	A01N 47/36 (2006.01)
a 2018 11144	A01N 43/14 (2006.01)	a 2018 11501	A01N 43/653 (2006.01)	u 2018 11845	A01N 57/20 (2006.01)
a 2018 11144	A01P 1/00	a 2018 11501	A01N 47/14 (2006.01)	a 2018 11847	H01H 9/00
a 2018 11144	C07H 15/04 (2006.01)	a 2018 11582	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 11847	H01H 35/40 (2006.01)
a 2018 11144	C12P 19/44 (2006.01)	a 2018 11582	A61P 29/00	a 2018 11848	A61K 39/00
a 2018 11163	B07B 13/16 (2006.01)	a 2018 11582	C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 11848	A61K 39/12 (2006.01)
a 2018 11186	A61K 38/16 (2006.01)	a 2018 11582	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 11848	A61K 39/15 (2006.01)
a 2018 11186	A61K 39/00	a 2018 11582	C07D 487/08 (2006.01)	a 2018 11848	A61K 39/155 (2006.01)
a 2018 11186	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 11582	C07D 491/08 (2006.01)	a 2018 11848	A61K 39/17 (2006.01)
a 2018 11186	C07K 14/705 (2006.01)	a 2018 11582	C07D 491/107 (2006.01)	a 2018 11848	A61K 39/215 (2006.01)
a 2018 11186	C07K 16/42 (2006.01)	a 2018 11582	C07D 498/08 (2006.01)	a 2018 12010	A01N 63/02 (2006.01)
a 2018 11186	C07K 16/46 (2006.01)	a 2018 11606	A61K 31/405 (2006.01)	a 2018 12010	A01N 63/04 (2006.01)
a 2018 11207	A61B 5/0205 (2006.01)	a 2018 11606	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 12010	A01P 3/00
a 2018 11207	G01N 33/49 (2006.01)	a 2018 11606	A61K 38/48 (2006.01)	a 2018 12010	C12N 1/14 (2006.01)
a 2018 11238	A61B 5/00	a 2018 11606	A61K 47/02 (2006.01)	a 2018 12010	C12N 1/20 (2006.01)
a 2018 11283	A01C 5/08 (2006.01)	a 2018 11606	A61K 47/18 (2017.01)	a 2018 12010	C12R 1/38 (2006.01)
a 2018 11283	A01C 7/06 (2006.01)	a 2018 11606	A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 12010	C12R 1/645 (2006.01)
		a 2018 11646	G01J 1/00	a 2018 12061	H01M 4/38 (2006.01)
		a 2018 11735	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2018 12061	H01M 4/58 (2010.01)
		a 2018 11735	A61P 35/00	a 2018 12061	H01M 10/04 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 12061	H01M 10/052 (2010.01)	a 2018 12659	C07D 243/14 (2006.01)	a 2018 12927	A01N 25/00
a 2018 12061	H01M 10/0565 (2010.01)	a 2018 12659	C07D 243/26 (2006.01)	a 2018 12949	G06K 9/00
a 2018 12165	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/00	a 2018 12949	G06K 9/46 (2006.01)
a 2018 12165	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/02 (2006.01)	a 2018 12949	G06K 19/06 (2006.01)
a 2018 12165	A61K 31/5365 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/04 (2006.01)	a 2018 12949	G07D 7/0047 (2016.01)
a 2018 12165	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/06 (2006.01)	a 2018 12949	G07D 7/20 (2016.01)
a 2018 12165	A61P 25/00	a 2018 12666	C22C 38/08 (2006.01)	a 2018 12949	G07D 7/202 (2016.01)
a 2018 12165	A61P 25/14 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/12 (2006.01)	a 2018 12981	A61K 9/19 (2006.01)
a 2018 12165	A61P 25/16 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/14 (2006.01)	a 2018 13040	A61K 9/00
a 2018 12165	A61P 25/28 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/16 (2006.01)	a 2018 13040	A61K 38/16 (2006.01)
a 2018 12165	A61P 29/00	a 2018 12666	C22C 38/20 (2006.01)	a 2018 13043	A61K 9/19 (2006.01)
a 2018 12165	A61P 35/00	a 2018 12666	C22C 38/22 (2006.01)	a 2018 13043	A61K 38/16 (2006.01)
a 2018 12165	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/24 (2006.01)	a 2018 13043	A61K 47/10 (2017.01)
a 2018 12165	C07D 403/12 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/28 (2006.01)	a 2018 13043	A61K 47/18 (2017.01)
a 2018 12165	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/32 (2006.01)	a 2018 13043	A61K 47/26 (2006.01)
a 2018 12165	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/34 (2006.01)	a 2019 00001	A61K 39/395 (2006.01)
a 2018 12165	C07D 409/14 (2006.01)	a 2018 12666	C22C 38/38 (2006.01)	a 2019 00001	A61P 29/00
a 2018 12165	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 12705	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 00001	A61P 37/08 (2006.01)
a 2018 12165	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 12705	A61P 11/00	a 2019 00001	C07K 16/28 (2006.01)
a 2018 12165	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 12705	C07D 413/04 (2006.01)	a 2019 00001	C12N 15/13 (2006.01)
a 2018 12165	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 12705	C07D 413/14 (2006.01)	a 2019 00091	C01G 23/047 (2006.01)
a 2018 12165	C07D 491/20 (2006.01)	a 2018 12705	C07D 417/04 (2006.01)	a 2019 00217	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 12165	C07D 498/04 (2006.01)	a 2018 12705	C07D 417/14 (2006.01)	a 2019 00217	A61P 35/00
a 2018 12202	A01N 63/00	a 2018 12712	B01F 3/04 (2006.01)	a 2019 00217	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 12202	C12N 1/04 (2006.01)	a 2018 12712	B01F 15/04 (2006.01)	a 2019 00217	C07D 495/04 (2006.01)
a 2018 12202	C12N 1/14 (2006.01)	a 2018 12712	B01F 17/00	a 2019 00241	C03B 37/07 (2006.01)
a 2018 12386	B01D 46/00	a 2018 12712	B28C 5/12 (2006.01)	a 2019 00241	D04H 1/4209 (2012.01)
a 2018 12386	B01D 51/10 (2006.01)	a 2018 12712	B28C 7/04 (2006.01)	a 2019 00241	D04H 1/4218 (2012.01)
a 2018 12386	C10B 53/02 (2006.01)	a 2018 12712	C04B 24/02 (2006.01)	a 2019 00241	D04H 3/002 (2012.01)
a 2018 12386	C10B 53/06 (2006.01)	a 2018 12712	C04B 28/04 (2006.01)	a 2019 00241	G01N 25/72 (2006.01)
a 2018 12386	C10G 1/00	a 2018 12712	C04B 28/14 (2006.01)	a 2019 00261	A01N 43/40 (2006.01)
a 2018 12386	C10K 1/02 (2006.01)	a 2018 12712	C04B 38/10 (2006.01)	a 2019 00261	A01P 13/00
a 2018 12407	A61K 31/44 (2006.01)	a 2018 12712	C04B 103/48 (2006.01)	a 2019 00262	A01N 25/00
a 2018 12407	A61K 31/47 (2006.01)	a 2018 12724	A01N 43/82 (2006.01)	a 2019 00262	A01N 25/32 (2006.01)
a 2018 12407	A61P 25/16 (2006.01)	a 2018 12724	C07D 271/06 (2006.01)	a 2019 00262	A01N 43/00
a 2018 12429	A01N 63/00	a 2018 12727	A01B 79/00	a 2019 00262	A01N 43/34 (2006.01)
a 2018 12429	C12N 1/04 (2006.01)	a 2018 12727	A01B 79/02 (2006.01)	a 2019 00262	A01N 43/40 (2006.01)
a 2018 12429	C12N 1/14 (2006.01)	a 2018 12728	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 00262	A01N 43/42 (2006.01)
a 2018 12433	A01N 55/08 (2006.01)	a 2018 12728	A61P 37/06 (2006.01)	a 2019 00349	B21B 27/02 (2006.01)
a 2018 12433	A01P 13/00	a 2018 12729	A61K 31/4412 (2006.01)	a 2019 00363	B28B 19/00
a 2018 12433	C07F 5/02 (2006.01)	a 2018 12729	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 00363	F16K 7/06 (2006.01)
a 2018 12510	A01N 43/54 (2006.01)	a 2018 12729	A61P 1/00	a 2019 00363	F16L 3/00
a 2018 12510	C07D 213/75 (2006.01)	a 2018 12729	A61P 11/00	a 2019 00398	B32B 7/04 (2019.01)
a 2018 12510	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 12729	A61P 15/00	a 2019 00398	B32B 13/00
a 2018 12510	C07D 401/12 (2006.01)	a 2018 12729	A61P 19/00	a 2019 00398	B32B 13/04 (2006.01)
a 2018 12510	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 12729	A61P 37/00	a 2019 00398	B32B 13/08 (2006.01)
a 2018 12514	B04C 5/04 (2006.01)	a 2018 12729	C07D 401/12 (2006.01)	a 2019 00398	B32B 27/08 (2006.01)
a 2018 12514	B04C 5/103 (2006.01)	a 2018 12731	C04B 28/14 (2006.01)	a 2019 00398	B32B 27/30 (2006.01)
a 2018 12516	C12C 11/11 (2019.01)	a 2018 12733	A61K 35/74 (2015.01)	a 2019 00398	B32B 29/00
a 2018 12516	C12G 3/08 (2006.01)	a 2018 12733	A61P 31/04 (2006.01)	a 2019 00398	B32B 29/06 (2006.01)
a 2018 12516	C12G 3/10 (2018.01)	a 2018 12733	C07K 7/66 (2006.01)	a 2019 00446	C07K 16/00
a 2018 12517	C12C 11/00	a 2018 12733	C12N 1/20 (2006.01)	a 2019 00446	C12N 15/113 (2010.01)
a 2018 12517	C12C 11/11 (2019.01)	a 2018 12733	C12R 1/08 (2006.01)	a 2019 00446	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2018 12517	C12G 3/08 (2006.01)	a 2018 12920	G06Q 20/18 (2012.01)	a 2019 00446	C12Q 1/70 (2006.01)
a 2018 12517	C12G 3/10 (2018.01)	a 2018 12920	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2019 00523	A61L 27/16 (2006.01)
a 2018 12609	C07K 7/14 (2006.01)	a 2018 12920	G06Q 20/42 (2012.01)	a 2019 00676	A24F 47/00
a 2018 12653	G02B 5/20 (2006.01)	a 2018 12920	G07F 7/00	a 2019 00676	A61M 11/04 (2006.01)
		a 2018 12927	A01N 1/02 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 69/00	118655	A61B 5/05 (2006.01)	118702	A61P 3/00	118735
A01B 79/00	118655	A61B 5/103 (2006.01)	118702	A61P 5/06 (2006.01)	118653
A01C 1/00	118665	A61B 10/00	118697	A61P 9/10 (2006.01)	118717
A01C 1/06 (2006.01)	118665	A61B 17/00	118698	A61P 9/12 (2006.01)	118717
A01C 5/00	118655	A61B 17/16 (2006.01)	118708	A61P 11/00	118687
A01C 7/04 (2006.01)	118660	A61B 17/34 (2006.01)	118708	A61P 13/12 (2006.01)	118668
A01C 7/08 (2006.01)	118655	A61B 17/56 (2006.01)	118702	A61P 13/12 (2006.01)	118717
A01C 7/08 (2006.01)	118660	A61B 17/58 (2006.01)	118702	A61P 15/00	118656
A01C 7/12 (2006.01)	118660	A61K 9/10 (2006.01)	118654	A61P 15/08 (2006.01)	118653
A01C 7/20 (2006.01)	118660	A61K 9/10 (2006.01)	118732	A61P 17/02 (2006.01)	118670
A01C 15/00	118660	A61K 9/28 (2006.01)	118711	A61P 25/00	118669
A01D 43/00	118655	A61K 9/32 (2006.01)	118711	A61P 25/18 (2006.01)	118732
A01G 25/02 (2006.01)	118726	A61K 9/42 (2006.01)	118711	A61P 25/28 (2006.01)	118649
A01H 1/02 (2006.01)	118676	A61K 9/50 (2006.01)	118724	A61P 31/00	118680
A01H 1/04 (2006.01)	118676	A61K 9/51 (2006.01)	118645	A61P 31/04 (2006.01)	118654
A01H 5/00	118676	A61K 31/122 (2006.01)	118670	A61P 31/04 (2006.01)	118722
A01K 41/00	118693	A61K 31/24 (2006.01)	118668	A61P 31/12 (2006.01)	118704
A01K 43/00	118693	A61K 31/336 (2006.01)	118670	A61P 35/00	118645
A01K 47/02 (2006.01)	118705	A61K 31/343 (2006.01)	118668	A61P 35/00	118703
A01K 59/02 (2006.01)	118705	A61K 31/381 (2006.01)	118668	A61P 35/00	118735
A01N 25/00	118648	A61K 31/40 (2006.01)	118680	A61P 37/00	118646
A01N 25/26 (2006.01)	118648	A61K 31/407 (2006.01)	118669	A61P 37/08 (2006.01)	118687
A01N 25/32 (2006.01)	118665	A61K 31/428 (2006.01)	118722	B01D 15/00	118707
A01N 37/02 (2006.01)	118715	A61K 31/43 (2006.01)	118654	B01J 13/02 (2006.01)	118724
A01N 37/40 (2006.01)	118715	A61K 31/43 (2006.01)	118717	B01J 29/89 (2006.01)	118740
A01N 39/04 (2006.01)	118715	A61K 31/436 (2006.01)	118645	B05B 1/08 (2006.01)	118726
A01N 43/40 (2006.01)	118663	A61K 31/4402 (2006.01)	118711	B21B 27/02 (2006.01)	118647
A01N 43/54 (2006.01)	118663	A61K 31/4415 (2006.01)	118711	B23K 26/352 (2014.01)	118647
A01N 47/20 (2006.01)	118715	A61K 31/45 (2006.01)	118687	B27N 3/02 (2006.01)	118734
A01P 3/00	118663	A61K 31/454 (2006.01)	118687	B27N 3/04 (2006.01)	118734
A01P 13/00	118715	A61K 31/472 (2006.01)	118668	B32B 5/04 (2006.01)	118691
A23F 5/04 (2006.01)	118737	A61K 31/519 (2006.01)	118732	B32B 27/04 (2006.01)	118691
A23K 10/20 (2016.01)	118693	A61K 31/53 (2006.01)	118704	B60R 11/00	118720
A23K 50/30 (2016.01)	118681	A61K 31/5377 (2006.01)	118704	B63B 17/00	118720
A23K 50/75 (2016.01)	118681	A61K 31/575 (2006.01)	118673	B65D 55/02 (2006.01)	118662
A23K 50/75 (2016.01)	118693	A61K 31/7115 (2006.01)	118649	B65H 23/038 (2006.01)	118671
A23K 50/80 (2016.01)	118681	A61K 31/712 (2006.01)	118649	B65H 35/02 (2006.01)	118671
A23L 13/60 (2016.01)	118738	A61K 31/713 (2006.01)	118649	B66B 23/00	118725
A23L 21/25 (2016.01)	118705	A61K 38/12 (2006.01)	118656	B66C 13/22 (2006.01)	118714
A23L 27/60 (2016.01)	118700	A61K 38/22 (2006.01)	118653	B82Y 25/00	118724
A23N 12/08 (2006.01)	118737	A61K 38/46 (2006.01)	118681	C01B 21/22 (2006.01)	118679
A23P 10/30 (2016.01)	118700	A61K 39/12 (2006.01)	118651	C01B 21/26 (2006.01)	118679
A24B 15/16 (2006.01)	118686	A61K 39/395 (2006.01)	118646	C01B 33/20 (2006.01)	118740
A24F 1/10 (2006.01)	118686	A61K 39/395 (2006.01)	118664	C01B 39/00	118740
A24F 47/00	118677	A61K 47/00	118687	C01D 5/18 (2006.01)	118675
A24F 47/00	118686	A61K 47/14 (2017.01)	118654	C01G 49/08 (2006.01)	118724
A41D 31/00	118691	A61K 47/42 (2017.01)	118645	C02F 1/46 (2006.01)	118741
A47G 9/02 (2006.01)	118691	A61L 27/10 (2006.01)	118712	C02F 1/78 (2006.01)	118741
A47L 13/00	118721	A61M 5/32 (2006.01)	118729	C02F 5/10 (2006.01)	118694
A47L 13/16 (2006.01)	118721	A61M 5/32 (2006.01)	118731	C02F 103/02 (2006.01)	118694
A47L 13/56 (2006.01)	118721	A61M 27/00	118719	C02F 103/32 (2006.01)	118694
A47L 23/00	118721	A61M 39/22 (2006.01)	118719	C03C 8/02 (2006.01)	118712
A61B 3/00	118683	A61P 1/00	118687	C03C 8/04 (2006.01)	118712
A61B 5/03 (2006.01)	118708	A61P 1/08 (2006.01)	118711	C03C 8/20 (2006.01)	118712
		A61P 1/16 (2006.01)	118673	C04B 28/06 (2006.01)	118689
		A61P 1/18 (2006.01)	118664	C04B 33/22 (2006.01)	118689

Індекс МПК	Номер патенту				
C04B 35/66 (2006.01)	118689	C08L 63/00	118709	F16M 13/02 (2006.01)	118720
C04B 111/28 (2006.01)	118689	C09J 105/02 (2006.01)	118733	F24H 1/28 (2006.01)	118682
C07B 57/00	118696	C09K 8/80 (2006.01)	118688	F24H 1/40 (2006.01)	118690
C07C 29/151 (2006.01)	118650	C10G 9/38 (2006.01)	118739	F24H 1/52 (2006.01)	118690
C07C 31/04 (2006.01)	118650	C10L 3/08 (2006.01)	118650	F24H 9/00	118690
C07C 67/00	118667	C12M 1/34 (2006.01)	118684	F26B 3/00	118675
C07C 279/18 (2006.01)	118668	C12N 1/04 (2006.01)	118665	F26B 17/00	118675
C07D 207/34 (2006.01)	118680	C12N 5/04 (2006.01)	118676	F26B 21/08 (2006.01)	118675
C07D 211/88 (2006.01)	118687	C12N 5/0783 (2010.01)	118652	F27B 1/20 (2006.01)	118701
C07D 217/26 (2006.01)	118668	C12N 9/18 (2006.01)	118681	F27B 3/18 (2006.01)	118701
C07D 219/14 (2006.01)	118735	C12N 15/113 (2010.01)	118649	F27D 1/00	118701
C07D 251/54 (2006.01)	118704	C12N 15/13 (2006.01)	118646	F27D 1/12 (2006.01)	118701
C07D 271/107 (2006.01)	118735	C12N 15/16 (2006.01)	118653	F28F 1/02 (2006.01)	118682
C07D 277/62 (2006.01)	118722	C12N 15/67 (2006.01)	118661	F28F 1/06 (2006.01)	118682
C07D 307/80 (2006.01)	118668	C12N 15/82 (2006.01)	118661	F28F 13/08 (2006.01)	118682
C07D 333/40 (2006.01)	118668	C12P 19/08 (2006.01)	118733	G01B 7/16 (2006.01)	118702
C07D 333/68 (2006.01)	118668	C12Q 1/68 (2018.01)	118658	G01B 9/00	118683
C07D 333/70 (2006.01)	118668	C12Q 1/68 (2018.01)	118676	G01B 15/06 (2006.01)	118730
C07D 405/04 (2006.01)	118717	C12R 1/01 (2006.01)	118733	G01N 21/84 (2006.01)	118684
C07D 405/14 (2006.01)	118717	C21D 1/18 (2006.01)	118699	G01N 23/2258 (2018.01)	118707
C07D 413/14 (2006.01)	118704	C21D 1/19 (2006.01)	118699	G01N 27/28 (2006.01)	118713
C07D 413/14 (2006.01)	118717	C21D 1/26 (2006.01)	118706	G01N 27/327 (2006.01)	118713
C07D 417/00	118703	C21D 1/34 (2006.01)	118706	G01N 27/416 (2006.01)	118713
C07D 417/14 (2006.01)	118717	C21D 8/02 (2006.01)	118699	G01N 29/04 (2006.01)	118736
C07D 471/04 (2006.01)	118666	C21D 8/02 (2006.01)	118706	G01N 30/00	118707
C07D 471/04 (2006.01)	118667	C21D 9/46 (2006.01)	118699	G01N 33/15 (2006.01)	118707
C07D 471/08 (2006.01)	118669	C21D 9/46 (2006.01)	118706	G01N 33/42 (2006.01)	118736
C07D 473/04 (2006.01)	118666	C22B 3/00	118692	G01N 33/48 (2006.01)	118713
C07D 487/04 (2006.01)	118666	C22B 7/00	118692	G01N 33/50 (2006.01)	118697
C07D 487/06 (2006.01)	118696	C22B 7/02 (2006.01)	118692	G01R 29/08 (2006.01)	118736
C07D 487/08 (2006.01)	118669	C22B 19/00	118692	G01S 13/88 (2006.01)	118736
C07D 493/14 (2006.01)	118670	C22C 38/02 (2006.01)	118706	G01V 3/12 (2006.01)	118736
C07D 519/00	118669	C22C 38/04 (2006.01)	118706	G05F 1/70 (2006.01)	118718
C07F 7/04 (2006.01)	118657	C22C 38/18 (2006.01)	118706	G06K 9/00	118684
C07F 7/18 (2006.01)	118657	C23C 2/02 (2006.01)	118706	G06T 7/00	118684
C07H 21/02 (2006.01)	118649	C23C 2/06 (2006.01)	118706	G07F 17/32 (2006.01)	118659
C07J 9/00	118673	C23C 2/12 (2006.01)	118706	G07F 17/34 (2006.01)	118659
C07J 31/00	118673	C23C 2/40 (2006.01)	118706	G09F 13/04 (2006.01)	118659
C07J 41/00	118673	D04H 1/60 (2006.01)	118691	H01F 27/02 (2006.01)	118678
C07J 71/00	118673	E01C 23/01 (2006.01)	118736	H01F 27/40 (2006.01)	118678
C07K 7/64 (2006.01)	118656	E02D 5/80 (2006.01)	118685	H01F 29/14 (2006.01)	118727
C07K 14/59 (2006.01)	118653	E02D 17/20 (2006.01)	118685	H01G 4/00	118671
C07K 16/22 (2006.01)	118674	E04B 1/18 (2006.01)	118723	H01H 9/30 (2006.01)	118695
C07K 16/24 (2006.01)	118646	E04B 1/68 (2006.01)	118723	H01H 33/00	118678
C07K 16/28 (2006.01)	118674	E21B 21/00	118672	H01H 33/38 (2006.01)	118695
C07K 16/30 (2006.01)	118664	E21B 29/02 (2006.01)	118672	H02H 9/02 (2006.01)	118727
C08F 20/00	118724	E21B 29/08 (2006.01)	118672	H02J 3/01 (2006.01)	118718
C08K 3/10 (2018.01)	118709	E21B 33/064 (2006.01)	118672	H02J 3/18 (2006.01)	118718
C08K 3/20 (2006.01)	118724	E21B 34/04 (2006.01)	118672	H02K 21/24 (2006.01)	118716
C08K 5/01 (2006.01)	118724	F03D 9/00	118716	H02M 1/12 (2006.01)	118727
C08K 5/544 (2006.01)	118657	F04C 29/12 (2006.01)	118710	H02P 3/00	118714
C08L 7/00	118657	F16B 2/00	118720	H04L 27/14 (2006.01)	118728
C08L 21/00	118657	F16B 21/09 (2006.01)	118720	H04L 27/32 (2006.01)	118728
		F16K 17/00	118678	H04L 27/38 (2006.01)	118728
		F16L 59/05 (2006.01)	118691	H05B 6/10 (2006.01)	118716

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 13559	118645	a 2014 05132	118647	a 2014 07192	118651
a 2013 05880	118646	a 2014 05939	118648	a 2014 13888	118652
		a 2014 06837	118649	a 2015 00722	118653
		a 2014 06869	118650	a 2015 01302	118654

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 01407	118655	a 2016 04923	118683	a 2017 03551	118713
a 2015 03523	118656	a 2016 05362	118684	a 2017 03683	118714
a 2015 03730	118657	a 2016 06238	118685	a 2017 03708	118715
a 2015 04849	118658	a 2016 06292	118686	a 2017 03845	118716
a 2015 04976	118659	a 2016 06370	118687	a 2017 04599	118717
a 2015 04990	118660	a 2016 06499	118688	a 2017 04810	118718
a 2015 07194	118661	a 2016 06752	118689	a 2017 05007	118719
a 2015 07201	118662	a 2016 07641	118690	a 2017 05351	118720
a 2015 07563	118663	a 2016 08767	118691	a 2017 05744	118721
a 2015 08994	118664	a 2016 09504	118692	a 2017 05949	118722
a 2015 09317	118665	a 2016 09708	118693	a 2017 06355	118723
a 2015 09653	118666	a 2016 10055	118694	a 2017 06598	118724
a 2015 09919	118667	a 2016 10763	118695	a 2017 06670	118725
a 2015 09922	118668	a 2016 11334	118696	a 2017 07077	118726
a 2015 09932	118669	a 2016 12104	118697	a 2017 07178	118727
a 2015 10792	118670	a 2016 12523	118698	a 2017 07459	118728
a 2015 10837	118671	a 2016 13469	118699	a 2017 10168	118729
a 2015 11000	118672	a 2016 13661	118700	a 2017 10596	118730
a 2015 11098	118673	a 2017 00048	118701	a 2017 10699	118731
a 2015 11813	118674	a 2017 00164	118702	a 2017 10765	118732
a 2015 12060	118675	a 2017 00318	118703	a 2017 11850	118733
a 2015 12736	118676	a 2017 00319	118704	a 2017 11851	118734
a 2016 00280	118677	a 2017 00499	118705	a 2017 12627	118735
a 2016 00303	118678	a 2017 01024	118706	a 2018 01633	118736
a 2016 00960	118679	a 2017 01062	118707	a 2018 01670	118737
a 2016 01722	118680	a 2017 01601	118708	a 2018 03162	118738
a 2016 03121	118681	a 2017 02083	118709	a 2018 03792	118739
a 2016 04802	118682	a 2017 02379	118710	a 2018 08169	118740
		a 2017 02935	118711	u 2016 05010	118741
		a 2017 03096	118712		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
118645	A61K 9/51 (2006.01)	118653	C07K 14/59 (2006.01)	118661	C12N 15/67 (2006.01)
118645	A61K 31/436 (2006.01)	118653	C12N 15/16 (2006.01)	118661	C12N 15/82 (2006.01)
118645	A61K 47/42 (2017.01)	118654	A61K 9/10 (2006.01)	118662	B65D 55/02 (2006.01)
118645	A61P 35/00	118654	A61K 31/43 (2006.01)	118663	A01N 43/40 (2006.01)
118646	A61K 39/395 (2006.01)	118654	A61K 47/14 (2017.01)	118663	A01N 43/54 (2006.01)
118646	A61P 37/00	118654	A61P 31/04 (2006.01)	118663	A01P 3/00
118646	C07K 16/24 (2006.01)	118655	A01B 69/00	118664	A61K 39/395 (2006.01)
118646	C12N 15/13 (2006.01)	118655	A01B 79/00	118664	A61P 1/18 (2006.01)
118647	B21B 27/02 (2006.01)	118655	A01C 5/00	118664	C07K 16/30 (2006.01)
118647	B23K 26/352 (2014.01)	118655	A01C 7/08 (2006.01)	118665	A01C 1/00
118648	A01N 25/00	118655	A01D 43/00	118665	A01C 1/06 (2006.01)
118648	A01N 25/26 (2006.01)	118656	A61K 38/12 (2006.01)	118665	A01N 25/32 (2006.01)
118649	A61K 31/7115 (2006.01)	118656	A61P 15/00	118665	C12N 1/04 (2006.01)
118649	A61K 31/712 (2006.01)	118656	C07K 7/64 (2006.01)	118666	C07D 471/04 (2006.01)
118649	A61K 31/713 (2006.01)	118657	C07F 7/04 (2006.01)	118666	C07D 473/04 (2006.01)
118649	A61P 25/28 (2006.01)	118657	C07F 7/18 (2006.01)	118666	C07D 487/04 (2006.01)
118649	C07H 21/02 (2006.01)	118657	C08K 5/544 (2006.01)	118667	C07C 67/00
118649	C12N 15/113 (2010.01)	118657	C08L 7/00	118667	C07D 471/04 (2006.01)
118650	C07C 29/151 (2006.01)	118657	C08L 21/00	118668	A61K 31/24 (2006.01)
118650	C07C 31/04 (2006.01)	118658	C12Q 1/68 (2018.01)	118668	A61K 31/343 (2006.01)
118650	C10L 3/08 (2006.01)	118659	G07F 17/32 (2006.01)	118668	A61K 31/381 (2006.01)
118651	A61K 39/12 (2006.01)	118659	G07F 17/34 (2006.01)	118668	A61K 31/472 (2006.01)
118652	C12N 5/0783 (2010.01)	118659	G09F 13/04 (2006.01)	118668	A61P 13/12 (2006.01)
118653	A61K 38/22 (2006.01)	118660	A01C 7/04 (2006.01)	118668	C07C 279/18 (2006.01)
118653	A61P 5/06 (2006.01)	118660	A01C 7/08 (2006.01)	118668	C07D 217/26 (2006.01)
118653	A61P 15/08 (2006.01)	118660	A01C 7/12 (2006.01)	118668	C07D 307/80 (2006.01)
		118660	A01C 7/20 (2006.01)	118668	C07D 333/40 (2006.01)
		118660	A01C 15/00	118668	C07D 333/68 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
118668	C07D 333/70 (2006.01)	118685	E02D 17/20 (2006.01)	118704	A61P 31/12 (2006.01)
118669	A61K 31/407 (2006.01)	118686	A24B 15/16 (2006.01)	118704	C07D 251/54 (2006.01)
118669	A61P 25/00	118686	A24F 1/10 (2006.01)	118704	C07D 413/14 (2006.01)
118669	C07D 471/08 (2006.01)	118686	A24F 47/00	118705	A01K 47/02 (2006.01)
118669	C07D 487/08 (2006.01)	118687	A61K 31/45 (2006.01)	118705	A01K 59/02 (2006.01)
118669	C07D 519/00	118687	A61K 31/454 (2006.01)	118705	A23L 21/25 (2016.01)
118670	A61K 31/122 (2006.01)	118687	A61K 47/00	118706	C21D 1/26 (2006.01)
118670	A61K 31/336 (2006.01)	118687	A61P 1/00	118706	C21D 1/34 (2006.01)
118670	A61P 17/02 (2006.01)	118687	A61P 11/00	118706	C21D 8/02 (2006.01)
118670	C07D 493/14 (2006.01)	118687	A61P 37/08 (2006.01)	118706	C21D 9/46 (2006.01)
118671	B65H 23/038 (2006.01)	118687	C07D 211/88 (2006.01)	118706	C22C 38/02 (2006.01)
118671	B65H 35/02 (2006.01)	118688	C09K 8/80 (2006.01)	118706	C22C 38/04 (2006.01)
118671	H01G 4/00	118689	C04B 28/06 (2006.01)	118706	C22C 38/18 (2006.01)
118672	E21B 21/00	118689	C04B 33/22 (2006.01)	118706	C23C 2/02 (2006.01)
118672	E21B 29/02 (2006.01)	118689	C04B 35/66 (2006.01)	118706	C23C 2/06 (2006.01)
118672	E21B 29/08 (2006.01)	118689	C04B 111/28 (2006.01)	118706	C23C 2/12 (2006.01)
118672	E21B 33/064 (2006.01)	118690	F24H 1/40 (2006.01)	118706	C23C 2/40 (2006.01)
118672	E21B 34/04 (2006.01)	118690	F24H 1/52 (2006.01)	118707	B01D 15/00
118673	A61K 31/575 (2006.01)	118690	F24H 9/00	118707	G01N 23/2258 (2018.01)
118673	A61P 1/16 (2006.01)	118691	A41D 31/00	118707	G01N 30/00
118673	C07J 9/00	118691	A47G 9/02 (2006.01)	118707	G01N 33/15 (2006.01)
118673	C07J 31/00	118691	B32B 5/04 (2006.01)	118708	A61B 5/03 (2006.01)
118673	C07J 41/00	118691	B32B 27/04 (2006.01)	118708	A61B 17/16 (2006.01)
118673	C07J 71/00	118691	D04H 1/60 (2006.01)	118708	A61B 17/34 (2006.01)
118674	C07K 16/22 (2006.01)	118691	F16L 59/05 (2006.01)	118709	C08K 3/10 (2018.01)
118674	C07K 16/28 (2006.01)	118692	C22B 3/00	118709	C08L 63/00
118675	C01D 5/18 (2006.01)	118692	C22B 7/00	118710	F04C 29/12 (2006.01)
118675	F26B 3/00	118692	C22B 7/02 (2006.01)	118711	A61K 9/28 (2006.01)
118675	F26B 17/00	118692	C22B 19/00	118711	A61K 9/32 (2006.01)
118675	F26B 21/08 (2006.01)	118693	A01K 41/00	118711	A61K 9/42 (2006.01)
118676	A01H 1/02 (2006.01)	118693	A01K 43/00	118711	A61K 31/4402 (2006.01)
118676	A01H 1/04 (2006.01)	118693	A23K 10/20 (2016.01)	118711	A61K 31/4415 (2006.01)
118676	A01H 5/00	118693	A23K 50/75 (2016.01)	118711	A61P 1/08 (2006.01)
118676	C12N 5/04 (2006.01)	118694	C02F 5/10 (2006.01)	118712	A61L 27/10 (2006.01)
118676	C12Q 1/68 (2018.01)	118694	C02F 103/02 (2006.01)	118712	C03C 8/02 (2006.01)
118677	A24F 47/00	118694	C02F 103/32 (2006.01)	118712	C03C 8/04 (2006.01)
118678	F16K 17/00	118695	H01H 9/30 (2006.01)	118712	C03C 8/20 (2006.01)
118678	H01F 27/02 (2006.01)	118695	H01H 33/38 (2006.01)	118713	G01N 27/28 (2006.01)
118678	H01F 27/40 (2006.01)	118696	C07B 57/00	118713	G01N 27/327 (2006.01)
118678	H01H 33/00	118696	C07D 487/06 (2006.01)	118713	G01N 27/416 (2006.01)
118679	C01B 21/22 (2006.01)	118697	A61B 10/00	118713	G01N 33/48 (2006.01)
118679	C01B 21/26 (2006.01)	118697	G01N 33/50 (2006.01)	118714	B66C 13/22 (2006.01)
118680	A61K 31/40 (2006.01)	118698	A61B 17/00	118714	H02P 3/00
118680	A61P 31/00	118699	C21D 1/18 (2006.01)	118715	A01N 37/02 (2006.01)
118680	C07D 207/34 (2006.01)	118699	C21D 1/19 (2006.01)	118715	A01N 37/40 (2006.01)
118681	A23K 50/30 (2016.01)	118699	C21D 8/02 (2006.01)	118715	A01N 39/04 (2006.01)
118681	A23K 50/75 (2016.01)	118699	C21D 9/46 (2006.01)	118715	A01N 57/20 (2006.01)
118681	A23K 50/80 (2016.01)	118700	A23L 27/60 (2016.01)	118715	A01P 13/00
118681	A61K 38/46 (2006.01)	118700	A23P 10/30 (2016.01)	118716	F03D 9/00
118681	C12N 9/18 (2006.01)	118701	F27B 1/20 (2006.01)	118716	H02K 21/24 (2006.01)
118682	F24H 1/28 (2006.01)	118701	F27B 3/18 (2006.01)	118716	H05B 6/10 (2006.01)
118682	F28F 1/02 (2006.01)	118701	F27D 1/00	118717	A61K 31/43 (2006.01)
118682	F28F 1/06 (2006.01)	118701	F27D 1/12 (2006.01)	118717	A61P 9/10 (2006.01)
118682	F28F 13/08 (2006.01)	118702	A61B 5/05 (2006.01)	118717	A61P 9/12 (2006.01)
118683	A61B 3/00	118702	A61B 5/103 (2006.01)	118717	A61P 13/12 (2006.01)
118683	G01B 9/00	118702	A61B 17/56 (2006.01)	118717	C07D 405/04 (2006.01)
118684	C12M 1/34 (2006.01)	118702	A61B 17/58 (2006.01)	118717	C07D 405/14 (2006.01)
118684	G01N 21/84 (2006.01)	118702	G01B 7/16 (2006.01)	118717	C07D 413/14 (2006.01)
118684	G06K 9/00	118703	A61P 35/00	118717	C07D 417/14 (2006.01)
118684	G06T 7/00	118703	C07D 417/00	118718	G05F 1/70 (2006.01)
118685	E02D 5/80 (2006.01)	118704	A61K 31/53 (2006.01)	118718	H02J 3/01 (2006.01)
		118704	A61K 31/5377 (2006.01)	118718	H02J 3/18 (2006.01)
				118719	A61M 27/00

Номер патенту	Індекс МПК				
118719	A61M 39/22 (2006.01)	118724	C08F 20/00	118734	B27N 3/02 (2006.01)
118720	B60R 11/00	118724	C08K 3/20 (2006.01)	118734	B27N 3/04 (2006.01)
118720	B63B 17/00	118724	C08K 5/01 (2006.01)	118735	A61P 3/00
118720	F16B 2/00	118725	B66B 23/00	118735	A61P 35/00
118720	F16B 21/09 (2006.01)	118726	A01G 25/02 (2006.01)	118735	C07D 219/14 (2006.01)
118720	F16M 13/02 (2006.01)	118726	B05B 1/08 (2006.01)	118735	C07D 271/107 (2006.01)
118721	A47L 13/00	118727	H01F 29/14 (2006.01)	118736	E01C 23/01 (2006.01)
118721	A47L 13/16 (2006.01)	118727	H02H 9/02 (2006.01)	118736	G01N 29/04 (2006.01)
118721	A47L 13/56 (2006.01)	118727	H02M 1/12 (2006.01)	118736	G01N 33/42 (2006.01)
118721	A47L 23/00	118728	H04L 27/14 (2006.01)	118736	G01R 29/08 (2006.01)
118722	A61K 31/428 (2006.01)	118728	H04L 27/32 (2006.01)	118736	G01S 13/88 (2006.01)
118722	A61P 31/04 (2006.01)	118728	H04L 27/38 (2006.01)	118736	G01V 3/12 (2006.01)
118722	C07D 277/62 (2006.01)	118729	A61M 5/32 (2006.01)	118737	A23F 5/04 (2006.01)
118723	E04B 1/18 (2006.01)	118730	G01B 15/06 (2006.01)	118737	A23N 12/08 (2006.01)
118723	E04B 1/68 (2006.01)	118731	A61M 5/32 (2006.01)	118738	A23L 13/60 (2016.01)
118724	A61K 9/50 (2006.01)	118732	A61K 9/10 (2006.01)	118739	C10G 9/38 (2006.01)
118724	B01J 13/02 (2006.01)	118732	A61K 31/519 (2006.01)	118740	B01J 29/89 (2006.01)
118724	B82Y 25/00	118732	A61P 25/18 (2006.01)	118740	C01B 33/20 (2006.01)
118724	C01G 49/08 (2006.01)	118733	C09J 105/02 (2006.01)	118740	C01B 39/00
		118733	C12P 19/08 (2006.01)	118741	C02F 1/46 (2006.01)
		118733	C12R 1/01 (2006.01)	118741	C02F 1/78 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 79/00	132282	A47H 23/00	132396	A61H 7/00	132577
A01B 79/02 (2006.01)	132354	A47L 13/00	132276	A61H 9/00	132522
A01B 79/02 (2006.01)	132355	A47L 13/16 (2006.01)	132276	A61H 11/00	132269
A01B 79/02 (2006.01)	132460	A47L 23/00	132276	A61H 33/00	132532
A01C 1/06 (2006.01)	132534	A47L 23/12 (2006.01)	132276	A61H 39/08 (2006.01)	132269
A01C 7/00	132282	A47L 23/28 (2006.01)	132276	A61J 3/07 (2006.01)	132530
A01C 14/00	132460	A61B 5/00	132311	A61K 6/00	132539
A01C 21/00	132471	A61B 5/00	132493	A61K 8/00	132539
A01D 45/06 (2006.01)	132373	A61B 5/00	132524	A61K 9/02 (2006.01)	132477
A01F 11/02 (2006.01)	132373	A61B 5/026 (2006.01)	132404	A61K 9/08 (2006.01)	132469
A01F 12/44 (2006.01)	132325	A61B 5/04 (2006.01)	132287	A61K 9/12 (2006.01)	132469
A01G 9/02 (2018.01)	132559	A61B 5/0476 (2006.01)	132524	A61K 9/20 (2006.01)	132547
A01G 23/00	132264	A61B 5/055 (2006.01)	132473	A61K 9/48 (2006.01)	132473
A01H 4/00	132409	A61B 5/055 (2006.01)	132474	A61K 31/00	132318
A01K 41/00	132374	A61B 5/16 (2006.01)	132473	A61K 31/00	132322
A01K 55/00	132468	A61B 5/16 (2006.01)	132474	A61K 31/00	132332
A01M 1/00	132551	A61B 6/02 (2006.01)	132502	A61K 31/00	132382
A01N 1/02 (2006.01)	132447	A61B 7/04 (2006.01)	132498	A61K 31/00	132398
A01N 37/00	132354	A61B 10/00	132274	A61K 31/00	132418
A01P 21/00	132354	A61B 10/00	132511	A61K 31/00	132424
A21D 2/36 (2006.01)	132290	A61B 10/00	132516	A61K 31/00	132425
A21D 2/36 (2006.01)	132519	A61B 17/00	132270	A61K 31/00	132440
A21D 8/02 (2006.01)	132290	A61B 17/00	132293	A61K 31/00	132444
A21D 13/00	132375	A61B 17/00	132321	A61K 31/00	132486
A21D 13/80 (2017.01)	132519	A61B 17/00	132322	A61K 31/00	132487
A21D 15/00	132290	A61B 17/00	132322	A61K 31/00	132487
A23B 4/03 (2006.01)	132415	A61B 17/00	132383	A61K 31/00	132488
A23B 9/18 (2006.01)	132566	A61B 17/00	132397	A61K 31/00	132489
A23C 19/14 (2006.01)	132461	A61B 17/00	132398	A61K 31/00	132490
A23G 9/00	132421	A61B 17/00	132423	A61K 31/00	132491
A23G 9/40 (2006.01)	132421	A61B 17/00	132428	A61K 31/00	132492
A23K 10/16 (2016.01)	132450	A61B 17/00	132463	A61K 31/00	132531
A23K 10/33 (2016.01)	132479	A61B 17/00	132464	A61K 31/095 (2006.01)	132464
A23K 20/158 (2016.01)	132450	A61B 17/00	132495	A61K 31/385 (2006.01)	132475
A23K 50/75 (2016.01)	132450	A61B 17/00	132502	A61K 31/4045 (2006.01)	132317
A23L 2/39 (2006.01)	132530	A61B 17/00	132512	A61K 31/44 (2006.01)	132376
A23L 2/395 (2006.01)	132530	A61B 17/00	132514	A61K 31/44 (2006.01)	132473
A23L 3/36 (2006.01)	132412	A61B 17/00	132523	A61K 31/47 (2006.01)	132441
A23L 3/40 (2006.01)	132415	A61B 17/00	132538	A61K 31/525 (2006.01)	132377
A23L 7/00	132349	A61B 17/00	132241	A61K 31/525 (2006.01)	132494
A23L 7/10 (2016.01)	132349	A61B 17/04 (2006.01)	132241	A61K 31/545 (2006.01)	132438
A23L 7/143 (2016.01)	132349	A61B 17/11 (2006.01)	132523	A61K 31/545 (2006.01)	132440
A23L 19/00	132412	A61B 17/28 (2006.01)	132401	A61K 31/5513 (2006.01)	132547
A23L 21/00	132291	A61B 17/295 (2006.01)	132401	A61K 31/573 (2006.01)	132376
A23L 21/10 (2016.01)	132292	A61B 17/3209 (2006.01)	132270	A61K 31/65 (2006.01)	132436
A23L 21/10 (2016.01)	132308	A61B 17/42 (2006.01)	132402	A61K 31/65 (2006.01)	132439
A23L 23/00	132292	A61B 17/42 (2006.01)	132404	A61K 31/65 (2006.01)	132440
A23L 27/00	132560	A61B 17/42 (2006.01)	132405	A61K 31/70 (2006.01)	132535
A23L 29/20 (2016.01)	132308	A61B 17/50 (2006.01)	132261	A61K 31/7016 (2006.01)	132547
A23L 29/256 (2016.01)	132291	A61C 1/00	132451	A61K 31/7036 (2006.01)	132437
A23N 17/00	132457	A61C 7/00	132548	A61K 31/7036 (2006.01)	132442
A24F 27/00	132526	A61C 17/00	132251	A61K 33/06 (2006.01)	132257
A44C 5/00	132400	A61C 17/20 (2006.01)	132249	A61K 33/18 (2006.01)	132287
A45C 3/00	132432	A61C 17/22 (2006.01)	132249	A61K 35/00	132532
		A61D 19/00	132475	A61K 35/36 (2015.01)	132330
		A61F 9/08 (2006.01)	132552	A61K 35/644 (2015.01)	132477
		A61G 5/02 (2006.01)	132237	A61K 35/741 (2015.01)	132444
		A61H 1/02 (2006.01)	132435		

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 36/00	132444	A61N 5/06 (2006.01)	132289	B02C 18/06 (2006.01)	132456
A61K 36/00	132530	A61P 1/00	132317	B02C 18/16 (2006.01)	132456
A61K 36/00	132582	A61P 1/00	132322	B02C 18/20 (2006.01)	132456
A61K 36/00	132583	A61P 1/00	132444	B03B 13/00	132345
A61K 36/23 (2006.01)	132477	A61P 1/02 (2006.01)	132531	B07B 1/18 (2006.01)	132265
A61K 36/76 (2006.01)	132477	A61P 1/02 (2006.01)	132539	B07B 1/40 (2006.01)	132416
A61K 45/00	132403	A61P 1/16 (2006.01)	132398	B07B 4/02 (2006.01)	132325
A61K 47/12 (2006.01)	132473	A61P 1/18 (2006.01)	132403	B09C 1/00	132366
A61K 47/38 (2006.01)	132547	A61P 1/18 (2006.01)	132425	B21B 27/10 (2006.01)	132455
A61K 47/44 (2017.01)	132477	A61P 1/18 (2006.01)	132464	B21B 28/02 (2006.01)	132455
A61L 2/00	132365	A61P 3/10 (2006.01)	132535	B21C 1/00	132273
A61L 2/02 (2006.01)	132365	A61P 5/14 (2006.01)	132469	B21C 37/04 (2006.01)	132246
A61L 2/10 (2006.01)	132365	A61P 7/00	132451	B21C 37/26 (2006.01)	132579
A61L 2/20 (2006.01)	132365	A61P 9/00	132473	B21D 26/12 (2006.01)	132351
A61L 9/20 (2006.01)	132454	A61P 9/00	132582	B21F 11/00	132246
A61L 9/22 (2006.01)	132454	A61P 9/00	132583	B23B 5/40 (2006.01)	132285
A61L 15/07 (2006.01)	132433	A61P 13/00	132477	B23B 31/02 (2006.01)	132525
A61L 15/42 (2006.01)	132501	A61P 15/00	132418	B24B 5/04 (2006.01)	132254
A61L 15/42 (2006.01)	132503	A61P 15/00	132475	B24B 5/04 (2006.01)	132255
A61L 15/48 (2006.01)	132300	A61P 15/00	132477	B24B 39/00	132422
A61L 15/48 (2006.01)	132301	A61P 15/00	132530	B27B 19/10 (2006.01)	132549
A61L 15/48 (2006.01)	132376	A61P 15/10 (2006.01)	132532	B27B 19/14 (2006.01)	132549
A61L 15/48 (2006.01)	132377	A61P 17/10 (2006.01)	132330	B27N 3/02 (2006.01)	132296
A61L 15/48 (2006.01)	132486	A61P 17/10 (2006.01)	132332	B29B 7/38 (2006.01)	132391
A61L 15/48 (2006.01)	132487	A61P 17/18 (2006.01)	132398	B29B 7/38 (2006.01)	132392
A61L 15/48 (2006.01)	132488	A61P 21/06 (2006.01)	132547	B29B 7/40 (2006.01)	132388
A61L 15/48 (2006.01)	132489	A61P 31/00	132332	B29B 7/40 (2006.01)	132389
A61L 15/48 (2006.01)	132490	A61P 31/02 (2006.01)	132425	B29B 7/44 (2006.01)	132390
A61L 15/48 (2006.01)	132491	A61P 31/02 (2006.01)	132486	B29B 11/10 (2006.01)	132363
A61L 15/48 (2006.01)	132492	A61P 31/02 (2006.01)	132487	B29B 13/02 (2006.01)	132363
A61L 15/48 (2006.01)	132494	A61P 31/02 (2006.01)	132488	B29C 43/02 (2006.01)	132363
A61L 15/48 (2006.01)	132501	A61P 31/02 (2006.01)	132489	B29C 43/56 (2006.01)	132363
A61L 15/48 (2006.01)	132503	A61P 31/02 (2006.01)	132490	B29C 47/00	132363
A61L 15/48 (2006.01)	132504	A61P 31/02 (2006.01)	132491	B29C 47/00	132457
A61M 16/00	132493	A61P 31/02 (2006.01)	132492	B29C 47/54 (2006.01)	132363
A61M 25/00	132293	A61P 31/12 (2006.01)	132257	B29C 53/00	132508
A61M 25/01 (2006.01)	132425	A61P 35/00	132384	B29C 53/58 (2006.01)	132508
A61M 27/00	132410	A61P 39/00	132318	B29K 33/20 (2006.01)	132363
A61M 27/00	132411	A61P 39/06 (2006.01)	132386	B33Y 30/00	132350
A61M 27/00	132512	A61Q 11/00	132531	B33Y 80/00	132350
A61N 1/00	132417	A61Q 11/00	132539	B42D 25/29 (2014.01)	132546
A61N 1/00	132524	A61Q 90/00	132400	B60P 1/40 (2006.01)	132481
A61N 1/06 (2006.01)	132333	A62C 37/00	132480	B60P 3/00	132465
A61N 1/30 (2006.01)	132300	A62C 37/50 (2006.01)	132480	B60P 3/12 (2006.01)	132379
A61N 1/30 (2006.01)	132301	A63B 21/00	132466	B60P 3/14 (2006.01)	132379
A61N 1/30 (2006.01)	132376	A63B 21/065 (2006.01)	132466	B60S 5/00	132379
A61N 1/30 (2006.01)	132377	A63B 21/078 (2006.01)	132499	B60S 5/02 (2006.01)	132556
A61N 1/30 (2006.01)	132486	A63B 23/02 (2006.01)	132435	B60S 5/02 (2006.01)	132557
A61N 1/30 (2006.01)	132487	A63B 69/00	132580	B61C 5/00	132570
A61N 1/30 (2006.01)	132488	A63H 33/08 (2006.01)	132567	B61C 9/00	132570
A61N 1/30 (2006.01)	132489	B01D 11/00	132564	B61C 9/14 (2006.01)	132570
A61N 1/30 (2006.01)	132490	B01D 19/00	132278	B61C 17/00	132571
A61N 1/30 (2006.01)	132491	B01D 21/00	132345	B61D 3/00	132268
A61N 1/30 (2006.01)	132492	B01D 21/28 (2006.01)	132416	B61D 5/00	132279
A61N 1/30 (2006.01)	132494	B01D 24/00	132574	B61D 17/06 (2006.01)	132268
A61N 1/30 (2006.01)	132501	B01D 27/00	132507	B61D 23/00	132268
A61N 1/30 (2006.01)	132503	B01J 8/02 (2006.01)	132506	B61K 9/00	132262
A61N 1/30 (2006.01)	132504	B01J 8/06 (2006.01)	132506	B62D 31/00	132445
A61N 1/40 (2006.01)	132384	B01J 19/32 (2006.01)	132434	B62D 31/02 (2006.01)	132394
A61N 2/00	132522	B01J 20/22 (2006.01)	132298	B62D 33/02 (2006.01)	132445
A61N 5/00	132522	B01J 20/30 (2006.01)	132298	B62D 47/00	132394
		B01J 21/04 (2006.01)	132497	B62D 47/02 (2006.01)	132395
		B01J 23/00	132497	B62K 5/007 (2013.01)	132237
		B02C 18/00	132446	B62M 1/00	132237

Індекс МПК	Номер патенту				
B63B 7/08 (2006.01)	132353	C22B 5/10 (2006.01)	132369	F02B 53/04 (2006.01)	132527
B63B 35/38 (2006.01)	132353	C22C 5/00	132400	F02C 3/00	132288
B63B 35/613 (2006.01)	132353	C22C 5/06 (2006.01)	132400	F02K 9/97 (2006.01)	132562
B64C 29/00	132326	C23C 28/00	132347	F02K 9/97 (2006.01)	132563
B64C 39/02 (2006.01)	132551	C23C 30/00	132347	F02M 65/00	132260
B65B 9/06 (2012.01)	132368	C23F 11/04 (2006.01)	132339	F03B 13/00	132319
B65B 51/09 (2006.01)	132578	C25D 3/00	132297	F03B 13/06 (2006.01)	132284
B65D 35/28 (2006.01)	132483	D21C 3/02 (2006.01)	132462	F03D 9/00	132319
B65D 50/00	132578	D21H 17/57 (2006.01)	132546	F03G 3/00	132573
B65D 85/72 (2006.01)	132483	D21H 19/62 (2006.01)	132545	F03G 3/08 (2006.01)	132572
B65D 90/10 (2006.01)	132279	D21H 19/62 (2006.01)	132546	F03G 3/08 (2006.01)	132573
B65F 1/00	132561	D21H 19/82 (2006.01)	132545	F04B 51/00	132429
B65G 15/28 (2006.01)	132481	D21H 19/82 (2006.01)	132546	F04D 31/00	132284
B65G 27/00	132372	D21H 27/00	132545	F15B 13/02 (2006.01)	132554
B65H 3/00	132484	D21H 27/00	132546	F15B 13/02 (2006.01)	132555
B66B 1/30 (2006.01)	132258	E01C 11/16 (2006.01)	132513	F16C 17/00	132247
B66C 21/00	132453	E01F 9/00	132303	F16D 3/12 (2006.01)	132358
B67D 7/00	132556	E01F 15/00	132303	F16F 1/36 (2006.01)	132482
B67D 7/04 (2010.01)	132556	E01H 1/00	132561	F16F 1/44 (2006.01)	132482
B67D 7/04 (2010.01)	132557	E02B 3/02 (2006.01)	132340	F16H 1/14 (2006.01)	132458
B82B 3/00	132497	E02B 3/04 (2006.01)	132342	F16K 27/10 (2006.01)	132476
B82Y 5/00	132475	E02B 3/12 (2006.01)	132341	F16L 15/00	132259
B82Y 5/00	132517	E02B 3/12 (2006.01)	132343	F16L 55/02 (2006.01)	132536
B82Y 30/00	132347	E02B 7/04 (2006.01)	132340	F16L 55/04 (2006.01)	132537
B82Y 30/00	132387	E02B 11/02 (2006.01)	132266	F21K 9/60 (2016.01)	132470
B82Y 40/00	132497	E02B 13/00	132272	F21S 2/00	132470
C01B 19/00	132286	E02F 3/48 (2006.01)	132275	F21W 111/06 (2006.01)	132470
C01B 32/15 (2017.01)	132497	E03B 7/08 (2006.01)	132266	F23G 5/00	132288
C02F 1/00	132312	E03C 1/00	132310	F24H 1/00	132558
C02F 1/00	132465	E04C 5/01 (2006.01)	132246	F24H 1/46 (2006.01)	132558
C02F 1/40 (2006.01)	132366	E04C 5/01 (2006.01)	132513	F24S 10/00	132324
C02F 1/461 (2006.01)	132312	E04F 13/00	132443	F24S 10/00	132357
C02F 1/74 (2006.01)	132574	E04F 13/00	132452	F24S 20/00	132324
C02F 3/00	132310	E04F 13/076 (2006.01)	132443	F24S 20/00	132357
C02F 3/00	132510	E04F 13/076 (2006.01)	132452	F24V 40/10 (2018.01)	132238
C02F 3/12 (2006.01)	132510	E04F 21/00	132314	F25B 40/00	132385
C02F 5/00	132465	E04F 21/00	132315	F25B 40/02 (2006.01)	132385
C02F 101/32 (2006.01)	132366	E04F 21/16 (2006.01)	132431	F26B 3/02 (2006.01)	132413
C02F 103/06 (2006.01)	132366	E04G 21/20 (2006.01)	132314	F26B 17/00	132413
C04B 11/26 (2006.01)	132467	E06B 3/14 (2006.01)	132336	F28C 1/06 (2006.01)	132283
C05F 11/00	132517	E06B 5/10 (2006.01)	132336	F28C 3/06 (2006.01)	132359
C07C 215/00	132393	E06B 9/00	132396	F28F 1/06 (2006.01)	132239
C07C 309/00	132393	E06B 9/24 (2006.01)	132396	F28F 1/16 (2006.01)	132239
C07H 17/08 (2006.01)	132438	E21B 7/00	132252	F41A 21/00	132505
C08J 5/04 (2006.01)	132562	E21B 7/18 (2006.01)	132238	F41H 5/04 (2006.01)	132406
C08J 5/04 (2006.01)	132563	E21B 7/28 (2006.01)	132361	F41H 5/04 (2006.01)	132407
C08J 5/10 (2006.01)	132562	E21B 10/26 (2006.01)	132361	F41H 7/04 (2006.01)	132406
C08J 5/10 (2006.01)	132563	E21B 17/042 (2006.01)	132259	F41H 7/04 (2006.01)	132407
C09K 15/00	132386	E21B 43/08 (2006.01)	132366	F42B 3/00	132280
C10J 3/00	132288	E21C 37/18 (2006.01)	132250	F42B 4/00	132540
C10L 5/00	132367	E21C 41/26 (2006.01)	132275	F42B 5/00	132540
C10L 5/02 (2006.01)	132367	E21C 41/26 (2006.01)	132338	F42D 1/00	132280
C11B 1/10 (2006.01)	132564	E21D 11/14 (2006.01)	132307	F42D 1/08 (2006.01)	132252
C12G 1/00	132306	E21D 11/22 (2006.01)	132307	F42D 1/08 (2006.01)	132323
C12G 3/06 (2006.01)	132244	E21D 15/00	132553	F42D 3/04 (2006.01)	132281
C12N 1/14 (2006.01)	132478	E21D 23/16 (2006.01)	132554	F42D 3/04 (2006.01)	132323
C12N 5/077 (2010.01)	132295	E21D 23/16 (2006.01)	132555	G01B 5/30 (2006.01)	132271
C21B 7/10 (2006.01)	132316	E21F 5/00	132313	G01B 9/021 (2006.01)	132533
C21B 13/02 (2006.01)	132369	E21F 5/00	132352	G01C 3/00	132542
C21C 7/04 (2006.01)	132387	E21F 7/00	132277	G01C 21/00	132242
C21D 1/00	132327	E21F 7/00	132334	G01C 21/00	132552
		E21F 7/00	132364	G01C 23/00	132242
		F01C 1/063 (2006.01)	132527	G01D 21/02 (2006.01)	132240
		F02B 39/02 (2006.01)	132527	G01F 11/00	132253

Індекс МПК	Номер патенту				
G01F 11/18 (2006.01)	132253	G01S 13/56 (2006.01)	132299	H01B 9/00	132414
G01F 23/292 (2006.01)	132542	G01S 17/10 (2006.01)	132356	H01B 11/20 (2006.01)	132414
G01K 7/00	132457	G01S 17/42 (2006.01)	132378	H01C 7/18 (2006.01)	132305
G01M 17/007 (2006.01)	132518	G01S 17/42 (2006.01)	132380	H01F 7/06 (2006.01)	132263
G01N 1/04 (2006.01)	132250	G01S 17/46 (2006.01)	132552	H01F 7/18 (2006.01)	132263
G01N 1/28 (2006.01)	132274	G01S 17/66 (2006.01)	132378	H01H 33/38 (2006.01)	132263
G01N 1/28 (2006.01)	132381	G01S 17/66 (2006.01)	132380	H01H 39/00	132250
G01N 1/28 (2006.01)	132447	G01V 1/00	132320	H01M 10/0525 (2010.01)	132337
G01N 1/30 (2006.01)	132309	G01V 3/10 (2006.01)	132472	H01P 1/203 (2006.01)	132408
G01N 1/42 (2006.01)	132331	G01V 9/00	132277	H01Q 1/27 (2006.01)	132544
G01N 3/24 (2006.01)	132449	G02B 21/00	132533	H01Q 3/00	132544
G01N 21/00	132328	G02B 23/00	132370	H01Q 3/02 (2006.01)	132544
G01N 21/39 (2006.01)	132344	G02B 23/16 (2006.01)	132370	H01Q 3/08 (2006.01)	132427
G01N 21/78 (2006.01)	132448	G03F 7/20 (2006.01)	132420	H01Q 17/00	132419
G01N 22/00	132348	G05B 23/02 (2006.01)	132240	H02J 3/32 (2006.01)	132258
G01N 27/82 (2006.01)	132348	G06E 1/04 (2006.01)	132346	H02J 13/00	132304
G01N 29/00	132500	G06F 7/501 (2006.01)	132346	H02J 15/00	132258
G01N 33/00	132521	G06F 7/52 (2006.01)	132520	H02P 9/00	132572
G01N 33/04 (2006.01)	132360	G06F 8/00	132346	H02P 9/00	132573
G01N 33/24 (2006.01)	132271	G06F 11/20 (2006.01)	132371	H02P 27/00	132485
G01N 33/36 (2006.01)	132500	G06F 13/00	132248	H02P 27/04 (2016.01)	132362
G01N 33/48 (2006.01)	132295	G06F 13/00	132335	H02P 27/04 (2016.01)	132485
G01N 33/48 (2006.01)	132309	G06F 17/16 (2006.01)	132240	H03B 19/05 (2006.01)	132408
G01N 33/48 (2006.01)	132328	G06F 21/00	132248	H03K 5/00	132414
G01N 33/48 (2006.01)	132511	G06F 21/55 (2013.01)	132581	H03K 6/00	132414
G01N 33/48 (2006.01)	132550	G06K 9/00	132430	H03K 12/00	132414
G01N 33/483 (2006.01)	132331	G06N 3/00	132430	H03K 17/60 (2006.01)	132459
G01N 33/49 (2006.01)	132516	G06Q 10/00	132335	H03L 7/095 (2006.01)	132256
G01N 33/497 (2006.01)	132493	G06T 1/40 (2006.01)	132430	H03L 7/16 (2006.01)	132256
G01N 33/50 (2006.01)	132245	G08B 1/00	132399	H04B 7/00	132543
G01N 33/50 (2006.01)	132329	G08B 13/16 (2006.01)	132399	H04B 7/005 (2006.01)	132267
G01N 33/50 (2006.01)	132402	G08B 13/24 (2006.01)	132426	H04B 7/22 (2006.01)	132496
G01N 33/50 (2006.01)	132515	G08B 23/00	132399	H04B 7/24 (2006.01)	132543
G01N 33/50 (2006.01)	132521	G09B 23/06 (2006.01)	132518	H04H 60/00	132543
G01N 33/52 (2006.01)	132381	G09B 23/28 (2006.01)	132241	H04H 60/90 (2008.01)	132543
G01N 33/52 (2006.01)	132448	G09B 23/28 (2006.01)	132509	H04H 60/91 (2008.01)	132543
G01N 33/53 (2006.01)	132516	G09B 23/28 (2006.01)	132515	H04H 60/97 (2008.01)	132543
G01N 33/573 (2006.01)	132402	G09B 23/28 (2006.01)	132576	H04K 3/00	132419
G01P 3/48 (2006.01)	132568	G09B 25/02 (2006.01)	132518	H04L 9/00	132248
G01P 3/48 (2006.01)	132569	G09F 11/00	132575	H04L 9/00	132302
G01R 19/165 (2006.01)	132414	G09F 19/22 (2006.01)	132528	H04N 7/00	132427
G01R 23/15 (2006.01)	132414	G09F 19/22 (2006.01)	132529	H04W 12/08 (2009.01)	132581
G01R 27/02 (2006.01)	132294	G09F 21/00	132541	H05B 1/00	132565
G01S 1/32 (2006.01)	132243	G09F 23/00	132528	H05B 3/48 (2006.01)	132239
		G09F 23/00	132529	H05K 10/00	132371
		H01B 7/00	132414		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 04775	132237	u 2018 03533	132247	u 2018 05536	132259
a 2016 02034	132238	u 2018 03740	132248	u 2018 05581	132260
a 2016 03930	132239	u 2018 03741	132249	u 2018 05863	132261
a 2016 05761	132240	u 2018 03755	132250	u 2018 05941	132262
a 2018 07585	132241	u 2018 03766	132251	u 2018 06155	132263
a 2018 09187	132242	u 2018 03842	132252	u 2018 06223	132264
u 2018 01178	132243	u 2018 03966	132253	u 2018 06253	132265
u 2018 01448	132244	u 2018 03967	132254	u 2018 06279	132266
u 2018 02893	132245	u 2018 03968	132255	u 2018 06339	132267
u 2018 03472	132246	u 2018 04313	132256	u 2018 06389	132268
		u 2018 04857	132257	u 2018 06708	132269
		u 2018 05438	132258	u 2018 06846	132270

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 08742	132332	u 2018 09403	132396
		u 2018 08796	132333	u 2018 09404	132397
		u 2018 08798	132334	u 2018 09406	132398
u 2018 06889	132271	u 2018 08827	132335	u 2018 09415	132399
u 2018 06890	132272	u 2018 08832	132336	u 2018 09416	132400
u 2018 07088	132273	u 2018 08838	132337	u 2018 09426	132401
u 2018 07358	132274	u 2018 08848	132338	u 2018 09443	132402
u 2018 07391	132275	u 2018 08867	132339	u 2018 09446	132403
u 2018 07451	132276	u 2018 08881	132340	u 2018 09448	132404
u 2018 07537	132277	u 2018 08882	132341	u 2018 09450	132405
u 2018 07554	132278	u 2018 08883	132342	u 2018 09495	132406
u 2018 07559	132279	u 2018 08888	132343	u 2018 09496	132407
u 2018 07577	132280	u 2018 08899	132344	u 2018 09518	132408
u 2018 07579	132281	u 2018 08921	132345	u 2018 09551	132409
u 2018 07596	132282	u 2018 08942	132346	u 2018 09566	132410
u 2018 07648	132283	u 2018 08944	132347	u 2018 09567	132411
u 2018 07681	132284	u 2018 08945	132348	u 2018 09571	132412
u 2018 07776	132285	u 2018 08998	132349	u 2018 09576	132413
u 2018 07899	132286	u 2018 09002	132350	u 2018 09581	132414
u 2018 07901	132287	u 2018 09016	132351	u 2018 09582	132415
u 2018 07921	132288	u 2018 09022	132352	u 2018 09584	132416
u 2018 07939	132289	u 2018 09043	132353	u 2018 09585	132417
u 2018 07985	132290	u 2018 09044	132354	u 2018 09586	132418
u 2018 07997	132291	u 2018 09046	132355	u 2018 09588	132419
u 2018 08011	132292	u 2018 09047	132356	u 2018 09647	132420
u 2018 08015	132293	u 2018 09050	132357	u 2018 09652	132421
u 2018 08072	132294	u 2018 09062	132358	u 2018 09661	132422
u 2018 08126	132295	u 2018 09075	132359	u 2018 09662	132423
u 2018 08155	132296	u 2018 09093	132360	u 2018 09664	132424
u 2018 08162	132297	u 2018 09098	132361	u 2018 09670	132425
u 2018 08208	132298	u 2018 09150	132362	u 2018 09676	132426
u 2018 08228	132299	u 2018 09162	132363	u 2018 09679	132427
u 2018 08252	132300	u 2018 09179	132364	u 2018 09680	132428
u 2018 08253	132301	u 2018 09181	132365	u 2018 09694	132429
u 2018 08261	132302	u 2018 09199	132366	u 2018 09705	132430
u 2018 08328	132303	u 2018 09221	132367	u 2018 09709	132431
u 2018 08381	132304	u 2018 09228	132368	u 2018 09714	132432
u 2018 08391	132305	u 2018 09230	132369	u 2018 09715	132433
u 2018 08398	132306	u 2018 09232	132370	u 2018 09718	132434
u 2018 08399	132307	u 2018 09233	132371	u 2018 09726	132435
u 2018 08405	132308	u 2018 09244	132372	u 2018 09754	132436
u 2018 08425	132309	u 2018 09249	132373	u 2018 09756	132437
u 2018 08464	132310	u 2018 09261	132374	u 2018 09757	132438
u 2018 08473	132311	u 2018 09289	132375	u 2018 09758	132439
u 2018 08539	132312	u 2018 09298	132376	u 2018 09759	132440
u 2018 08572	132313	u 2018 09303	132377	u 2018 09761	132441
u 2018 08575	132314	u 2018 09311	132378	u 2018 09762	132442
u 2018 08576	132315	u 2018 09312	132379	u 2018 09773	132443
u 2018 08577	132316	u 2018 09314	132380	u 2018 09775	132444
u 2018 08580	132317	u 2018 09321	132381	u 2018 09781	132445
u 2018 08581	132318	u 2018 09323	132382	u 2018 09782	132446
u 2018 08609	132319	u 2018 09326	132383	u 2018 09784	132447
u 2018 08620	132320	u 2018 09327	132384	u 2018 09787	132448
u 2018 08639	132321	u 2018 09348	132385	u 2018 09788	132449
u 2018 08640	132322	u 2018 09350	132386	u 2018 09790	132450
u 2018 08651	132323	u 2018 09352	132387	u 2018 09791	132451
u 2018 08672	132324	u 2018 09362	132388	u 2018 09794	132452
u 2018 08678	132325	u 2018 09363	132389	u 2018 09804	132453
u 2018 08711	132326	u 2018 09367	132390	u 2018 09805	132454
u 2018 08729	132327	u 2018 09368	132391	u 2018 09806	132455
u 2018 08730	132328	u 2018 09371	132392	u 2018 09809	132456
u 2018 08731	132329	u 2018 09384	132393	u 2018 09815	132457
u 2018 08732	132330	u 2018 09393	132394	u 2018 09821	132458
u 2018 08741	132331	u 2018 09398	132395	u 2018 09837	132459

Номер заявки	Номер патенту				
u 2018 09842	132460	u 2018 10131	132500	u 2018 10975	132543
u 2018 09861	132461	u 2018 10133	132501	u 2018 10976	132544
u 2018 09869	132462	u 2018 10137	132502	u 2018 11012	132545
u 2018 09872	132463	u 2018 10139	132503	u 2018 11013	132546
u 2018 09874	132464	u 2018 10141	132504	u 2018 11029	132547
u 2018 09875	132465	u 2018 10144	132505	u 2018 11083	132548
u 2018 09878	132466	u 2018 10150	132506	u 2018 11104	132549
u 2018 09894	132467	u 2018 10155	132507	u 2018 11123	132550
u 2018 09895	132468	u 2018 10181	132508	u 2018 11131	132551
u 2018 09896	132469	u 2018 10183	132509	u 2018 11219	132552
u 2018 09901	132470	u 2018 10189	132510	u 2018 11375	132553
u 2018 09906	132471	u 2018 10196	132511	u 2018 11382	132554
u 2018 09909	132472	u 2018 10202	132512	u 2018 11405	132555
u 2018 09912	132473	u 2018 10215	132513	u 2018 11553	132556
u 2018 09914	132474	u 2018 10221	132514	u 2018 11554	132557
u 2018 09937	132475	u 2018 10224	132515	u 2018 11555	132558
u 2018 09962	132476	u 2018 10226	132516	u 2018 11742	132559
u 2018 09963	132477	u 2018 10233	132517	u 2018 11840	132560
u 2018 09970	132478	u 2018 10252	132518	u 2018 11970	132561
u 2018 10003	132479	u 2018 10288	132519	u 2018 12008	132562
u 2018 10006	132480	u 2018 10301	132520	u 2018 12009	132563
u 2018 10016	132481	u 2018 10345	132521	u 2018 12108	132564
u 2018 10028	132482	u 2018 10366	132522	u 2018 12129	132565
u 2018 10042	132483	u 2018 10434	132523	u 2018 12280	132566
u 2018 10065	132484	u 2018 10450	132524	u 2018 12334	132567
u 2018 10066	132485	u 2018 10451	132525	u 2018 12372	132568
u 2018 10068	132486	u 2018 10452	132526	u 2018 12373	132569
u 2018 10070	132487	u 2018 10511	132527	u 2018 12562	132570
u 2018 10072	132488	u 2018 10520	132528	u 2018 12563	132571
u 2018 10077	132489	u 2018 10522	132529	u 2018 12696	132572
u 2018 10078	132490	u 2018 10529	132530	u 2018 12697	132573
u 2018 10079	132491	u 2018 10590	132531	u 2018 12740	132574
u 2018 10080	132492	u 2018 10593	132532	u 2018 12741	132575
u 2018 10081	132493	u 2018 10596	132533	u 2018 12798	132576
u 2018 10082	132494	u 2018 10603	132534	u 2018 12804	132577
u 2018 10090	132495	u 2018 10612	132535	u 2018 12808	132578
u 2018 10098	132496	u 2018 10620	132536	u 2018 12819	132579
u 2018 10100	132497	u 2018 10621	132537	u 2018 12932	132580
u 2018 10102	132498	u 2018 10679	132538	u 2018 13077	132581
u 2018 10105	132499	u 2018 10699	132539	u 2019 00175	132582
		u 2018 10732	132540	u 2019 00269	132583
		u 2018 10742	132541		
		u 2018 10825	132542		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
132237	A61G 5/02 (2006.01)	132242	G01C 21/00	132250	G01N 1/04 (2006.01)
132237	B62K 5/007 (2013.01)	132242	G01C 23/00	132250	H01H 39/00
132237	B62M 1/00	132243	G01S 1/32 (2006.01)	132251	A61C 17/00
132238	E21B 7/18 (2006.01)	132244	C12G 3/06 (2006.01)	132252	E21B 7/00
132238	F24V 40/10 (2018.01)	132245	G01N 33/50 (2006.01)	132252	F42D 1/08 (2006.01)
132239	F28F 1/06 (2006.01)	132246	B21C 37/04 (2006.01)	132253	G01F 11/00
132239	F28F 1/16 (2006.01)	132246	B21F 11/00	132253	G01F 11/18 (2006.01)
132239	H05B 3/48 (2006.01)	132246	E04C 5/01 (2006.01)	132254	B24B 5/04 (2006.01)
132240	G01D 21/02 (2006.01)	132247	F16C 17/00	132255	B24B 5/04 (2006.01)
132240	G05B 23/02 (2006.01)	132248	G06F 13/00	132256	H03L 7/095 (2006.01)
132240	G06F 17/16 (2006.01)	132248	G06F 21/00	132256	H03L 7/16 (2006.01)
132241	A61B 17/04 (2006.01)	132248	H04L 9/00	132257	A61K 33/06 (2006.01)
132241	G09B 23/28 (2006.01)	132249	A61C 17/20 (2006.01)	132257	A61P 31/12 (2006.01)
		132249	A61C 17/22 (2006.01)	132258	B66B 1/30 (2006.01)
		132250	E21C 37/18 (2006.01)	132258	H02J 3/32 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
132258	H02J 15/00	132292	A23L 23/00	132332	<i>A61P 17/10</i> (2006.01)
132259	<i>E21B 17/042</i> (2006.01)	132293	A61B 17/00	132332	<i>A61P 31/00</i>
132259	F16L 15/00	132293	A61M 25/00	132333	A61N 1/06 (2006.01)
132260	F02M 65/00	132294	<i>G01R 27/02</i> (2006.01)	132334	E21F 7/00
132261	<i>A61B 17/50</i> (2006.01)	132295	<i>C12N 5/077</i> (2010.01)	132335	G06F 13/00
132262	B61K 9/00	132295	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	132335	G06Q 10/00
132263	<i>H01F 7/06</i> (2006.01)	132296	<i>B27N 3/02</i> (2006.01)	132336	<i>E06B 3/14</i> (2006.01)
132263	<i>H01F 7/18</i> (2006.01)	132297	C25D 3/00	132336	<i>E06B 5/10</i> (2006.01)
132263	<i>H01H 33/38</i> (2006.01)	132298	<i>B01J 20/22</i> (2006.01)	132337	<i>H01M 10/0525</i> (2010.01)
132264	A01G 23/00	132298	<i>B01J 20/30</i> (2006.01)	132338	<i>E21C 41/26</i> (2006.01)
132265	<i>B07B 1/18</i> (2006.01)	132299	<i>G01S 13/56</i> (2006.01)	132339	<i>C23F 11/04</i> (2006.01)
132266	<i>E02B 11/02</i> (2006.01)	132300	<i>A61L 15/48</i> (2006.01)	132340	<i>E02B 3/02</i> (2006.01)
132266	<i>E03B 7/08</i> (2006.01)	132300	<i>A61N 1/30</i> (2006.01)	132340	<i>E02B 7/04</i> (2006.01)
132267	<i>H04B 7/005</i> (2006.01)	132301	<i>A61L 15/48</i> (2006.01)	132341	<i>E02B 3/12</i> (2006.01)
132268	B61D 3/00	132301	<i>A61N 1/30</i> (2006.01)	132342	<i>E02B 3/04</i> (2006.01)
132268	<i>B61D 17/06</i> (2006.01)	132302	H04L 9/00	132343	<i>E02B 3/12</i> (2006.01)
132268	B61D 23/00	132303	E01F 9/00	132344	<i>G01N 21/39</i> (2006.01)
132269	A61H 11/00	132303	E01F 15/00	132345	B01D 21/00
132269	<i>A61H 39/08</i> (2006.01)	132304	H02J 13/00	132345	B03B 13/00
132270	A61B 17/00	132305	<i>H01C 7/18</i> (2006.01)	132346	<i>G06E 1/04</i> (2006.01)
132270	<i>A61B 17/3209</i> (2006.01)	132306	C12G 1/00	132346	<i>G06F 7/501</i> (2006.01)
132271	<i>G01B 5/30</i> (2006.01)	132307	<i>E21D 11/14</i> (2006.01)	132346	G06F 8/00
132271	<i>G01N 33/24</i> (2006.01)	132307	<i>E21D 11/22</i> (2006.01)	132347	<i>B82Y 30/00</i>
132272	E02B 13/00	132308	<i>A23L 21/10</i> (2016.01)	132347	C23C 28/00
132273	B21C 1/00	132308	<i>A23L 29/20</i> (2016.01)	132347	C23C 30/00
132274	A61B 10/00	132309	<i>G01N 1/30</i> (2006.01)	132348	G01N 22/00
132274	<i>G01N 1/28</i> (2006.01)	132309	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	132348	<i>G01N 27/82</i> (2006.01)
132275	<i>E02F 3/48</i> (2006.01)	132310	C02F 3/00	132349	A23L 7/00
132275	<i>E21C 41/26</i> (2006.01)	132310	E03C 1/00	132349	<i>A23L 7/10</i> (2016.01)
132276	A47L 13/00	132311	A61B 5/00	132349	<i>A23L 7/143</i> (2016.01)
132276	<i>A47L 13/16</i> (2006.01)	132312	C02F 1/00	132350	B33Y 30/00
132276	A47L 23/00	132312	<i>C02F 1/461</i> (2006.01)	132350	B33Y 80/00
132276	<i>A47L 23/12</i> (2006.01)	132313	E21F 5/00	132351	<i>B21D 26/12</i> (2006.01)
132276	<i>A47L 23/28</i> (2006.01)	132314	E04F 21/00	132352	E21F 5/00
132277	E21F 7/00	132314	<i>E04G 21/20</i> (2006.01)	132353	<i>B63B 7/08</i> (2006.01)
132277	G01V 9/00	132315	E04F 21/00	132353	<i>B63B 35/38</i> (2006.01)
132278	B01D 19/00	132316	<i>C21B 7/10</i> (2006.01)	132353	<i>B63B 35/613</i> (2006.01)
132279	B61D 5/00	132317	<i>A61K 31/4045</i> (2006.01)	132354	<i>A01B 79/02</i> (2006.01)
132279	<i>B65D 90/10</i> (2006.01)	132317	<i>A61P 1/00</i>	132354	A01N 37/00
132280	F42B 3/00	132318	A61K 31/00	132354	<i>A01P 21/00</i>
132280	F42D 1/00	132318	<i>A61P 39/00</i>	132355	<i>A01B 79/02</i> (2006.01)
132281	<i>F42D 3/04</i> (2006.01)	132319	F03B 13/00	132356	<i>G01S 17/10</i> (2006.01)
132282	A01B 79/00	132319	F03D 9/00	132357	F24S 10/00
132282	A01C 7/00	132320	G01V 1/00	132357	F24S 20/00
132283	<i>F28C 1/06</i> (2006.01)	132321	A61B 17/00	132358	<i>F16D 3/12</i> (2006.01)
132284	<i>F03B 13/06</i> (2006.01)	132322	A61B 17/00	132359	<i>F28C 3/06</i> (2006.01)
132284	F04D 31/00	132322	A61K 31/00	132360	<i>G01N 33/04</i> (2006.01)
132285	<i>B23B 5/40</i> (2006.01)	132322	<i>A61P 1/00</i>	132361	<i>E21B 7/28</i> (2006.01)
132286	C01B 19/00	132323	<i>F42D 1/08</i> (2006.01)	132361	<i>E21B 10/26</i> (2006.01)
132287	<i>A61B 5/04</i> (2006.01)	132323	<i>F42D 3/04</i> (2006.01)	132362	<i>H02P 27/04</i> (2016.01)
132287	<i>A61K 33/18</i> (2006.01)	132324	F24S 10/00	132363	<i>B29B 11/10</i> (2006.01)
132288	C10J 3/00	132324	F24S 20/00	132363	<i>B29B 13/02</i> (2006.01)
132288	F02C 3/00	132325	<i>A01F 12/44</i> (2006.01)	132363	<i>B29C 43/02</i> (2006.01)
132288	F23G 5/00	132325	<i>B07B 4/02</i> (2006.01)	132363	<i>B29C 43/56</i> (2006.01)
132289	<i>A61N 5/06</i> (2006.01)	132326	B64C 29/00	132363	B29C 47/00
132290	<i>A21D 2/36</i> (2006.01)	132327	C21D 1/00	132363	<i>B29C 47/54</i> (2006.01)
132290	<i>A21D 8/02</i> (2006.01)	132328	G01N 21/00	132363	<i>B29K 33/20</i> (2006.01)
132291	A23L 21/00	132328	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	132364	E21F 7/00
132291	<i>A23L 29/256</i> (2016.01)	132329	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	132365	A61L 2/00
132292	<i>A23L 21/10</i> (2016.01)	132330	<i>A61K 35/36</i> (2015.01)	132365	<i>A61L 2/02</i> (2006.01)
		132330	<i>A61P 17/10</i> (2006.01)	132365	<i>A61L 2/10</i> (2006.01)
		132331	<i>G01N 1/42</i> (2006.01)	132365	<i>A61L 2/20</i> (2006.01)
		132331	<i>G01N 33/483</i> (2006.01)	132366	B09C 1/00
		132332	A61K 31/00	132366	<i>C02F 1/40</i> (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
132366	C02F 101/32 (2006.01)	132399	G08B 1/00	132430	G06T 1/40 (2006.01)
132366	C02F 103/06 (2006.01)	132399	G08B 13/16 (2006.01)	132431	E04F 21/16 (2006.01)
132366	E21B 43/08 (2006.01)	132399	G08B 23/00	132432	A45C 3/00
132367	C10L 5/00	132400	A44C 5/00	132433	A61L 15/07 (2006.01)
132367	C10L 5/02 (2006.01)	132400	A61Q 90/00	132434	B01J 19/32 (2006.01)
132368	B65B 9/06 (2012.01)	132400	C22C 5/00	132435	A61H 1/02 (2006.01)
132369	C21B 13/02 (2006.01)	132400	C22C 5/06 (2006.01)	132435	A63B 23/02 (2006.01)
132369	C22B 5/10 (2006.01)	132401	A61B 17/28 (2006.01)	132436	A61K 31/65 (2006.01)
132370	G02B 23/00	132401	A61B 17/295 (2006.01)	132437	A61K 31/7036 (2006.01)
132370	G02B 23/16 (2006.01)	132402	A61B 17/42 (2006.01)	132438	A61K 31/545 (2006.01)
132371	G06F 11/20 (2006.01)	132402	G01N 33/50 (2006.01)	132438	C07H 17/08 (2006.01)
132371	H05K 10/00	132402	G01N 33/573 (2006.01)	132439	A61K 31/65 (2006.01)
132372	B65G 27/00	132403	A61K 45/00	132440	A61K 31/00
132373	A01D 45/06 (2006.01)	132403	A61P 1/18 (2006.01)	132440	A61K 31/545 (2006.01)
132373	A01F 11/02 (2006.01)	132404	A61B 5/026 (2006.01)	132440	A61K 31/65 (2006.01)
132374	A01K 41/00	132404	A61B 17/42 (2006.01)	132441	A61K 31/47 (2006.01)
132375	A21D 13/00	132405	A61B 17/42 (2006.01)	132442	A61K 31/7036 (2006.01)
132376	A61K 31/44 (2006.01)	132406	F41H 5/04 (2006.01)	132443	E04F 13/00
132376	A61K 31/573 (2006.01)	132406	F41H 7/04 (2006.01)	132443	E04F 13/076 (2006.01)
132376	A61L 15/48 (2006.01)	132407	F41H 5/04 (2006.01)	132444	A61K 31/00
132376	A61N 1/30 (2006.01)	132407	F41H 7/04 (2006.01)	132444	A61K 35/741 (2015.01)
132377	A61K 31/525 (2006.01)	132408	H01P 1/203 (2006.01)	132444	A61K 36/00
132377	A61L 15/48 (2006.01)	132408	H03B 19/05 (2006.01)	132444	A61P 1/00
132377	A61N 1/30 (2006.01)	132409	A01H 4/00	132445	B62D 31/00
132378	G01S 17/42 (2006.01)	132410	A61M 27/00	132445	B62D 33/02 (2006.01)
132378	G01S 17/66 (2006.01)	132411	A61M 27/00	132446	B02C 18/00
132379	B60P 3/12 (2006.01)	132412	A23L 3/36 (2006.01)	132447	A01N 1/02 (2006.01)
132379	B60P 3/14 (2006.01)	132412	A23L 19/00	132447	G01N 1/28 (2006.01)
132379	B60S 5/00	132413	F26B 3/02 (2006.01)	132448	G01N 21/78 (2006.01)
132380	G01S 17/42 (2006.01)	132413	F26B 17/00	132448	G01N 33/52 (2006.01)
132380	G01S 17/66 (2006.01)	132414	G01R 19/165 (2006.01)	132449	G01N 3/24 (2006.01)
132381	G01N 1/28 (2006.01)	132414	G01R 23/15 (2006.01)	132450	A23K 10/16 (2016.01)
132381	G01N 33/52 (2006.01)	132414	H01B 7/00	132450	A23K 20/158 (2016.01)
132382	A61K 31/00	132414	H01B 9/00	132450	A23K 50/75 (2016.01)
132383	A61B 17/00	132414	H01B 11/20 (2006.01)	132451	A61C 1/00
132384	A61N 1/40 (2006.01)	132414	H03K 5/00	132451	A61P 7/00
132384	A61P 35/00	132414	H03K 6/00	132452	E04F 13/00
132385	F25B 40/00	132414	H03K 12/00	132452	E04F 13/076 (2006.01)
132385	F25B 40/02 (2006.01)	132415	A23B 4/03 (2006.01)	132453	B66C 21/00
132386	A61P 39/06 (2006.01)	132415	A23L 3/40 (2006.01)	132454	A61L 9/20 (2006.01)
132386	C09K 15/00	132416	B01D 21/28 (2006.01)	132454	A61L 9/22 (2006.01)
132387	B82Y 30/00	132416	B07B 1/40 (2006.01)	132455	B21B 27/10 (2006.01)
132387	C21C 7/04 (2006.01)	132417	A61N 1/00	132455	B21B 28/02 (2006.01)
132388	B29B 7/40 (2006.01)	132418	A61K 31/00	132456	B02C 18/06 (2006.01)
132389	B29B 7/40 (2006.01)	132418	A61P 15/00	132456	B02C 18/16 (2006.01)
132390	B29B 7/44 (2006.01)	132419	H01Q 17/00	132456	B02C 18/20 (2006.01)
132391	B29B 7/38 (2006.01)	132419	H04K 3/00	132457	A23N 17/00
132392	B29B 7/38 (2006.01)	132420	G03F 7/20 (2006.01)	132457	B29C 47/00
132393	C07C 215/00	132421	A23G 9/00	132457	G01K 7/00
132393	C07C 309/00	132421	A23G 9/40 (2006.01)	132458	F16H 1/14 (2006.01)
132394	B62D 31/02 (2006.01)	132422	B24B 39/00	132459	H03K 17/60 (2006.01)
132394	B62D 47/00	132423	A61B 17/00	132460	A01B 79/02 (2006.01)
132395	B62D 47/02 (2006.01)	132424	A61K 31/00	132460	A01C 14/00
132396	A47H 23/00	132425	A61K 31/00	132461	A23C 19/14 (2006.01)
132396	E06B 9/00	132425	A61M 25/01 (2006.01)	132462	D21C 3/02 (2006.01)
132396	E06B 9/24 (2006.01)	132425	A61P 1/18 (2006.01)	132463	A61B 17/00
132397	A61B 17/00	132425	A61P 31/02 (2006.01)	132464	A61B 17/00
132398	A61B 17/00	132426	G08B 13/24 (2006.01)	132464	A61K 31/095 (2006.01)
132398	A61K 31/00	132427	H01Q 3/08 (2006.01)	132464	A61P 1/18 (2006.01)
132398	A61P 1/16 (2006.01)	132427	H04N 7/00	132465	B60P 3/00
132398	A61P 17/18 (2006.01)	132428	A61B 17/00	132465	C02F 1/00
		132429	F04B 51/00	132465	C02F 5/00
		132430	G06K 9/00	132466	A63B 21/00
		132430	G06N 3/00	132466	A63B 21/065 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
132467	C04B 11/26 (2006.01)	132490	A61N 1/30 (2006.01)	132519	A21D 13/80 (2017.01)
132468	A01K 55/00	132490	A61P 31/02 (2006.01)	132520	G06F 7/52 (2006.01)
132469	A61K 9/08 (2006.01)	132491	A61K 31/00	132521	G01N 33/00
132469	A61K 9/12 (2006.01)	132491	A61L 15/48 (2006.01)	132521	G01N 33/50 (2006.01)
132469	A61P 5/14 (2006.01)	132491	A61N 1/30 (2006.01)	132522	A61H 9/00
132470	F21K 9/60 (2016.01)	132491	A61P 31/02 (2006.01)	132522	A61N 2/00
132470	F21S 2/00	132492	A61K 31/00	132522	A61N 5/00
132470	F21W 111/06 (2006.01)	132492	A61L 15/48 (2006.01)	132523	A61B 17/00
132471	A01C 21/00	132492	A61N 1/30 (2006.01)	132523	A61B 17/11 (2006.01)
132472	G01V 3/10 (2006.01)	132492	A61P 31/02 (2006.01)	132524	A61B 5/00
132473	A61B 5/055 (2006.01)	132493	A61B 5/00	132524	A61B 5/0476 (2006.01)
132473	A61B 5/16 (2006.01)	132493	A61M 16/00	132524	A61N 1/00
132473	A61K 9/48 (2006.01)	132493	G01N 33/497 (2006.01)	132525	B23B 31/02 (2006.01)
132473	A61K 31/44 (2006.01)	132494	A61K 31/525 (2006.01)	132526	A24F 27/00
132473	A61K 47/12 (2006.01)	132494	A61L 15/48 (2006.01)	132527	F01C 1/063 (2006.01)
132473	A61P 9/00	132494	A61N 1/30 (2006.01)	132527	F02B 39/02 (2006.01)
132474	A61B 5/055 (2006.01)	132495	A61B 17/00	132527	F02B 53/04 (2006.01)
132474	A61B 5/16 (2006.01)	132496	H04B 7/22 (2006.01)	132528	G09F 19/22 (2006.01)
132475	A61D 19/00	132497	B01J 21/04 (2006.01)	132528	G09F 23/00
132475	A61K 31/385 (2006.01)	132497	B01J 23/00	132529	G09F 19/22 (2006.01)
132475	A61P 15/00	132497	B82B 3/00	132529	G09F 23/00
132475	B82Y 5/00	132497	B82Y 40/00	132530	A23L 2/39 (2006.01)
132476	F16K 27/10 (2006.01)	132497	C01B 32/15 (2017.01)	132530	A23L 2/395 (2006.01)
132477	A61K 9/02 (2006.01)	132498	A61B 7/04 (2006.01)	132530	A61J 3/07 (2006.01)
132477	A61K 35/644 (2015.01)	132499	A63B 21/078 (2006.01)	132530	A61K 36/00
132477	A61K 36/23 (2006.01)	132500	G01N 29/00	132530	A61P 15/00
132477	A61K 36/76 (2006.01)	132500	G01N 33/36 (2006.01)	132531	A61K 31/00
132477	A61K 47/44 (2017.01)	132501	A61L 15/42 (2006.01)	132531	A61P 1/02 (2006.01)
132477	A61P 13/00	132501	A61L 15/48 (2006.01)	132531	A61Q 11/00
132477	A61P 15/00	132501	A61N 1/30 (2006.01)	132532	A61H 33/00
132478	C12N 1/14 (2006.01)	132502	A61B 6/02 (2006.01)	132532	A61K 35/00
132479	A23K 10/33 (2016.01)	132502	A61B 17/00	132532	A61P 15/10 (2006.01)
132480	A62C 37/00	132503	A61L 15/42 (2006.01)	132533	G01B 9/021 (2006.01)
132480	A62C 37/50 (2006.01)	132503	A61L 15/48 (2006.01)	132533	G02B 21/00
132481	B60P 1/40 (2006.01)	132504	A61N 1/30 (2006.01)	132534	A01C 1/06 (2006.01)
132481	B65G 15/28 (2006.01)	132504	A61L 15/48 (2006.01)	132535	A61K 31/70 (2006.01)
132482	F16F 1/36 (2006.01)	132505	A61N 1/30 (2006.01)	132535	A61P 3/10 (2006.01)
132482	F16F 1/44 (2006.01)	132506	F41A 21/00	132536	F16L 55/02 (2006.01)
132483	B65D 35/28 (2006.01)	132506	B01J 8/02 (2006.01)	132537	F16L 55/04 (2006.01)
132483	B65D 85/72 (2006.01)	132506	B01J 8/06 (2006.01)	132538	A61B 17/00
132484	B65H 3/00	132507	B01D 27/00	132539	A61K 6/00
132485	H02P 27/00	132508	B29C 53/00	132539	A61K 8/00
132485	H02P 27/04 (2016.01)	132508	B29C 53/58 (2006.01)	132539	A61P 1/02 (2006.01)
132486	A61K 31/00	132509	G09B 23/28 (2006.01)	132539	A61Q 11/00
132486	A61L 15/48 (2006.01)	132510	C02F 3/00	132540	F42B 4/00
132486	A61N 1/30 (2006.01)	132510	C02F 3/12 (2006.01)	132540	F42B 5/00
132486	A61P 31/02 (2006.01)	132511	A61B 10/00	132541	G09F 21/00
132487	A61K 31/00	132511	G01N 33/48 (2006.01)	132542	G01C 3/00
132487	A61L 15/48 (2006.01)	132512	A61B 17/00	132542	G01F 23/292 (2006.01)
132487	A61N 1/30 (2006.01)	132512	A61M 27/00	132543	H04B 7/00
132487	A61P 31/02 (2006.01)	132513	E01C 11/16 (2006.01)	132543	H04B 7/24 (2006.01)
132488	A61K 31/00	132513	E04C 5/01 (2006.01)	132543	H04H 60/00
132488	A61L 15/48 (2006.01)	132514	A61B 17/00	132543	H04H 60/90 (2008.01)
132488	A61N 1/30 (2006.01)	132515	G01N 33/50 (2006.01)	132543	H04H 60/91 (2008.01)
132488	A61P 31/02 (2006.01)	132515	G09B 23/28 (2006.01)	132543	H04H 60/97 (2008.01)
132489	A61K 31/00	132516	A61B 10/00	132544	H01Q 1/27 (2006.01)
132489	A61L 15/48 (2006.01)	132516	G01N 33/49 (2006.01)	132544	H01Q 3/00
132489	A61N 1/30 (2006.01)	132516	G01N 33/53 (2006.01)	132544	H01Q 3/02 (2006.01)
132489	A61P 31/02 (2006.01)	132517	B82Y 5/00	132545	D21H 19/62 (2006.01)
132489	A61L 15/48 (2006.01)	132517	C05F 11/00	132545	D21H 19/82 (2006.01)
132489	A61N 1/30 (2006.01)	132518	G01M 17/007 (2006.01)	132545	D21H 27/00
132490	A61K 31/00	132518	G09B 23/06 (2006.01)	132546	B42D 25/29 (2014.01)
132490	A61L 15/48 (2006.01)	132518	G09B 25/02 (2006.01)	132546	D21H 17/57 (2006.01)
		132519	A21D 2/36 (2006.01)	132546	D21H 19/62 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
132546	D21H 19/82 (2006.01)	132556	B67D 7/00	132570	B61C 9/00
132546	D21H 27/00	132556	B67D 7/04 (2010.01)	132570	B61C 9/14 (2006.01)
132547	A61K 9/20 (2006.01)	132557	B60S 5/02 (2006.01)	132571	B61C 17/00
132547	A61K 31/5513 (2006.01)	132557	B67D 7/04 (2010.01)	132572	F03G 3/08 (2006.01)
132547	A61K 31/7016 (2006.01)	132558	F24H 1/00	132572	H02P 9/00
132547	A61K 47/38 (2006.01)	132558	F24H 1/46 (2006.01)	132573	F03G 3/00
132547	A61P 21/06 (2006.01)	132559	A01G 9/02 (2018.01)	132573	F03G 3/08 (2006.01)
132548	A61C 7/00	132560	A23L 27/00	132573	H02P 9/00
132549	B27B 19/10 (2006.01)	132561	B65F 1/00	132574	B01D 24/00
132549	B27B 19/14 (2006.01)	132561	E01H 1/00	132574	C02F 1/74 (2006.01)
132550	G01N 33/48 (2006.01)	132562	C08J 5/04 (2006.01)	132575	G09F 11/00
132551	A01M 1/00	132562	C08J 5/10 (2006.01)	132576	G09B 23/28 (2006.01)
132551	B64C 39/02 (2006.01)	132562	F02K 9/97 (2006.01)	132577	A61H 7/00
132552	A61F 9/08 (2006.01)	132563	C08J 5/04 (2006.01)	132578	B65B 51/09 (2006.01)
132552	G01C 21/00	132563	C08J 5/10 (2006.01)	132578	B65D 50/00
132552	G01S 17/46 (2006.01)	132563	F02K 9/97 (2006.01)	132579	B21C 37/26 (2006.01)
132553	E21D 15/00	132564	B01D 11/00	132580	A63B 69/00
132554	E21D 23/16 (2006.01)	132564	C11B 1/10 (2006.01)	132581	G06F 21/55 (2013.01)
132554	F15B 13/02 (2006.01)	132565	H05B 1/00	132581	H04W 12/08 (2009.01)
132555	E21D 23/16 (2006.01)	132566	A23B 9/18 (2006.01)	132582	A61K 36/00
132555	F15B 13/02 (2006.01)	132567	A63H 33/08 (2006.01)	132582	A61P 9/00
132555	F15B 13/02 (2006.01)	132568	G01P 3/48 (2006.01)	132583	A61K 36/00
132556	B60S 5/02 (2006.01)	132569	G01P 3/48 (2006.01)	132583	A61P 9/00
		132570	B61C 5/00		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
93550	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
94416	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
95786	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
96594	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
97350	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
97394	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
105495	ЖЕНЕРО СА, Chemin du Pré-Fleuri, 3, 1228 Plan-Les-Ouates, Switzerland (CH)
106391	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
110205	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
112979	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
113958	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
115536	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)
117557	ЕСКО ГРУП ЛЛК, 2141 NW 25th Avenue, Portland, Oregon 97210, U.S.A. (US)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту	(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
51853	09.11.2020	101598	27.07.2032
77656	04.02.2024		

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
32260	01.02.2019	63948	02.02.2019
56256	28.01.2019	70315	30.01.2019
59429	22.01.2019	72211	04.02.2019
63908	18.01.2019	72438	04.02.2019

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
44812	17.04.2017	62964	28.04.2017
48987	16.04.2017	69511	28.04.2017
52602	23.04.2017	72514	28.04.2017
54400	20.04.2017	73206	24.04.2017
59421	28.04.2017	73941	26.04.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
75723	30.04.2017	102015	22.04.2017
76393	27.04.2017	102176	23.04.2017
76508	30.04.2017	102254	25.04.2017
76963	17.04.2017	102634	25.04.2017
77975	28.04.2017	103157	16.04.2017
78185	24.04.2017	103921	22.04.2017
78862	18.04.2017	105216	16.04.2017
79456	30.04.2017	106126	21.04.2017
79503	18.04.2017	106684	30.04.2017
80499	28.04.2017	107174	18.04.2017
82609	18.04.2017	107346	19.04.2017
83067	17.04.2017	107351	30.04.2017
84149	24.04.2017	107404	19.04.2017
84421	22.04.2017	107676	17.04.2017
86748	22.04.2017	107702	18.04.2017
87413	18.04.2017	107788	27.04.2017
87817	23.04.2017	107792	28.04.2017
88295	29.04.2017	107862	29.04.2017
89278	23.04.2017	107929	29.04.2017
89470	17.04.2017	107942	23.04.2017
89861	29.04.2017	108450	22.04.2017
89863	29.04.2017	108451	22.04.2017
90226	21.04.2017	108511	18.04.2017
90626	17.04.2017	108598	30.04.2017
91431	18.04.2017	108970	19.04.2017
91490	25.04.2017	109501	22.04.2017
92285	22.04.2017	109774	18.04.2017
92555	16.04.2017	109833	22.04.2017
92677	30.04.2017	109913	22.04.2017
93925	27.04.2017	110151	23.04.2017
95030	29.04.2017	110155	28.04.2017
95391	17.04.2017	110220	22.04.2017
95717	19.04.2017	110270	30.04.2017
96487	29.04.2017	110549	28.04.2017
96917	28.04.2017	110926	27.04.2017
96989	23.04.2017	110972	20.04.2017
97092	26.04.2017	110973	20.04.2017
97147	25.04.2017	110997	30.04.2017
98075	18.04.2017	111742	16.04.2017
98352	28.04.2017	111752	22.04.2017
98605	27.04.2017	111970	24.04.2017
99212	18.04.2017	111982	19.04.2017
99482	26.04.2017	112630	27.04.2017
99686	27.04.2017	112925	20.04.2017
100004	26.04.2017	113173	30.04.2017
100306	22.04.2017	113176	26.12.2016
101159	30.04.2017	113202	26.12.2016
101776	18.04.2017	113211	26.12.2016
101912	23.04.2017	113268	26.12.2016
101913	23.04.2017		

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
118230	10.12.2018, Бюл. № 23	ДРОБАРКА-МЛИН КАРПЕНКА	Карпенко Михайло Іванович, вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 Карпенко М.І., вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київ- ська обл., 08631

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
81104, 81791, 88903, 94694, 95091, 97698, 98235, 98310, 99382, 101395, 110924	Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, 1007 Market Street, Wilmington, DE 19898, United States of America (US)	ЕфЕмСі Корпорейшн, 2929 Walnut Street, Philadelphia, PA 19104, USA (US), ЕфЕмСі Арпо Сінгапур Птє. Лтд., 77 Robinson Road, #13-00 Robinson 77 Singapore 068896, Singapore (SG)	4353
83196, 93879, 95967, 100234, 103473, 107804	Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, 1007 Market Street, Wilmington, DE 19898, United States of America (US)	ЕфЕмСі Корпорейшн, 2929 Walnut Street, Philadelphia, PA 19104, USA (US)	4354
86784	ЛАНТМЕНЕН ЕК ФЕР, Box 30192, S-104 25 Stockholm, Sweden (SE)	ССАБ ТЕХНОЛОДЖІ АБ, P.O. Box 70, 101 21 Stockholm, Sweden (SE)	4355
103887	ЦИБУС ЮЕРОП Б.В., Goessestraatweg 19, 4421 AD KAPELLE, the Netherlands (NL), ІНСІМА ІПКО Б.В., Kaya W.F.G. (Jombi) Mensing 14, Curacao, Kingdom of Netherlands (NL)	ЦИБУС ЮЕРОП Б.В., Goessestraatweg 19, 4421 AD KAPELLE, the Netherlands (NL)	4356
117454	БАЙЕР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789, Monheim am Rhein, Germany (DE)	Байер Інтелектуал Проперті ГмбХ, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)	4357
113339	Слінько Антон Загитович, пр. Миколи Бажана, 26, кв. 134, м. Київ, 02140	Чугуй Олег Володимирович, вул. Грязнова, 1, кв. 32, м. Запоріжжя, 69002, Іванов Євген Вікторович, вул. 40-річчя Радянської України, 62, кв. 94, м. Запоріжжя, 69035, Піддубний Олексій Сергійович, вул. Тбіліська, 27, кв. 57, м. Запоріжжя, 69091	4358

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
116755	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФАРМАТРОН", вул. Івана Гутника-Залужного, 23, Дніпровський район, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69096	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МОБІЛЬ МЕДІКАЛ", пров. 1-го Травня, 17-а, с. Нові Петрівці, Вишгородський р-н, Київська обл., 07354	ЛВ	4352

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
117565	27.08.2018, Бюл. № 16	(72) Голдекк Маріон (DE), ван ден Боорн Джаспер (DE), Людвіг Янош (DE), Шуберт-Вагнер Крістіне (DE)
117881	10.10.2018, Бюл. № 19	(73) Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря Національної академії наук України, вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02094
117919	25.10.2018, Бюл. № 20	(57) ... 5. Композиція для обробки насіння за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить один або декілька поживних мікроелементів. 6. Композиція для обробки насіння за п. 5, яка відрізняється тим, що один або декілька поживних мікроелементів включають в себе фосфор, мідь, залізо, цинк або їх комбінацію. 8. Спосіб обробки насіння небобової рослини, що передбачає покриття насінини небобової рослини композицією, що містить один 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 їх комбінаціями. 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 поживними мікроелементами. 13. Спосіб за п. 12, який відрізняється тим, що один або декілька поживних мікроелементів включають в себе фосфор, мідь, залізо, цинк або їх комбінацію. ...
118276	26.12.2018, Бюл. № 24	(57) 1. Рекombінантний мікроорганізм, що має підвищену продуктивність L-амінокислоти, де активність принаймні однієї з аденозиндезамінази, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і AMP нуклеозидази, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, вилучено або зменшено, де рекombінантний мікроорганізм належить до роду <i>Escherichia</i> , а L-амінокислота є L-треоніном або L-триптофаном, де щонайменше один з гена, що кодує аденозиндезаміназу, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і гена, що кодує AMP нуклеозидазу, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, видалено або порушено. 4. Рекombінантний мікроорганізм за п. 1, в якому активність аденозиндезамінази, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і активність AMP нуклеозидази що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, вилучено або зменшено. 5. Рекombінантний мікроорганізм за п. 1, в якому ген, що кодує аденозиндезаміназу, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і ген, що кодує AMP нуклеозидазу, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, видалено або порушено. 6. Спосіб за п. 3, в якому активність аденозиндезамінази, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і активність AMP нуклеозидази, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, вилучено або зменшено. ...

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
51553	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ЗАВОД ГІРНИЧОРЯТУВАЛЬНОЇ АПАРАТУРИ", вул. Левицького, 31, м. Донецьк, 83048
70212	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ЗАВОД ГІРНИЧОРЯТУВАЛЬНОЇ АПАРАТУРИ", вул. Левицького, 31, м. Донецьк, 83048
75987	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ЗАВОД ГІРНИЧОРЯТУВАЛЬНОЇ АПАРАТУРИ", вул. Левицького, 31, м. Донецьк, 83048

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
126962	Мовчан Олександр Філімонович, Деркач Наталія Миколаївна
126963	Куляс Вікторія Сергіївна, Деркач Наталія Миколаївна

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
39584	19.01.2019	42496	28.01.2019
41041	02.02.2019	42505	04.02.2019
41303	19.01.2019	42817	03.02.2019
41304	19.01.2019	42820	03.02.2019
41305	19.01.2019	43449	20.01.2019
41312	22.01.2019	43496	19.01.2019
41320	26.01.2019	43497	19.01.2019
41322	26.01.2019	43502	27.01.2019
41846	19.01.2019	43864	26.01.2019
41849	21.01.2019	45637	02.02.2019
41877	02.02.2019	45638	02.02.2019
42144	22.01.2019	47670	26.01.2019
42181	02.02.2019	48031	26.01.2019
42196	03.02.2019	52223	29.01.2019
42487	20.01.2019	55586	29.01.2019

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
34602	23.04.2017	35923	29.04.2017
34990	17.04.2017	35932	30.04.2017
35037	22.04.2017	35933	30.04.2017
35327	21.04.2017	36334	24.04.2017
35861	16.04.2017	36728	21.04.2017
35882	22.04.2017	36729	21.04.2017
35904	25.04.2017	36730	21.04.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
37193	22.04.2017	93284	17.04.2017
43428	29.04.2017	93306	22.04.2017
43431	30.04.2017	93321	24.04.2017
43726	16.04.2017	93339	29.04.2017
52170	19.04.2017	93593	16.04.2017
52916	23.04.2017	93596	17.04.2017
53589	19.04.2017	93599	18.04.2017
56167	29.04.2017	93602	22.04.2017
56983	28.04.2017	93611	22.04.2017
58852	30.04.2017	93619	25.04.2017
65442	19.04.2017	93633	29.04.2017
66016	26.04.2017	93963	28.04.2017
70564	17.04.2017	94260	17.04.2017
70565	18.04.2017	94263	18.04.2017
73616	25.04.2017	94268	30.04.2017
74011	17.04.2017	95726	28.04.2017
74037	25.04.2017	97503	28.04.2017
74114	20.04.2017	97738	17.04.2017
74413	17.04.2017	99968	22.04.2017
74432	18.04.2017	100254	27.04.2017
74451	25.04.2017	101488	21.04.2017
74453	26.04.2017	101742	16.04.2017
74740	17.04.2017	101760	20.04.2017
74808	27.04.2017	101765	23.04.2017
74809	27.04.2017	101772	24.04.2017
75566	23.04.2017	101774	24.04.2017
75978	17.04.2017	101782	27.04.2017
75979	17.04.2017	101803	30.04.2017
75980	17.04.2017	102000	17.04.2017
75988	24.04.2017	102001	20.04.2017
76868	17.04.2017	102007	20.04.2017
79844	20.04.2017	102015	20.04.2017
81501	23.04.2017	102016	20.04.2017
82532	29.04.2017	102021	21.04.2017
83517	17.04.2017	102024	22.04.2017
84170	22.04.2017	102035	27.04.2017
84183	23.04.2017	102059	29.04.2017
84637	29.04.2017	102293	17.04.2017
84639	29.04.2017	102295	20.04.2017
84650	30.04.2017	102296	20.04.2017
85009	17.04.2017	102297	20.04.2017
85031	22.04.2017	102312	22.04.2017
85042	24.04.2017	102344	27.04.2017
85069	30.04.2017	102357	29.04.2017
85070	30.04.2017	102580	20.04.2017
89359	29.04.2017	102594	27.04.2017
90655	20.04.2017	102597	27.04.2017
90993	16.04.2017	102598	27.04.2017
91820	22.04.2017	102599	27.04.2017
92451	28.04.2017	102601	27.04.2017
92452	28.04.2017	102808	17.04.2017
92984	18.04.2017	102809	17.04.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
102828	24.04.2017	110982	21.04.2017
102831	24.04.2017	110988	22.04.2017
102832	24.04.2017	111018	28.04.2017
102835	27.04.2017	111023	29.04.2017
102836	27.04.2017	111140	20.04.2017
103504	21.04.2017	111354	18.04.2017
103506	21.04.2017	111396	25.04.2017
103511	28.04.2017	111401	25.04.2017
103876	21.04.2017	111748	18.04.2017
103877	27.04.2017	111754	20.04.2017
104787	30.04.2017	111774	21.04.2017
107381	21.04.2017	111827	26.04.2017
107646	22.04.2017	112131	21.04.2017
108837	21.04.2017	112132	21.04.2017
110215	21.04.2017	112133	21.04.2017
110216	21.04.2017	112134	21.04.2017
110217	21.04.2017	112135	21.04.2017
110218	21.04.2017	112136	21.04.2017
110219	21.04.2017	112459	26.12.2016
110220	21.04.2017	112460	26.12.2016
110221	21.04.2017	112466	26.12.2016
110222	21.04.2017	112470	26.12.2016
110223	21.04.2017	112475	26.12.2016
110224	21.04.2017	112476	26.12.2016
110225	21.04.2017	112481	26.12.2016
110226	21.04.2017	112488	26.12.2016
110227	21.04.2017	112489	26.12.2016
110228	21.04.2017	112490	26.12.2016
110229	21.04.2017	112491	26.12.2016
110230	21.04.2017	112492	26.12.2016
110534	21.04.2017	112494	26.12.2016
110535	21.04.2017	112495	26.12.2016
110536	21.04.2017	112499	26.12.2016
110537	21.04.2017	112500	26.12.2016
110546	26.04.2017	112501	26.12.2016
110547	26.04.2017	112503	26.12.2016
110548	26.04.2017	112508	26.12.2016
110561	29.04.2017	112509	27.04.2017
110940	18.04.2017	112511	26.12.2016
110944	18.04.2017	112512	26.12.2016
110945	18.04.2017	112513	26.12.2016
110946	18.04.2017	112516	29.04.2017
110947	18.04.2017	112517	29.04.2017
110948	18.04.2017	112518	26.12.2016
110955	18.04.2017	112519	26.12.2016
110956	18.04.2017	112522	26.12.2016
110957	18.04.2017	112524	26.12.2016
110958	18.04.2017	112527	26.12.2016
110969	18.04.2017	112528	26.12.2016
110971	18.04.2017	112529	26.12.2016
110981	21.04.2017	112533	26.12.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
112537	26.12.2016	112654	26.12.2016
112539	26.12.2016	112656	26.12.2016
112541	26.12.2016	112657	26.12.2016
112544	26.12.2016	112659	26.12.2016
112545	26.12.2016	112660	26.12.2016
112548	26.12.2016	112661	26.12.2016
112553	26.12.2016	112662	26.12.2016
112555	26.12.2016	112663	26.12.2016
112557	26.12.2016	112664	26.12.2016
112558	26.12.2016	112667	26.12.2016
112559	26.12.2016	112669	26.12.2016
112560	26.12.2016	112672	26.12.2016
112561	26.12.2016	112674	26.12.2016
112562	26.12.2016	112676	26.12.2016
112564	26.12.2016	112677	26.12.2016
112569	26.12.2016	112678	26.12.2016
112570	26.12.2016	112685	26.12.2016
112571	26.12.2016	112687	26.12.2016
112574	26.12.2016	112691	26.12.2016
112575	26.12.2016	112692	26.12.2016
112576	26.12.2016	112693	26.12.2016
112577	26.12.2016	112694	26.12.2016
112580	26.12.2016	112695	26.12.2016
112582	26.12.2016	112696	26.12.2016
112590	26.12.2016	112697	26.12.2016
112591	26.12.2016	112698	26.12.2016
112592	26.12.2016	112705	26.12.2016
112594	26.12.2016	112707	26.12.2016
112602	26.12.2016	112708	26.12.2016
112603	26.12.2016	112709	26.12.2016
112604	26.12.2016	112710	26.12.2016
112605	26.12.2016	112712	26.12.2016
112606	26.12.2016	112713	26.12.2016
112607	26.12.2016	112714	26.12.2016
112608	26.12.2016	112728	26.12.2016
112609	26.12.2016	112733	26.12.2016
112610	26.12.2016	112734	26.12.2016
112611	26.12.2016	112735	26.12.2016
112613	06.06.2017	112736	26.12.2016
112616	26.12.2016	112737	26.12.2016
112617	26.12.2016	112739	26.12.2016
112626	26.12.2016	112740	26.12.2016
112627	26.12.2016	112741	26.12.2016
112630	26.12.2016	112742	26.12.2016
112637	26.12.2016	112743	26.12.2016
112639	26.12.2016	112752	26.12.2016
112640	26.12.2016	112753	26.12.2016
112641	26.12.2016	112754	26.12.2016
112642	26.12.2016	112755	26.12.2016
112643	26.12.2016	112756	26.12.2016
112644	26.12.2016	112757	26.12.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
112758	26.12.2016	112808	26.12.2016
112759	26.12.2016	112811	26.12.2016
112760	26.12.2016	112812	26.12.2016
112761	26.12.2016	112813	26.12.2016
112762	26.12.2016	112814	26.12.2016
112764	26.12.2016	112819	26.12.2016
112765	26.12.2016	112825	26.12.2016
112766	26.12.2016	112826	26.12.2016
112767	26.12.2016	112827	26.12.2016
112772	26.12.2016	112828	26.12.2016
112773	26.12.2016	112829	26.12.2016
112774	26.12.2016	112832	26.12.2016
112775	26.12.2016	112833	26.12.2016
112776	26.12.2016	112837	26.12.2016
112777	26.12.2016	112839	26.12.2016
112778	26.12.2016	112841	26.12.2016
112779	26.12.2016	112843	26.12.2016
112780	26.12.2016	112849	26.12.2016
112781	26.12.2016	112850	26.12.2016
112783	26.12.2016	112853	26.12.2016
112793	26.12.2016	112856	26.12.2016
112794	26.12.2016	112859	26.12.2016
112795	26.12.2016	112860	26.12.2016
112796	26.12.2016	112862	26.12.2016
112797	26.12.2016	112865	26.12.2016
112798	26.12.2016	112866	26.12.2016
112801	26.12.2016	112867	26.12.2016
112804	26.12.2016	112868	26.12.2016
112805	26.12.2016		

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
89960	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601	Панюта Ольга Олександрівна, вул. Ломоносова, 73-А, кв. 117, м. Київ, 03189, Белава Вікторія Назарівна, вул. М. Гришка, 8-Б, кв. 74, м. Київ, 02141, Таран Наталія Юріївна, вул. Ревуцького, 25, кв. 20, м. Київ, 02068	1863

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
130574	10.12.2018, Бюл. № 23	(72) Тарельник В'ячеслав Борисович, Марцинковський Василь Сігізмундович, Гапонова Оксана Петрівна, Лазаренко Андрій Дмитрович
130866	26.12.2018, Бюл. № 24	(72) Тарельник В'ячеслав Борисович, Марцинковський Василь Сігізмундович, Гапонова Оксана Петрівна, Коноплянченко Євген Владиславович, Тарельник Наталія В'ячеславівна, Думанчук Михайло Юрійович, Гончаренко Максим Володимирович, Антошевський Богдан (PL), Кундера Чеслав (PL)

ТОПОГРАФІЇ ІМС

Припинення дії свідоцтва на топографію ІМС у зв'язку із закінченням строку дії

Номер свідоцтва	Дата припинення дії свідоцтва
1	22.10.2012
2	28.02.2012
3	30.06.2014
4	30.06.2014
5	30.06.2014
6	30.06.2015

Номер свідоцтва	Дата припинення дії свідоцтва
7	12.06.2017
8	06.08.2014
9	09.09.2014
10	12.10.2017
11	12.12.2017

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Оголошення про втрату оригіналів свідоцтв про державну реєстрацію друкованих засобів масової інформації	1.1
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.11
Розділ С: Хімія. Металургія	2.14
Розділ D: Текстиль та папір	2.24
Розділ Е: Будівництво	2.25
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	2.26
Розділ G: Фізика	2.27
Розділ H: Електрика	2.30
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.27
Розділ С: Хімія. Металургія	3.32
Розділ Е: Будівництво	3.101
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	3.104
Розділ G: Фізика	3.111
Розділ H: Електрика	3.117
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.38
Розділ С: Хімія. Металургія	4.56
Розділ D: Текстиль та папір	4.64
Розділ Е: Будівництво	4.65
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	4.74
Розділ G: Фізика	4.86
Розділ H: Електрика	4.102

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	6.2.2
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.6
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.3
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.4
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Зміна складу винахідників	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.5
Топографії інтегральних мікросхем	7.3.1
Припинення дії свідоцтва на топографію ІМС у зв'язку із закінченням строку дії	7.3.1

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 4, 2019
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 25.02.2019.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 34,42. 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