



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 19
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 жовтня 2018 р.



ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2018 06424** (51) МПК (2018.01)
(22) 08.06.2018 **A01C 15/00**
A01C 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГ-
РАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Вожик Юлій Гри-
горович (UA)

(54) ВИСІВНИЙ АПАРАТ ДЛЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **а 2017 04626** (51) МПК
(22) 13.05.2017 **A01D 33/08** (2006.01)
A01D 25/04 (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук
Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Мико-
лайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA),
Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA), Івановс Сємйонс (LV),
Бєлоєв Хрісто Іванов (BG), Кангалов Пламен Ган-
чев (BG), Пенчева Велізара Іванова (BG)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИЩЕН-
НЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2017 11251** (51) МПК
(22) 17.11.2017 **A01D 78/10** (2006.01)

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Кондратюк Дмитро Гнатович (UA), Холодюк Олександр
Володимирович (UA), Григоришен Валентин Михай-
лович (UA)

(54) СІНОВОРУШИЛКА

(21) **а 2018 07965** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.01.2017 **A01G 9/14** (2006.01)
B32B 27/00

(31) 1650077-9
(32) 22.01.2016
(33) SE

(85) 21.08.2018
(86) РСТ/EP2017/051231, 20.01.2017
(71) АБ ЛЮДВІГ СВЕНССОН (SE)
(72) Хольгерсон Пер (SE), Асплунд Даніель (SE)
(54) ВКРИТТЯ ТЕПЛИЦЬ

(21) **а 2018 02348** (51) МПК
(22) 04.08.2016 **A01H 1/04** (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 15306287.2

(32) 11.08.2015

(33) EP

(85) 07.03.2018

(86) РСТ/EP2016/068612, 04.08.2016

(71) ЛІМАГРЕН ЕРОП (FR)

(72) Абель Стефан (DE), Аннетон Лоран (FR), Герас Ва-
сіліс (GB), Комадран Хорді (FR), Мартінан Жан-П'єр
(FR)

(54) РОСЛИНИ BRASSICA ЗІ СТІЙКІСТЮ ДО РОЗТРИС-
КУВАННЯ СТРУЧКІВ

(21) **а 2017 00499** (51) МПК (2018.01)
(22) 28.03.2017 **A01K 47/00**

(71) СОКОЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Соколенко Олександр Іванович (UA)

(54) ВУЛИК СОКОЛЕНКА

(21) **а 2018 08716** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.01.2017 **A01K 67/033** (2006.01)
A01N 63/00
A01G 13/00

(31) 2016103

(32) 15.01.2016

(33) NL

(85) 14.08.2018

(86) РСТ/NL2017/050022, 16.01.2017

(71) КОППЕРТ Б.В. (NL)

(72) Гроот Томас Волкерт Марія (NL), Ауде Ленферінк
Кірстен Ева Елізабет (NL), ван Хаутен Івонне Марія
(NL), ван Бааль Аделмар Еммануель (NL), Хоогер-
брюге Ханс (NL)

(54) СИСТЕМА ВИВІЛЬНЕННЯ КОРИСНИХ КЛІЩІВ ТА
ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2017 03463** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.04.2017 **A01K 85/00**

(71) ПОЛІЩУК ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(54) ШТУЧНА ПРИМАНКА ДЛЯ РИБОЛОВЛІ

A01N 63/04 (2006.01)
A01P 3/00

(21) **а 2018 04409** (51) МПК
(22) 23.04.2018 **A01K 85/14** (2006.01)

(71) СИДОРОВ ІГОР ФЕДОРОВИЧ (UA), СЕЛЯНИН
ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Сидоров Ігор Федорович (UA), Селянин Юрій Васи-
льович (UA)
(54) ЕКОЛОГІЧНА БЛЕШНЯ

(21) **а 2018 07481** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.12.2016 **A01N 25/04** (2006.01)
A01N 25/12 (2006.01)
A01N 43/707 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 47/04 (2006.01)
A01N 51/00
A01N 25/30 (2006.01)
C09D 5/00
C09D 11/00

(31) 62/265,725
(32) 10.12.2015
(33) US
(85) 04.07.2018
(86) РСТ/IB2016/001863, 09.12.2016
(71) АДАМА МАХТЕШІМ ЛТД. (IL), РОДІА ОПЕРЕЙШНЗ
(FR)
(72) Сілберт Гілад (IL), Беркович Майкл (IL), Вілсон Девід
Джеймс (FR)
(54) БЛОК-СПІВПОЛІМЕРИ, ЩО УТВОРЮЮТЬ ПОЛІ-
ЕЛЕКТРОЛІТНИЙ ШАР, А ТАКОЖ КОМПОЗИЦІЇ
НА ЇХ ОСНОВІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 08593** (51) МПК
(22) 09.01.2017 **A01N 33/22** (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 25/22 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)

(31) 16151491.4
(32) 15.01.2016
(33) EP
(85) 08.08.2018
(86) РСТ/EP2017/050313, 09.01.2017
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Краузе Єнс (DE), Декквер Роланд (DE)
(54) ВОДНІ ДИСПЕРСІЇ, ЩО МІСТЯТЬ АКЛОНІФЕН І
ФЛУФЕНАЦЕТ

(21) **а 2018 06291** (51) МПК (2018.01)
(22) 25.06.2014 **A01N 43/653** (2006.01)
A01N 63/00
A01N 63/02 (2006.01)

(31) 13175463.2
(32) 08.07.2013
(33) EP
(62) **а 2016 00849, 25.06.2014**
(71) БАСФ АГРО Б.В. (NL)
(72) Менгес Фредерік (DE), Земар Мартін (DE), Рідігер
Надіне (DE), Брам Лутц (DE), Клаппах Крістін (DE),
Мертоглу Мурат (DE), Майер Вінфрід (DE), Хаден
Егон (DE), Ломанн Ян Клаас (DE), Буде Надеж (DE),
Шустер Аннетте (DE)
(54) КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ТРИАЗОЛЬНУ СПО-
ЛУКУ І БІОПЕСТИЦИД

A 22

(21) **а 2018 05879** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.10.2016 **A22B 5/00**
A22B 7/00

(31) 2015904389
(32) 27.10.2015
(33) AU
(85) 29.05.2018
(86) РСТ/AU2016/000366, 27.10.2016
(71) ФЕЛТРИМ ПЕСТОРАЛ КОМПАНІ ПІТІУАЙ ЛТД
(AU)
(72) Стотон Саймон (AU)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ОРГАНІЧНОГО МА-
ТЕРІАЛУ

A 23

(21) **а 2018 05573** (51) МПК
(22) 21.05.2018 **A23C 1/12** (2006.01)
A23C 9/20 (2006.01)
A23C 11/06 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРА-
ЇНИ (UA)
(72) Авдєєва Леся Юріївна (UA), Шаркова Надія Олексіїв-
на (UA), Жукотський Едуард Костянтинович (UA),
Декуша Ганна Валеріївна (UA), Отт Валентина Дми-
трівна (UA), Миснік Валентина Петрівна (UA)
(54) СУМІШ ДЛЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ
ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

(21) **а 2018 07754** (51) МПК
(22) 14.12.2016 **A23C 13/16** (2006.01)

(31) 2015154321
(32) 17.12.2015
(33) RU
(85) 10.07.2018
(86) РСТ/RU2016/000875, 14.12.2016
(71) АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ДАНОН РОССИЯ"
(RU)

(72) Аветікян Ніколай Михайлович (RU), Воропаєва Ольга Валер'євна (RU), Конрад Корчак Здзіслав (PL), Аков-б'ян Ніна Александровна (RU)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СМЕТАНИ З ПРЯЖЕ-НОГО МОЛОКА

(21) а 2018 03578 (51) МПК (2018.01)
(22) 03.04.2018 A23G 3/00
A23G 3/34 (2006.01)

(31) 100167
(32) 10.04.2017
(33) LU
(71) СОРЕМАРТЕК С.А. (LU)
(72) Маццетті Марко (LU), Павезі Енріко (IT), Мансуїно Серджіо (IT)
(54) ПОРОЖНИСТИЙ КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ

(21) а 2017 03138 (51) МПК (2018.01)
(22) 03.04.2017 A23L 2/00
A23L 2/10 (2006.01)
A23L 35/00
A23P 10/47 (2016.01)

(71) ТАТАРЧЕНКО СЕРГІЙ ІГОРЕВИЧ (UA)
(72) Татарченко Сергій Ігорович (UA)
(54) СУМІШ ХАРЧОВА СУХА СИПУЧА "ТУРБО-СУМІШ"

A 24

(21) а 2018 06274 (51) МПК (2018.01)
(22) 19.12.2016 A24D 1/02 (2006.01)
A24F 47/00

(31) 15203245.4
(32) 31.12.2015
(33) EP
(85) 14.06.2018
(86) РСТ/ЕР2016/081783, 19.12.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Батіста Руї Нуно (CH), Карраро Андреа (CH)
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ІЗ ЗОНОЮ ВЕНТИЛЯЦІЇ

(21) а 2018 06275 (51) МПК (2018.01)
(22) 21.12.2016 A24D 3/06 (2006.01)
A24F 47/00

(31) 15203131.6
(32) 30.12.2015
(33) EP
(85) 14.06.2018
(86) РСТ/ЕР2016/082244, 21.12.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Лаванан Лоран (FR), Жорділь Ів (CH)
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ЯКИЙ МІС-ТИТЬ ЕЛЕМЕНТ ДОСТАВКИ РІДИНИ

(21) а 2018 06684 (51) МПК (2018.01)
(22) 22.12.2016 A24F 47/00

(31) 15203277.7
(32) 31.12.2015
(33) EP
(85) 20.07.2018
(86) РСТ/ЕР2016/082351, 22.12.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Лаванши Фредерік (CH), Мальга Александр (CH)
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ЩО МІСТИТЬ ТЕПЛОПРОВІДНИЙ ЕЛЕМЕНТ І ПОВЕРХНЮ, ПІД-ДАНУ ОБРОБЦІ

(21) а 2018 07875 (51) МПК (2018.01)
(22) 15.12.2016 A24F 47/00
A61M 15/00

(31) 15201281.1
(32) 18.12.2015
(33) EP
(85) 16.07.2018
(86) РСТ/ЕР2016/081231, 15.12.2016
(71) ДЖЕЙ ТІ ІНТЕРНЕТШІП ЕС.ЕЙ. (CH)
(72) Джеймс Алед (GB), Томас Річард (GB), Мей Джеймс (GB)
(54) ПЕРСОНАЛЬНИЙ ВИПАРНИЙ ПРИСТРІЙ

A 43

(21) а 2017 02972 (51) МПК
(22) 29.03.2017 A43B 7/06 (2006.01)

(71) БУЛАШ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Булаш Микола Володимирович (UA)
(54) ВЕНТИЛЯЦІЙНИЙ БАЛОН ДЛЯ ВЗУТТЯ

A 61

(21) а 2018 07301 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.06.2018 A61B 5/00
A61B 5/04 (2006.01)

(71) ЧЕРНОГУБОВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Черногубов Володимир Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ ДОЛІКАРСЬКОГО ДІАГНОСТУВАННЯ СТА-НУ ЛЮДИНИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЕЛЕКТРООПО-РУ ШКІРИ ТА ДОЛІКАРСЬКОЇ РЕЗОНАНСНОЇ ТЕ-РАПІЇ НА ОСНОВІ "ЕЛЕКТРОННОГО АНАМНЕЗУ" НА КОМПЛЕКСІ "WEB WELLNESS"

(21) а 2018 02859 (51) МПК
(22) 21.03.2018 A61B 5/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИ-ПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА (UA)

(72) Камінський Вячеслав Володимирович (UA), Воробей Людмила Ігнатівна (UA), Ткачук Рома Романівна (UA), Яцишин Роман Іванович (UA), Герич Петро Романович (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВЕГЕТАТИВНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ТА КАРДІОВАСКУЛЯРНОГО РИЗИКУ У ВАГІТНИХ У ТРЕТЬОМУ ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ

(21) а 2018 05689 (51) МПК (2018.01)
(22) 22.05.2018 A61B 5/02 (2006.01)
A61K 31/00
G01N 33/49 (2006.01)

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

(72) Бичка Ярослав Михайлович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Кишко Микола Максимович (UA), Алвейс Мохамед Абдулрахман (UA), Матчук Марія Федорівна (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРОМБОЛІЗУ ТЕНЕКТЕПАЗОЮ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ Q-ІНФАРКТ МІОКАРДА

(21) а 2018 04939 (51) МПК (2018.01)
(22) 05.05.2018 A61B 8/06 (2006.01)
A61N 7/00
A61K 35/16 (2015.01)
A61P 15/10 (2006.01)

(71) ЗАСЕДА ЮРІЙ ІГОРОВИЧ (UA)

(72) Заседа Юрій Ігорович (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ СУДИННОГО ГЕНЕЗУ

(21) а 2018 03187 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.03.2018 A61B 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА (UA)

(72) Шуляренко Олег Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ІНТРААБДОМІНАЛЬНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ

(21) а 2018 03188 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.03.2018 A61B 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА (UA)

(72) Шуляренко Олег Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ТРАНСАБДОМІНАЛЬНОЇ ПРЕПЕРИТОНЕАЛЬНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ

(21) а 2018 06489 (51) МПК (2018.01)
(22) 11.06.2018 A61B 17/00
A61B 1/313 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Запороженко Борис Сергійович (UA), Муравйов Петро Тадеушович (UA), Горбунов Анатолій Анатолійович (UA), Бородаєв Ігор Євгенович (UA), Колодій Валентин Валентинович (UA), Шарапов Ігор Володимирович (UA), Гомонюк Ігор Володимирович (UA), Бондарець Дмитро Андрійович (UA), Шевченко Валерія Геннадіївна (UA), Зубков Олег Борисович (UA), Кравець Костянтин Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ЕКСПРЕС-ДЕТОКСИКАЦІЇ В ХВОРИХ ІЗ СИНДРОМОМ ОБТУРАЦІЙНОЇ ЖОВТЯНИЦІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ

(21) а 2018 06432 (51) МПК
(22) 08.06.2018 A61F 13/15 (2006.01)
A61F 5/44 (2006.01)

(71) ПРИСЯЖНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Присяжний Олександр Володимирович (UA)

(54) МЕНСТРУАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР

(21) а 2017 02968 (51) МПК (2018.01)
(22) 29.03.2017 A61H 33/00
A61H 9/00

(71) ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ "ХЕРСОНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ПСОРИАЗУ" (UA), ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ (UA)

(72) Рибалко Микола Федорович (UA), Шахова Лілія Сергіївна (UA), Дячук Михайло Дмитрович (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ РОПИ ОЗЕРА СОЛЯНЕ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ГОМЕОСТАЗУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

(21) а 2018 07156 (51) МПК (2018.01)
(22) 25.06.2018 A61K 9/14 (2006.01)
A61K 33/08 (2006.01)
A61K 33/38 (2006.01)
A61P 31/00

(71) ГРОМИКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ВАСИЛЕЧКО ВОЛОДИМИР ОРЕСТОВИЧ (UA), ГРИЩУК ГАЛИНА ВАСИЛІВНА (UA), КАЛИЧАК ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ФЕДОРЕНКО ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Громико Олександр Миколайович (UA), Василечко Володимир Орестович (UA), Гришук Галина Василівна (UA), Каличак Ярослав Михайлович (UA), Федоренко Віктор Олександрович (UA)

(54) АНТИМІКРОБНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 08101 (51) МПК
(22) 23.12.2016 A61K 9/28 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 31/215 (2006.01)

(31) 15460146.2

(32) 31.12.2015

(33) EP
(85) 26.07.2018
(86) PCT/EP2016/002175, 23.12.2016
(71) ЗАКЛАДИ ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПОЛЬФАРМА С.А. (PL)
(72) Скочен Пшемислав (PL), Дрозд Александра (PL), Сі-чокі Марек (PL)
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПОКРИТОГО ЕНТЕРОСОЛЮБІЛЬНОЮ ОБОЛОНКОЮ ГРАНУЛЯТУ, ЩО МІСТИТЬ ДИМЕТИЛФУМАРАТ

(21) а 2018 08100 (51) МПК
(22) 23.12.2016 A61K 9/50 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/215 (2006.01)
(31) 15460145.4
(32) 31.12.2015
(33) EP
(85) 26.07.2018
(86) PCT/EP2016/002176, 23.12.2016
(71) ЗАКЛАДИ ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ПОЛЬФАРМА С.А. (PL)
(72) Дрозд Александра (PL), Скочен Пшемислав (PL), Сі-чокі Марек (PL)
(54) ПОКРИТИЙ ЕНТЕРОСОЛЮБІЛЬНОЮ ОБОЛОНКОЮ ПЕРОРАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ, ЩО МІСТИТЬ ДИМЕТИЛФУМАРАТ

(21) а 2017 12741 (51) МПК (2018.01)
(22) 19.01.2018 A61K 9/51 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
B82B 1/00
B82Y 5/00
B82Y 30/00
(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA), ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМЕНІ О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ (UA), НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО" (UA)
(72) Горбик Петро Петрович (UA), Петрановська Алла Леонідівна (UA), Абрамов Микола Віталієвич (UA), Туранська Світлана Петрівна (UA), Пилипчук Євген Володимирович (UA), Опанащук Наталія Михайлівна (UA), Куліш Микола Полікарпович (UA), Дмитренко Оксана Петрівна (UA), Буско Тетяна Олегівна (UA), Павленко Олена Леонідівна (UA), Горобець Світлана Василівна (UA), Захарчук Наталія Костянтинівна (UA)
(54) НАНОКОМПОЗИТНИЙ МАТЕРІАЛ

(21) а 2018 05693 (51) МПК (2018.01)
(22) 22.05.2018 A61K 31/00
A61P 31/00
(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Сирова Ганна Олегівна (UA), Лук'янова Лариса Володимирівна (UA), Козуб Світлана Миколаївна (UA), Завада Оксана Олександрівна (UA), Краснікова Юлія Миколаївна (UA), Шапошник Віктор Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ПРОТИБОЛЬОВОЇ АКТИВНОСТІ ПЕРИФЕРИЧНОГО ГЕНЕЗУ МЕЛОКСИКАМУ

(21) а 2018 05730 (51) МПК
(22) 10.10.2016 A61K 31/375 (2006.01)
A61K 31/4415 (2006.01)
A61K 31/51 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
(31) 2015145777
(32) 23.10.2015
(33) RU
(85) 22.05.2018
(86) PCT/RU2016/050049, 10.10.2016
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОРМОФАРМ" (RU)
(72) Расташанский Вячеслав Валерієвич (RU), Остренко Константин Сергеевич (RU)
(54) ЗАСІБ З АНТИСТРЕСОВОЮ, АНКСИОЛІТИЧНОЮ ТА АНТИДЕПРЕСИВНОЮ АКТИВНІСТЮ І КОМПОЗИЦІЯ НА ЙОГО ОСНОВІ

(21) а 2018 08829 (51) МПК (2018.01)
(22) 20.01.2017 A61K 31/519 (2006.01)
A61P 17/00
(31) 16152215.6
(32) 21.01.2016
(33) EP
(85) 20.08.2018
(86) PCT/EP2017/051133, 20.01.2017
(71) ЛЕО ФАРМА А/С (DK)
(72) Веннберг Теро (DK), Соренсен Андерс Пер (DK)
(54) ЛІКУВАННЯ ЕКЗЕМИ КИСТЕЙ

(21) а 2018 05153 (51) МПК
(22) 29.07.2014 A61K 31/519 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
(31) 61/860,197
(32) 30.07.2013
(33) US
(62) а 2016 01036, 29.07.2014
(71) ГЛІАД КОННЕКТИКУТ, ІНК. (US)
(72) Фанг Пітер Чжи-чу (US), Стефанідіс Дімітріос (US), Візітіу Драгос (US), Елфорд Тім Г. (US), Харрей Майкл Лейард (US)
(54) ПОЛІМОРФ ІНГІБІТОРІВ СУК ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАКУ ТА АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) **a 2017 12722** (51) МПК
(22) 23.06.2016 **A61K 31/585** (2006.01)
A61P 15/18 (2006.01)

(31) 201510348953.1
(32) 23.06.2015
(33) CN
(31) 15305965.4
(32) 23.06.2015
(33) EP
(85) 21.12.2017
(86) РСТ/EP2016/064574, 23.06.2016
(71) ЛАБОРАТОРИОС ЛЕОН ФАРМА СА (ES)
(72) Друен Домінік (FR), Буайє-Жубер Сесіль (FR), Перрен Філіпп (FR)
(54) КОНТРАЦЕПТИВНИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ ДРОС-ПІРЕНОНУ ДЛЯ ПАЦІЄНТКИ, ЩО СТРАЖДАЄ НА НАДЛИШКОВУ МАСУ ТІЛА

(21) **a 2018 05003** (51) МПК
(22) 07.05.2018 **A61K 31/4196** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)

(71) КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПІПЕРИДИНІЮ 2-[5-(2-ФУРИЛ)-4-ФЕНІЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО]АЦЕТАТУ ЯК ПАНКРЕОПРОТЕКТОРНОГО ЗАСОБУ

(21) **a 2018 08048** (51) МПК
(22) 05.12.2016 **A61K 31/7048** (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)

(31) 201511030787.7
(32) 31.12.2015
(33) CN
(85) 19.07.2018
(86) РСТ/CN2016/108502, 05.12.2016
(71) ШЕНЬЯН ФУЯН ФАРМАСЬЮТИКАЛ ТЕКНОЛОДЖИ КО., ЛТД. (CN)
(72) Ван Їгуан (CN), Цзян Ян (CN), Чжао Сяофен (CN), Хе Вейцін (CN)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ КАРИМІЦИНУ ПРИ СТІЙКОСТІ ІНФЕКЦІЇ МЫСОВАCTЕРІУМ TUBERCULOSIS

(21) **a 2017 03268** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.04.2017 **A61K 33/00**
A61K 33/18 (2006.01)
C07C 57/155 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA)

(72) Тронько Микола Дмитрович (UA), Кравченко Віктор Іванович (UA), Сімуров Олексій Володимирович (UA)
(54) СКЛАД ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ СУХОЇ ШВИДКО-РОЗЧИННОЇ ФОРМИ ЛІКАРСЬКОГО ТА/АБО БІОЛОГІЧНО АКТИВНОГО ЗАСОБУ

(21) **a 2017 03379** (51) МПК
(22) 07.04.2017 **A61K 35/34** (2015.01)
C07K 14/80 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМ-СТАНДАРТ-БІОЛІК" (UA)
(72) Кузіна Валентина Анатоліївна (UA), Жлудько Олена Валеріївна (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЦИТОХРОМУ-С

(21) **a 2017 03376** (51) МПК
(22) 07.04.2017 **A61K 35/34** (2015.01)
B01D 15/08 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМ-СТАНДАРТ-БІОЛІК" (UA)
(72) Кузіна Валентина Анатоліївна (UA), Жлудько Олена Валеріївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЦИТОХРОМУ-С

(21) **a 2017 03366** (51) МПК
(22) 07.04.2017 **A61K 35/34** (2015.01)
B01D 15/08 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМ-СТАНДАРТ-БІОЛІК" (UA)
(72) Кузіна Валентина Анатоліївна (UA), Жлудько Олена Валеріївна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦИТОХРОМУ-С

(21) **a 2018 00755** (51) МПК
(22) 03.08.2016 **A61K 38/36** (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
A61K 47/42 (2017.01)
A61L 15/32 (2006.01)

(31) 62/200,590
(32) 03.08.2015
(33) US
(31) 62/281,993
(32) 22.01.2016
(33) US
(85) 26.01.2018
(86) РСТ/US2016/045401, 03.08.2016
(71) БІОВЕРАТИВ ТЕРАПЕУТИКС ІНК. (US)
(72) Лью Чжицянь (US), ван дер Флер Аржан (US), Лайт Девід Р. (US), Чхабра Екта Сет (US), Лью Тонгяо (US), Питерс Роберт Т. (US), Кулман Джон (US), Ісмаїл Айман (US)
(54) ЗЛИТІ БІЛКИ ФАКТОРА ІХ, СПОСОБИ ЇХ ОТРИМАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a 2018 05272** (51) МПК (2018.01)
 (22) 14.11.2016 **A61K 47/12** (2006.01)
A61K 9/00
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/00

(31) 15194661.3
 (32) 16.11.2015
 (33) EP
 (85) 14.05.2018
 (86) PCT/EP2016/077566, 14.11.2016
 (71) КЬЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А. (IT)
 (72) Кафієро Клаудіо (IT), Ортензі Леонардо (IT)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУХОЇ ПОРОШКОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ АНТИХОЛІНЕРГІЧНИЙ ЗАСІБ, КОРТИКОСТЕРОЇД І БЕТА-АДРЕНЕРГІЧНИЙ ЗАСІБ

(21) **a 2018 05271** (51) МПК (2018.01)
 (22) 14.11.2016 **A61K 47/12** (2006.01)
A61K 9/00
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/00

(31) 15194660.5
 (32) 16.11.2015
 (33) EP
 (85) 14.05.2018
 (86) PCT/EP2016/077558, 14.11.2016
 (71) КЬЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А. (IT)
 (72) Кафієро Клаудіо (IT), Ортензі Леонардо (IT), Сьяретті Франческа (IT)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУХОЇ ПОРОШКОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ АНТИХОЛІНЕРГІЧНИЙ ЗАСІБ, КОРТИКОСТЕРОЇД І БЕТА-АДРЕНЕРГІЧНИЙ ЗАСІБ

(21) **a 2017 03317** (51) МПК (2018.01)
 (22) 06.04.2017 **A61M 29/00**
A61F 2/26 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ "ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ" (UA)
 (72) Бойко Микола Іванович (UA), Чорнокульський Ігор Сергійович (UA)
 (54) ХІРУРГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПОРОЖНИНИ ТА ДИЛЯТАЦІЇ КАВЕРНОЗНИХ ТІЛ ПРИ ЕНДОФАЛОПРОТЕЗУВАННІ

(21) **a 2018 07113** (51) МПК (2018.01)
 (22) 22.12.2016 **A61M 37/00**
B81C 1/00
C09J 201/00
C08L 101/16 (2006.01)
B29C 39/02 (2006.01)

(31) 10-2015-0187700
 (32) 28.12.2015
 (33) KR
 (85) 25.06.2018
 (86) PCT/KR2016/015137, 22.12.2016
 (71) ЕНДОДЕРМА КО., ЛТД. (KR)
 (72) Квон Сун Чанг (KR), Парк Сан Джін (KR), Кім Чже Су (KR)
 (54) МІКРОСТРУКТУРА ДЛЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЇ АБСОРБЦІЇ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА

(21) **a 2018 03101** (51) МПК (2018.01)
 (22) 26.03.2018 **A61N 5/06** (2006.01)
A61N 11/00
A61N 39/00

(71) ЛІЩЕНКО СЕРГІЙ ФЕЛІКСОВИЧ (UA)
 (72) Ліщенко Сергій Феліксович (UA)
 (54) МОДУЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ

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

(21) **а 2018 05676** (51) МПК
(22) 28.10.2016 *B01D 53/86* (2006.01)

(31) 15191816.6
(32) 28.10.2015
(33) EP
(85) 22.05.2018
(86) РСТ/EP2016/076152, 28.10.2016
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Гранже Жан Франсуа (CH)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ NO_x І N₂O З ГАЗУ

(21) **а 2018 07973** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.12.2016 *B01L 3/00*
A01N 1/02 (2006.01)
A61D 19/02 (2006.01)
G06K 19/07 (2006.01)
H01Q 1/22 (2006.01)

(31) 15202525.0
(32) 23.12.2015
(33) EP
(85) 17.07.2018
(86) РСТ/EP2016/082514, 23.12.2016
(71) ВІКІНГ ГЕНЕТИКС ФМБА (DK)
(72) Педерсен Герт Фрьолунд (DK), Міккельсен Йан Волгорд (DK)
(54) СИСТЕМА РАДІОЧАСТОТНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КРІОПРОБІРОК

В 02

(21) **а 2018 07086** (51) МПК
(22) 23.06.2018 *B02C 19/16* (2006.01)

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Ярошенко Леонід Вікторович (UA), Гончарук Інна Вікторівна (UA), Гончарук Тетяна Вікторівна (UA), Рубаненко Олена Олександрівна (UA)
(54) СФЕРИЧНИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ МЛИН ІЗ КІНЕМАТИЧНИМ ПРИВОДОМ

В 21

(21) **а 2018 06394** (51) МПК
(22) 16.12.2016 *B21D 26/14* (2006.01)
B21D 51/44 (2006.01)

(31) 15202580.5

(32) 23.12.2015
(33) EP
(85) 16.07.2018
(86) РСТ/EP2016/081426, 16.12.2016
(71) ГУАЛА КЛОУЖЕС С.П.А. (IT)
(72) Віале Лука (IT), Джованніні Марко (LU), Поцці Андреа (IT)
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЗАКРИВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА

(21) **а 2018 04490** (51) МПК (2018.01)
(22) 24.04.2018 *B21D 51/24* (2006.01)
F17C 1/00
F17C 1/06 (2006.01)
F17C 1/16 (2006.01)
F16J 12/00
B23K 101/04 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Савицький Михайло Михайлович (UA), Савицький Олександр Михайлович (UA), Кулик Віктор Михайлович (UA), Ващенко Володимир Миколайович (UA), Шкрабалюк Юрій Миколайович (UA)
(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ БАЛОН ВИСОКОГО ТИСКУ

В 23

(21) **а 2017 03450** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.04.2017 *B23H 1/00*
B23H 5/02 (2006.01)
B23H 5/04 (2006.01)
B23P 6/00
C23C 28/00

(71) МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ (UA)
(72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Павлов Олександр Григорович (UA), Саржанов Богдан Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ЗНОШЕНИХ ПОВЕРХОНЬ МЕТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ

(21) **а 2017 08834** (51) МПК (2018.01)
(22) 04.09.2017 *B23K 9/18* (2006.01)
B23P 6/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Щетинін Сергій Вікторович (UA), Щетиніна Віра Іванівна (UA)
(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ ВИСОКОВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ

(21) **а 2018 06671** (51) МПК
(22) 13.06.2018 *B23K 35/365* (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)

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

(72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Вовк Руслан Володимирович (UA), Тимофеева Лариса Андріївна (UA), Тимофеев Сергій Сергійович (UA), Цап Олександр Іванович (UA), Воскобойников Дмитро Геннадійович (UA)

(54) **СКЛАД ЕЛЕКТРОДУ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ**

B32B 15/08 (2006.01)

B29C 53/38 (2006.01)

(71) **ЗАГОРУЙКО ГЕННАДІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA)**

(72) Загоруйко Геннадій Євгенович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЛАМІНАТНИХ ТУБ**

B 41

B 25

(21) **а 2017 02906** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.03.2017 **B25J 15/00**

(71) **ГЛУЩЕНКО АРТЕМ ОЛЕГОВИЧ (UA)**

(72) Глущенко Артем Олегович (UA)

(54) **БАГАТОЛАНКОВИЙ МЕХАНІЗМ ТИПУ ЛАП ПАВУКА**

(21) **а 2018 02975** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.03.2018 **B41F 9/00**
B41F 9/14 (2006.01)
B41F 13/187 (2006.01)

(31) 17 163 948.7

(32) 30.03.2017

(33) EP

(71) **МАЙР-МЕЛЬНХОФ КАРТОН АГ (AT)**

(72) Шрекенбах Дірк (DE), Воренкамп Харман (DE)

(54) **ДРУКАРСЬКА МАШИНА**

B 27

(21) **а 2017 03166** (51) МПК (2018.01)
(22) 03.04.2017 **B27N 3/00**
B27N 3/02 (2006.01)
B27N 3/06 (2006.01)

(71) **ЛЮТИЙ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), БЕХТА ПАВЛО АНТОНОВИЧ (UA)**

(72) Лютий Павло Володимирович (UA), Бехта Павло Антонович (UA)

(54) **ЛЕГКИЙ ДЕРЕВИННО-ПОЛІМЕРНИЙ МАТЕРІАЛ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**

(21) **а 2017 03105** (51) МПК (2018.01)
(22) 03.04.2017 **B41F 19/00**
B41M 1/28 (2006.01)
B41C 1/16 (2006.01)

(71) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)**

(72) Чехман Ярослав Іванович (UA), Шустикевич Андрій Іванович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДРУКУВАННЯ АРКУШЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ ФОЛЬГОЮ**

B 60

(21) **а 2018 05964** (51) МПК
(22) 02.01.2017 **B27N 3/02** (2006.01)
B27N 3/04 (2006.01)
B27N 3/06 (2006.01)
B27N 3/10 (2006.01)
B27N 3/12 (2006.01)

(31) 16150612.6

(32) 08.01.2016

(33) EP

(31) 62/302,232

(32) 02.03.2016

(33) US

(85) 10.07.2018

(86) PCT/EP2017/050001, 02.01.2017

(71) **ОМІА ІНТЕРНЕТНЛ АГ (CH)**

(72) Шрул Крістофер (CH), Хунцікер Філіпп (US)

(54) **ПЛИТА НА ДЕРЕВНІЙ ОСНОВІ З ПОКРИТТЯМ, НАНЕСЕНИМ У ПОТОКОВІЙ ЛІНІЇ**

(21) **а 2018 06295** (51) МПК
(22) 14.12.2016 **B60C 11/03** (2006.01)

(31) 1562380

(32) 15.12.2015

(33) FR

(85) 08.06.2018

(86) PCT/FR2016/053426, 14.12.2016

(71) **КОМПАНІ ЖЕНЕРАЛЬ ДЕЗ ЕТАБЛІССМАН МІШЛЕН (FR)**

(72) Верва Патрік (FR), Матіас Іштван (FR), Шарассон Брюно (FR), Гандійє Марк (FR), Ропар Олів'є (FR)

(54) **ПРОТЕКТОР ШИНИ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

B 61

B 32

(21) **а 2018 05335** (51) МПК
(22) 15.05.2018 **B32B 1/02** (2006.01)
B32B 1/08 (2006.01)

(21) **а 2017 03413** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.04.2017 **B61L 7/00**

(71) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА (UA)**

(72) Романцев Іван Олегович (UA)
(54) СПОСІБ ВАРІАТИВНОГО КЕРУВАННЯ СТРІЛКОЮ

(21) а 2017 03414 (51) МПК (2018.01)
(22) 10.04.2017 B61L 25/00
(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА (UA)
(72) Романцев Іван Олегович (UA), Гаврилюк Володимир Ілліч (UA)
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ РОЗГАЛУЖЕНОГО РЕЙКОВОГО КОЛА ОДНИМ КОЛІЙНИМ ПРИЙМАЧЕМ

В 62

(21) а 2017 02985 (51) МПК (2018.01)
(22) 29.03.2017 B62K 17/00
B62K 19/00
B62M 1/00
(71) ХРЕБТАНЬ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ХРЕБТАНЬ ПАВЛО ГЕННАДІЙОВИЧ (UA), ХРЕБТАНЬ АНАТОЛІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ (UA)
(72) Хребтань Геннадій Анатолійович (UA), Хребтань Павло Геннадійович (UA), Хребтань Анатолій Геннадійович (UA)
(54) КОЛІСНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ З М'ЯЗОВИМ ПРИВОДОМ (ВАРІАНТИ), М'ЯЗОВИЙ ПРИВІД, ПРИЧІП ДО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ (ВАРІАНТИ) ТА МЕХАНІЗМ НАХИЛУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

В 64

(21) а 2018 05896 (51) МПК
(22) 27.10.2016 B64D 17/34 (2006.01)
(31) 14/928,886
(32) 30.10.2015
(33) US
(85) 29.05.2018
(86) РСТ/US2016/059168, 27.10.2016
(71) ЕРБОРН СИСТЕМЗ НОРТ АМЕРІКА ОФ НДЖ ІНК. (US)
(72) Данкер Герретт Сторм (US)
(54) СЛАЙДЕР ПАРАШУТА З ЕЛЕМЕНТАМИ ЖОРСТОСТІ

В 65

(21) а 2018 03747 (51) МПК (2018.01)
(22) 31.10.2012 B65D 47/00
A61M 15/00
(31) 1118842.2
(32) 01.11.2011
(33) GB
(62) а 2014 05933, 31.10.2012

(71) ЕРО-СЕЛТІК С.А. (LU)
(72) Дуїгнан Катхал (IE), Прайор Пітер (IE)
(54) КОНСТРУКЦІЯ КОВПАЧКА ДОЗАТОРА

(21) а 2018 06669 (51) МПК
(22) 12.12.2016 B65D 49/04 (2006.01)
B65D 47/12 (2006.01)

(31) 102015000089503
(32) 31.12.2015
(33) IT
(85) 13.06.2018
(86) РСТ/IB2016/057545, 12.12.2016
(71) ЕЙЧЕСАЙЕЛ ЛІМІТЕД (IN)
(72) Фабіано Нікола (IT)
(54) ЗАКРИВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШОК ІЗ ЗДАТНОЮ ДО ЛЕГКОГО ВИДАЛЕННЯ СМУЖКОЮ, ЯКА ЗАПОБІГАЄ НЕДОЗВОЛЕНОМУ ВІДКРИВАННЮ

(21) а 2018 07902 (51) МПК
(22) 17.11.2016 B65D 77/04 (2006.01)

(31) 10 2015 016 814.2
(32) 23.12.2015
(33) DE
(85) 23.07.2018
(86) РСТ/EP2016/077984, 17.11.2016
(71) ПРОТЕХНА С.А. (CH)
(72) Шюц Удо (DE)
(54) ЄМНІСТЬ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ РІДИН

(21) а 2018 05711 (51) МПК
(22) 05.01.2017 B65D 85/10 (2006.01)
B65D 85/12 (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)

(31) 16150646.4
(32) 08.01.2016
(33) EP
(85) 07.08.2018
(86) РСТ/EP2017/050172, 05.01.2017
(71) РЕЄМТСМА СІГАРЕТТЕНФАБРИКЕН ГМБХ (DE)
(72) Новак Славомір (DE), Гердінг-Раймерс Клаас (DE)
(54) УПАКОВКА З ІНФОРМАЦІЙНИМ КОДОВИМ ЗОБРАЖЕННЯМ

(21) а 2018 07468 (51) МПК
(22) 05.01.2017 B65D 85/10 (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)

(31) 16150634.0
(32) 08.01.2016
(33) EP
(85) 07.08.2018
(86) РСТ/EP2017/050171, 05.01.2017
(71) РЕЄМТСМА СІГАРЕТТЕНФАБРИКЕН ГМБХ (DE)
(72) Новак Славомір (DE)
(54) УПАКОВКА, ЩО МІСТИТЬ RFID-МІТКУ

В 67

(21) **а 2018 06953** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.06.2018 В67В 3/00

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЕМЕН-
ЧУЦЬКИЙ ЗАВОД ДОРОЖНІХ МАШИН" (UA)

(72) Груздєв Володимир Феодосійович (UA), Дзугань Гри-
горій Васильович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ СКЛЯНИХ
БАНОК МЕТАЛЕВИМИ КРИШКАМИ

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

- (21) **а 2018 07964** (51) МПК
(22) 19.01.2017
C01F 5/10 (2006.01)
C01F 5/30 (2006.01)
C07C 51/02 (2006.01)
C01B 7/03 (2006.01)

- (31) 16151922.8
(32) 19.01.2016
(33) EP
(85) 20.08.2018
(86) РСТ/EP2017/051087, 19.01.2017
(71) ПУРАК БЮКЕМ БВ (NL)
(72) де Вріс Йоханнес Ейхінус (NL), Фредіансх Раймон (NL)
(54) **ВДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ОБРОБКИ РОЗЧИНІВ ХЛОРИДУ МАГНІЮ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ**

- (21) **а 2018 07266** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.12.2016
C01F 7/47 (2006.01)
C01F 7/14 (2006.01)
B01D 37/03 (2006.01)
B01D 21/01 (2006.01)
C08L 5/00
C08L 43/00

- (31) 14/960,129
(32) 04.12.2015
(33) US
(85) 27.06.2018
(86) РСТ/US2016/064602, 02.12.2016
(71) ЕКОЛАБ ЮЕСЕЙ ІНК. (US)
(72) Ван Цзин (US), О'Брайєн Кевін (US), Вей Мінлі (US), Чен Вейго (US), Ван Цзиньфен (US), МакДональд Кевін (US), Хуан Сіньюй Ч. (US)
(54) **ОТРИМУВАННЯ ПРОДУКТУ ПІРНИЧОРУДНОГО ВИРОБНИЦТВА З ВИКОРИСТАННЯМ ПОЛІМЕРІВ, ЩО МІСТЯТЬ БОРОНОВУ КИСЛОТУ**

С 02

- (21) **а 2018 07084** (51) МПК
(22) 23.06.2018
C02F 1/48 (2006.01)
(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)**
(72) Душкін Станіслав Станіславович (UA), Душкін Станіслав Сергійович (UA)
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД ДИСПЕРСНИХ ДОМІШОК**

С 03

- (21) **а 2017 03096** (51) МПК
(22) 03.04.2017
C03C 8/02 (2006.01)
C03C 8/04 (2006.01)

- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)**
(72) Савцова Оксана Вікторівна (UA), Фесенко Олексій Ігорович (UA), Бабіч Олена Вікторівна (UA)
(54) **КОМПЛЕКСНЕ БІОАКТИВНЕ КАЛЬЦІЙФОСФАТО-СИЛІКАТНЕ СКЛОКРИСТАЛІЧНЕ ПОКРИТТЯ**

С 04

- (21) **а 2017 03492** (51) МПК
(22) 10.04.2017
C04B 33/22 (2006.01)
C04B 35/10 (2006.01)

- (71) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)**
(72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Хончик Інна Володимирівна (UA), Нікуліна Людмила Миколаївна (UA), Тінігін Андрій Станіславович (UA)
(54) **ВОГНЕТРИВКА НАБИВНА МАСА**

С 05

- (21) **а 2018 08259** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.12.2016
C05C 9/00

- (31) 62/273,385
(32) 30.12.2015
(33) US
(31) 15/380,838
(32) 15.12.2016
(33) US
(85) 30.07.2018
(86) РСТ/US2016/067336, 16.12.2016
(71) **ТЕССЕНДЕРЛО КЕРЛІ, ІНК. (US)**
(72) Ходжайті Майкл Массуд (US), Локхарт Констанс Лінн Франк (US), Дімітріадіс Александрос (US), Кларксон Марк П. (US), Комінскі Гаррі Чарльз (US), ван Кау-венберг Йєрун (US), Шульт Ніколас С. (US), Голдсміт Адам Т. (US)
(54) **ПРОЦЕС ОКИСНЕННЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТІОСУЛЬФАТУ КАЛІЮ**

- (21) **а 2018 06630** (51) МПК (2018.01)
(22) 12.06.2018
C05F 3/00
C05G 1/00
C05F 15/00

- (71) **ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Мінералов Олег Іванович (UA), Коцовська Катерина Василівна (UA), Свалявчук Лариса Іванівна (UA), Тертична Ольга Василівна (UA), Ільчук Валерія Олександрівна (UA), Свинченко Оксана Михайлівна (UA), Марченко Олексій Андрійович (UA), Бородай Віталій Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА

C 07

(21) а 2018 08545 (51) МПК
(22) 05.01.2017

C07C 29/141 (2006.01)
C07C 29/145 (2006.01)
C07C 29/60 (2006.01)
C07C 31/20 (2006.01)

(31) РА 2016 00008

(32) 07.01.2016

(33) DK

(85) 07.08.2018

(86) РСТ/ЕР2017/050183, 05.01.2017

(71) ХАЛЬДОР ТОПСЬОЕ А/С (DK)

(72) Хольм Мартін Спангсберг (DK), Осмундсен Крістіан Моруп (DK), Торнінг Есбен (DK), Сьолвхей Аманда Біргітта (DK), Ларсен Мортен Боберг (DK)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕТИЛЕНГЛІКОЛЮ З ЦУКРІВ

(21) а 2018 08546 (51) МПК
(22) 05.01.2017

C07C 29/141 (2006.01)
C07C 31/20 (2006.01)

(31) РА 2016 00006

(32) 07.01.2016

(33) DK

(85) 07.08.2018

(86) РСТ/ЕР2017/050215, 05.01.2017

(71) ХАЛЬДОР ТОПСЬОЕ А/С (DK)

(72) Осмундсен Крістіан Моруп (DK), Торнінг Есбен (DK), Ларсен Мортен Боберг (DK)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕТИЛЕНГЛІКОЛЮ З ЦУКРІВ

(21) а 2018 07778 (51) МПК
(22) 12.12.2016

C07C 233/47 (2006.01)
A61K 31/216 (2006.01)

(31) PV 2015-891

(32) 11.12.2015

(33) CZ

(31) PV 2015-896

(32) 14.12.2015

(33) CZ

(85) 11.07.2018

(86) РСТ/CZ2016/000130, 12.12.2016

(71) ЗЕНТИВА, К.С. (CZ)

(72) Галама Алес (CZ), Зватора Павел (CZ), Вослар Міхал (CZ), Стах Ян (CZ), Западло Міхал (CZ), Даммер Ондрей (CZ), Крейцік Лукас (CZ), Дворакова Ленка (CZ), Резанкова Маркета (CZ), Віслоузіл Ростіслав (CZ)

(54) ТВЕРДІ ФОРМИ ЕТИЛОВОГО СКЛАДНОГО ЕФІРУ (2R,4S)-5-(БІФЕНІЛ-4-ІЛ)-4-[(3-КАРБОКСИПРОПІОНІЛ)АМІНО]-2-МЕТИЛПЕНТАНОВОЇ КИСЛОТИ, ЇЇ СОЛЕЙ ТА СПОСІБ ОТРИМАННЯ

(21) а 2018 03307 (51) МПК (2018.01)
(22) 04.03.2016

C07D 231/00
C07C 22/04 (2006.01)
C07C 23/08 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 25/00
A01P 13/00

(31) 201511030167.3

(32) 31.12.2015

(33) CN

(85) 30.07.2018

(86) РСТ/CN2016/075577, 04.03.2016

(71) ЦІНДАО КІНГ'АГ'РООТ КЕМІКАЛ КОМПАУНДС КО., ЛТД (CN)

(72) Лянь Лей (CN), Чжен ЮЖун (CN), Лі Сун (CN), Пен Сюеґан (CN), Цзінь Тао (CN), Цуй Ці (CN)

(54) СПОЛУКА ПІРАЗОЛУ АБО ЇЇ СІЛЬ, СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ, ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 02994 (51) МПК (2018.01)
(22) 04.03.2016

C07D 231/20 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 201511030154.6

(32) 31.12.2015

(33) CN

(85) 30.07.2018

(86) РСТ/CN2016/075578, 04.03.2016

(71) ЦІНДАО КІНГ'АГ'РООТ КЕМІКАЛ КОМПАУНДС КО., ЛТД (CN)

(72) Лянь Лей (CN), Чжен ЮЖун (CN), Лі Сун (CN), Пен Сюеґан (CN), Цзінь Тао (CN), Цуй Ці (CN)

(54) СПОЛУКА ПІРАЗОЛУ АБО ЇЇ СІЛЬ, СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ, ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 07512 (51) МПК
(22) 15.12.2016

C07D 249/08 (2006.01)

(31) 15201269.6

(32) 18.12.2015

(33) EP

(85) 04.07.2018

(86) РСТ/ЕР2016/081113, 15.12.2016

(71) БАСФ АГРО Б.В. (NL)

(72) Гебхардт Йоахім (DE), Зелінгер Даніель (DE), Ересманн Манфред (DE), Гьоц Роланд (DE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 2-[4-(4-ХЛОРФЕНОКСИ)-2-(ТРИФТОРМЕТИЛ)ФЕНІЛ]-1-(1,2,4-ТРИАЗОЛ-1-ІЛ)ПРОПАН-2-ОЛУ

(21) **а 2017 11160** (51) МПК (2018.01)
 (22) 15.06.2016 *C07D 401/14* (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61K 31/506 (2006.01)
 A61K 31/4439 (2006.01)
 A61K 31/496 (2006.01)
 A61K 31/5377 (2006.01)

(31) 62/175,756
 (32) 15.06.2015
 (33) US
 (85) 15.01.2018
 (86) РСТ/US2016/037697, 15.06.2016
 (71) АСАНА БАЙОСАЙЕНСІЗ, ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Венкатесан Аранапакам М. (US), Томпсон Скотт К. (US), Сміт Роджер А. (US), Редді Санджива П. (US), Деванг Пурушоттам М. (IN), Халлур Гурулінгаппа (IN), Мулакала Чандріка (IN), Кетхірі Рагхава Редді (IN), Муллангі Рамеш (IN), Заїнуддін Мохд (IN)
 (54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ІНГІБІТОРИ ERK1 І ERK2 І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНОГО НОВОУТВОРЕННЯ

(21) **а 2018 07242** (51) МПК (2018.01)
 (22) 16.12.2016 *C07D 401/14* (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
 A61K 31/506 (2006.01)
 A61P 3/06 (2006.01)
 A61P 3/10 (2006.01)
 A61P 25/02 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61P 25/30 (2006.01)
 A61P 9/00
 A61P 37/00
 A61P 7/02 (2006.01)

(31) 62/272,598
 (32) 29.12.2015
 (33) US
 (31) 62/423,549
 (32) 17.11.2016
 (33) US
 (85) 26.07.2018
 (86) РСТ/IB2016/057728, 16.12.2016
 (71) ПФАЙЗЕР ІНК. (US)
 (72) Даулінг Меттью (US), Фернандо Діліні (US), Футатсугі Кентаро (US), Хард Кім (US), Магі Томас Віктор (US), Раймер Брайан (US), Шавня Андре (US), Сміт Аарон (US), Тума Бенджамін (US), Цай Енді (US), Ту Мей-хуа (US)
 (54) ЗАМІЩЕНІ 3-АЗАБІЦИКЛО[3.1.0]ГЕКСАНИ ЯК ІНГІБІТОРИ КЕТОГЕКСОКІНАЗИ

(21) **а 2018 08632** (51) МПК (2018.01)
 (22) 10.01.2017 *C07D 401/14* (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 451/02 (2006.01)
C07D 451/06 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/044 (2006.01)
C07D 491/048 (2006.01)
 A61K 31/4439 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 62/277,009
 (32) 11.01.2016
 (33) US
 (31) 62/363,534
 (32) 18.07.2016
 (33) US
 (85) 10.08.2018
 (86) РСТ/US2017/012844, 10.01.2017
 (71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
 (72) Біньян Жиль (US), Конноллі Пітер Дж. (US), Гіксон Іан (US), Мерпул Лівен (BE), Панде Вінет (BE), Чжан Чжумін (US), Бренч Джонатан (US), Рокебой Крістіан (ES), Трабалон Есколар Луїс Б. (ES)
 (54) ПОХІДНІ ЗАМІЩЕНОГО ТІОГІДАНТОЇНУ ЯК АНТАГОНІСТИ АНДРОГЕННИХ РЕЦЕПТОРІВ

(21) **а 2018 05740** (51) МПК (2018.01)
 (22) 21.10.2016 *C07D 413/14* (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
 A61P 3/12 (2006.01)
 A61P 7/00
 A61P 25/00
 A61K 31/4184 (2006.01)
 A61K 31/427 (2006.01)
 A61K 31/4355 (2006.01)
 A61K 31/437 (2006.01)
 A61K 31/4375 (2006.01)
 A61K 31/4439 (2006.01)
 A61K 31/444 (2006.01)
 A61K 31/4985 (2006.01)
 A61K 31/501 (2006.01)
 A61K 31/506 (2006.01)
 A61K 31/5377 (2006.01)
 A61K 31/55 (2006.01)

(31) 15191176.5
 (32) 23.10.2015
 (33) EP
 (31) 15191179.9
 (32) 23.10.2015
 (33) EP
 (85) 23.05.2018
 (86) РСТ/EP2016/075306, 21.10.2016
 (71) ВІФОР (ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ) АГ (CH)
 (72) Дюренбергер Франц (CH), Бургерт Міхаель (DE), Бурхардт Сюзана (CH), Бур Вільм (DE), Калогера-кіс Аріс (CH), Райм Штефан (CH), Манолова Ванія (CH), Бойс Сюзан (DE), Ярнольд Крістофер Джон

(GB), Пена Пола (GB), Шепард Джон (GB), Лечі Крістіна (GB), Джарьес-Пайк Річард (GB), Скот Джон (GB)
(54) НОВІ ІНГІБІТОРИ ФЕРОПОРТИНУ

(21) а 2018 04985 (51) МПК
(22) 07.05.2018 *C07D 413/14* (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)
(71) КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA)
(54) ПАНКРЕОПРОТЕКТОРНИЙ ЗАСІБ

(21) а 2018 06062 (51) МПК (2018.01)
(22) 02.11.2016 *C07D 471/04* (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 11/00
(31) 62/250,113
(32) 03.11.2015
(33) US
(85) 01.06.2018
(86) РСТ/US2016/059999, 02.11.2016
(71) ТЕРЕВАНС БАЙОФАРМА АР ЕНД ДІ АЙПІ, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Фазері Пол Р. (US), Джекобсен Джон Р. (US), Босолей Анн-Марі (US), Брандт Гарі І.Л. (US), Флері Мелісса (US), Дзян Лань (US), Сміт Камерон (US), Салліван Стівен Д.Е. (US), ван Орден Лорі Джин (US), Кольсон П'єр-Жан (US), Фесс Джин Тімоті (US), Рапта Мірослав (US), Бенджамін Ноа (US), Деброс Марта (US), Талладі Венкат Р. (US)
(54) СПОЛУКИ ІНГІБІТОРУ ЯК-КІНАЗИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РЕСПІРАТОРНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ

(21) а 2018 07026 (51) МПК
(22) 01.08.2012 *C07D 471/04* (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
(31) 61/513,793
(32) 01.08.2011
(33) US
(62) а 2014 02082, 01.08.2012
(71) ВЕРТЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Чаріфсон Пол С. (US), Кларк Майкл П. (US), Бандарадже Упул К. (US), Бетіл Ренді С. (US), Бойд Майкл Дж. (US), Дейвіс Іоана (US), Ден Хунбо (US), Даффі Джон П. (US), Фармер Люк Дж. (CA), Гао Хуай (US), Гу Веньсінь (US), Кеннеді Джозеф М. (US), Ледфорд Брайан (US), Ледебур Марк В. (US), Мальте Франсуа (US), Перола Емануеле (US), Ван Тяньшен (US)
(54) ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСІВ ГРИПУ

(21) а 2018 06167 (51) МПК
(22) 04.11.2016 *C07D 487/04* (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
A61P 31/20 (2006.01)
(31) 201510744651.6
(32) 05.11.2015
(33) CN
(85) 04.06.2018
(86) РСТ/CN2016/104644, 04.11.2016
(71) ЧІА ТАЙ ТЯНЬЦІН ФАРМАСЬЮТИКАЛ ГРУП КО., ЛТД. (CN)
(72) Дін Чжаочжун (CN), Сунь Фей (CN), У Ліфан (CN), У Хао (CN), Чень Шухой (CN), Ян Лін (CN)
(54) 7-(ПІАЗОЛ-5-ІЛ)ПІРОЛОПІРИМІДИНУ ЯК АГОНІСТ РЕЦЕПТОРА TLR7

(21) а 2018 08595 (51) МПК
(22) 05.01.2017 *C07D 487/04* (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
(31) 16150757.9
(32) 11.01.2016
(33) EP
(85) 08.08.2018
(86) РСТ/EP2017/050181, 05.01.2017
(71) БАЄР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Вілке Девід (DE), Фішер Рюдігер (DE), Хагер Домінік (DE), Хоффмейстер Лаура (DE), Кауш-Бусес Ніна (DE), Ільг Керстін (DE), Віллот Матіо (DE), Мосрін Марк (DE), Гьоргенс Ульріх (DE), Портц Данієла (DE), Айльмус Саша (DE), Турберг Андреас (DE)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ ЯК ЗАСОБИ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ

(21) а 2018 04486 (51) МПК (2018.01)
(22) 09.11.2016 *C07D 491/147* (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 21/02 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)
(31) 2015-222805
(32) 13.11.2015
(33) JP
(85) 24.04.2018
(86) РСТ/JP2016/083211, 09.11.2016
(71) ЕЙСЕЙ РЕНДД МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД. (JP)

(72) Курокава Тосікі (JP), Йосіда Ю (JP), Сін Когуоку (JP), Кобаясі Йосіхіса (JP), Фукумото Хіронорі (JP), Такеда Кунітосі (JP), Охасі Йосіакі (JP), Котаке Макото (JP), Сібугуті Томоюкі (JP), Ватанабе Тору (JP), Кіта Йоїті (JP), Хіроta Сінсукі (JP), Фукуяма Такасі (JP), Камада Ясуакі (JP)

(54) ПІРАНОДИПІРИДИНОВА СПОЛУКА

(21) а 2018 05902 (51) МПК (2018.01)
(22) 28.10.2016 C07F 5/02 (2006.01)
C07F 5/04 (2006.01)
A61K 31/69 (2006.01)
A61P 35/00
C07D 207/16 (2006.01)

(31) 62/248,632
(32) 30.10.2015
(33) US
(31) 62/281,964
(32) 22.01.2016
(33) US
(31) 62/323,034
(32) 15.04.2016
(33) US
(85) 02.07.2018
(86) PCT/US2016/059342, 28.10.2016
(71) КАЛІТЕРА БАЙОСАЙЕНСИЗ, ІНК. (US)
(72) Сйоґрен Ерік Б. (US), Лі Джим (US), ван Зандт Майкл (US), Уайтхаус Дарен (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ АКТИВНОСТІ АРГІНАЗИ

(21) а 2018 08268 (51) МПК
(22) 03.01.2017 C07H 15/203 (2006.01)
A61K 31/7034 (2006.01)

(31) 10-2016-0000610
(32) 04.01.2016
(33) KR
(85) 26.07.2018
(86) PCT/KR2017/000065, 03.01.2017
(71) ЧЕ ІЛЬ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (KR)
(72) Нам Чоон Воо (KR), Кім Чон Юп (KR), Кім Кхюн Хоон (KR), Лі Чун Мі (KR), Кім Чі Йон (KR), Пак Чі Сон (KR), Кім Джозеф (KR), Пак Йон Сун (KR), Кім Чон Мін (KR)
(54) С-ГЛІКОЗИДНІ ПОХІДНІ, ЯКІ МІСТЯТЬ КОНДЕНСОВАНЕ ФЕНІЛЬНЕ КІЛЬЦЕ, АБО ЇХНІ ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНІ СОЛІ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТАКИХ І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ТАКІ

(21) а 2018 07309 (51) МПК
(22) 30.12.2016 C07K 14/605 (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)

(31) 10-2015-0191082
(32) 31.12.2015
(33) KR
(31) 10-2016-0163737
(32) 02.12.2016
(33) KR

(85) 31.07.2018

(86) PCT/KR2016/015555, 30.12.2016

(71) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД. (KR)

(72) Ох Их Ім (KR), Лі Чон Сук (KR), Парк Йон Чін (KR), Лім Чхан Кі (KR), Чун Сун Йоуп (KR), Квон Се Чхан (KR)

(54) КОН'ЮГАТ ТРИВАЛОЇ ДІЇ ПОТРІЙНОГО АГОНІСТА РЕЦЕПТОРІВ ГЛЮКАГОНУ GLP-1 ТА GIP

(21) а 2018 03449 (51) МПК (2018.01)
(22) 07.10.2016 C07K 16/28 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/00
A61K 39/00

(31) 62/239,524
(32) 09.10.2015
(33) US
(31) 62/257,791
(32) 20.11.2015
(33) US
(31) 62/315,119
(32) 30.03.2016
(33) US
(31) 62/359,921
(32) 08.07.2016
(33) US
(31) 62/365,006
(32) 21.07.2016
(33) US
(85) 07.05.2018

(86) PCT/US2016/056156, 07.10.2016

(71) РЕДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТИКАЛС, ІНК. (US)

(72) Уллман Еріка (US), Херманн Айнур (US), Іоффе Елла (US), Бурова Елена (US), Тьюрстон Гевін (US)

(54) АНТИТІЛА ДО LAG3 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 06765 (51) МПК
(22) 17.11.2016 C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)

(31) 62/257,009
(32) 18.11.2015
(33) US
(85) 15.06.2018
(86) PCT/US2016/062394, 17.11.2016
(71) МЕРК ШАРП І ДОУМ КОРП. (US)
(72) Бауман Едвард (US), Бьюмонт Марібел (US), Бюіз Марі-Анж (BE), Буттон Карло (BE), Домбрехт Бруно (BE), Влерік Девід (BE), Кастелейн Роберт А. (US)
(54) МОЛЕКУЛИ, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬ PD1 І/АБО LAG3

C 08

(21) а 2017 03249 (51) МПК
(22) 05.04.2017 C08B 37/06 (2006.01)
G01N 33/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН (UA)

- (72) Кулик Михайло Федорович (UA), Векленко Юрій Анатолійович (UA), Руденко Лариса Іванівна (UA), Виговська Ірина Олександрівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН У РОСЛИНАХ І КОРМАХ

(21) **а 2018 06061** (51) МПК (2018.01)
 (22) 03.11.2016 C08C 1/02 (2006.01)
 C08C 1/14 (2006.01)
 C08C 2/00
 C08L 7/00
 C08L 9/00

(31) 2015711
 (32) 03.11.2015
 (33) NL
 (85) 01.06.2018
 (86) РСТ/NL2016/050763, 03.11.2016
 (71) КІДЖИН Н.В. (NL)
 (72) ван Дейк Петер Йоханнес (NL), Манк Рольф Андре (NL)
(54) СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЇ КАУЧУКУ

(21) **а 2018 03123** (51) МПК
 (22) 26.03.2018 C08L 97/02 (2006.01)
 C08L 23/12 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)
 (72) Карєв Артем Ігорович (UA), Данченко Юлія Михайлівна (UA), Лебедев Володимир Володимирович (UA), Сасенко Наталія Вячеславівна (UA), Биков Роман Олександрович (UA)
(54) СКЛАД ДЛЯ ДЕРЕВНО-ПОЛІМЕРНОГО КОМПОЗИТУ

С 09

(21) **а 2018 04157** (51) МПК
 (22) 09.01.2017 C09C 1/36 (2006.01)
 C09C 3/06 (2006.01)

(31) 16000024.6
 (32) 08.01.2016
 (33) EP
 (85) 25.05.2018
 (86) РСТ/EP2017/000015, 09.01.2017
 (71) КРОНОС ІНТЕРНАЦЬОНАЛЬ, ІНК. (DE)
 (72) Бейєр Норберт (DE)
(54) СПОСІБ ВКРИВАННЯ ПОВЕРХНІ ОСНОВИ

(21) **а 2018 08045** (51) МПК (2018.01)
 (22) 20.12.2016 C09K 5/10 (2006.01)
 B22D 11/124 (2006.01)
 C21D 1/00

(31) РСТ/IB2015/002393
 (32) 22.12.2015

(33) IB
(85) 22.07.2018
(86) РСТ/IB2016/001785, 20.12.2016
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
 (72) Кабанас Коралес Марія (ES), Норьєга Перес Давід (ES)
(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧІ НЕ-МЕТАЛЕВОГО АБО МЕТАЛЕВОГО ВИРОБУ

(21) **а 2018 08047** (51) МПК (2018.01)
 (22) 20.12.2016 C09K 5/10 (2006.01)
 B22D 11/124 (2006.01)
 C21D 1/00

(31) РСТ/IB2015/002394
 (32) 22.12.2015
 (33) IB
 (85) 22.07.2018
 (86) РСТ/IB2016/001784, 20.12.2016
 (71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
 (72) Кабанас Коралес Марія (ES), Норьєга Перес Давід (ES)
(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧІ НЕ-МЕТАЛЕВОГО АБО МЕТАЛЕВОГО ВИРОБУ

(21) **а 2018 06891** (51) МПК
 (22) 06.12.2016 C09K 17/32 (2006.01)
 E21D 9/06 (2006.01)

(31) 102015000085939
 (32) 21.12.2015
 (33) IT
 (85) 17.07.2018
 (86) РСТ/EP2016/079810, 06.12.2016
 (71) МАПЕІ С.П.А. (IT)
 (72) Стефаноні Массімо (IT), Пістолезі Карло (IT), Сквінці Марко (IT), Дал Нерго Енріко (IT), Малтезе Крістіано (IT), Пейла Даніеле (IT)
(54) ПІНОУТВОРЮЮЧА ДОБАВКА ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ҐРУНТУ ЗА НАЯВНІСТЮ МЕХАНІЗОВАНИХ ЗЕМЛЯНИХ РОБІТ ДЛЯ БУДУВАННЯ ТУНЕЛІВ

С 10

(21) **а 2018 06255** (51) МПК (2018.01)
 (22) 04.06.2018 C10J 3/00
 B01J 7/00

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Скидан Олег Васильович (UA), Ярош Ярослав Дмитрович (UA), Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Кухарець Савелій Миколайович (UA), Голуб Віктор Анатолійович (UA), Чуба Вячеслав Володимирович (UA), Сабадаш Олексій Сергійович (UA)
(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР

C 11

- (21) **а 2018 05697** (51) МПК (2018.01)
 (22) 22.05.2018 **C11D 1/00**
C11D 3/50 (2006.01)
C11D 3/60 (2006.01)
C11D 7/44 (2006.01)
A61K 8/00
- (71) ПУГАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA)
 (72) Пугаченко Олександр Юрійович (UA), Янович Віталій Петрович (UA)
 (54) МИЮЧИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ОСОБИСТОЇ ПІГІЄНИ

C 12

- (21) **а 2018 07549** (51) МПК (2018.01)
 (22) 20.12.2016 **C12N 1/04** (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)
A01N 63/00
- (31) 62/271,873
 (32) 28.12.2015
 (33) US
 (31) 62/296,784
 (32) 18.02.2016
 (33) US
 (85) 30.07.2018
 (86) РСТ/US2016/067745, 20.12.2016
 (71) НОВОЗІМЕС БІОАГ А/С (DK), МОНСАНТО ТЕХНОЛОДЖІ ЛЛК (US)
 (72) Гріншїлдз Дейв (CA), Вудз Крісті (US), Селнесс Шон Редж (US), Хань Хуей (US)
 (54) СТАБІЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ З ІНОКУЛЯНТОМ І СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

- (21) **а 2018 07258** (51) МПК
 (22) 21.11.2016 **C12N 15/29** (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
- (31) 2015904976
 (32) 01.12.2015
 (33) AU
 (85) 02.07.2018
 (86) РСТ/AU2016/051131, 21.11.2016
 (71) КОММОНВЕЛТ САЙНТІФІК ЕНД ІНДАСТРІЕЛ РІСЕРЧ ОРГАНІЗЕЙШН (AU)
 (72) Періаннан Самбасівам Куппусамі (AU), Доддс Пітер Норман (AU), Маго Рохіт (AU), Лагудак Еванс (AU)
 (54) ГЕН СТИКОСТІ ДО СТЕБЛОВОЇ ІРЖІ

- (21) **а 2018 05078** (51) МПК
 (22) 28.04.2009 **C12P 7/10** (2006.01)
C12P 7/16 (2006.01)
C12P 7/06 (2006.01)
C12P 5/02 (2006.01)

(31) 61/049,419
 (32) 30.04.2008

- (33) US
 (31) 61/049,415
 (32) 30.04.2008
 (33) US
 (31) 61/049,413
 (32) 30.04.2008
 (33) US
 (31) 61/049,404
 (32) 30.04.2008
 (33) US
 (31) 61/073,496
 (32) 18.06.2008
 (33) US
 (31) 12/417,880
 (32) 03.04.2009
 (33) US

(62) а 2014 00597, 28.04.2009

- (71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)
 (72) Медофф Маршалл (US)
 (54) ЦЕЛЮЛОЗНІ І ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНІ МАТЕРІАЛИ І СПОСОБИ І СИСТЕМИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТАКИХ МАТЕРІАЛІВ ОПРОМІНЕННЯМ

- (21) **а 2018 07012** (51) МПК
 (22) 22.12.2016 **C12P 21/02** (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)
C12R 1/84 (2006.01)

- (31) 15202233.1
 (32) 22.12.2015
 (33) EP
 (85) 22.06.2018
 (86) РСТ/EP2016/082398, 22.12.2016
 (71) БІСІ Е.У. (AT)
 (72) Волг Томас (AT), Глейдер Антон (AT)
 (54) ДРІЖДЖОВА КЛІТИНА

C 21

- (21) **а 2017 00520** (51) МПК (2018.01)
 (22) 25.12.2015 **C21B 7/00**
F23D 1/00

- (85) 19.01.2017
 (86) РСТ/JP2015/086225, 25.12.2015
 (71) ТРІТЕК КО., ЛТД. (JP)
 (72) Такедзакі Хіросі (JP)
 (54) ПРИСТРІЙ ПОДАЧІ ПАЛИВА

- (21) **а 2018 06912** (51) МПК (2018.01)
 (22) 29.12.2015 **C21D 9/46** (2006.01)
C22C 38/00

- (85) 25.07.2018
 (86) РСТ/IB2015/060026, 29.12.2015
 (71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
 (72) Гіріна Ольга А. (US), Панахі Деймон (US)
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАДВИСОКОМІЦНОЇ ЛИСТОВОЇ СТАЛІ, ПІДДАНОЇ ЦИНКУВАННЮ З ВІДПА-

**ЛЮВАННЯМ, І ОДЕРЖАНА ЛИСТОВА СТАЛЬ, ПІД-
ДАНА ЦИНКУВАННЮ З ВІДПАЛЮВАННЯМ**

С 22

(21) **а 2018 04804** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.05.2018 **C22C 9/01** (2006.01)
C22C 16/00

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬ-
НОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Воло-
димирович (UA), Супрун Тетяна Тарасівна (UA), Біль-
чук Євген Юрійович (UA)

(54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ НАНОМАТЕРІАЛ З КАРБІДОМ
МАГНІЮ**

(21) **а 2018 05316** (51) МПК (2018.01)
(22) 07.10.2016 **C22C 21/00**
C22F 1/04 (2006.01)
B32B 15/01 (2006.01)

(31) 62/241,958

(32) 15.10.2015

(33) US

(31) 62/302,218

(32) 02.03.2016

(33) US

(85) 14.05.2018

(86) PCT/US2016/055922, 07.10.2016

(71) НОВЕЛІС ІНК. (CA/US)

(72) Флорі Г'йом (CH), Безенкон Сіріль (CH), Басі Корrado
(CH), Тім Юрг'ен (DE), Деспла Жан-Франсуа (CH), Стед-
лін Жак (CH)

(54) **БАГАТОШАРОВИЙ ПАКЕТ З АЛЮМІНІЄВОГО
СПЛАВУ З ВИСОКОЮ ЗДАТНІСТЮ ДО ШТАМПУ-
ВАННЯ**

С 23

(21) **а 2018 05891** (51) МПК (2018.01)
(22) 29.05.2018 **C23C 4/04** (2006.01)
C23C 4/12 (2016.01)
B82Y 30/00

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРА-
ЇНИ (UA)

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Воло-
димирович (UA), Супрун Тетяна Тарасівна (UA), Біль-
чук Євген Юрійович (UA)

(54) **СПОСІБ ГРАФІТИЗАЦІЇ ГАЗОТЕРМІЧНИХ НАНО-
ПОКРИТТІВ**

(21) **а 2018 08258** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.12.2016 **C23F 1/14** (2006.01)
C01B 15/08 (2006.01)
H05K 3/38 (2006.01)
C09G 1/00

(31) 62/273,389

(32) 30.12.2015

(33) US

(31) 15/380,702

(32) 15.12.2016

(33) US

(85) 30.07.2018

(86) PCT/US2016/067313, 16.12.2016

(71) **ТЕССЕНДЕРЛО КЕРЛІ, ІНК. (US)**

(72) Ходжайті Майкл Массуд (US), Локхарт Констанс Лінн
Франк (US), Дімітріадіс Александрос (US), Кларксон
Марк П. (US), Комінскі Гаррі Чарльз (US), ван Кау-
венберг Йєрун (US), Шульц Ніколас С. (US), Голдсміт
Адам Т. (US)

(54) **СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ ВІД ДІОКСИДУ СІРКИ ТА
ПРОЦЕС ОТРИМАННЯ КАЛІЙНИХ ПРОДУКТІВ**

С 30

(21) **а 2018 05699** (51) МПК (2018.01)
(22) 22.05.2018 **C30B 9/00**
C30B 13/00
C30B 13/04 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ" (UA)**

(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Пав-
лович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Студе-
няк Ігор Петрович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ Ag_7SiS_4I МЕТОДОМ СПРЯ-
МОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ З РОЗПЛАВУ**

(21) **а 2018 05704** (51) МПК (2018.01)
(22) 22.05.2018 **C30B 9/00**
C30B 13/00
C30B 13/04 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ" (UA)**

(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Пав-
лович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Студе-
няк Ігор Петрович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ
СКЛАДУ $(Cu_{1-x}Ag_x)_7SiS_4I$ МЕТОДОМ СПРЯМОВА-
НОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ З РОЗПЛАВУ-РОЗЧИНУ**

Розділ D:

Текстиль та папір

D 01

- (21) **a 2017 10608** (51) МПК (2018.01)
 (22) 01.11.2017 *D01D 5/04* (2006.01)
D01D 5/22 (2006.01)
D01F 2/06 (2006.01)
D01F 2/22 (2006.01)
D01B 7/00
- (31) **a 2017/04579**
 (32) 27.03.2017
 (33) TR
 (71) ЮНТЕКС ТЕКСТИЛ САНАЙ ВЕ ТІДЖАРЕТ ЛІМІТЕД
 ШІРКЕТІ (TR)
 (72) Мехмет Абдуллах Шенсолур (TR)
 (54) НИТКА З ПЕТЛЯМИ ТА СПОСІБ В'ЯЗАННЯ З ВИ-
 КОРИСТАННЯМ НИТКИ З ПЕТЛЯМИ

D 06

- (21) **a 2018 08004** (51) МПК (2018.01)
 (22) 22.12.2016 *D06P 5/00*
D06P 5/30 (2006.01)
D06P 1/52 (2006.01)

- (31) 102015000089200
 (32) 30.12.2015
 (33) IT
 (85) 18.07.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/082328, 22.12.2016
 (71) МАНІФАТТУРА ДЕЛЬ СЕВЕЗО С.П.А. (IT)
 (72) Болонья Франко (IT)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТКАНИНИ З ВИСОКИМИ
 ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ДЛЯ ЦИФРОВОГО ДРУКУ
 ТА ВІДПОВІДНА ТКАНИНА

D 21

- (21) **a 2018 06238** (51) МПК (2018.01)
 (22) 11.11.2016 *D21H 21/30* (2006.01)
B41M 3/14 (2006.01)
D21H 21/48 (2006.01)
B41M 7/00
- (31) 15196143.0
 (32) 24.11.2015
 (33) EP
 (31) 62/261,352
 (32) 01.12.2015
 (33) US
 (85) 04.06.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/077407, 11.11.2016
 (71) ОМІА ІНТЕРНЕТШІП АГ (CH)
 (72) Боллштрет Роджер (CH), Гейн Патрік А.К. (CH), Шол-
 коф Йоахім (CH)
 (54) НАДРУКОВАНИЙ ВОДЯНИЙ ЗНАК

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (21) **а 2017 03212** (51) МПК
(22) 04.04.2017 *E02F 3/64* (2006.01)
- (71) ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ (UA), ГОЛУБЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), РУДИЙ АНДРІЙ ЯКОВИЧ (UA)
- (72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Голубченко Олександр Іванович (UA), Рудий Андрій Якович (UA)
- (54) **КОВШОВА ЗЕМЛЕРИЙНО-ТРАНСПОРТНА МАШИНА**

Е 03

- (21) **а 2018 09219** (51) МПК
(22) 10.09.2018 *E03B 3/06* (2006.01)
G06K 19/06 (2006.01)
B67D 7/30 (2010.01)
- (71) ПАЛІЄНКО ГРИГОРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ВІД ДЖЕРЕЛ РОДОВИЩ ДО СПОЖИВАЧІВ ЛІКУВАЛЬНИХ ВОД, В ТОМУ ЧИСЛІ ЗІ ЗМІННИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ПОЗА ПРИРОДНИМИ УМОВАМИ**

Е 04

- (21) **а 2018 08097** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.12.2015 *E04F 15/02* (2006.01)
B32B 27/00
B32B 3/10 (2006.01)
B32B 3/30 (2006.01)
- (85) 20.07.2018
(86) РСТ/ЕР2015/081137, 23.12.2015
(71) КРОНОПЛЮС ТЕХНІКАЛ АГ (CN)
(72) Дйорінг Дітер (DE)
(54) **ПІДЛГОВА ПАНЕЛЬ З ДРЕНАЖНИМИ ВИСТУПАМИ**
-
- (21) **а 2018 07657** (51) МПК
(22) 16.12.2016 *E04F 15/10* (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)
- (31) 62/274,021
(32) 31.12.2015
(33) US
(31) BE2016/5011
(32) 08.01.2016
(33) BE
(31) 20 2016 102 034.4
(32) 18.04.2016
(33) DE
(31) 62/398,589
(32) 23.09.2016
(33) US
(85) 31.07.2018
(86) РСТ/ІВ2016/057706, 16.12.2016
(71) ФЛОРІНГ ІНДАСТРІЗ ЛІМІТЕД, САРЛ (LU)
(72) де Рік Ян Едді (BE), Девос Пітер (BE)
(54) **ПАНЕЛЬ ПІДЛОГИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПОКРИТТЯ ПІДЛОГИ**

Розділ F:

F 16

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

F 02

- (21) **а 2017 02882** (51) МПК
(22) 27.03.2017 *F02B 75/28* (2006.01)
F02D 15/04 (2006.01)
- (71) **МАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA)**
(72) Маленко Олександр Федорович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ СТУПЕНЯ СТИС-
КУ ПОРШНЕВОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО
ЗГОРАННЯ**

- (21) **а 2017 02843** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.03.2017 *F02K 3/00*
F02K 3/02 (2006.01)
- (71) **СВИЩ ВОЛОДИМИР МИТРОФАНОВИЧ (UA)**
(72) Свищ Володимир Митрофанович (UA)
(54) **ПОВІТРЯНО-РЕАКТИВНИЙ МАГНІТОГАЗОДИНА-
МІЧНИЙ ДВОКОНТУРНИЙ ДВИГУН**

F 03

- (21) **а 2018 01282** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.02.2018 *F03D 1/02* (2006.01)
F03D 13/00
- (71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ЗГОДА" (UA)**
(72) Голубенко Микола Степанович (UA), Соловчук Єв-
геній Вікторович (UA), Кувшинов Вячеслав Іванович
(UA), Кувшинов Кирило Вячеславович (UA)
(54) **БАГАТОРОТОРНИЙ ВІТРОДВИГУН**

F 04

- (21) **а 2018 05237** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.05.2018 *F04F 7/00*
F04F 99/00
- (71) **ЛИТВИНЕНКО АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ (UA)**
(72) Литвиненко Андрій Павлович (UA)
(54) **ВИБУХОВО-ХВИЛЬОВА КОМПРЕСОРНА УСТА-
НОВКА**

- (21) **а 2018 04442** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.04.2018 *F16C 19/00*
F16C 19/02 (2006.01)
F16C 33/72 (2006.01)
F16C 33/76 (2006.01)
F16C 33/78 (2006.01)
F16C 33/80 (2006.01)

- (71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "УКРАЇНСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХ-
НОЛОГІЧНЕ БЮРО ПІДШИПНИКОВОЇ ПРОМИС-
ЛОВОСТІ" (UA)**
(72) Семикін Сергій Іванович (UA), Сімсон Едуард Аль-
фредович (UA), Федорченко Володимир Олександр-
ович (UA)
(54) **ПІДШИПНИК КОЧЕННЯ З УЩІЛЬНЮВАЛЬНИМ
ВУЗЛОМ**

- (21) **а 2017 02884** (51) МПК
(22) 27.03.2017 *F16D 3/50* (2006.01)
F16D 3/78 (2006.01)

- (71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО
"НАСОСТЕХКОМПЛЕКТ" (UA)**
(72) Чжоу Хуйюй (CN), Гулий Олександр Миколайович
(UA)
(54) **МУФТА ПРУЖНА**

- (21) **а 2017 03338** (51) МПК (2018.01)
(22) 07.04.2017 *F16D 41/00*
F16D 41/36 (2006.01)
B60B 27/00
B62K 25/00
B62M 9/00

- (71) **БОГДАНОВ КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA),
ІВАНОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
(72) Богданов Костянтин Володимирович (UA), Іванов
Олександр Олександрович (UA)
(54) **МЕХАНІЗМ ЗЧЕПЛЕННЯ ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДА АБО
ВЕЛОСИПЕДА З ДОДАТКОВИМ ЕЛЕКТРИЧНИМ
ПРИВОДОМ**

- (21) **а 2018 03167** (51) МПК
(22) 27.03.2018 *F16H 57/10* (2006.01)
F16H 3/44 (2006.01)

- (71) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Амбарцумянц Роберт Вацаганович (UA), Амбарцу-
мянц Карен Робертович (UA)
(54) **ШЕСТИШВИДКІСНА ПЛАНЕТАРНА КОРОБКА ПЕ-
РЕДАЧ**

(21) **а 2018 04332** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.04.2018 F16J 1/00
F02F 3/00

(71) БОНДАРЕВ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), РЕБРІЙ
АЛЛА МИКОЛАЇВНА (UA), РИБЕНКО ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), РЯСНА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА (UA)
(72) Бондарев Сергій Григорович (UA), Ребрій Алла Миколаївна (UA), Рибенко Ірина Олександрівна (UA), Рясна Ольга Василівна (UA)
(54) ШАТУН ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(21) **а 2018 03615** (51) МПК
(22) 05.04.2018 F16L 11/08 (2006.01)

(31) 17 165 005.4
(32) 05.04.2017
(33) EP
(71) АПД ШЛАУХТЕХНИК ГМБХ (DE)
(72) Сковронек Роланд (DE), Хупертц Ральф (DE)
(54) НАВИВАЛЬНИЙ РУКАВ

(21) **а 2018 08022** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.12.2016 F16L 15/04 (2006.01)
C23C 22/18 (2006.01)
C23C 28/00
C25D 5/26 (2006.01)
C25D 7/00

(31) 2015-254026
(32) 25.12.2015
(33) JP
(85) 19.07.2018
(86) PCT/JP2016/087610, 16.12.2016
(71) НІППОН СТИЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP), ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR)
(72) Гото Кунію (JP), Кімото Масанарі (JP)
(54) НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ ДЛЯ ТРУБИ АБО ТРУБОПРОВОДУ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАРІЗНОГО З'ЄДНАННЯ ДЛЯ ТРУБИ АБО ТРУБОПРОВОДУ

(21) **а 2018 08102** (51) МПК
(22) 28.12.2016 F16L 55/124 (2006.01)

(31) 14/985,038
(32) 30.12.2015
(33) US
(85) 26.07.2018
(86) PCT/US2016/068921, 28.12.2016
(71) ТДВ ДЕЛАВЕР, ІНК. (US)
(72) Одорі Мауро (IT)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ТРУБОПРОВОДІВ

F 17

(21) **а 2017 03187** (51) МПК (2018.01)
(22) 03.04.2017 F17C 1/00
F17C 1/02 (2006.01)

F17C 5/06 (2006.01)
F17C 13/04 (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)
B65D 90/00

(71) ХАМДО АБДУЛ КАРІМ (SY), АХМЕД МІАВАД ЕЛЬ-САІД ХАССАН (RU), ТРОЯН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), МОРОЗОВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ФАТЄЄВ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ШУСТИК ОЛЕКСІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Хамдо Абдул Карім (SY), Ахмед Міавад Ель-Саїд Хассан (RU), Троян Олександр Васильович (UA), Морозов Валерій Миколайович (UA), Фатєєв Микола Володимирович (UA), Шустик Олексій Григорович (UA)
(54) ТРАНСПОРТНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ СТИСНЕНОГО ПРИРОДНОГО ГАЗУ

F 24

(21) **а 2016 08907** (51) МПК (2018.01)
(22) 18.08.2016 F24F 13/00
F24F 13/06 (2006.01)

(71) ДУДНІКОВ ОЛЕКСІЙ АНДРІЙОВИЧ (UA), ДОВГАЛЮК ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ (UA), СИТНИЦЬКА АННА КОСТЯНТИНІВНА (UA)
(72) Дудніков Олексій Андрійович (UA), Довгалюк Володимир Борисович (UA), Ситницька Анна Костянтинівна (UA)
(54) ПОВІТРОРІЗПОДІЛЬНИК

(21) **а 2018 07913** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.01.2017 F24F 13/28 (2006.01)
F24F 3/16 (2006.01)
F24F 7/00
F24F 12/00

(31) 10 2016 100 551.7
(32) 14.01.2016
(33) DE
(85) 02.08.2018
(86) PCT/DE2017/100020, 14.01.2017
(71) ШМІЦ ОЛІВЕР (DE)
(72) Шміц Олівер (DE)
(54) ФІЛЬТР У ЗБОРІ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦІЇ, ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНА СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦІЇ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ, ЯКА МІСТИТЬ ФІЛЬТР У ЗБОРІ ДАНОГО ТИПУ, І ВЕНТИЛЯЦІЙНИЙ БЛОК

(21) **а 2018 06750** (51) МПК
(22) 14.06.2018 F24H 1/08 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІЛЬНЕ УКРАЇНСЬКО-НІМЕЦЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО "АТЕМ-ФРАНК" (UA)
(72) Тер-Тумасов Артур Олегович (UA)
(54) КОТЕЛ ОПАЛЮВАЛЬНИЙ КОМБІНОВАНИЙ

F 41

(21) **а 2018 04275** (51) МПК
(22) 19.04.2018 *F41A 21/30* (2006.01)

(71) БАЛАБАНОВ ГЕОРГІЙ АДРІЙОВИЧ (UA), СКОПЕНКО АРТУР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Балабанов Георгій Адрійович (UA), Скопенко Артур Анатолійович (UA)
(54) ГЛУШНИК СИСТЕМИ БАЛАБАНОВА-СКОПЕНКА "ГСБС"

(21) **а 2017 03259** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.04.2017 *F41H 11/13* (2011.01)
G08B 13/00
G08B 21/00

(71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ (UA)
(72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
(54) ПРИБАД, ЩО СИГНАЛІЗУЄ ПРО НАЯВНІСТЬ МІНИ ПІД ШАСІ АВТОМОБІЛЯ, СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА

F 42

(21) **а 2017 03380** (51) МПК (2018.01)
(22) 07.04.2017 *F42B 7/00*

(71) НЕСТЕРЕНКО АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)

(72) Нестеренко Андрій Вікторович (UA)
(54) СИСТЕМА АМОРТИЗАЦІЇ "CROSS-WAD" ПИЖІВ-КОНТЕЙНЕРІВ ДЛЯ НАБОЇВ ДО ГЛАДКОСТОВБУРНОЇ ЗБРОЇ

(21) **а 2017 02809** (51) МПК
(22) 27.03.2017 *F42C 15/28* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНЕ КИЇВСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ЛУЧ" (UA)
(72) Пашинський Валентин Петрович (UA)
(54) ЗАПОБІЖНО-ВИКОНАВЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЕТОНАЦІЇ

(21) **а 2018 06121** (51) МПК
(22) 01.06.2018 *F42D 5/04* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ (UA)
(72) Толкунов Ігор Олександрович (UA), Стецюк Євген Ігорович (UA), Іванець Григорій Володимирович (UA), Попов Іван Іванович (UA), Стрілець Віктор Маркович (UA), Бевз Андрій Михайлович (UA), Виноградов Станіслав Андрійович (UA), Калиновський Андрій Якович (UA)
(54) ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗНИЩЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) а 2017 12730 (51) МПК
(22) 21.12.2017 G01C 3/08 (2006.01)
G01S 17/08 (2006.01)

(71) БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH (UA), МАЛІК
ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА (UA), ШУЛЬЦ РОМАН ВО-
ЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Бурачек Всеволод Германович (UA), Малік Тетяна
Миколаївна (UA), Шульц Роман Володимирович (UA)

(54) СВІТЛОВІДДАЕМІР-РЕФРАКТОМЕТР

(21) а 2017 12727 (51) МПК
(22) 21.12.2017 G01C 3/08 (2006.01)
G01S 17/08 (2006.01)

(71) БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH (UA), МАЛІК
ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА (UA), ШУЛЬЦ РОМАН ВО-
ЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Бурачек Всеволод Германович (UA), Малік Тетяна
Миколаївна (UA), Шульц Роман Володимирович (UA)

(54) СВІТЛОВІДДАЕМІРНИЙ СПОСІБ БУРАЧЕКА

(21) а 2018 06588 (51) МПК (2018.01)
(22) 11.06.2018 G01N 1/00

(71) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УК-
РАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧ-
НА АКАДЕМІЯ" (UA)

(72) Таряник Катерина Анатоліївна (UA), Литвиненко На-
талія Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ ПЛР-ПДРФ АНАЛІЗУ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕ-
НА СИНУКЛЕЇНУ SNCA RS 2583988

(21) а 2018 06985 (51) МПК
(22) 21.06.2018 G01N 19/02 (2006.01)

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)

(72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Бурда Юрій Миро-
славович (UA), Богатчук Іван Михайлович (UA)

(54) МАШИНА ТЕРТЯ

(21) а 2017 03077 (51) МПК (2018.01)
(22) 31.03.2017 G01N 21/00

(71) ПІСОЦЬКА ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА (UA)

(72) Пісоцька Людмила Анатоліївна (UA), Мінцер Озар
Петрович (UA), Повстяний Віталій Анатолійович (UA),

Глухова Наталія Вікторівна (UA), Мішалов Володи-
мир Дем'янович (UA)

(54) СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ РІДИНИ

(21) а 2018 01784 (51) МПК (2018.01)
(22) 22.02.2018 G01N 27/00
C25D 15/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛО-
ГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Ковальов Станіслав В'ячеславович (UA), Гірін Олег
Борисович (UA), Міщенко Владислава Ігорівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ГАЛЬВАНІЧНОГО
ПОКРИТТЯ

(21) а 2018 04436 (51) МПК
(22) 23.04.2018 G01N 33/48 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИП-
ЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА (UA)

(72) Тиш Оріяна Богданівна (UA), Матюха Лариса Федо-
рівна (UA), Тиш Ігор Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА НОРМИ ЛА-
КТОБАКТЕРІЙ ТА БІФІДОБАКТЕРІЙ В БРОНХО-
АЛЬВЕОЛЯРНОМУ ЛАВАЖІ У ЛЮДЕЙ МОЛО-
ДОГО ВІКУ БЕЗ ЗАХВОРЮВАННЯ ДИХАЛЬНИХ
ШЛЯХІВ

(21) а 2018 04124 (51) МПК (2018.01)
(22) 16.04.2018 G01N 33/48 (2006.01)
C07D 239/553 (2006.01)
A61K 33/00
A61P 35/00
A61B 17/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ
РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬ-
НОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA)

(72) Красносельський Микола Вілленович (UA), Мовчан
Олексій Володимирович (UA), Граматюк Светлана
Миколаївна (UA), Вербицький Максим Володимиро-
вич (UA)

(54) СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ
ШЛУНКА

(21) а 2018 03185 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.03.2018 G01N 33/50 (2006.01)
A61B 10/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Запороженко Борис Сергійович (UA), Муравйов
Петро Тадеушович (UA), Горбунов Анатолій Ана-
толіїович (UA), Бородаєв Ігор Євгенович (UA), Ко-
лодій Валентин Валентинович (UA), Шевченко Ва-
лерія Геннадіївна (UA), Бондарець Дмитро Андрійо-
вич (UA), Кравець Костянтин Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СТУПЕНЯ РИЗИКУ ВИКОНАННЯ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ В ХВОРИХ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ГОЛІВКИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ, УСКЛАДНЕНОЮ СИНДРОМОМ МЕХАНІЧНОЇ ЖОВТЯНИЦІ

F24D 19/10 (2006.01)
H03K 17/96 (2006.01)

(21) **а 2018 06260** (51) МПК
(22) 04.06.2018 *G01N 33/50* (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Мінухіна Діана Валеріївна (UA), Бабаджан Володимир Данилович (UA), Кравчун Павло Григорович (UA), Арсен'єв Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПОВТОРНОГО Q-ПОЗИТИВНОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА У ХВОРИХ З СУПУТНІМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

(21) **а 2017 02886** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.03.2017 *G01R 33/00*
A62B 33/00

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA), ПРИМІН МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ (UA), НЕДАЙВОДА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Примін Михайло Андрійович (UA), Недайвода Ігор Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТА

(21) **а 2018 01415** (51) МПК
(22) 26.04.2016 *G01W 1/10* (2006.01)
G06F 17/18 (2006.01)

(31) 14/798,256

(32) 13.07.2015

(33) US

(85) 13.02.2018

(86) PCT/US2016/029388, 26.04.2016

(71) ЗЕ КЛАЙМЕТ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Кліман Алекс (US), Смол Тодд (US)

(54) ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ЩОДО АТМОСФЕРНИХ ОПАДІВ, ЩО БАЗУЄТЬСЯ НА ЗАСТОСУВАННІ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ

G 06

(21) **а 2018 08508** (51) МПК
(22) 03.01.2017 *G06F 3/0362* (2013.01)
H03K 17/968 (2006.01)

(31) 2016064

(32) 07.01.2016

(33) NL

(85) 06.08.2018

(86) PCT/NL2017/050002, 03.01.2017

(71) ІНТЕРГЕС ХІТІНГ ЕСЕТС Б.В. (NL)

(72) Кол Петер Ян (NL)

(54) ЕЛЕМЕНТ КЕРУВАННЯ ТА ОСНАЩЕНИЙ НИМ ПРИЛАД

(21) **а 2017 03169** (51) МПК (2018.01)
(22) 03.04.2017 *G06F 9/00*
G06F 9/305 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Кургаєв Олександр Пилипович (UA), Григор'єв Сергій Миколайович (UA)

(54) МЕРЕЖЕВИЙ ПРИСТРІЙ УПРАВЛІННЯ

(21) **а 2017 03175** (51) МПК
(22) 03.04.2017 *G06F 15/16* (2006.01)
G06F 13/42 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Палагін Олександр Васильович (UA), Яковлев Юрій Сергійович (UA), Боюн Віталій Петрович (UA)

(54) ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА РОЗПОДІЛЕНА СИСТЕМА ПАМ'ЯТІ ІЗ СЕКЦІЙОВАНИМИ МОДУЛЯМИ НА ПЛІС

(21) **а 2018 08276** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.07.2018 *G06Q 50/00*
G06F 1/20 (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)

(71) КАБАНОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), КУЗЬМЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ПРИЙМАК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) Кабанов Олександр Анатолійович (UA), Кузьменко Андрій Олександрович (UA), Приймак Олександр Васильович (UA)

(54) ОБЧИСЛЮВАЛЬНА СИСТЕМА З ПРИМУСОВИМ ВІДВЕДЕННЯМ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) а 2017 03196 (51) МПК
(22) 03.04.2017 H01J 37/06 (2006.01)
- (71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ (UA)
- (72) Ладохін Сергій Васильович (UA), Лапшук Тамара Володимирівна (UA), Дрозд Євген Олександрович (UA)
- (54) ГАЗОРОЗРЯДНА ЕЛЕКТРОННА ГАРМАТА

- (21) а 2018 04136 (51) МПК
(22) 16.04.2018 H01M 6/18 (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Лучинець Михайло Михайлович (UA), Студеняк Віктор Ігорович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Погодін Артем Ігорович (UA), Сусліков Леонід Михайлович (UA)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ КРИСТАЛІЧНОГО ЙОДИД-ПЕНТАТОГЕРМАНАТУ МІДІ $\text{Cu}_7\text{GeS}_5\text{I}$, ВИРОЩЕНОГО КРИСТАЛІЗАЦІЄЮ З РОЗЧИНУ-РОЗПЛАВУ, ЯК МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ТВЕРДОЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

Н 02

- (21) а 2018 05282 (51) МПК
(22) 06.10.2016 H02K 19/26 (2006.01)
H02K 23/62 (2006.01)
- (31) 1518249.6
(32) 15.10.2015
(33) GB
(85) 14.05.2018
(86) PCT/IL2016/051086, 06.10.2016
(71) ВАСТЕЧ ХОЛДІНГС ЛТД. (GB)
(72) Мостовой Олександр (IL), Шлахецькі Віктор (IL)
(54) ЕЛЕКТРОДВИГУН

- (21) а 2017 02796 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.03.2017 H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00
- (71) АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ (UA)
- (72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
- (54) ЕЛЕКТРОТЕПЛОГЕНЕРАТОР

- (21) а 2017 02794 (51) МПК
(22) 27.03.2017 H02K 23/68 (2006.01)
F25B 30/02 (2006.01)

- (71) ГАРНИЦЬКИЙ МИКОЛА ПЕТРОВИЧ (UA)
- (72) Гарницький Микола Петрович (UA)
- (54) ЕНЕРГОГЕНЕРАТОР ГАРНИЦЬКИХ

- (21) а 2017 03420 (51) МПК (2018.01)
(22) 10.04.2017 H02N 1/00

- (71) ЩЕГЛЮК ВАСИЛЬ РОМАНОВИЧ (UA), ЩЕГЛЮК РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
- (72) Щеглюк Василь Романович (UA), Щеглюк Роман Васильович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ ВИБУХОВИХ ХВИЛЬ ТА ВИБУХОВИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ (ВАРІАНТИ)

Н 04

- (21) а 2018 08317 (51) МПК (2018.01)
(22) 26.12.2016 H04M 3/22 (2006.01)
H04W 12/12 (2009.01)
H04M 15/00

- (31) 2015/17657
(32) 31.12.2015
(33) TR
(85) 30.07.2018
(86) PCT/TR2016/000210, 26.12.2016
(71) ТУРКДЖЕЛЛ ТЕКНОЛОЖИ АРАСТІРМА ВЕ ГЕЛІСТІРМЕ АНОНІМ ШІРКЕТІ (TR)
- (72) Деліоглу Мехмет Ялчін (TR), Дева Мерт (TR)
- (54) СИСТЕМА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ТРИВАЛИХ ВИКЛИКІВ

- (21) а 2018 06682 (51) МПК (2018.01)
(22) 17.11.2016 H04S 3/00

- (31) 62/256,462
(32) 17.11.2015
(33) US
(31) 15199854.9
(32) 14.12.2015
(33) EP
(85) 14.06.2018
(86) PCT/US2016/062497, 17.11.2016
(71) ДОЛБІ ЛЕБОРЕТЕРІЗ ЛАЙСЕНСІНГ КОРПОРЕЙШН (US), ДОЛБІ ІНТЕРНЕТІОНЛ АБ (NL)
- (72) Бребарт Дірк Ерун (AU), Купер Девід Меттью (AU), Девіс Марк Ф. (US), МакГрат Девід С. (AU), Черлінг Крістофер (SE), Мундт Харальд (DE), Уїлсон Ронда Дж. (US)
- (54) СИСТЕМА І СПОСІБ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА РУХОМ ГОЛОВИ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ПАРАМЕТРИЧНОГО БІНАУРАЛЬНОГО ВИХІДНОГО СИГНАЛУ

(21) **а 2018 08189** (51) МПК
(22) 23.12.2016 *H04W 12/12* (2009.01)
H04M 3/22 (2006.01)

(31) 2015/16919
(32) 25.12.2015
(33) TR
(85) 24.07.2018
(86) PCT/TR2016/000203, 23.12.2016
(71) ТУРКДЖЕЛЛ ТЕКНОЛОЖИ АРАСТІРМА ВЕ ГЕЛІ-
СТІРМЕ АНОНІМ ШІРКЕТІ (TR)
(72) Деліоглу Мехмет Ялчін (TR), Дева Мерт (TR)
(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ФРОДУ
РОЗПОДІЛУ ПРИБУТКУ МІЖ ОПЕРАТОРАМИ РІ-
ЗНИХ КРАЇН

Н 05

(21) **а 2017 03391** (51) МПК
(22) 07.04.2017 *H05H 1/24* (2006.01)

(71) ПАВЛОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ПА-
ВЛОВСЬКИЙ ІВАН АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ЛУКІ-
НЮК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) Павловський Анатолій Іванович (UA), Павловський
Іван Анатолійович (UA), Лукінюк Михайло Василю-
вич (UA)

(54) ПЛАЗМОВЕ ДЖЕРЕЛО ЕНЕРГІЇ ПАВЛОВСЬКОГО

(21) **а 2017 10850** (51) МПК
(22) 06.11.2017 *H05H 1/34* (2006.01)
C23C 16/513 (2006.01)
C23C 16/515 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Чабак Юлія Геннадіївна (UA), Єфременко Василь
Георгійович (UA), Зурнаджі Вадим Іванович (UA), Фе-
дун Віктор Іванович (UA), Пастухова Тетяна Василі-
вна (UA)

(54) АКСІАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ІМПУЛЬСНО-ПЛАЗ-
МОВОГО НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **117851** (51) МПК (2018.01)
A01B 49/02 (2006.01)
A01B 61/04 (2006.01)
A01B 29/00
- (21) а **2016 07782** (22) **14.07.2016**
(24) **10.10.2018**
- (72) Василенко Михайло Олександрович (UA), Буслаєв Дмитро Олександрович (UA), Єранкін Олександр Никифорович (UA), Калінін Олександр Євгенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **КУЛЬТИВАТОР ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
- (57) Культиватор для передпосівного обробітку ґрунту, який містить раму, обладнану переднім опорним і двома задніми ущільнюючими котками, встановленими на коромислах, шарнірно з'єднаних з рамою, а до рами на паралелограмній шарнірній підвісці приєднана рамка, на якій закріплені стояки лап, причому підвіска обладнана гвинтовим механізмом для регулювання глибини обробітку ґрунту, який **відрізняється** тим, що коромисла нерухомо з'єднані між собою валом, шарнірно закріпленим до рами культиватора.

- (73) **БРАГІНЕЦЬ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Ювілейний, 48/1, кв. 1, м. Харків, 45, 61153 (UA)
- ПОЛЯКОВ БОГДАН АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Гвардійців Широнінців, 43-б, кв. 18/3, м. Харків, 61170 (UA)
- ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Тракторобудівників, 103-б, кв. 37, м. Харків, 61129 (UA)
- ПОЛЯКОВ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Гвардійців Широнінців, 43-б, кв. 18/3, м. Харків, 61170 (UA)
- (54) **СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ АГРЕГАТ**
- (57) Сільськогосподарський агрегат, що містить начіпне сільськогосподарське знаряддя та колісний трактор з механізмом навіски, в якому передні шарніри установлені на кожусі вала коліс трактора, горизонтальна вісь симетрії яких та вісь вала з кожухом розташовані в одній площині, нижні і верхні тяги рухомо з'єднані із передніми шарнірами, а механізм регулювання нижніх тяг навіски виконано шляхом поєднання їх задніх частин з кріпленням нижніх задніх шарнірів в одному з отворів в начіпному сільськогосподарському знарядді на його ближчій до трактора частині, який **відрізняється** тим, що рухоме з'єднання із передніми шарнірами кожної з нижньої і верхньої тяг навіски виконано за рахунок жорсткого з'єднання кожної з них своєю передньою частиною з додатково оснащеним її кронштейном, який своїми округлими шипами, додатково встановленими всередині нього рухомо, приєднаний до відповідного йому переднього шарніра з розташуванням сумісної осі симетрії округлих шипів в одній площині з віссю вала коліс трактора з кожухом, при цьому нижні і верхні тяги своїми задніми частинами закріплені до начіпного сільськогосподарського знаряддя за допомогою встановлених на його ближчій до трактора частині нижніх та відповідно верхніх задніх шарнірів.

- (11) **117866** (51) МПК
A01B 63/02 (2006.01)
A01B 63/10 (2006.01)
A01B 63/112 (2006.01)
A01B 35/10 (2006.01)
A01B 59/06 (2006.01)
B60D 1/48 (2006.01)
- (21) а **2016 12657** (22) **12.12.2016**
(24) **10.10.2018**
- (72) Брагінець Микола Володимирович (UA), Поляков Богдан Анатолійович (UA), Фесенко Григорій Васильович (UA), Поляков Анатолій Миколайович (UA)

- (11) **117811** (51) МПК
A01B 63/114 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
F15B 15/20 (2006.01)
- (21) а **2015 01623** (22) **25.07.2013**
(24) **10.10.2018**
(31) **61/675,678**
(32) **25.07.2012**
(33) **US**
(86) **PCT/US2013/051968, 25.07.2013**
- (72) Столлер Джейсон (US), Леві Кент (US), Свенсон Тодд (US)

(73) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ

23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, United States of America (US)

(54) ІНТЕГРОВАНІЙ ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ПРИТИСКОГО ЗУСИЛЛЯ ЗНАРЯДДА

- (57)** 1. Регулятор притискного зусилля для сільськогосподарського знаряддя, який містить: гідравлічний циліндр подвійної дії, що має першу камеру і другу камеру, при цьому вказаний циліндр з'єднаний з першою сільськогосподарською висівною секцією і сільськогосподарським брусом для навішування робочих органів для передачі результуючого притискного зусилля між вказаним сільськогосподарським брусом для навішування робочих органів і вказаною першою сільськогосподарською висівною секцією, при цьому перший тиск у вказаній першій камері і другий тиск у вказаній другій камері надають здійснюють ефекти на вказане результуюче притискне зусилля, який **відрізняється** тим, що колектор з'єднаний з вказаним циліндром, при цьому вказаний колектор знаходиться в сполученні по текучому середовищу з вказаною першою камерою; а клапан регулювання тиску підтримується вказаним колектором, причому вказаний клапан регулювання тиску знаходиться в сполученні по текучому середовищу з вказаним колектором і з вказаною першою камерою, при цьому вказаний клапан регулювання тиску містить впускний порт, випускний порт і порт керування, причому вказаний клапан регулювання тиску виконаний з можливістю встановлення і підтримки необхідного тиску в порту керування.
2. Регулятор притискного зусилля за п. 1, в якому вказаний клапан регулювання тиску виконаний з можливістю підтримки будь-якого з безперервного діапазону тиску у вказаній першій камері.
3. Регулятор притискного зусилля за п. 1, в якому вказаний колектор містить подавальний канал в сполученні по текучому середовищу з вказаним впускним портом, при цьому вказаний колектор містить зворотний канал в сполученні по текучому середовищу з вказаним випускним портом.
4. Регулятор притискного зусилля за п. 3, в якому вказаний колектор містить канал керування в сполученні по текучому середовищу з вказаним портом керування, при цьому вказаний канал керування також знаходиться в сполученні по текучому середовищу з вказаною першою камерою.
5. Регулятор притискного зусилля за п. 2, в якому вказаний колектор містить з'єднувальний канал в сполученні по текучому середовищу з вказаною другою камерою.
6. Регулятор притискного зусилля за п. 5, в якому вказаний з'єднувальний канал знаходиться в сполученні по текучому середовищу з клапаном регулювання протидіючого тиску, при цьому вказаний клапан регулювання протидіючого тиску встановлений зовні вказаної першої висівної секції.
7. Регулятор притискного зусилля за п. 1, в якому вказаний клапан регулювання тиску є по суті паралельним вказаному циліндру.
8. Комбінація регулятора притискного зусилля за п. 4 з другим регулятором притискного зусилля, що містить: другий циліндр подвійної дії, що має третю камеру і четверту камеру, при цьому вказаний другий циліндр

з'єднаний з другою сільськогосподарською висівною секцією;

другий колектор, з'єднаний з вказаним другим циліндром, причому вказаний другий колектор знаходиться в сполученні по текучому середовищу з вказаною третьою камерою; і

другий клапан регулювання тиску, що підтримується вказаним другим колектором і колектором і вказаною третьою камерою;

при цьому вказаний другий клапан регулювання тиску містить другий впускний порт, другий випускний порт і другий порт керування, причому вказаний другий клапан регулювання тиску виконаний з можливістю встановлення і підтримки необхідного тиску у другому порту керування;

причому комбінація додатково містить:

третій клапан регулювання тиску в сполученні по текучому середовищу з вказаною другою камерою вказаного циліндра вказаного регулятора притискного зусилля вказаної першої висівної секції і вказаною четвертою камерою вказаного другого циліндра вказаного другого регулятора притискного зусилля вказаної другої висівної секції; і

електронний контролер в електричному сполученні з вказаним клапаном регулювання тиску вказаного регулятора притискного зусилля вказаної першої висівної секції, вказаним другим клапаном регулювання тиску вказаного другого регулятора притискного зусилля вказаної другої висівної секції і вказаним третім клапаном регулювання тиску, при цьому вказаний електронний контролер виконаний з можливістю генерування першого сигналу, відповідного необхідному тиску у вказаному клапані регулювання тиску вказаного другого регулятора притискного зусилля вказаної другої висівної секції, і третього сигналу, відповідного необхідному тиску у вказаному третьому клапані регулювання тиску.

9. Комбінація за п. 8, в якій вказаний третій клапан регулювання тиску встановлений окремо від вказаного регулятора притискного зусилля вказаної першої висівної секції і окремо від вказаного другого регулятора притискного зусилля вказаної другої висівної секції.

10. Комбінація за п. 9, яка додатково містить міжрядний живильний шланг, що продовжується між вказаним регулятором притискного зусилля вказаної першої висівної секції і вказаним другим регулятором притискного зусилля вказаної другої висівної секції, при цьому вказаний міжрядний живильний шланг підтримується на першому кінці вказаним регулятором притискного зусилля вказаної першої висівної секції, а на другому кінці - вказаним другим регулятором притискного зусилля вказаної другої висівної секції.

11. Комбінація за п. 10, в якій вказаний подавальний канал вказаного колектора регулятора притискного зусилля першої висівної секції знаходиться в сполученні по текучому середовищу з вказаним другим подавальним каналом вказаного другого колектора вказаного другого регулятора притискного зусилля вказаної другої висівної секції.

12. Комбінація за п. 11, в якій вказаний зворотний канал вказаного колектора вказаного регулятора притисного зусилля вказаної першої висівної секції знаходиться в сполученні по текучому середовищу з вказаним другим зворотним каналом вказаного другого колектора вказаного другого регулятора притисного зусилля вказаної другої висівної секції.

13. Комбінація за п. 12, в якій вказаний міжрядний живильний шланг знаходиться в сполученні по текучому середовищу з вказаним клапаном регулювання тиску вказаного регулятора притисного зусилля вказаної першої висівної секції і вказаним другим клапаном регулювання тиску вказаного другого регулятора притисного зусилля вказаної другої висівної секції.

- (11) **117894** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01N 37/00
A01P 21/00
- (21) а 2017 11115 (22) 13.11.2017
(24) 10.10.2018
- (72) Кретинін Сергій Володимирович (UA), Кравець Володимир Степанович (UA), Блюм Ярослав Борисович (UA), Хрипача Володимира Олександровича (UA), Жабінського Володимира Миколайовича (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
- ІНСТИТУТ ХАРЧОВОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ГЕНОМІКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Осиповського, 2-а, м. Київ-123, 04123 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ РИЖІЮ В УМОВАХ ХЛОРИДНОГО ЗАСОЛЕННЯ**
- (57) Спосіб вирощування рижю в умовах хлоридного засолення з використанням фітогормону 24-епібрасиноліду, який **відрізняється** тим, що насіння рижю обробляють розчином 24-епібрасиноліду з концентрацією 2×10^{-7} М (80 дм³ водного розчину на 10³ кг насіння) з додаванням 2,5 мас. % сухого тонкодисперсного тальку та обприскують вегетативну масу рослин у фазі цвітіння розчином 24-епібрасиноліду з концентрацією 2×10^{-8} М (300 дм³ водного розчину на гектар).

- (11) **117803** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/08 (2006.01)
A01C 7/10 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 7/12 (2006.01)
A01C 19/02 (2006.01)
- (21) а 2013 10950 (22) 13.09.2013
(24) 10.10.2018
(31) 13/619,076
(32) 14.09.2012
(33) US
(72) Ліу Джеймз З. (US), Лендфаір Доналд К. (US)

(73) **DIP ЕНД КОМПАНІ**
One John Deere Place, Moline, IL 61265, United States of America (US)

(54) **СИСТЕМА ТА СПОСІБ КАЛІБРУВАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ МАШИНИ ДЛЯ РОЗПОДІЛУ ПРОДУКТУ**

- (57) 1. Машина для розподілу продукту для переміщення по землі, що містить:
бункер, пристосований для утримання розподілюваного продукту;
вимірювальний пристрій кількості продукту для керування випусканням вказаного продукту з бункера; канал потоку продукту, по якому продукт проходить далі за межі вимірювального пристрою кількості продукту;
датчик потоку маси, пристосований для вимірювання швидкості потоку продукту, що проходить по каналу потоку продукту, при цьому датчик пристосований для генерації вихідного сигналу, що вказує на швидкість потоку продукту, що проходить повз датчик;
привід вимірювального пристрою кількості продукту зі змінною швидкістю; та
пристрій керування, пристосований для змінювання швидкості приводу вимірювального пристрою кількості продукту в ході процесу калібрування вимірювального пристрою з першої швидкості вимірювального пристрою кількості продукту на другу швидкість вимірювального пристрою кількості продукту, при цьому на другій швидкості вимірювального пристрою кількості продукту точність датчика вища, ніж на першій швидкості вимірювального пристрою кількості продукту.
2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій керування пристосований для надсилання сигналу про зміну швидкості переміщення машини для її відповідності зміні швидкості вимірювального пристрою кількості продукту в ході процесу калібрування.
3. Машина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що сигнал про зміну швидкості переміщення машини є візуальним сигналом оператору вручну змінити швидкість переміщення машини.
4. Машина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що сигнал про зміну швидкості переміщення машини є електронним сигналом до пристрою керування швидкістю переміщення тягача.
5. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчик потоку маси є оптичним датчиком.
6. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчик потоку маси є датчиком динамічної дії.
7. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить як оптичний датчик потоку маси, так і датчик динамічної дії потоку маси в одному каналі потоку продукту.
8. Машина для розподілу продукту для переміщення по землі, що містить:
бункер, пристосований для утримання розподілюваного продукту;
вимірювальний пристрій кількості продукту для керування випусканням вказаного продукту з бункера; щонайменше один канал потоку продукту, по якому продукт проходить далі за межі вимірювального пристрою кількості продукту;
щонайменше два датчики потоку маси, пристосовані для вимірювання швидкості потоку продукту,

що проходить по каналу потоку продукту, при цьому кожний датчик пристосований для генерації вихідного сигналу, що вказує на швидкість потоку продукту, що проходить повз датчик;

привід вимірювального пристрою кількості продукту зі змінною швидкістю;

пристрій керування, пристосований для змінювання швидкості приводу вимірювального пристрою кількості продукту в ході процесу калібрування вимірювального пристрою з першої швидкості вимірювального пристрою кількості продукту на другу швидкість вимірювального пристрою кількості продукту, при цьому на другій швидкості вимірювального пристрою кількості продукту точність одного з датчиків вища, ніж на першій швидкості вимірювального пристрою кількості продукту; та

контрольний пристрій, що пристосований для приймання вихідних сигналів від датчиків потоку маси, при цьому контрольний пристрій пристосований для використання вихідного сигналу того з датчиків, що має найбільшу точність у вимірюванні окремої швидкості потоку маси в заданий час.

9. Машина для розподілу продукту за п. 8, яка **відрізняється** тим, що два датчики в каналі потоку продукту є двома датчиками різних типів.

10. Машина для розподілу продукту за п. 8, яка **відрізняється** тим, що один датчик є оптичним датчиком потоку маси, а інший є датчиком динамічної дії потоку маси.

11. Спосіб калібрування вимірювального пристрою машини для розподілу продукту, при цьому машина містить бункер, пристосований для утримання розподілюваного продукту, вимірювальний пристрій кількості продукту для керування випусканням вказаного продукту з бункера, канал потоку продукту, по якому продукт проходить далі за межі вимірювального пристрою кількості продукту, датчик потоку маси, пристосований для вимірювання швидкості потоку продукту, що проходить по каналу потоку продукту, при цьому датчик генерує вихідний сигнал, що вказує на швидкість потоку продукту, що проходить повз датчик, привід вимірювального пристрою кількості продукту зі змінною швидкістю; пристрій керування, пристосований для змінювання швидкості приводу вимірювального пристрою кількості продукту, при цьому спосіб включає етапи, на яких:

експлуатують машину шляхом переміщення машини по землі на швидкості переміщення машини під час експлуатації вимірювального пристрою кількості продукту на першій швидкості вимірювального пристрою кількості продукту;

змінюють швидкість приводу вимірювального пристрою кількості продукту на другу швидкість вимірювального пристрою кількості продукту;

вимірюють швидкість потоку продукту, що проходить по каналу потоку продукту, під час експлуатації вимірювального пристрою кількості продукту на другій швидкості;

після вимірювання швидкості потоку продукту розраховують швидкість потоку маси за один оберт вимірювального пристрою кількості продукту;

експлуатують вимірювальний пристрій кількості продукту на третій швидкості вимірювального пристрою кількості продукту, визначеній на основі розрахованої швидкості потоку маси за один оберт вимірювального пристрою кількості продукту та швидкості

переміщення машини для отримання необхідної швидкості потоку на одиницю площі, вкриваної за допомогою машини.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що друга швидкість вимірювального пристрою кількості продукту є швидкістю, на якій швидкість потоку маси знаходиться в межах більшої точності датчика, ніж швидкість потоку маси на першій швидкості вимірювального пристрою кількості продукту.

13. Машина для розподілу продукту, пристосована для здійснення способу за п. 11, при цьому машина для розподілу продукту містить:

бункер, пристосований для утримання розподілюваного продукту;

вимірювальний пристрій кількості продукту для керування випусканням вказаного продукту з бункера; канал потоку продукту, по якому продукт проходить далі за межі вимірювального пристрою кількості продукту;

датчик потоку маси, пристосований для вимірювання швидкості потоку продукту, що проходить по каналу потоку продукту, при цьому датчик генерує вихідний сигнал, що вказує на швидкість потоку продукту, що проходить повз датчик;

привід вимірювального пристрою кількості продукту зі змінною швидкістю; та

пристрій керування, пристосований для змінювання швидкості приводу вимірювального пристрою кількості продукту в ході процесу калібрування вимірювального пристрою кількості продукту на другу швидкість вимірювального пристрою кількості продукту, при цьому на другій швидкості вимірювального пристрою кількості продукту точність датчика вища, ніж на першій швидкості вимірювального пристрою кількості продукту.

(11) 117844

(51) МПК (2018.01)
A01C 17/00
A01C 15/04 (2006.01)
A01C 7/00

(21) а 2016 06338

(22) 10.06.2016

(24) 10.10.2018

(72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Ратушний Володимир Васильович (UA), Мойсеєнко Володимир Костянтинович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) ПНЕВМАТИЧНА СІВАЛКА ДЛЯ ВНУТРІШНЬОГРУНТОВОГО ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ

(57) 1. Пневматична сівалка для внутрішньогрунтового внесення мінеральних добрив, яка містить раму, на котрій закріплений бункер, в нижній частині якого виконані вікна, в котрих встановлені висівні апарати, під якими закріплені ежектори, конфузори котрих повітропроводами з'єднані з нагнітальним патрубком вентилятора, а дифузори матеріалопроводами з'єднані з патрубками сполучених з рамою сошників

для спрямування добрив у ґрунт, яка **відрізняється** тим, що осі ежекторів спрямовані в напрямку патрубків сошників, з якими вони з'єднані.

2. Пневматична сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діаметри вихідних отворів конфузоров збільшуються відповідно до збільшення кутів між осями ежекторів і вертикальними площинами, паралельними напрямку руху сівалки.

(11) 117890

(51) МПК

A01D 33/08 (2006.01)

A01D 17/16 (2006.01)

(21) а 2017 10987

(22) 10.11.2017

(24) 10.10.2018

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA), Бандура Валентина Миколаївна (UA), Середа Леонід Павлович (UA), Янович Віталій Петрович (UA), Борис Микола Михайлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, відбивну щітку, порожнистий очисник, зв'язаний з приводом у обертальний рух і утворений встановленими з зазорами круглими прутками, що має форму сплюсненого еліпсоїда обертання, усередині якого зверху встановлений привідний конусний розосереджувач вороху, на нижній суцільній конічній поверхні якого розташовані чотири привідні циліндричні щітки з довгими еластичними прутками, які виконані з можливістю незалежного обертання за допомогою додаткового привідного вала, розташованого усередині консольного вала, і зубчастих коліс, а також очисної гірки й вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що привідний вал конусного розосереджувача вороху у верхній частині кінематично зв'язаний з механізмом його коливальних рухів у повздовжньо-вертикальній площині, а кожна з чотирьох привідних циліндричних щіток має на других кінцях зубчасті колеса, які зв'язані з відповідними бічними щітками з короткими еластичними прутками, привідні вали яких паралельні поперечній осі розосереджувача.

(11) 117891

(51) МПК

A01D 33/08 (2006.01)

A01D 17/06 (2006.01)

(21) а 2017 10990

(22) 10.11.2017

(24) 10.10.2018

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA), Бандура Ва-

лентина Миколаївна (UA), Середа Леонід Павлович (UA), Борис Микола Михайлович (UA), Янович Віталій Петрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, відбивну щітку, порожнистий очисник, зв'язаний з приводом у обертальний рух і утворений встановленими з зазорами круглими прутками, що має форму сплюсненого еліпсоїда обертання, усередині якого зверху встановлений привідний конусний розосереджувач вороху, на нижній суцільній конічній поверхні якого розташовані чотири привідні щітки з довгими еластичними прутками, а також очисної гірки й вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що кожна з привідних щіток, яка складається з двох окремих розташованих поруч щіток конічної форми, спрямованих назустріч одна одній, зв'язана з приводом за допомогою планетарної передачі, при цьому нижня частина сплюсненого еліпсоїда обертання, яка розташована навпроти щіток, має внутрішню поверхню, що утворена розташованими з відповідним кроком і закріпленими на прутках виступами, що мають форми півкулі.

(11) 117892

(51) МПК

A01D 33/08 (2006.01)

A01D 17/06 (2006.01)

(21) а 2017 10991

(22) 10.11.2017

(24) 10.10.2018

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA), Бандура Валентина Миколаївна (UA), Середа Леонід Павлович (UA), Мельник Віктор Іванович (UA), Лисиченко Микола Леонідович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, порожнистого очисника, зв'язаного з приводом у обертальний рух і утвореного встановленими з зазорами круглими прутками, що має форму сплюсненого еліпсоїда обертання, усередині якого зверху встановлений, на кінці консольного вала, привідний конусний розосереджувач вороху, на нижній суцільній конічній поверхні якого розташовані чотири привідні циліндричні щітки з довгими еластичними прутками, причому усередині консольного вала розташований верхній привідний вал, а також очисної гірки й вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що нижня суцільна конічна поверхня розосереджувача вороху виконана окремо від верхньої його частини і зв'язана з

нею за допомогою нижнього рухомого вала, який сполучений з верхнім привідним внутрішнім валом рухомим шліцьовим з'єднанням з обмежувачами величини осьового зміщення, при цьому між верхньою і нижньою частинами розосереджувача встановлена пружина стиснення.

(11) 117893

(51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/06 (2006.01)

(21) а 2017 10999
(24) 10.10.2018

(22) 10.11.2017

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Бандура Валентина Миколаївна (UA), Середя Леонід Павлович (UA), Кувачов Володимир Петрович (UA), Ігнат'єв Євген Ігорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, порожнистого очисника, зв'язаного з приводом у обертальний рух і утвореного встановленими з зазорами круглими прутками, що має форму сплюснутого еліпсоїда обертання, усередині якого звернуто встановлений, на кінці консольного вала, привідний конусний розосереджувач вороху, на нижній суцільній конічній поверхні якого розташовані чотири привідні циліндричні щітки з довгими еластичними прутками, причому усередині консольного вала розташований верхній привідний вал, який за допомогою зубчастих коліс кінематично зв'язаний з привідними циліндричними щітками з довгими еластичними прутками, а також очисної гірки й вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що кожна з циліндричних щіток має обидва опорні кінці, які зв'язані з корпусом розосереджувача за допомогою сферичних шарнірів, один з яких є нерухомим, а інший рухомий, при цьому кожна щітка кінематично з'єднана з привідним зубчастим колесом гнучким валом, а рухомий сферичний шарнір зв'язаний з корпусом розосереджувача пружиною стиску.

(11) 117853

(51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/08 (2006.01)
B08B 1/02 (2006.01)
B08B 1/04 (2006.01)

(21) а 2016 09511
(24) 10.10.2018

(22) 14.09.2016

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ібатуллин Ільдус Ібатуллович (UA), Адамчук Олег Валерійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб транспортування і очищення коренебульбоплодів, що включає транспортування вороху, його вібраційне перетрушування, подачу в зону очищення та взаємодію з активними і пасивними елементами очисних робочих органів та подальшого вивантаження, який відрізняється тим, що після основного перетрушування тіла коренебульбоплодів індивідуально захоплюють і відразу спрямовують на повторне захоплення, яке здійснюється з більшою кутовою швидкістю захоплення і подальшого транспортування, ніж аналогічна кутова швидкість під час основного перетрушування, очищуючи їх бічні поверхні від налиплого ґрунту, далі спрямовують на наступне вібраційне перетрушування з більшою частотою коливань, ніж основне перетрушування, яке відбувається за допомогою додаткового вібраційного перетрушувача, остаточно в кінці подвійного перетрушування коренебульбоплоди ще раз захоплюють і транспортують, з кутовою швидкістю, яка більша, ніж кутова швидкість повторного захоплення, і остаточно очищують від налиплого ґрунту.

2. Пристрій для транспортування і очищення коренебульбоплодів, який включає подавальний транспортер, перетрушувач вороху вібраційної дії з нижнім вихідним отвором, утвореним щітками з короткими еластичними прутками і з попарно зустрічно-обертальним рухом, сепаруючі органи у вигляді похило встановленої очисної гірки та вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що під нижнім вихідним отвором основного перетрушувача вібраційної дії, який має прямолинійну форму і своїми кінцями встановлений у напрямні, знизу з зазором розташований додатковий перетрушувач, що має верхній вхідний отвір такої ж прямолинійної форми і також встановлений своїми кінцями у напрямні, які розташовані знизу напрямних основного перетрушувача, таким чином, що його пари захоплюючих щіток знаходяться безпосередньо знизу аналогічних пар щіток основного перетрушувача, а їх кутові швидкості більші, ніж аналогічні кутові швидкості щіток основного перетрушувача, при цьому додатковий перетрушувач кінематично приєднаний до механізму коливальних рухів, який забезпечує більшу частоту коливальних рухів, ніж аналогічна частота коливань основного перетрушувача, нижній вихідний отвір додаткового перетрушувача має угнуту дугоподібну форму і також утворений парами привідних захоплюючих щіток, кутові швидкості яких більші, ніж аналогічні кутові швидкості щіток його верхнього отвору, а напрямні, в які встановлені кінці обох перетрушувачів, з'єднані між собою механізмами зміни і фіксації відстаней між ними.

(11) 117802

(51) МПК
A01D 41/127 (2006.01)
G06F 3/0486 (2013.01)

G06F 3/0485 (2013.01)

G06F 3/0484 (2013.01)

(21) а 2013 09738 (22) 05.08.2013

(24) 10.10.2018

(31) 10 2012 107550.6

(32) 17.08.2012

(33) DE

(72) Гревінга Маркуш (DE), Лощ Мікаель (DE)

(73) КЛААС ЗЕЛЬБЕСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ
Münsterstrasse 33, D-33428 Harsewinkel, Germany
(DE)

(54) ЕЛЕКТРОННИЙ БЛОК КЕРУВАННЯ ТА ІНДИКАЦІЙ

(57) 1. Електронний блок керування та індикації зі щонайменше одним дисплеєм та щонайменше одним органом керування, причому дисплей містить велику кількість областей візуалізації, який **відрізняється** тим, що дисплей (18) працює на рівнях навігації (19, 20), причому дисплей (18) всередині одного рівня навігації (19, 20) є розділеним на області візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47) та принаймні частина областей візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47) є рухливою відносно одна до одної, причому частина дисплея та областей візуалізації (26, 28, 33) є видимими на кожному рівні навігації (19, 20), де область візуалізації (32) на першому рівні навігації має можливість горизонтального прокручування та область візуалізації (37, 38) на другому рівні навігації (20) має можливість вертикального прокручування (35).

2. Електронний блок керування та індикації за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухливість областей візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47) відносно одна до одної включає горизонтальне та/або вертикальне прокручування (34, 35) відповідної області візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47).

3. Електронний блок керування та індикації за п. 2, який **відрізняється** тим, що дисплей (18) на першому рівні навігації (19) містить щонайменше область візуалізації "Робоча фаза" (32) та область візуалізації "Меню інструментів" (33), причому область візуалізації "Робоча фаза" (32) має можливість горизонтального прокручування (34), а область візуалізації "Меню інструментів" (33) має можливість вертикального прокручування (35).

4. Електронний блок керування та індикації за п. 3, який **відрізняється** тим, що під час прокручування (34) області візуалізації "Робоча фаза" (32) стає видимим поле індикації (36), яке демонструє усі робочі фази (27; 42-45), які доступні для вибору, причому кожна активована робоча фаза (27; 42-45) виділяється кольором.

5. Електронний блок керування та індикації за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що область візуалізації "Робоча фаза" (32) містить робочі фази "Підготування" (42), "Рух вулицею" (43), "Рух полем" (44) та "Поворотна смуга" (45), причому область візуалізації (32) кожної робочої фази (42-45) містить область візуалізації "Зміст робочої фази" (46) та щонайменше одну область візуалізації "Огляд інструментів" (47).

6. Електронний блок керування та індикації за п. 5, який **відрізняється** тим, що зміст областей візуалізації "Зміст робочої фази" (46) та "Огляд інструментів" (47) поєднані таким чином, що вибір конкретного змісту в області візуалізації "Зміст робочої фази" (46) призводить до автоматичної адаптації вмісту в

області візуалізації "Огляд інструментів" (47) та навпаки, вибір конкретного змісту в області візуалізації "Огляд інструментів" (47) призводить до автоматичної адаптації вмісту області візуалізації "Зміст робочої фази" (46).

7. Електронний блок керування та індикації за п. 2, який **відрізняється** тим, що дисплей (18) на другому рівні навігації (20) містить щонайменше область візуалізації "Зміст інструментів" (37), область візуалізації "Меню інструментів" (33), а також область візуалізації "Підменю інструментів" (38) та всі області візуалізації (33, 37, 38), виконані з можливістю вертикального прокручування (35).

8. Електронний блок керування та індикації за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що дисплей (18) має вигляд сенсорного монітора (21) та рухливість областей візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47) на відповідному рівні навігації (19, 20) здійснюється за допомогою доторкання до сенсорного монітора (21) та за допомогою активації підпорядкованих дисплею (18) органів керування (39).

9. Електронний блок керування та індикації за п. 8, який **відрізняється** тим, що дисплею (18) на всіх рівнях навігації (19, 20) підпорядковане поле відображення (28), яке містить принаймні поле відображення "Вибране" (29) та поле відображення "Гарячі клавіші" (30), причому поле відображення "Вибране" (29) візуалізує системоутворюючу інформацію, а в полі відображення "Гарячі клавіші" (30) візуалізовано інформацію з навігації при активації цього поля відображення (30).

10. Електронний блок керування та індикації за п. 9, який **відрізняється** тим, що при активації поля відображення "Гарячі клавіші" (30) відкривається спливаюче вікно "Зміст" (72), яке принаймні частково перекриває область візуалізації "Робоча фаза" (32), та вміст цього спливаючого вікна "Зміст" (72) візуалізується та редагується за допомогою вертикального прокручування (35) або при використанні органів керування (39).

11. Електронний блок керування та індикації за одним із вищезазначених пунктів, який **відрізняється** тим, що дисплею (18) на всіх рівнях навігації (19, 20) підпорядковується візуалізований рядок головного меню (25), при активації якого активується безпосередньо область візуалізації "Робочі фази" (32).

12. Електронний блок керування та індикації за одним із вищезазначених пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина доступних областей візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47) кожного рівня навігації (19, 20) дисплея (18) пов'язана одна з одною таким чином, що редагування однієї області візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47) викликає автоматичну адаптацію вмісту однієї чи кількох відповідних областей візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47).

13. Електронний блок керування та індикації за п. 12, який **відрізняється** тим, що доторкання до активованої області візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47) поза іконками, які відображають області візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47), призводить до закриття активованого вікна меню (70) та/або спливаючого вікна (50, 63, 78) чи до відміни здійснених змін.

14. Електронний блок керування та індикації за одним із вищезазначених пунктів, який **відрізняється** тим, що конфігурація дисплея (18) підлягає редагуванню на щонайменше одному з наявних рівнів навігації (19, 20).

15. Електронний блок керування та індикації за п. 14, який **відрізняється** тим, що на першому рівні навігації (19) області візуалізації "Зміст робочої фази" (46) та "Огляд інструментів" (47) містять велику кількість конфігурованих підобластей (46 а, б; 47 а-в), а кожна з підобластей (46 а, б; 47 а-в) редагується таким чином, що зміст інструмента (50) в області візуалізації "Меню інструментів" (33) може бути переміщений до відповідної підобласті (46 а, б; 47 а-в).

16. Електронний блок керування та індикації за п. 15, який **відрізняється** тим, що вибраний інструмент (50) містить велику кількість опцій редагування (54, 55), які є доступними для вибору при відкритті спливаючого вікна "Зміст" (53), яке частково перекриває дисплей (18).

17. Електронний блок керування та індикації за п. 16, який **відрізняється** тим, що відкриття та закриття спливаючого вікна "Зміст" (53) здійснюється шляхом горизонтального переміщення (52) спливаючого вікна "Зміст" (53) дисплеєм (18), у той час як навігація між опціями редагування, які є доступними для вибору (54, 55) здійснюється за допомогою вертикального прокручування (35).

18. Електронний блок керування та індикації за будь-яким з пп. 3-17, який **відрізняється** тим, що після активації робочої фази (27) в області візуалізації "Робоча фаза" (27) демонструється велика кількість іконок (57), які відображають робочі фази, та навігація всередині цієї робочої фази (27) та/або змінення першого рівня навігації (19) на другий рівень навігації (20) здійснюється щонайменше шляхом активації іконки (57).

19. Електронний блок керування та індикації за п. 18, який **відрізняється** тим, що при активації іконки (57) відкривається спливаюче вікно "Зміст", яке принаймні частково перекриває дисплей (18), та вміст цього спливаючого вікна "Зміст" (53) візуалізується та редагується за допомогою вертикального прокручування (35).

20. Електронний блок керування та індикації за п. 19, який **відрізняється** тим, що спливаюче вікно "Зміст" (53), яке частково перекриває дисплей, візуалізується до області візуалізації дисплея (18) за допомогою горизонтального переміщення (52).

21. Електронний блок керування та індикації за п. 20, який **відрізняється** тим, що спливаюче вікно "Зміст" (53), що його було переміщено, містить одну чи кілька іконок (57) та шляхом активації однієї з іконок на спливаюче вікно "Зміст" (53), що його вже відкрито, накладається щонайменше ще одне спливаюче вікно "Зміст" (63), причому вміст цього спливаючого вікна "Зміст" (63) візуалізується та редагується шляхом вертикального прокручування (35).

22. Електронний блок керування та індикації за п. 21, який **відрізняється** тим, що активується велика кількість інших спливаючих вікон "Зміст" (63), причому кожне наступне спливаюче вікно "Зміст" (63) накладається на спливаюче вікно "Зміст" (63), що його було активовано раніше, шляхом горизонтального переміщення (52) до області візуалізації дисплея (18).

23. Електронний блок керування та індикації за пп. 18-22, який **відрізняється** тим, що іконка (57) відображає параметр (64) робочої машини (1) та шляхом активації іконки (57) на дисплеї (18) демонструється щонайменше один поворотний перемикач (69), при-

чому віртуальний поворотний перемикач (69) редагується для змінення параметра (64) робочої машини (1).

24. Електронний блок керування та індикації за п. 23, який **відрізняється** тим, що редагування віртуального поворотного перемикача (69) здійснюється лінійним чи кругоподібним переміщенням графічного маркера (65), а активація графічного маркера (65) відбувається за допомогою функції сенсорного керування або за допомогою підпорядкованих дисплеїв (18) органів керування (39), насамперед поворотної кнопки (40).

25. Електронний блок керування та індикації за п. 23, який **відрізняється** тим, що робоча машина має вигляд сільськогосподарської робочої машини (1) та редаговані параметри (64) можуть включати параметри машини, якісні параметри сільськогосподарської робочої машини (1), якісні параметри культури, що її збирають, та параметри збирання врожаю.

26. Електронний блок керування та індикації за п. 25, який **відрізняється** тим, що область візуалізації "Меню інструментів" (33) включає всі інструменти (50), які є доступними на сільськогосподарській машині (1).

27. Електронний блок керування та індикації за будь-яким з пп. 3-26, який **відрізняється** тим, що область візуалізації "Меню інструментів" (33) включає інструмент "Вказівки з експлуатації та налаштування" (77).

28. Електронний блок керування та індикації за одним із вищезазначених пунктів, який **відрізняється** тим, що дисплей (18) має вигляд сенсорного монітора (21), області якого можуть бути збільшені.

29. Електронний блок керування та індикації за одним із вищезазначених пунктів, який **відрізняється** тим, що дисплей (18) має вигляд сенсорного монітора (21) та містить велику кількість візуалізованих іконок (57), а кругоподібне доторкання (75) за допомогою двох пальців (74) до монітора з функцією сенсорного керування (21) призводить до дзеркального відображення відповідних іконок (57), причому вихідне відображення іконок (57) зберігається.

30. Електронний блок керування та індикації за одним із вищезазначених пунктів, який **відрізняється** тим, що дисплей (18) має вигляд сенсорного монітора (21) та горизонтальне чи вертикальне прокручування (34, 35) за допомогою двох пальців (74) відповідної області візуалізації (32, 33, 37, 38, 46, 47) призводить до збільшення швидкості прокручування.

(11) 117870

(51) МПК

A01H 1/04 (2006.01)

A01H 1/06 (2006.01)

A01H 6/20 (2018.01)

(21) а 2016 13671

(22) 30.12.2016

(24) 10.10.2018

(73) ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ пр. Московський, 142, м. Харків, 61060 (UA)

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ СТЕРИЛЬНОЇ ФОРМИ РІПАКУ

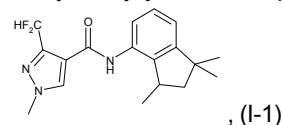
(57) Спосіб створення стерильних форм ріпаку, який **відрізняється** тим, що рослини ріпаку сорту Сена-

тор Люкс обробляють хімічним мутагеном 1,4-біді-азоацетилбутаном (ДАБ) в концентрації 0,1 % при експозиції 12 годин з отриманням химери за стерильністю, на основі якої шляхом селекції методом бек-кросів з контролем стерильності створюють лінії з ознаками стерильності та ідентифікують відповідні закріплювачі стерильності та відновники фертильності.

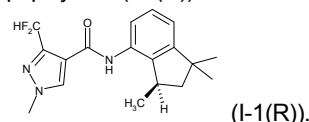
- (11) **117872** (51) МПК
A01K 47/02 (2006.01)
- (21) а 2017 00441 (22) 17.01.2017
(24) 10.10.2018
(72) Кошлатий Ярослав Анатолійович (UA)
(73) КОШЛАТИЙ ЯРОСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Пашутінська, 22, кв. 33, м. Кропивницький,
25006 (UA)
(54) ВУЛИКОВА РАМКА
(57) 1. Вуликова рамка, що містить з'єднані між собою горизонтальні та вертикальні планки, яка **відрізняється** тим, що рамка виконана розбірною, складеною щонайменше з двох частин - нижньої та верхньої, причому верхня частина виконана з можливістю зняття або заміни верхньої частини без виймання вуликової рамки з вулика, причому співвідношення площі верхньої частини та площі нижньої частини вуликової рамки становить не більше 1:2.
2. Вуликова рамка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висота верхньої частини вуликової рамки складає від 20 мм до 150 мм.
3. Вуликова рамка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині розміщена вошина для отримання монофлорного меду.
4. Вуликова рамка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині розміщені секції, які призначені для збору стільникового меду.

- (11) **117820** (51) МПК (2018.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 63/00
A01N 65/00
A01P 3/00
- (21) а 2015 06296 (22) 27.11.2013
(24) 10.10.2018
(31) 12195174.3
(32) 30.11.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2013/074813, 27.11.2013
(72) Савада Харуко (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Хелльвеге Ельке (DE), Рік Хайко (DE), Херрманн Штефан (DE)
(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)
(54) ПОДВІЙНА ФУНГІЦИДНА АБО ПЕСТИЦИДНА СУМІШ
(57) 1. Фунгіцидна композиція, що містить:

(1) принаймні одну сполуку загальної формули (I-1)



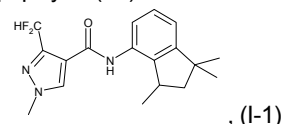
i
(2) принаймні один агент біологічної боротьби, який являє собою (1.53) *Bacillus subtilis*, штам QST713/AQ713, реєстраційний номер NRRL B-21661.
2. Композиція за п. 1, в якій сполука формули (I-1) представлена формулою (I-1(R))



3. Спосіб боротьби зі шкідливими грибами, який включає введення зазначених грибів або середовища їх існування в контакт з композицією за п. 1 або 2.
4. Спосіб обробки насіння, який включає введення зазначеного насіння в контакт з композицією за п. 1 або 2.
5. Спосіб одержання фунгіцидної композиції, який включає змішування композиції за п. 1 або 2 з додатним з точки зору сільського господарства допоміжним засобом, розчинником, носієм, поверхнево-активною речовиною або наповнювачем або їх комбінацією.
6. Насіння, яке містить композицію за п. 1 або 2 внаслідок обробки.

- (11) **117819** (51) МПК (2018.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 3/00
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)
- (21) а 2015 06291 (22) 27.11.2013
(24) 10.10.2018
(31) 12195172.7
(32) 30.11.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2013/074810, 27.11.2013
(72) Савада Харуко (DE), Херрманн Штефан (DE), Рік Хайко (DE), Дюбо Крістоф (FR)
(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)
(54) ПОДВІЙНІ ПЕСТИЦИДНІ І ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ
(57) 1. Фунгіцидна композиція, що містить:

(1) сполуку формули (I-1)



i
(2) 1-(3-хлорпіридин-2-іл)-N-[4-ціано-2-метил-6-(метилкарбамоїл)феніл]-3-[[5-(трифторметил)-2H-тетразол-1-іл]метил]-1H-піразол-5-карбоксамід.
2. Спосіб боротьби зі шкідливими грибами, який включає введення зазначених грибів або середовища їх існування в контакт з композицією за п. 1.

3. Спосіб обробки насіння, який включає введення зазначеного насіння в контакт з композицією за пунктом 1.
4. Спосіб одержання композиції, який включає змішування синергетично ефективної суміші за п. 1 з наповнювачем, поверхнево-активною речовиною або їх комбінацією.
5. Насіння, яке містить композицію за п. 1 внаслідок обробки.

(11) 117810

(51) МПК (2018.01)

A01N 43/653 (2006.01)
 A01N 43/713 (2006.01)
 A01N 43/707 (2006.01)
 A01N 43/70 (2006.01)
 A01N 43/80 (2006.01)
 A01N 43/40 (2006.01)
 A01N 43/10 (2006.01)
 A01N 41/10 (2006.01)
 A01N 47/36 (2006.01)
 A01N 59/20 (2006.01)
 A01N 33/22 (2006.01)
 A01N 43/66 (2006.01)
 A01N 43/76 (2006.01)
 A01N 37/40 (2006.01)
 A01N 39/04 (2006.01)
 A01P 13/00

(21) а 2014 13664

(22) 22.05.2013

(24) 10.10.2018

(31) 12169189.3

(32) 24.05.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/060468, 22.05.2013

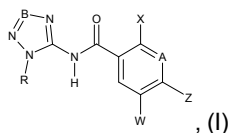
(72) ван Алмсік Андреас (DE), Гацвайлер Ельмар (DE), Хаккер Ервін (DE), Браун Ральф (DE), Менне Губерт (DE), Трабольд Клаус (DE), Вальдрафф Крістіан (DE)

(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
 Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein,
 Germany (DE)

(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ N-(ТЕТРАЗОЛ-5-ІЛ)АРИЛКАРБОКСАМІДИ

(57) 1. Гербіцидна композиція, яка містить:

(А) одну або декілька сполук формули (I) (компонент А) або їх солі:



в якій символи й індекси мають наведені нижче значення:

А являє собою СУ,

В являє собою N,

Х являє собою хлор,

У являє собою SO₂CH₃, SOCH₃ або SO₂Et,

З являє собою водень або метил,

W являє собою водень, і

R являє собою метил,

а також

(В) один або декілька гербіцидів (компонент В), вибраних із груп В1-В11:

В1 - клетодим, мезотріон, біциклопірон, піноксаден,
 В2 - бифлутамід, диметенамід-Р, дифлуфенікан, флуфенацет, піколінафен, метолахлор, просульфокарб, амідосульфурон, форамсульфурон, йодосульфурон-метил-натрій, мезосульфурон-метил, нікосульфурон, римсульфурон, сульфосульфурон, трибенурон-метил, флукарбазон-натрій, пропоксикарбазон-натрій, тіенкарбазон-метил, флоразулам,
 В3 - бромоксиніл,
 В4 - піроксасульфурон, топрамезон, пірасульфотол,
 В5 - амінопіралід, бентазон, флуміоксазин, флуртамон, паракват-дихлорид, пендиметалін, трифлуралін,
 В6 - дикамба, флуроксипір, хінклорак,
 В7 - глюфосинат-амоній, гліфосат-ізопропіл-амоній,
 В8 - аклоніфен, 2,4-D, MCPA, клодинафоп-пропаргіл, феноксапроп-Р-етил, квізалафоп-Р,
 В9 - ленацил,
 В10 - хлортолурун, дифлуфензопір, ізопротурон,
 В11 - атразин, метрибузин.

2. Гербіцидна композиція за п. 1, яка містить як компонент В один або декілька гербіцидів, вибраних із груп В1-В11:

В1 - клетодим, мезотріон, біциклопірон і піноксаден,
 В2 - диметенамід-Р, дифлуфенікан, флуфенацет, піколінафен, метолахлор, просульфокарб, амідосульфурон, форамсульфурон, йодосульфурон-метил-натрій, мезосульфурон-метил, нікосульфурон, римсульфурон, флукарбазон-натрій, пропоксикарбазон-натрій, тіенкарбазон-метил, флоразулам, сульфосульфурон і трибенурон-метил,
 В3 - бромоксиніл,
 В4 - топрамезон і пірасульфотол,
 В5 - амінопіралід, бентазон, флуміоксазин, флуртамон, пендиметалін і трифлуралін,
 В6 - дикамба, флуроксипір і хінклорак,
 В7 - глюфосинат-амоній і гліфосат-ізопропіл-амоній,
 В8 - аклоніфен, 2,4-D, MCPA, клодинафоп-пропаргіл, феноксапроп-Р-етил і квізалафоп-Р,
 В9 - ленацил,
 В10 - ізопротурон і дифлуфензопір,
 В11 - атразин і метрибузин.

3. Гербіцидна композиція за п. 1 або 2, яка містить як компонент В один або декілька гербіцидів, вибраних із груп В1, В2, В4, В5, В8 і В11:

В1 - клетодим, біциклопірон і піноксаден,
 В2 - диметенамід-Р, дифлуфенікан, флуфенацет, просульфокарб, амідосульфурон, форамсульфурон, йодосульфурон-метил-натрій, мезосульфурон-метил, флукарбазон-натрій, пропоксикарбазон-натрій, тіенкарбазон-метил і флоразулам,
 В4 - пірасульфотол,
 В5 - амінопіралід і флуртамон,
 В8 - аклоніфен, феноксапроп-Р-етил, MCPA і 2,4-D,
 В11 - метрибузин.

4. Гербіцидна композиція за будь-яким із пп. 1-3, яка додатково містить як компонент С один або декілька антидотів із групи, яка включає беноксакор, клохінтоцет-мексил, ципросульфамід, дихлормід, фенклорим, фенхлоразол, фурилазол, ізоксадифен-етил, мефенпір-діетил, 4-(дихлорацетил)-1-окса-4-азаспіро[4.5]декан, 2,2,5-триметил-3-(дихлорацетил)-1,3-оксазолідин.

5. Спосіб боротьби зі шкідливими рослинами в сільськогосподарських культурах, який відрізняється тим,

що гербіцидно активну кількість гербіцидної композиції за будь-яким з пп. 1-4 застосовують до шкідливих рослин, рослин, насіння рослин або площ, на яких вирощують рослини.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що рослини являють собою рослини із групи: цукровий очерет, кукурудза, пшениця, жито, ячмінь, овес, рис, сорго, бавовник і соя.

7. Спосіб за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що рослини є генетично модифікованими.

- (11) **117816** (51) МПК
A01N 43/707 (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)
A01N 43/08 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)

(21) а 2015 05464 (22) 04.11.2013

(24) 10.10.2018

(31) 12191459.2

(32) 06.11.2012

(33) EP

(31) 12191464.2

(32) 06.11.2012

(33) EP

(31) 12191473.3

(32) 06.11.2012

(33) EP

(31) 12191443.6

(32) 06.11.2012

(33) EP

(31) 12191450.1

(32) 06.11.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/072924, 04.11.2013

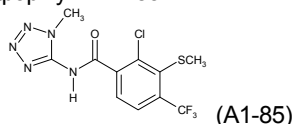
(72) Вальдрафф Крістіан (DE), Трабольд Клаус (DE), Гацвайлер Ельмар (DE), Поре Фаб'єн (DE), Бегвелл Ральф Дейл (DE)

(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

(54) ГЕРБІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ ДЛЯ ТОЛЕРАНТНИХ СОЄВИХ КУЛЬТУР

(57) 1. Гербіцидна комбінація, яка містить:

(A) сполуку формули A1-85



та

(B1) метрибузин.

2. Гербіцидна комбінація за пунктом 1, де масове співвідношення між (A) і (B1) становить 1:50 до 50:1.

3. Гербіцидна комбінація за пунктом 1, де масове співвідношення між (A) і (B1) становить 1:10 до 10:1.

A 23

(11) **117869** (51) МПК
A23G 3/34 (2006.01)

(21) а 2016 13510 (22) 28.12.2016

(24) 10.10.2018

(72) Неклеса Ольга Павлівна (UA), Вовк Валерія Сергіївна (UA), Пивоваров Євген Павлович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАЧИНОК ДЛЯ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ТА КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ

(57) Спосіб отримання начинки для борошняних кондитерських та кулінарних виробів, що передбачає уварювання рослинної складової, цукру з отриманням варення, який **відрізняється** тим, що у рослинну складову додають молочну сироватку у формі капсул за співвідношення капсули:рослинна складова, як 20-80÷80-20 мас. % з отриманням суміші, а як рослинну сировину використовують пюре фруктів, некрохмалевмісних овочів та ягід, суміш всередині капсул містить 1,0-18,0 % сухої молочної сироватки, 30,0-45,0 % цукру, 2,0-5,0 % загусників та 0,2-0,7 % хлориду кальцію, а оболонка, утворена на основі альгінату кальцію, та суміш рослинних складових і капсул уварюють до вмісту сухих речовин 66,0-80,0 % з отриманням начинки для борошняних кондитерських та кулінарних виробів.

(11) **117804** (51) МПК
A23J 1/14 (2006.01)
A23J 3/14 (2006.01)

(21) а 2013 11230 (22) 21.02.2012

(24) 10.10.2018

(31) 61/445,426

(32) 22.02.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/025975, 21.02.2012

(72) К'юбік Томас Джеймс (CA), Джинджер Грегори Р. (CA), Ріплі Ван Леонард (CA), Беаті Мішелль Е. (CA), Паттерсон Томас Г. (US)

(73) АГРІДЖЕНЕТИКС, ІНК. 9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268, United States of America (US)

(54) ТЕМНЕ КОРМОВЕ БОРОШНО КАНОЛИ ЗІ ЗБІЛЬШЕНОЮ ХАРЧОВОЮ ЦІННІСТЮ

(57) 1. Темне кормове борошно канולי, отримане з темного насіння канולי, причому темне кормове борошно канולי містить від 43 до 44 % сирого білка і від 12 до 15 % кислотно-детергентної клітковини (ADF) з розрахунку на 88 % сухої речовини, 3 % олії.
 2. Темне кормове борошно канולי за п. 1, що містить від 1,1 до 1,4 % фосфору з розрахунку на 88 % сухої речовини, 3 % олії.
 3. Темне кормове борошно канולי за п. 1, що містить від 3 до 5 % об'єднаних лігніну і поліфенолу з розрахунку на 88 % сухої речовини, 3 % олії.

4. Темне кормове борошно каноли за п. 1, що містить від 17 до 22 % нейтральних детергентних волокон (NDF) з розрахунку на 88 % сухої речовини, 3 % олії.

5. Темне кормове борошно каноли за п. 1, причому кормове борошно каноли має середню обмінну енергію у домашньої птиці щонайменше 2200 ккал/кг.

6. Темне кормове борошно каноли за п. 1, причому кормове борошно каноли має середню корисну енергію у свиней щонайменше 1800 ккал/кг.

7. Темне кормове борошно каноли за п. 1, причому вказане кормове борошно каноли включає перетравлюваність амінокислот щонайменше приблизно 90 % від такої для соєвого кормового борошна.

8. Темне кормове борошно каноли за п. 1, причому вказане кормове борошно каноли включає перетравлювану енергію або обмінну енергію щонайменше приблизно 80 % від такої для соєвого кормового борошна.

- (11) **117886** (51) МПК
A23J 3/04 (2006.01)
A23L 33/18 (2016.01)
A23L 29/10 (2016.01)
A23D 7/02 (2006.01)

- (21) а **2017 09598** (22) **02.10.2017**
(24) 10.10.2018

(72) Крамаренко Дмитро Павлович (UA), Гренко Наталія Ігорівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"
 пл. Гоголя, 1, м. Старобільськ, Луганська обл., 92703 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕМУЛЬСІЙНОЇ СИСТЕМИ З ГІДРОЛІЗАТОМ КОЛАГЕНУ З РИБИ**

(57) Спосіб виробництва емульсійної системи з білком, який включає додавання води до підготовленого білка і витримування за періодичного перемішування до отримання однорідної суміші, додавання жирового компонента і здійснення емульгування, який відрізняється тим, що як білок використовують гідролізат колагену з риби, як жировий компонент використовують суміш олії соняшникової і жиру свинячого, в якому як емульгатор розчиняють дистильовані моногліцериди жирних кислот, а емульгування проводять при температурі 40-70 °С, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

олія соняшникова	30,0-60,0
жир свинячий	10,0-20,0
дистильовані моногліцериди	
жирних кислот (Е 471)	2,0-3,0
гідролізат колагену з риби	1,0-6,0
вода питна	17,0-51,0.

A 24

- (11) **117836** (51) МПК (2018.01)
A24B 15/30 (2006.01)
A24D 1/00
A24F 47/00

- (21) а **2016 03792** (22) **19.11.2014**

(24) 10.10.2018

(31) 61/907,441

(32) 22.11.2013

(33) US

(31) 13194143.7

(32) 22.11.2013

(33) EP

(86) PCT/IB2014/066172, 19.11.2014

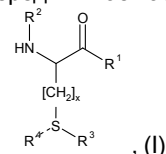
(72) Хуфнагель Ян Карлос (SG), Глабаснія Аннеке (CH), Араменди Флавье (CH)

(73) **ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А.**

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

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ КУРІННЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПОПЕРЕДНИК АРОМАТИЗУВАЛЬНОЇ РЕЧОВИНИ**

- (57) 1. Курильний виріб, який містить: субстрат, який утворює аерозоль; нагрівальний елемент, виконаний з можливістю нагрівання, але без горіння субстрату, який утворює аерозоль; ароматизувальну сполуку-попередник, додану до субстрату, який утворює аерозоль, де ароматизувальна сполука-попередник вивільняє тіолвмісну ароматизувальну сполуку при нагріванні субстрату, який утворює аерозоль, за допомогою нагрівального елемента.
 2. Курильний виріб за п. 1, де тіолвмісна ароматизувальна сполука являє собою сульфід водню або метантіол.
 3. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, де ароматизувальна сполука-попередник має наступну структуру:



де:

R^1 являє собою OH або залишок амінокислоти,

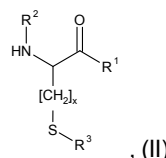
R^2 являє собою H, C(O)CH₃ або залишок амінокислоти,

R^3 являє собою H або незаміщений C₁-C₃-алкіл,

R^4 є необов'язковим та, якщо присутній, являє собою незаміщений C₁-C₃-алкіл, та x являє собою ціле число від 1 до 3.

4. Курильний виріб за п. 3, де R^1 являє собою OH або залишок гліцину, R^2 являє собою H, C(O)CH₃ або залишок глутамату, R^3 являє собою H або CH₃, R^4 відсутній, та x дорівнює 1 або 2.

5. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, де ароматизувальна сполука-попередник має наступну структуру:



де:

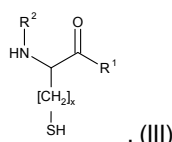
R^1 являє собою OH або залишок амінокислоти,
 R^2 являє собою H, $C(O)CH_3$ або залишок амінокислоти,

R^3 являє собою H, незаміщений C_1 - C_3 -алкіл або залишок цистеїну, та

x являє собою ціле число від 1 до 3.

6. Курильний виріб за п. 5, де R^1 являє собою OH або залишок гліцину, R^2 являє собою H, $C(O)CH_3$ або залишок глутамату, R^3 являє собою H або CH_3 , та x дорівнює 1 або 2.

7. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, де ароматизувальна сполука-попередник має наступну структуру:



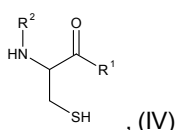
де:

R^1 являє собою OH або залишок амінокислоти,
 R^2 являє собою H, $C(O)CH_3$ або залишок амінокислоти, та

x являє собою ціле число від 1 до 3.

8. Курильний виріб за п. 7, де R^1 являє собою OH або залишок гліцину, R^2 являє собою H, $C(O)CH_3$ або залишок глутамату, та x дорівнює 1 або 2.

9. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, де ароматизувальна сполука-попередник має наступну структуру:



де:

R^1 являє собою OH або залишок амінокислоти, та
 R^2 являє собою H, $C(O)CH_3$ або залишок амінокислоти.

10. Курильний виріб за п. 9, де R^1 являє собою OH або залишок гліцину, та R^2 являє собою H, $C(O)CH_3$ або залишок глутамату.

11. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, де ароматизувальна сполука-попередник містить залишок цистеїну.

12. Курильний виріб за п. 11, де ароматизувальна сполука-попередник вибрана з групи, яка складається з цистеїну, глутатіону, N-ацетилцистеїну, S-метилцистеїну та цистину.

13. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, де ароматизувальна сполука-попередник вибрана з групи, яка складається з цистеїну, цистину, глутатіону, метіоніну, DL-метіоніну метилсульфонію, N-ацетилцистеїну, S-метилцистеїну, DL-гомоцистеїну, N-ацетилметіоніну, фарнезил-Met-Ome, альбуміну та 2-гідрокси-4-(метилтіо)масляної кислоти.

14. Курильний виріб за п. 13, де ароматизувальна сполука-попередник являє собою цистеїн або глутатіон.

15. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, де ароматизувальна сполука-попередник являє собою цистеїн.

16. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, де субстрат, який утворює аерозоль, містить тютюн.

17. Курильний виріб за п. 16, де нагрівання тютюну та ароматизувальної сполуки-попередника приводить до утворення фурфурілтіолу.

18. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, де ароматизувальна сполука-попередник може вивільняти сульфід водню або метантіол при температурі від приблизно 200 °C до приблизно 450 °C.

19. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково містить нікотин або джерело нікотину.

(11) 117839

(51) МПК
 A24D 3/04 (2006.01)

(21) а 2016 04467

(22) 07.10.2014

(24) 10.10.2018

(31) 13187706.0

(32) 08.10.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/071453, 07.10.2014

(72) Роган Андрю Роберт Джон (GB), Сміт Арлен Деборах (GB)

(73) ДЖЕЙ ТІ ІНТЕРНЕТНЛ ЕС.ЕЙ.
 8, rue Kazem-Radjavi, 1202 Geneve, Switzerland (CH)

(54) ПЕРЕХІДНИК ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ АЕРОЗОЛЮ ВІД АЕРОЗОЛЬНОГО ГЕНЕРАТОРА ТА СПОСІБ ПЕРЕМІЩЕННЯ АЕРОЗОЛЮ В АЕРОЗОЛЬНОМУ ГЕНЕРАТОРІ

(57) 1. Мундштук (10b) для аерозольного генератора (100), що включає:

щонайменше два відсіки (9a; 9b; 9c; 9d), відокремлені один від одного в плані рідини, які проходять, кожен, від щонайменше одного вхідного отвору (5a) мундштука до щонайменше одного вихідного отвору (8) мундштука, і з'єднувальна частина (5) мундштука, розміщена навколо вхідного отвору (5a) мундштука, причому з'єднувальна частина (5) мундштука має таку форму, щоб її можна було рівно з'єднати з аерозольним генератором (100), який відрізняється тим, що щонайменше один зі щонайменше двох відсіків (9a; 9b; 9c; 9d) мундштука містить ароматизатор, а з'єднувальна частина (5) мундштука може бути врівняна таким чином, щоб спрямовувати потік повітря на вибір в один із щонайменше двох відсіків (9a; 9b; 9c; 9d) мундштука для керування ароматом аерозолі.

2. Мундштук (10b) за п. 1, який відрізняється тим, що щонайменше один зі щонайменше двох відсіків (9a; 9b; 9c; 9d) включає матеріал фільтра як середовище для модифікації аерозолі.

3. Мундштук (10b) за п. 1, який відрізняється тим, що щонайменше один зі щонайменше двох відсіків (9a; 9b; 9c; 9d) включає зволожуючу/осушувальну подушечку.

4. Мундштук (10b) за одним з пунктів 1-3, який відрізняється тим, що щонайменше два з відсіків (9a; 9b; 9c; 9d) включають розміщені в них різні середовища для модифікації аерозолі.

5. Перехідник для переміщення аерозолі (10) від аерозольного генератора (100), що включає: компонент для зберігання рідини (10a), що включає: ємність з рідиною (11) для утримання рідини (11a),

використовуваної для створення аерозолі, повітряний канал (2), який проходить від ємності з рідиною (11), і з'єднувач (3) з'єднувальної частини, розміщений навколо повітряного каналу (2); і мундштук (10b) за одним з пунктів 1-4, причому з'єднувальна частина (5) мундштука має таку форму, щоб її можна було рівно з'єднати із з'єднувачем (3) з'єднувальної частини компонента для зберігання рідини (10a).

6. Перехідник для переміщення аерозолі (10) за п. 5, який **відрізняється** тим, що включає:

щонайменше одне кільце ущільнювача (4), встановлене між з'єднувачем (3) з'єднувальної частини і з'єднувальною частиною (5) мундштука для герметизації в плані рідини поверхні розділу між компонентом для зберігання рідини (10a) і мундштуком (10b) від впливу навколишнього середовища.

7. Перехідник для переміщення аерозолі (10) за одним з пунктів 5 і 6, який **відрізняється** тим, що з'єднувач (3) з'єднувальної частини і з'єднувальна частина (5) мундштука включають взаємодоповнюючі деталі, що зачіпаються, або зазори, що блокуються.

8. Перехідник для переміщення аерозолі (10) за одним з пунктів 5-7, який **відрізняється** тим, що мундштук (10b) може повертатися відносно компонента для зберігання рідини (10a), причому таке обертання призводить до з'єднання повітряного каналу (2) з іншим відсіком зі щонайменше двох відсіків (9a; 9b; 9c; 9d), в залежності від поворотного положення мундштука (10b).

9. Перехідник для переміщення аерозолі (10) за п. 10, який **відрізняється** тим, що включає:

одну або декілька міток для суміщення (7a; 7b) зовні корпусу мундштука (10b) і/або компонента для зберігання рідини (10a), призначених для вказування поворотного положення мундштука (10b) користувачеві аерозольного генератора (100).

10. Аерозольний генератор (100), що включає: перехідник для переміщення аерозолі (10) за одним з пунктів 5-9; і нагрівальний елемент (102), пов'язаний з ємністю з рідиною (11) на поверхні розділу (1) рідини і призначений для нагріву рідини (11a) в ємності з рідиною (11), в результаті чого в повітряному каналі (2) створюється аерозоль.

11. Аерозольний генератор (100) за п. 10, який **відрізняється** тим, що включає джерело електроживлення (101), пов'язане з нагрівальним елементом (102) і призначене для подачі електричної енергії на нагрівальний елемент (102).

12. Аерозольний генератор (100) за п. 11, який **відрізняється** тим, що включає корпус (103), що закриває щонайменше нагрівальний елемент (102) і джерело електроживлення (101).

13. Спосіб (20) для переміщення аерозолі в аерозольному генераторі (100), що включає:

створення (21) аерозолі шляхом випаровування сполук рідкої композиції в ємності з рідиною (11) аерозольного генератора (100);

напрявлення (22) створеного аерозолі в мундштук (10b) аерозольного генератора (100), причому мундштук (10b) включає щонайменше два відсіки (9a; 9b; 9c; 9d), відокремлені один від одного в плані рідини і які проходять, кожен, від вхідного отвору (5a) мундштука до вихідного отвору мундштука, який **відрізняється** тим, що включає

вирівнювання (23) положення мундштука (10b) відносно ємності з рідиною (11) і

напрявлення (24) створеного аерозолі через щонайменше один з відсіків (9a; 9b; 9c; 9d) мундштука, в залежності від вирівнювання положення мундштука (10b) відносно ємності з рідиною (11), причому щонайменше один зі щонайменше двох відсіків (9a; 9b; 9c; 9d) мундштука містить ароматизатор.

(11) 117874

(51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)

(21) а 2017 00750

(22) 30.06.2015

(24) 10.10.2018

(31) 1411619.8

(32) 30.06.2014

(33) GB

(86) PCT/GB2015/051904, 30.06.2015

(72) Кларк Шейн (GB), Фаренден Пол (GB), Рассел Девід (GB), Спендлав Девід (GB)

(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД

Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ПОТОКУ

(57) 1. Пристрій (14) для регулювання потоку для курильного виробу, при цьому пристрій містить першу та другу частини (18, 19) перемикача для регулювання

потоку через ряд здатних до регулювання каналів (43, 44) потоку диму, де перша частина (18) перемикача виконана з можливістю осьового переміщення відносно другої частини (19) перемикача для визначення кількості здатних до регулювання каналів потоку диму, через які може втягуватись потік.

2. Пристрій для регулювання потоку за пунктом 1, де перша та друга частини (18, 19) перемикача виконані з можливістю регулювати потік через пристрій для регулювання потоку у відповідь на дію користувача.

3. Пристрій для регулювання потоку за пунктом 1 або 2, де всі із здатних до регулювання каналів (43, 44) потоку диму можуть відкриватися або закриватися за допомогою осьового переміщення першої частини (18) перемикача відносно другої частини (19) перемикача.

4. Пристрій для регулювання потоку за будь-яким із пунктів 1-3, де перша частина однієї із частин (18, 19) перемикача містить перший канал (42a) та друга частина однієї із частин перемикача містить другий канал (42b), де перший канал (42a) простягається в осьовому напрямку вздовж пристрою для регулювання потоку далі, ніж другий канал (42b), де у першому положенні взаємного осьового переміщення першої та другої частин (18, 19) перемикача потік диму може втягуватись через перший (42a), а не другий канал (42b), та у другому положенні взаємного осьового переміщення першої та другої частин (18, 19) перемикача, потік диму може втягуватись через перший та другий канали (42a, 42b).

5. Пристрій для регулювання потоку за пунктом 4, де перша частина перемикача містить першу поверхню (41) та друга частина перемикача містить другу поверхню (42), та де здатні до регулювання ка-

нали (43, 44) потоку диму містять потік між першою та другою поверхнями (41, 42) та не містять потік через отвір, що оточений або першою, або другою поверхнею (41, 42).

6. Пристрій для регулювання потоку за пунктом 5, де перша та друга поверхні (41, 42) контактують у всіх взаємних положеннях осьового переміщення першої та другої частин (18, 19) перемикача.

7. Пристрій для регулювання потоку за будь-яким із пунктів 4-6, де перша частина (18) перемикача містить циліндричну частину (25) та перша поверхня (41) містить зовнішню периферійну поверхню циліндричної частини (25), де друга частина (19) перемикача містить трубчасту частину та друга поверхня (42) містить циліндричну внутрішню поверхню трубчастої частини, де циліндрична частина (25) першої частини (18) перемикача вставляється у вхідний отвір трубчастої частини другої частини (19) перемикача.

8. Пристрій для регулювання потоку за пунктом 7, де друга поверхня (42) містить перший та другий канали (42a, 42b), де вказані канали відкриваються на вхідному отворі другої поверхні (42) та простягаються від нього, та де перший канал (42a) простягається далі від вхідного отвору, ніж другий канал (42b).

9. Пристрій для регулювання потоку за пунктом 8, де у першому взаємному положенні осьового переміщення першої та другої частин (18, 19) перемикача, під час застосування потік диму може втягуватися між першою та другою поверхнями (41, 42) через перший канал (42a), а не другий канал (42b).

10. Пристрій для регулювання потоку за пунктом 9, де у другому взаємному положенні осьового переміщення першої та другої частин (18, 19) перемикача, під час застосування, потік диму може втягуватися між першою та другою поверхнями (41, 42) як через перший канал (42a), так і через другий канал (42b).

11. Фільтр (11) для курильного виробу, що містить пристрій (14) для регулювання потоку за будь-яким із попередніх пунктів.

12. Фільтр (11) за пунктом 11, де фільтр містить першу та другу частини (15, 16) фільтра, де перша частина (15) фільтра містить модифікуючу дим добавку, де потік диму через першу частину (15) фільтра регулюється за допомогою пристрою (14) для регулювання потоку.

13. Курильний виріб (10), що містить пристрій (14) для регулювання потоку за будь-яким із пунктів 1-10 або фільтр (11) за будь-яким із пунктів 11 або 12.

(73) СКА ХАЙДЖИН ПРОДАКТС АБ
S-405 03 Göteborg, Sweden (SE)

(54) СТОПА СКЛАДЕНОГО ГАРМОШКОЮ ТОНКОЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ, ЯКА МАЄ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЄДНАННЯ ДО ІНШОЇ СТОПИ

(57) 1. Стопа (1) матеріалу, який використовується в формі гігієнічних виробів в роздавальному пристрої, що містить щонайменше один безперервний тонколистовий матеріал (2, 3), складений гармошкою вздовж поперечних ліній згину (4), і в результаті цього утворюються панелі, що мають довжину (L) і ширину (W), причому згадані панелі укладені одна на одну, утворюючи висоту (H) згаданої стопи, що проходить між першою торцевою поверхнею (5) і другою торцевою поверхнею (6) згаданої стопи (1), і згадана перша торцева поверхня (5) має перший з'єднувальний пристрій (11a), а згадана друга торцева поверхня (6) має другий з'єднувальний пристрій (11b), яка **відрізняється** тим, що щонайменше один зі згаданих першого і другого з'єднувальних пристроїв (11a, 11b) має першу механічну з'єднувальну конструкцію (51) і другу механічну з'єднувальну конструкцію (52), причому згадані перша і друга механічні з'єднувальні конструкції (51, 52) являють собою дві відповідні конструкції, причому кожна з яких здатна утворювати взаємне механічне з'єднання з іншою згаданою конструкцією і не здатна утворювати взаємне механічне з'єднання з ідентичною конструкцією, внаслідок чого згаданий щонайменше один зі згаданих першого і другого з'єднувальних пристроїв (11a, 11b) здатний утворювати механічне з'єднання з іншим з'єднувальним пристроєм іншої стопи тонколистового матеріалу, причому згаданий інший з'єднувальний пристрій містить згадані першу і/або другу механічні з'єднувальні конструкції.

2. Стопа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен зі згаданих першого і другого з'єднувальних пристроїв (11a, 11b) містить згадану першу механічну з'єднувальну конструкцію (51) і згадану другу механічну з'єднувальну конструкцію (52).

3. Стопа за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що перший і другий з'єднувальні пристрої (11a, 11b) є різними.

4. Стопа за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що перший і другий з'єднувальні пристрої (11a, 11b) є ідентичними.

5. Стопа за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що згадана перша механічна з'єднувальна конструкція (51) і згадана друга механічна з'єднувальна конструкція (52) розташовуються на згаданому щонайменше одному зі згаданих першого і другого з'єднувальних пристроїв (11a, 11b) довільним чином.

6. Стопа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадані перша і друга з'єднувальні конструкції (51, 52) розташовуються на щонайменше одному зі згаданих з'єднувальних пристроїв (11a, 11b), утворюючи малюнок.

7. Стопа за п. 6, яка **відрізняється** тим, що згаданий малюнок виконаний таким чином, що згаданий щонайменше з'єднувальний пристрій (11a) здатний механічно з'єднуватися з ідентичним з'єднувальним пристроєм (11b) іншої стопи тонколистового матеріалу.

8. Стопа за п. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що кожна зі згаданих першої і другої торцевих поверхонь (5, 6) утворює подовжню центральну вісь (X),

A 47

(11) 117873 (51) МПК
A47K 10/42 (2006.01)
A47K 10/16 (2006.01)
A47K 10/34 (2006.01)
B65H 45/24 (2006.01)

(21) а 2017 00464 (22) 19.06.2014
(24) 10.10.2018
(86) PCT/SE2014/050764, 19.06.2014
(72) Ларсон Б'єрн (SE)

що проходить паралельно згаданих довжині (L) і по центру до згаданої ширини (W) згаданої стопи, і для згаданого щонайменше одного з першого і другого з'єднувальних пристроїв (11a, 11b) згаданий малюнок, який утворюють перша і друга з'єднувальні конструкції (51, 52), є асиметричним відносно згаданої подовжньої центральної осі (X).

9. Стопа за п. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що кожна згадана перша і друга торцеві поверхні (5, 6) утворюють поперечну центральну вісь (Y), що проходить паралельно ширині (W) і по центру довжини (L) згаданої стопи, і для згаданого щонайменше одного з першого і другого з'єднувальних пристроїв (11a, 11b) згаданий малюнок, який утворюють згадана перша і згадана друга з'єднувальні конструкції (51, 52), є асиметричним відносно згаданої поперечної центральної осі (Y).

10. Стопа за п. 6, яка **відрізняється** тим, що згаданий малюнок, утворений першою і другою з'єднувальними конструкціями (51, 52), є таким, що щонайменше частина першої конструкції (51) з одного боку від подовжньої центральної осі (X) є дзеркальним відображенням частини другої конструкції (52) з іншого боку від подовжньої центральної осі (X), причому переважно всі частини першої конструкції (51) з одного боку від подовжньої центральної осі (X) є дзеркальними відображеннями частин другої конструкції (52) з іншого боку від подовжньої центральної осі (X).

11. Стопа за п. 6, яка **відрізняється** тим, що згаданий малюнок, утворений першою і другою з'єднувальними конструкціями (51, 52), є таким, що щонайменше частина першої конструкції (51) з одного боку від поперечної центральної осі (Y), є дзеркальним відображенням частини другої конструкції (52) з іншого боку від поперечної центральної осі (Y), причому переважно всі частини першої конструкції (51) з одного боку від поперечної центральної осі (Y) є дзеркальними відображеннями частин другої конструкції (52) з іншого боку від поперечної центральної осі (Y).

12. Стопа за п. 10 або 11, яка **відрізняється** тим, що згадана щонайменше одна частина першої конструкції (51), розташована з одного боку від подовжньої центральної осі (X) і з одного боку від поперечної центральної осі (Y), є дзеркальним відображенням частини другої конструкції (52), розташованої з іншого боку від подовжньої центральної осі (X), і іншої частини другої конструкції (52), розташованої з іншого боку від поперечної центральної осі (Y).

13. Стопа за п. 12, яка **відрізняється** тим, що тільки одна з першої і другої з'єднувальних конструкцій (51, 52) розташована з одного боку від подовжньої центральної осі (X).

14. Стопа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадані перший і другий з'єднувальні пристрої (11a, 11b) є ідентичними.

15. Стопа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен з першого і другого з'єднувальних пристроїв (11a, 11b) займає центральне положення відносно щонайменше одного і переважно обох з довжини (L) і ширини (W) відповідної торцевої поверхні (5, 6).

16. Стопа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одна з першої і другої з'єднувальних конструкцій (51, 52) містить гачки, а інша з першої і другої з'єднувальних конструкцій (51, 52) містить петлі.

17. Стопа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен зі згаданих першого з'єднувального пристрою (11a) і другого з'єднувального пристрою (11b) має висоту, яка становить менше ніж 2 мм, переважно менше ніж 1 мм і найбільш переважно 0,6 мм.

18. Стопа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в згаданому першому і/або згаданому другому з'єднувальних пристроях (11a, 11b) перша з'єднувальна конструкція (51) виготовлена з матеріалу (51') першого з'єднувального пристрою, і друга з'єднувальна конструкція (52) виготовлена з матеріалу (52') другого з'єднувального пристрою.

19. Стопа за п. 18, яка **відрізняється** тим, що для згаданого першого і/або згаданого другого з'єднувального пристрою (11a, 11b) згаданий матеріал (51') першого з'єднувального пристрою прикріплений до матеріалу (52) другого з'єднувального пристрою, і згаданий матеріал (52') другого з'єднувального пристрою прикріплений до відповідної торцевої поверхні (5, 6) згаданої стопи.

20. Стопа за п. 18 або 19, яка **відрізняється** тим, що згадані перший і/або другий з'єднувальні пристрої (11a, 11b) містять підкладковий матеріал (53), на який прикріплюються згадані матеріали (51', 52') першого і/або другого з'єднувальних пристроїв, причому згаданий підкладковий матеріал (53) прикріплюється до відповідної торцевої поверхні (5, 6) згаданої стопи.

21. Стопа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в згаданих першому і/або другому з'єднувальних пристроях (11a, 11b) згадана перша з'єднувальна конструкція (51) і згадана друга з'єднувальна конструкція (52) виготовляються з єдиного безперервного матеріалу (54) з'єднувального пристрою.

22. Стопа за п. 18 або 19, яка **відрізняється** тим, що перший матеріал (51') з'єднувального пристрою, другий матеріал (52') з'єднувального пристрою, підкладковий матеріал (53) або єдиний безперервний матеріал (54) з'єднувального пристрою, відповідно, є стрічкоподібним, причому згаданий стрічкоподібний матеріал переважно розташований по всій довжині (L) згаданої стопи.

23. Стопа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий безперервний тонколистовий матеріал (2, 3) має лінії відриву (12), переважно перфораційні лінії, що розділяють згаданий тонколистовий матеріал (2, 3) на індивідуальні листи.

24. Стопа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадана стопа (1) містить перший безперервний тонколистовий матеріал (2), що розділяється на індивідуальні листи за допомогою ліній відриву (12), і другий тонколистовий матеріал (3), що розділяється на індивідуальні листи за допомогою ліній відриву (12), причому згадані перший і другий тонколистові матеріали (2, 3) складаються один з одним, утворюючи згадану стопу (1), і згадані перший і другий тонколистові матеріали (2, 3) розташовані таким чином, що згадані лінії відриву (12) першого тонколистового матеріалу (2) і лінії відриву (12) другого тонколистового матеріалу (3) зміщені одна відносно одної вздовж тонколистових матеріалів (2, 3).

25. Стопа за п. 24, яка **відрізняється** тим, що згаданий з'єднувальний пристрій (11a, 11b) прикріплений до згаданої стопи (1) за допомогою кріплення, яке одночасно здійснює взаємне з'єднання першого

і другого тонколистових матеріалів (2, 3) на з'єднувальному пристрої (11a, 11b).

26. Упаковка, яка містить стопу за будь-яким з пп. 1-25 і обгортку (52), яка проходить щонайменше у всьому згаданому напрямку висоти (H), щоб зберегти цілісність згаданої стопи (1) при її транспортуванні і зберіганні.

27. Групова упаковка, яка включає множину стоп за будь-яким з пп. 1-25, переважно, що містить більше ніж три стопи і, найбільш переважно, що включає більше ніж п'ять стоп.

28. Групова упаковка за п. 27, в якій згадані перший і другий з'єднувальні пристрої (11a, 11b) множини стоп виконані таким чином, що середня імовірність взаємного з'єднання двох стоп, які довільно вибрані з множини стоп і довільно орієнтовані з'єднувальним пристроєм однієї стопи для суміщення зі з'єднувальним пристроєм іншої стопи, складає більше 75 %, переважно більше 90 % і найбільш переважно по суті 100 %.

29. Групова упаковка за п. 27, в якій щонайменше деякі зі згаданих першого і другого з'єднувальних пристроїв (11a, 11b) стоп, які містяться в упаковці, є різними, і переважно всі зі згаданих першого і другого з'єднувальних пристроїв (11a, 11b) є різними.

30. Групова упаковка за п. 27 або 29, в якій щонайменше деякі зі згаданих першого і другого з'єднувальних пристроїв є ідентичними.

31. Складена стопа, яка містить множину стоп за будь-яким з пп. 1-22, причому згадані стопи з'єднані одна з одною за допомогою своїх відповідних перших і других з'єднувальних пристроїв (11a, 11b).

32. Застосування стопи за будь-яким з пп. 1-25 в роздавальному пристрої, що містить корпус, який має простір для зберігання згаданої стопи.

33. Роздавальний пристрій, що містить корпус, який має простір для зберігання, в якому міститься стопа за будь-яким з пп. 1-25, причому згаданий простір для зберігання переважно розташований в роздавальному пристрої таким чином, що тонколистий матеріал подається з верхньої торцевої поверхні (5) стопи (1).

34. Роздавальний пристрій за п. 33, що містить складену стопу за п. 31.

35. Спосіб завантаження стоп в роздавальний пристрій, що включає корпус, який має простір для зберігання щонайменше двох стоп, причому згаданий простір для зберігання містить щонайменше частину первинної стопи, і згідно зі способом: подають стопу за будь-яким з пунктів 1-25, вміщують згадану стопу, щонайменше частково, всередині згаданого простору для зберігання і з'єднують одну з одною згадану стопу і первинну стопу за допомогою згаданих першого або другого з'єднувальних пристроїв (11a, 11b).

(21) а 2016 13354 (22) 30.01.2017

(24) 10.10.2018

(72) Аврунін Олег Григорович (UA), Носова Яна Віталіївна (UA), Кононенко Тетяна Сергіївна (UA), Журавльов Анатолій Семенович (UA), Шушляпіна Наталія Олегівна (UA), Калашник Юлія Михайлівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНИКИ

пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ НОСОВОГО ДИХАННЯ

(57) Спосіб діагностики функціональних порушень носового дихання, що включає процедури динамічної риноманометрії при форсованому диханні, попередньої обробки та аналізу риноманометричних даних, який відрізняється тим, що до процедури аналізу риноманометричних даних вводять визначення граничного значення витрати повітря Q_T при переході до квадратичного режиму аеродинамічного носового опору, визначення коефіцієнта основного режиму течії повітря в носовій порожнині за формулою

$$k_T = \left(1 - \frac{Q_{\max} - Q_T}{Q_{\max}} \right) \cdot 100 \%,$$

де Q_{\max} - максимальна витрата повітря, Q_T - гранична витрата повітря при переході до квадратичного режиму течії,

та додатково проводять інспіраторну спірометрію при форсованому ротовому диханні для визначення витрати повітря при ротовому диханні $Q_{m \max}$ та визначають коефіцієнт ефективності носового дихання за формулою

$$k_E = (Q_{\max} / Q_{m \max}) \cdot 100 \%,$$

де Q_{\max} - максимальна витрата повітря при форсованому диханні носом, $Q_{m \max}$ - максимальна витрата повітря при форсованому диханні ротом, та формують діагностичні висновки за критеріями енергетичної ефективності носового дихання, де відповідно при $k_T < 30 \%$ ефективність низька, при $30 \% \leq k_T \leq 60 \%$ - середня, при $k_T > 70 \%$ - енергетична ефективність носового дихання висока, та пропускної здатності носової порожнини, де при $k_E < 40 \%$ - пропускна здатність знижена, в діапазоні $40 \% \leq k_E \leq 60 \%$ - знаходиться у нормі, а при $k_E > 60 \%$ пропускна здатність носової порожнини підвищена.

(11) 117888

(51) МПК

A61B 5/029 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

(21) а 2017 10949

(22) 09.11.2017

(24) 10.10.2018

(72) Воронков Леонід Георгійович (UA), Філатова Олена Леонідівна (UA), Бабіч Павло Миколайович (UA)

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

вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДНЕСЕННЯ ДО ГРУПИ ВИСОКОГО РИЗИКУ ЖІНОК З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДО-

A 61

(11) 117868

(51) МПК

A61B 5/08 (2006.01)

A61B 5/085 (2006.01)

A61B 5/087 (2006.01)

СТАТНІСТІЮ ТА ЗНИЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА

- (57) Спосіб віднесення до групи високого ризику жінок з хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка, що включає біохімічне дослідження сироватки крові та структурно-функціональне обстеження серця, який **відрізняється** тим, що при здійсненні досліджень додатково визначають товщину стінки правого шлуночка, ударний об'єм лівого шлуночка, рівень сечової кислоти, індекс маси тіла, рівень глюкози крові, рівень креатиніну крові, швидкість клубочкової фільтрації, та у випадку, якщо товщина стінки правого шлуночка більше 0,7 см, ударний об'єм лівого шлуночка менше 37 мл, рівень сечової кислоти більше 234 ммоль/л, індекс маси тіла менше 30 кг/м², рівень глюкози крові більше 6,7 ммоль/л, рівень креатиніну крові більше 70 мкмоль/л, швидкість клубочкової фільтрації менше 46 мл/хв./1,73 м², відносять пацієнта жіночої статі з хронічною серцевою недостатністю до групи високого ризику виникнення несприятливих кардіологічних подій, таких як госпіталізація з серцево-судинних причин або смерть з серцево-судинних причин протягом найближчих 36 місяців.

смерть з серцево-судинних причин протягом найближчих 36 місяців.

- (11) **117889** (51) МПК
A61B 5/029 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) а 2017 10951 (22) 09.11.2017
(24) 10.10.2018
- (72) Воронков Леонід Георгійович (UA), Філатова Олена Леонідівна (UA), Бабіч Павло Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ**
вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) СПОСІБ ВІДНЕСЕННЯ ДО ГРУПИ ВИСОКОГО РИЗИКУ ЧОЛОВІКІВ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ТА ЗНИЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА
- (57) Спосіб віднесення до групи високого ризику чоловіків з хронічною серцевою недостатністю та зниженою фракцією викиду лівого шлуночка, що включає біохімічне дослідження сироватки крові та структурно-функціональне обстеження серця, зокрема визначення індексованих об'ємів лівого шлуночка, який **відрізняється** тим, що при здійсненні досліджень додатково визначають товщину стінки правого шлуночка, ударний об'єм лівого шлуночка, рівень калію крові, рівень сечової кислоти, та у випадку, якщо товщина стінки правого шлуночка більше 0,6 см, ударний об'єм лівого шлуночка менше 64 мл, рівень калію крові більше 4,4 ммоль/л, індекс кінцево-діастолічного об'єму (ІКДО) лівого шлуночка більше 118 мл/м², індекс кінцево-систолічного об'єму (ІКСО) лівого шлуночка більше 87 мл/м², рівень сечової кислоти більше 597 ммоль/л, відносять пацієнта з хронічною серцевою недостатністю до групи високого ризику виникнення несприятливих кардіологічних подій, таких як госпіталізація з серцево-судинних причин або

(11) **117884** (51) МПК
A61B 5/103 (2006.01)

- (21) а 2017 08159 (22) 07.08.2017
(24) 10.10.2018
- (72) Костєв Федір Іванович (UA), Савчук Руслан Валерійович (UA), Жуковський Дмитро Олександрович (UA), Шматкова Наталія Володимирівна (UA), Мончак Ігор Леонідович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 4, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) СПОСІБ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ СПОЛУКИ ГРУПИ ГІДРАЗОНІВ N,N-ДИМЕТИЛКАРБАМІЛГІДРАЗОНУ 4-(ДИМЕТИЛАМІНО)БЕНЗАЛЬДЕГІДУ НА СКОРОТЛИВУ АКТИВНІСТЬ ТОНКОГО КИШКІВНИКА СВИНІ IN VITRO
- (57) Спосіб визначення впливу сполуки групи гідразонів N,N-диметилкарбамілгідразону 4-(диметиламіно)бензальдегіду на скоротливу активність ізольованої смужки тонкого кишківника свині в експерименті *in vitro*, яку підготовлюють за стандартною методикою в розчині Кребса-Хенслея, поміщають у робочу камеру і прикріплюють до стаціонарного гачка з одного кінця, а з іншого - до штока тензодатчика, розтягують смужку під дією пасивного розтягнення до 800 мГ, після чого впливають сполукою N,N-диметилкарбамілгідразону 4-(диметиламіно)бензальдегіду, стабілізованою твіном-80 в концентрації 10⁻⁴ моль/л, об'ємом 20 мл протягом 3-5 хвилин, і при показах тензодатчика вище 950 мГ судять про підвищення скоротливої активності ізольованої смужки тонкого кишківника свині під впливом сполуки N,N-диметилкарбамілгідразону 4-(диметиламіно)бензальдегіду.

(11) **117883** (51) МПК
A61B 5/103 (2006.01)

- (21) а 2017 08157 (22) 07.08.2017
(24) 10.10.2018
- (72) Костєв Федір Іванович (UA), Савчук Руслан Валерійович (UA), Жуковський Дмитро Олександрович (UA), Шматкова Наталія Володимирівна (UA), Мончак Ігор Леонідович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 4, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ СПОЛУКИ ГРУПИ ГІДРАЗОНІВ 2-ГІДРОКСИБЕНЗОІЛГІДРАЗОН-ПІРОЛ-2-КАРБАЛЬДЕГІДУ НА СКОРОТЛИВУ АКТИВНІСТЬ ТОНКОГО КИШЧЕЧНИКУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ IN VITRO
- (57) Спосіб визначення впливу сполуки групи гідразонів 2-гідроксибензоілгідразонпірол-2-карбальдегіду на скоротливу активність тонкого кишечника в експерименті *in vitro* виконують шляхом підготовки ізольованої смужки за стандартною методикою в розчині

Кребса-Хенслейта, яку прикріплюють у робочій камері до стаціонарного гачка з одного кінця, а з іншого - до штока тензодатчика, і розтягнутої під дією пасивного розтягнення до 1150 мГ, після чого на тлі преко́нстрикції досліджуваної смужки розчином КСІ у концентрації 60 ммоль/л до 1300 мГ впливають сполукою 2-гідроксибензоїлгідразонпірол-2-карбальдегіду в концентрації 10^{-4} моль/л, стабілізованої твіном-80, об'ємом 20 мл протягом 3-5 хвилин, і при показках тензодатчика нижче 750 мГ, судять про зниження скоротливої активності ізольованої смужки тонкого кишечника свині під впливом сполуки 2-гідроксибензоїлгідразонпірол-2-карбальдегіду.

(11) **117887** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00
A61B 5/145 (2006.01)
A61B 10/00

(21) а 2017 10415 (22) 30.10.2017
(24) 10.10.2018

(72) Ігнат'єв Олександр Михайлович (UA), Єрмоленко Тетяна Олексіївна (UA), Мацко Олександр Михайлович (UA), Прутіян Тетяна Леонідівна (UA), Турчин Микола Іванович (UA), Добровольська Олена Олександрівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ОСТЕОПОРОЗУ В ЖІНОК З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА ОЖИРІННЯМ, ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ У ШКІДЛИВИХ УМОВАХ ВИРОБНИЦТВА**

(57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості остеопорозу в жінок з артеріальною гіпертензією та ожирінням, які працюють у шкідливих умовах виробництва, шляхом денситометричного дослідження кісткової тканини, який **відрізняється** тим, що додатково проводять кластерний аналіз показників індексу маси тіла (ІМТ) пацієнтки, рівня систолічного артеріального тиску (САТ), тривалості артеріальної гіпертензії (ТАГ) і рівня 25-гідроксिवітаміну D₃ (25(OH)D₃) у сироватці крові і за формулою:

$$F_{\text{ТЯЖ}} = 0,7689 \times \text{ІМТ} - 1,163 \times 25(\text{ОН})\text{D}_3 - 10,536 \times \text{Т-критерій} + 0,21 \times \text{ТАГ} + 0,1433 / \text{САТ}$$

визначають ступінь тяжкості $F_{\text{ТЯЖ}}$ кісткової тканини, при значеннях його від 0 до 25 включно судять про задовільний стан кісткової тканини, від 26 до 50 - про середній ступінь важкості, від 51 до 75 констатують важкий ступінь, а при значеннях $F_{\text{ТЯЖ}}$ вище 75 оцінюють як вкрай важкий ступінь остеопорозу.

(11) **117882** (51) МПК
A61B 18/20 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 31/25 (2006.01)
A61P 9/14 (2006.01)

(21) а 2017 07231 (22) 10.07.2017
(24) 10.10.2018

(72) Чехлов Михайло Володимирович (UA), Чехлова Олена Вікторівна (UA), Лукьянчук Олег Валерійович (UA), Булатова Людмила Володимирівна (UA), Рябоконт Андрій Михайлович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК**

(57) Спосіб лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок шляхом лазерного впливу на судину в сполученні з чинником, який викликає венозний спазм, який **відрізняється** тим, що спочатку проводять лазерний світловод у велику або малу підшкірну вену, роблять тумесцентну анестезію та вводять 1 % розчин Полідоканолу в дозі 1 мл у вигляді піни за методикою Монфре і після виникнення стійкого венозного спазму виконують ендовенозну лазерну коагуляцію великої або малої підшкірної вени.

(11) **117852** (51) МПК (2018.01)
A61F 13/00
A61K 38/43 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)

(21) а 2016 08443 (22) 01.08.2016
(24) 10.10.2018

(72) Комісаренко Сергій Васильович (UA), Луговської Едуард Віталійович (UA), Ніколаєв Володимир Григорович (UA), Платонова Тетяна Миколаївна (UA), Досенко Віктор Євгенович (UA), Сахно Лариса Олексіївна (UA), Снежкова Єлізавета Олександрівна (UA), Чернишенко Тамара Мартинівна (UA), Корольова Дар'я Сергіївна (UA), Чернишенко Володимир Олександрович (UA), Горницька Ольга Володимирівна (UA), Коротич Валентина Григорівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Леонтовича, 9, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **ГЕМОСТАТИЧНИЙ КОМБІНОВАНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПРИПИНЕННЯ МАСИВНИХ КРОВОТЕЧ, У ТОМУ ЧИСЛІ ЗА ГЕМОФІЛІЇ**

(57) 1. Гемостатичний комбінований засіб для припинення масивних кровотеч, у тому числі за гемофілії, що включає в себе перев'язувальний матеріал із іммобілізованим на ньому активатором системи згортання крові, який **відрізняється** тим, що перев'язувальним матеріалом, на якому іммобілізовано ферментний активатор згортання крові, є активований волокнистий вуглецевий матеріал медичного призначення або спанлейс-тканина медичного призначення, а активатором системи згортання крові є ензимний активатор системи згортання крові, виділений із отрути ефі багатолускової (Echis multsquamatus).

2. Гемостатичний комбінований засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що його компоненти знаходяться у співвідношенні: на 1 см² поверхні перев'язувального матеріалу (спанлейс-тканини або активованого волокнистого вуглецевого матеріалу) іммобілі-

зовано 2-8 мкг ензимного активатора системи згортання крові та $2 \cdot 10^{-4}$ М кальцію хлориду.

- (11) **117806** (51) МПК (2018.01)
A61J 1/03 (2006.01)
B32B 5/02 (2006.01)
B65D 75/32 (2006.01)
A61K 9/00
A61K 39/00
- (21) а 2014 06318 (22) 07.11.2012
 (24) 10.10.2018
 (31) 11188099.3
 (32) 07.11.2011
 (33) EP
 (31) 61/630,005
 (32) 02.12.2011
 (33) US
 (86) РСТ/EP2012/072029, 07.11.2012
 (72) Вільке Юрген (DE), Кайзер Крістіан (DE), Шустер Петер (DE)
 (73) ІДТ БІОЛОГІКА ГМБХ
 Am Pharmapark, 06861 Dessau-Rosslau, Germany (DE)
 (54) ПЛІВКОВА УПАКОВКА ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНИХ БІОПРЕПАРАТІВ
 (57) 1. Герметизуюче формоване тіло для пакування пероральних препаратів, зокрема пероральних вакцин, яке **відрізняється** тим, що воно сформоване з композитної плівки, завдяки чому композитна плівка містить принаймні два шари, при цьому один із шарів сформований як герметизуючий шар або бар'єрний шар, або несучий шар, а інший шар є зовнішнім шаром герметизуючого формованого тіла і має шорстку або неоднорідну, або мікроструктуровану поверхню, або містить принаймні нетканний матеріал, адгезивний матеріал, тягучий матеріал, або їх комбінацію, при цьому шар оточує пероральний біопрепарат, а зовнішній шар повернутий назовні.
 2. Герметизуюче формоване тіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що композитна плівка містить принаймні три шари, при цьому один із зовнішніх шарів сформований як герметизуючий шар, інший зовнішній шар містить нетканний матеріал і принаймні один середній шар є бар'єрним і/або несучим шаром.
 3. Герметизуюче формоване тіло за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що композитна плівка здатна до біологічного розкладання.
 4. Герметизуюче формоване тіло за пп. 1, 2 або 3, яке **відрізняється** тим, що прилягаючі шари з'єднані між собою адгезивним шаром.
 5. Герметизуюче формоване тіло за п. 4, яке **відрізняється** тим, що адгезивний шар є ламінувальним адгезивним шаром або екструдованим адгезивним шаром, або комбінацією згаданих адгезивних шарів.
 6. Герметизуюче формоване тіло за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що герметизуючий шар, бар'єрний шар, адгезивний шар, нетканний матеріал, адгезивний матеріал і/або тягучий матеріал одержані з природного біополімеру, який

включає полімер на біологічній основі, полімер на основі нафти або їх суміші.

7. Герметизуюче формоване тіло за п. 6, яке **відрізняється** тим, що природний біополімер вибраний серед целюлоз, похідних целюлози, крохмалів і похідних крохмалю; полімер на біологічній основі вибраний серед поліактидів, полігідроксibuтиратів, термопластиків на основі лігніну, етоксіакрилатів на основі нафти; і полімер на основі нафти вибраний серед поліестерів, поліуретанів, полівінілових спиртів, полібутиленадипаттерфталатів, полібутиленсукцинатів, полікапролактонів і полігліколідів.

8. Герметизуюче формоване тіло за п. 6 або п. 7, яке **відрізняється** тим, що полімер металізований.

9. Герметизуюче формоване тіло за будь-яким із пп. 4-8, яке **відрізняється** тим, що адгезив є здатним до біологічного розкладання поліуретановим адгезивом.

10. Герметизуюче формоване тіло за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що бар'єрний шар здатний до біологічного розкладання і містить металізоване похідне целюлози або похідне целюлози, яке містить діоксид кремнію і/або оксид алюмінію.

11. Герметизуюче формоване тіло за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що нетканний матеріал включає фліс, який має середню довжину волокна 1-10 см, переважно 2-8 см і особливо переважно 4 см.

12. Герметизуюче формоване тіло за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що бар'єрний шар має блокувальний ефект відносно текучих субстанцій, зокрема води, повітря, кисню і діоксиду вуглецю.

13. Герметизуюче формоване тіло за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що герметизуючий шар має середню товщину 10-100 мкм, переважно 30-70 мкм і особливо переважно 50 мкм, адгезивний шар має товщину 1-10 мкм, переважно 2-5 мкм і особливо переважно 3 мкм, зовнішній шар нетканого матеріалу має товщину 0,1-1 мм, переважно 0,2-0,5 мм і особливо переважно 0,3 мм, і принаймні один бар'єрний шар має товщину 5-50 мкм, переважно 10-30 мкм і особливо переважно переважно 20 мкм.

14. Герметизуюче формоване тіло за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що композитна плівка містить 1-5, переважно 3 і особливо переважно 2 бар'єрні шари.

15. Герметизуюче формоване тіло за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що композитна плівка є термоформівною.

16. Герметизуюче формоване тіло за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що композитна плівка має межу міцності на розрив більше ніж 50 Ньютон, опір розриву - більше ніж 10 Ньютон, міцність адгезивного зчеплення - більше ніж 1,7 Ньютон, проникність - максимум $10 \text{ г/м}^2/24 \text{ год.}$ водяної пари при температурі 38°C і відносній вологості 90 %, проникність - максимум $3 \text{ см}^3/\text{м}^2/24 \text{ год.}$ діоксиду вуглецю при температурі 23°C і відносній вологості 50 %, і/або проникність - максимум $1,5 \text{ см}^3/\text{м}^2/24 \text{ год.}$ кисню при температурі 23°C і відносній вологості 50 %.

17. Застосування герметизуючого формованого тіла за будь-яким із пп. 1-16 для герметизації фарма-

цевтичних препаратів, зокрема пероральних біопрепаратів і пероральних вакцин.

- (11) **117846** (51) МПК (2018.01)
A61K 9/00
A61M 15/00
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
B65D 83/54 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
- (21) а 2016 06911 (22) 23.12.2014
 (24) 10.10.2018
 (31) 13199783.5
 (32) 30.12.2013
 (33) EP
 (86) PCT/EP2014/079258, 23.12.2014
 (72) Бонеллі Сауро (ІТ), Конеллі Дієго (ІТ), Далі Албері Мас-сіміліано (ІТ), Усберті Франческа (ІТ), Дзамбеллі Енріко (ІТ)
 (73) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТИЧІ С.П.А.
 Via Palermo, 26/A, I-43100 Parma, Italy (ІТ)
 (54) **СТАБІЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ АЕРОЗОЛЬНОГО РОЗЧИНУ ПІД ТИСКОМ КОМБІНАЦІЇ ГЛІКОПІРОНІО-БРОМІДУ ТА ФОРМОТЕРОЛУ**
 (57) 1. Фармацевтична композиція аерозольного розчину, призначена для застосування у дозуючому інгаляторі під тиском, яка містить:
 (а) глікопіронію бромід з дозуванням 5-26 мкг/спрацювання;
 (b) формотерол або його сіль або сольват цієї солі з дозуванням 1-25 мкг/спрацювання;
 (c) HFA пропелент;
 (d) співрозчинник;
 (e) стабілізуючу кількість неорганічної кислоти; та знаходиться у аерозольному контейнері з клапаном-дозатором, що має принаймні бутилкаучкову прокладку.
 2. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кількість продукту деградації N-(3-бром)-[2-гідрокси-5-[1-гідрокси-2-[1-(4-метоксифеніл)пропан-2-іламіно]етил]феніл]формаміду є меншою ніж 0,10 % у масовому відношенні стосовно теоретичного вмісту формотеролу фумарату у 6 мкг/спрацювання, у разі зберігання цієї композиції протягом принаймні 6 міс. в умовах прискореної деградації з температурою 25 °C та з 60 % відносною вологістю (RH).
 3. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1 або 2, в якій стабілізуючою кількістю неорганічної кислоти є кількість кислоти, еквівалентна 0,15-0,28 мкг/мкл 1M HCl.
 4. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 3, в якій кількістю неорганічної кислоти є кількість кислоти, еквівалентна 0,22 мкг/мкл 1M HCl.
 5. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за будь-яким з пп. 1-4, в якій співрозчинником є етанол.
 6. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1, в якій сіллю формотеролу є формотеролу фумарат.
 7. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1, в якій сольватною формою солі формотеролу є дигідрат формотеролу фумарату.

8. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1, яка додатково містить один або більше фармацевтично активних інгредієнтів, вибраних з групи, що складається з бета-2-агоністів, інгаляційних кортикостероїдів, антимускаринових агентів та інгібіторів фосфодіестерази-4.

9. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 8, в якій інгаляційний кортикостероїд вибрано з групи, що складається з беклометазону дипропіонату, будесоніду або його 22R-епімеру, цеклезоніду, флунізоліду, флутиказону пропіонату, флутиказону фууроату, мометазону фууроату, бутиксокорту, триамцинолону ацетоніду, триамцинолону, метилпреднізолону, преднізону, лотепреднолу та рофлепніду.

10. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 9, в якій інгаляційний кортикостероїд беклометазону дипропіонат є присутнім у кількості 50-250 мкг/спрацювання.

11. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 9, в якій інгаляційний кортикостероїд будесонід є присутнім у кількості 50-250 мкг/спрацювання.

12. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1, в якій рівень продуктів деградації формотеролу є меншим ніж 10 % у масовому співвідношенні стосовно до теоретичного вмісту формотеролу фумарату у 6 мкг/спрацювання, та залишковий рівень формотеролу фумарату перевищує 90 % у масовому відношенні стосовно початкового вмісту цієї сполуки.

13. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 12, в якій загальний рівень продуктів деградації формотеролу є меншим ніж 2 % у масовому відношенні стосовно теоретичного вмісту формотеролу фумарату у 6 мкг/спрацювання, та залишковий рівень формотеролу фумарату перевищує 95 % у масовому відношенні стосовно початкового вмісту цієї сполуки.

14. Аерозольний контейнер, з клапаном-дозатором, що має принаймні бутилкаучкову прокладку для застосування з фармацевтичною композицією аерозольного розчину, призначеною для застосування у дозуючому інгаляторі під тиском, яка містить:

(а) глікопіронію бромід з дозуванням 5-26 мкг/спрацювання;

(b) формотерол або його сіль або сольват цієї солі, з дозуванням 1-25 мкг/спрацювання;

(c) HFA пропелент;

(d) співрозчинник;

(e) стабілізуючу кількість неорганічної кислоти; та, вибірково,

(f) інгаляційний кортикостероїд.

15. Спосіб зниження кількості продукту деградації N-(3-бром)-[2-гідрокси-5-[1-гідрокси-2-[1-(4-метоксифеніл)пропан-2-іламіно]етил]феніл]формаміду (DP3) протягом строку зберігання фармацевтичної композиції аерозольного розчину, призначеної для застосування у дозуючому інгаляторі під тиском, яка містить:

(а) глікопіронію бромід з дозуванням 5-26 мкг/спрацювання;

(b) формотерол або його сіль або сольват цієї солі, з дозуванням 1-25 мкг/спрацювання;

(c) HFA пропелент;

(d) співрозчинник;

(е) стабілізуючу кількість неорганічної кислоти; та, вибірково,
(ф) інгаляційний кортикостероїд, причому цей спосіб полягає у розміщенні цієї композиції у аерозольному контейнері з клапаном-дозатором, який має принаймні бутылкаучукову прокладку.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що фактичний загальний рівень продуктів деградації формотеролу є меншим ніж 10 % у масовому відношенні стосовно теоретичного вмісту формотеролу фумарату у 6 мкг/спрацювання, та залишковий рівень формотеролу фумарату перевищує 90 % у масовому відношенні стосовно початкового вмісту цієї сполуки.

17. Спосіб за п. 15 або 16, який **відрізняється** тим, що фактичний загальний рівень продуктів деградації формотеролу є меншим ніж 2 % у масовому відношенні стосовно теоретичного вмісту формотеролу фумарату у 6 мкг/спрацювання, та залишковий рівень формотеролу фумарату перевищує 95 % у масовому відношенні стосовно початкового вмісту цієї сполуки.

18. Застосування фармацевтичної композиції аерозольного розчину за будь-яким з пп. 1-13 у профілактиці та/або лікуванні обструктивного респіраторного захворювання, вибраного з бронхіальної астми та ХОЗЛ.

(е) стабілізуючу кількість неорганічної кислоти; причому ця композиція знаходиться в аерозольному контейнері з внутрішнім гумовим покриттям, що містить кополімер тетрафторетилену та гексафторпропілену (FEP).

2. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кількість продукту деградації N-(3-бром)-[2-гідрокси-5-[1-гідрокси-2-[1-(4-метоксифеніл)пропан-2-іламіно]етил]феніл]формаміду (DP3) є меншою ніж 0,10 % у масовому співвідношенні відносно теоретичного вмісту формотеролу фумарату у 6 мкг/спрацювання, у разі зберігання цієї композиції протягом принаймні 6 місяців в умовах прискореної деградації з температурою 25 °C та 60 % відносною вологістю.

3. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1 або п. 2, в якій стабілізуючою кількістю неорганічної кислоти є кількість кислоти, еквівалентна 0,15-0,28 мкг/мкл 1M HCl.

4. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 3, в якій стабілізуючою кількістю неорганічної кислоти є кількість кислоти, еквівалентна 0,200-0,240 мкг/мкл 1M HCl.

5. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 4, в якій стабілізуючою кількістю неорганічної кислоти є кількість кислоти, еквівалентна 0,200-0,227 мкг/мкл 1M HCl.

6. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за будь-яким з пп. 1-5, в якій співрозчинником є етанол.

7. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1, в якій сіллю формотеролу є формотеролу фумарат.

8. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1, в якій сольватною формою солі формотеролу є дигідрат формотеролу фумарату.

9. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1, яка додатково містить один або кілька фармацевтично активних інгредієнтів, вибраних з групи, що складається з бета-2-агоністів, інгаляційних кортикостероїдів, антимускаринових агентів та інгібіторів фосфодієстерази-4.

10. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 9 в якій інгаляційний кортикостероїд вибрано з групи, що складається з беклометазону дипропіонату, будесоніду або його 22R-епімеру, цеклезоніду, флунізоліду, флутиказону пропіонату, флутиказону фуруату, мометазону фуруату, бутиксокорту, триамцинолону ацетоніду, триамцинолону, метилпреднізолону, преднізону, лотепреднолу та рофлепоніду.

11. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 10, в якій інгаляційний кортикостероїд беклометазону дипропіонат є присутнім у кількості 50-250 мкг/спрацювання.

12. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 10, в якій інгаляційний кортикостероїд будесонід є присутнім у кількості 50-250 мкг/спрацювання.

13. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 1, в якій загальний рівень продуктів деградації формотеролу є меншим ніж 10 % у масовому співвідношенні відносно теоретичного вмісту формотеролу фумарату у 6 мкг/спрацювання, та залишковий рівень формотеролу фумарату пере-

- (11) **117845** (51) МПК (2018.01)
A61K 9/00
A61M 15/00
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
B65D 83/54 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 31/54 (2006.01)
- (21) а **2016 06910** (22) **23.12.2014**
(24) **10.10.2018**
(31) **13199784.3**
(32) **30.12.2013**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2014/079259, 23.12.2014**
(72) Бонеллі Сауро (IT), Копеллі Діє'о (IT), Дальї Албері Массіміліано (IT), Усберті Франческа (IT), Дзамбеллі Енріко (IT)
(73) **К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А.**
Via Palermo, 26/A, I-43100 Parma, Italy (IT)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ СТІЙКОГО АЕРОЗОЛЬНОГО РОЗЧИНУ ПІД ТИСКОМ КОМБІНАЦІЇ ГЛІКОПІРОНІУ БРОМІДУ ТА ФОРМОТЕРОЛУ**
(57) 1. Фармацевтична композиція аерозольного розчину, призначена для застосування у дозуючому інгаляторі під тиском, яка містить:
(а) глікопіронію бромід з дозуванням 5-26 мкг/спрацювання;
(б) формотерол або його сіль або сольват зазначеної солі з дозуванням 1-25 мкг/спрацювання;
(с) HFA пропелент;
(д) співрозчинник;

вищує 90 % у масовому співвідношенні відносно початкового вмісту цієї сполуки.

14. Фармацевтична композиція аерозольного розчину за п. 13, в якій загальний рівень продуктів деградації формотеролу є меншим ніж 2 % у масовому співвідношенні відносно теоретичного вмісту формотеролу фумарату у 6 мкг/спрацювання, та залишковий рівень формотеролу фумарату перевищує 95 % у масовому співвідношенні відносно початкового вмісту цієї сполуки.

15. Аерозольний контейнер з внутрішнім гумовим покриттям, що містить кополімер тетрафторетилену та гексафторпропілену (FEP), призначений для застосування з фармацевтичною композицією аерозольного розчину, призначеною для застосування у дозуючому інгаляторі під тиском, яка містить:

(а) глікопіронію бромід з дозуванням 5-26 мкг/спрацювання;

(b) формотерол або його сіль або сольват зазначеної солі з дозуванням 1-25 мкг/спрацювання;

(c) HFA пропелент;

(d) співрозчинник;

(e) стабілізуючу кількість неорганічної кислоти; та, вибірково,

(f) інгаляційний кортикостероїд.

16. Спосіб зниження кількості продукту деградації N-(3-бром)-[2-гідрокси-5-[1-(4-метоксифеніл)пропан-2-іламіно]етил]феніл]формаміду (DP3) протягом строку зберігання фармацевтичної композиції аерозольного розчину, призначеної для застосування у дозуючому інгаляторі під тиском, яка містить:

(а) глікопіронію бромід з дозуванням 5-26 мкг/спрацювання;

(b) формотерол або його сіль або сольват зазначеної солі з дозуванням 1-25 мкг/спрацювання;

(c) HFA пропелент;

(d) співрозчинник;

(e) стабілізуючу кількість неорганічної кислоти; та, вибірково,

(f) інгаляційний кортикостероїд,

причому цей спосіб полягає у розміщенні вищезазначеної композиції в аерозольному контейнері з внутрішнім гумовим покриттям, що містить кополімер тетрафторетилену та гексафторпропілену (FEP).

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що фактичний загальний рівень продуктів деградації формотеролу є меншим ніж 10 % у масовому співвідношенні відносно теоретичного вмісту формотеролу фумарату у 6 мкг/спрацювання, та залишковий рівень формотеролу фумарату перевищує 90 % у масовому співвідношенні відносно початкового вмісту цієї сполуки.

18. Спосіб за п. 16 або п. 17, який **відрізняється** тим, що фактичний загальний рівень продуктів деградації формотеролу є меншим ніж 2 % у масовому співвідношенні відносно теоретичного вмісту формотеролу фумарату у 6 мкг/спрацювання, та залишковий рівень формотеролу фумарату перевищує 95 % у масовому співвідношенні відносно початкового вмісту цієї сполуки.

19. Застосування фармацевтичної композиції аерозольного розчину за будь-яким з пп. 1-14 в профілактиці та/або лікуванні обструктивного респіраторно-

го розладу, вибраного з бронхіальної астми та ХОЗЛ.

(11) **117829**

(51) МПК (2018.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61P 11/00

(21) а 2015 12351

(22) 27.05.2014

(24) 10.10.2018

(31) MI2013A 000874

(32) 29.05.2013

(33) IT

(86) PCT/EP2014/060950, 27.05.2014

(72) де Лаззарі Алессандра (IT), Моретто Альберто (IT)

(73) ЦАМБОН С.П.А.

Via Lillo del Duca, 10, I-20091 Bresso, Italy (IT)

(54) **ПРИЗНАЧЕНА ДЛЯ КОВТАННЯ ТАБЛЕТКА N-АЦЕТИЛЦИСТЕЇНУ**

(57) 1. Таблетка, призначена для ковтання, що містить принаймні 80 % за масою N-ацетилцистеїну та принаймні одну фармацевтично прийнятну допоміжну речовину, вибрану з групи, яка включає зв'язувальні речовини, розріджувачі, дезінтегратори, змащувачі та гліданти, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана таблетка є виготовленою з використанням грануляту, приготовленого із застосуванням процесу сухого гранулювання лише одного N-ацетилцистеїну, при цьому вказана таблетка містить гранулят лише одного N-ацетилцистеїну, принаймні одну зв'язувальну речовину у кількості 5 % або більше, принаймні один розріджувач у кількості 5 % або більше, принаймні один дезінтегратор у кількості 5 % або більше, принаймні один змащувач у кількості 1 % або менше, принаймні один глідант у кількості 1 % або менше за масою відносно загальної маси таблетки.

2. Таблетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгадані зв'язувальні речовини вибрані з групи, яка включає гідроксипропілцелюлозу (HPC), гідроксипропілметилцелюлозу (HPMC), поліетиленгліколь (PEG), метилцелюлозу (MC), повідон (PVP) та модифіковані крохмалі.

3. Таблетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгадані дезінтегратори вибрані з групи, яка включає кросповідон, кроскармелозу натрію, натрію крохмаль гліколят та частково пептизований крохмаль.

4. Таблетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгадані змащувачі вибрані з групи, яка включає стеарат кальцію, стеарат магнію, стеарилфумарат натрію та стеаринову кислоту.

5. Таблетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгадані гліданти вибрані з групи, яка включає безводний колоїдний кремнезем і тальк.

6. Таблетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгадані розріджувачі вибрані з групи, яка включає мікрокристалічну целюлозу (МСС), безводну лактозу та моногідрат лактози, пептизований крохмаль, маніт, ізомальтозу, сорбіт та подібні вуглеводи, безводний дикальційфосфат або дикальцій фосфат дигідрат та мальтодекстрин.

7. Таблетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана таблетка включає принаймні одну зв'яз-

зувальну речовину, вибрану з групи, яка включає гідроксипропілцелюлозу, гідроксипропілметилцелюлозу та поліетиленгліколь; принаймні один розріджувач, вибраний з групи, яка включає мікрокристалічну целюлозу, маніт, ізомальтозу та сорбіт; принаймні один дезінтегратор, вибраний з групи, яка включає кросповідон та кроскармелозу натрію; принаймні один зм'яшувач, вибраний з групи, яка включає стеарат кальцію, стеарат магнію та стеарилфумарат натрію і принаймні один глідант, вибраний з групи, яка включає безводний колоїдний кремнезем і тальк.

8. Таблетка за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана таблетка включає N-ацетилцистеїн у кількості від 400 мг до 600 мг.

9. Таблетка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана таблетка включає N-ацетилцистеїн у кількості 600 мг.

10. Таблетка за п. 8 або 9 для застосування у лікуванні пацієнтів, які страждають від СВ та/або COPD.

11. Таблетка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що призначена для лікування пацієток жіночої статі.

12. Спосіб приготування таблетки, призначеної для ковтання, за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий спосіб включає стадію (а) гранулювання, на якій гранулянт N-ацетилцистеїну одержують шляхом сухого гранулювання лише одного N-ацетилцистеїну, стадію (b) змішування, на якій гранулянт N-ацетилцистеїну, одержаний на стадії (а), змішують зі зв'язувальними речовинами, розріджувачами, дезінтеграторами, зм'яшувачами та глідантами та стадію (с) пресування, на якій суміш, одержану на стадії (b), пресують у таблетувальному пресі.

де ентросолюбільне покриття присутнє в кількості в діапазоні від приблизно 25 % до приблизно 35 % за масою в перерахунку на масу ядер гранули, і де вказана фармацевтична лікарська форма, при введенні натщесерце здоровим суб'єктам в капсулі з 600 мг вільної основи цистеаміну, забезпечує:

(а) середнє значення C_{max} після перорального прийому в діапазоні 2,3±0,6 мг/л або в діапазоні від 80 до 125 % від еталонних значень C_{max}; і

(b) середнє значення AUC (0-inf_D) після перорального прийому в діапазоні 0,84±0,19 хв*мг/л/мг або в діапазоні від 80 до 125 % від еталонних значень AUC (0-inf_D).

2. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розміри частинок гранул знаходяться в діапазоні від приблизно 0,7 до приблизно 2,5 мм.

3. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподіл за розміром гранул характеризується тим, що щонайменше 80 % за масою гранул мають розмір частинок в діапазоні від приблизно 850 до приблизно 1180 мкм.

4. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що 5 % або менше за масою гранул затримуються на #12 меш (1,68 мм) ситі і 10 % або менше за масою проходять через #20 меш (0,84 мм) сито.

5. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподіл за розміром гранул характеризується тим, що менше 5 % за масою гранул затримуються на 1400 мкм ситі.

6. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподіл за розміром гранул характеризується тим, що менше 30 % за масою гранул затримуються на 1180 мкм ситі.

7. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподіл за розміром гранул характеризується тим, що менше 70 % за масою гранул затримуються на 1000 мкм ситі.

8. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподіл за розміром гранул характеризується тим, що менше 20 % за масою гранул затримуються на 850 мкм ситі.

9. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподіл за розміром гранул характеризується тим, що щонайменше 15 % за масою гранул затримуються на 1180 мкм ситі.

10. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподіл за розміром гранул характеризується тим, що щонайменше 50 % за масою гранул затримуються на 1000 мкм ситі.

11. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподіл за розміром гранул характеризується тим, що щонайменше 10 % за масою гранул затримуються на 850 мкм ситі.

12. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподіл за розміром гранул характеризується тим, що середній розмір частинок знаходиться в діапазоні від приблизно 850 мкм до приблизно 1180 мкм.

13. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ядро гранули додатково містить наповнювач.

14. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що цистеамін (у вигляді вільної ос-

- (11) **117833** (51) МПК (2018.01)
A61K 9/32 (2006.01)
A61K 31/145 (2006.01)
A61P 3/00
- (21) а 2016 00331 (22) 17.06.2014
(24) 10.10.2018
(31) 61/835,965
(32) 17.06.2013
(33) US
(86) PCT/US2014/042607, 17.06.2014
(72) Пауел Кетлін (US), Мутаваарану Рамеш (US)
(73) РАПТОР ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНК.
7 Hamilton Landing, Suite 100, Novato, CA 94949,
United States of America (US)
- (54) СКЛАД З ВІДСТРОЧЕНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ, ЩО
МІСТИТЬ ГРАНУЛИ ЦИСТЕАМІНУ, І СПОСОБИ
ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ
- (57) 1. Фармацевтична лікарська форма, що містить
множину гранул цистеаміну з відстроченим вивіль-
ненням, причому вказані гранули містять:
(i) ядро, що містить цистеамін або його фармацев-
тично прийнятну сіль і зв'язуюче, і
(ii) ентросолюбільне покриття, яке оточує вказане
ядро, причому вказана множина гранул характери-
зується розподілом за розмірами частинок в діапа-
зоні від приблизно 0,7 мм до приблизно 2,8 мм,
де ентросолюбільне покриття починає розчиняти-
ся при рН між приблизно 4,5 і приблизно 5,5,

нови) присутній в ядрі гранули в кількості щонайменше 10 мас. %.

15. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що цистеамін або його фармацевтично прийнятна сіль являє собою цистеаміну бітарат.

16. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що 5 % або менше ядер гранули за масою затримуються на #12 меш (1,68 мм) ситі і 10 % або менше масою проходять через #20 меш (0,84 мм) сито.

17. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гранули з ентросоліюбильним покриттям характеризуються кислотною стійкістю, такою що не більше 10 % цистеаміну в гранулах розчиняються після двогодинного періоду часу в розчині 0,1 н HCl.

18. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гранули з ентросоліюбильним покриттям характеризуються розчиненням, таким що 80 % цистеаміну або його фармацевтично прийнятної солі вивільняється протягом 20 хвилин в буферному розчині при pH 6,8.

19. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, що додатково містить оболонку капсули, яка оточує множину гранул.

20. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, де гранули при пероральному введенні натщесерце, коли вводяться в капсулі з оболонкою, забезпечують середнє значення C_{max} і середнє значення AUC (0-inf_D), які є біоеквівалентними відносно середнього значення C_{max} і середнього значення AUC (0-inf_D), що забезпечується при пероральному введенні гранул натщесерце, коли гранули вводяться без оболонки капсули.

21. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, причому вказана фармацевтична лікарська форма, при введенні натщесерце здоровим суб'єктам в капсулі з 600 мг вільної основи цистеаміну, забезпечує:

(а) середнє значення C_{max} після перорального прийому в діапазоні 2,3±0,6 мг/л, і

(б) середнє значення AUC (0-inf_D) після перорального прийому в діапазоні 0,84±0,19 хв*мг/л/мг.

22. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, де ентросоліюбильне покриття містить ентросоліюбильний матеріал, який починає розчинятися у водному розчині при pH приблизно 5,5.

23. Фармацевтична лікарська форма за п. 1, причому вказана фармацевтична лікарська форма, при введенні натщесерце здоровим суб'єктам в капсулі з 600 мг вільної основи цистеаміну, забезпечує:

(а) середнє значення C_{max} після перорального прийому 2,3 мг/л або в діапазоні від 80 до 125 % від еталонних значень C_{max}, і

(б) середнє значення AUC (0-inf_D) після перорального прийому в діапазоні 0,84 хв*мг/л/мг або в діапазоні від 80 до 125 % від еталонних значень AUC (0-inf_D).

(21) а 2016 07076

(22) 30.06.2016

(24) 10.10.2018

(72) Фоміна Людмила Володимирівна (UA), Дащук Андрій Михайлович (UA), Добржанська Євгенія Ігорівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГОСТРУ ЕКЗЕМУ ТА ХРОНІЧНУ ЕКЗЕМУ В СТАДІЇ ЗАГОСТРЕННЯ, ЯКА СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ ПРОЯВАМИ ДИСБІОЗУ КИШЕЧНИКУ

(57) Спосіб лікування хворих на гостру екзему та хронічну екзему в стадії загострення, який включає призначення комплексу лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що хворому на екзему, яка супроводжується проявами дисбіозу кишечника, під контролем показників CD3+лімфоцити, інтерферону гамма (IFN-γ), інтерлейкіну-4 (ІЛ-4), інтерлейкіну-6 (ІЛ-6) та імуноглобуліну І (IgA) при гострій та хронічній екземі в стадії загострення призначають терапевтичний комплекс, який включає реосорбілакт 200 мл внутрішньовенно 1 раз на добу, курсом 10 діб, 30 % натрію тіосульфат 5 мл внутрішньовенно 1 раз на добу, курсом 10 діб, лоратадин 1 таблетка на ніч, курсом 10 діб, при хронічному перебігу захворювання додатково призначають зовнішній засіб з діючими речовинами бетаметазон та салицилова кислота за допомогою фонофорезу чи під оклюзійну пов'язку, курсом 10 аплікацій, та додатково до терапевтичного комплексу призначають дермаПРО по 2 капсули на добу в перебігу 10 діб при гострій екземі та в перебігу 16 діб при хронічній екземі в стадії загострення, при цьому при понижених рівнів CD3+лімфоцитів на 10 % і більше, IFN-γ на 30 % і більше, IgA на 30 % і більше та збільшені рівнів ІЛ-4 на 130 % і більше, ІЛ-6 на 110 % і більше у порівнянні із здоровими особами, при попередніх вимірах, курс дермаПРО в дозі 1 капсула 1 раз на добу при гострій та хронічній екземі в стадії загострення продовжують ще на 16 діб з контролем крові на імунологічні показники через 3 тижні після закінчення лікування.

(11) 117822

(51) МПК

A61K 31/11 (2006.01)

A61K 47/44 (2017.01)

C07C 47/46 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

A61P 25/16 (2006.01)

A61P 25/14 (2006.01)

(21) а 2015 07037

(22) 17.12.2013

(24) 10.10.2018

(31) 92126

(32) 31.12.2012

(33) LU

(86) РСТ/EP2013/076936, 17.12.2013

(72) ван Тілборг Рейнер (LU)

(73) КЕСА АЛЛІАНС С.А.

80, rue des Romains, L-8041 Strassen, Luxembourg (LU)

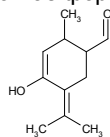
(54) 4-ГІДРОКСИ-2-МЕТИЛ-5-(ПРОПАН-2-ІЛІДЕН)ЦИКЛОГЕКС-3-ЕНЕКАРБАЛЬДЕГІД У ПРОФІЛАКТИЦІ

(11) 117847

(51) МПК (2018.01)

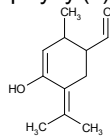
A61K 31/00

A61P 17/00

ТА ЛІКУВАННІ КОГНІТИВНИХ, НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНИХ АБО НЕЙРОННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**(57) 1. Сполука, що має формулу (1):**

Формула (1).

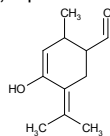
2. Фармакологічний склад, який містить сполуку, що має хімічну формулу (1):



Формула (1)

або фармацевтично прийнятну сіль, застосовну як лікарський засіб.

3. Застосування фармакологічного складу, який містить сполуку, що має хімічну формулу (1):



Формула (1)

або фармацевтично прийнятну сіль, призначеного для лікування хвороби Альцгеймера.

4. Фармакологічний склад за п. 2, в якому фармацевтично прийнятний носій являє собою базове масло, вибране з групи, що включає олії: асаї, мигдальну, амарантову, насіння яблука, кісточок абрикоса, арганії, артишоків, авокадо, бабасу, бен, насіння чорної смородини, насіння огірочника, ілліпе (твердий рослинний жир Борнео), насіння гарбуза пляшкового (лагенарії), насіння гарбуза буфало, насіння гарбуза [Уолтхем] батернатсквош, каштана дикого, ріжкового дерева, насіння стручків ріжкового дерева, кеш'ю, касії, рицинову, нетреби, какао, кокосову, кохунову, коріандр, кукурудзяну, бавовняну, діка (насіння манго), примули вечірньої, лляну, насіння льону хибного, виноградних кісточок, горіха лісового, конопляну, насіння капка, кенафу, лялеманції, макадамії, марули, лімнантеса альба (пінника лугового), Монгонгу (манкеті), гірчичну, горіха мускатного, насіння дині та гарбуза, бамії, оливкову, пальмову, палпай, арахісову, пекану, печу (печі), перили, кедрову, фісташкову, насіння маку, кісточок чорносливу, насіння гарбуза, кіноа, насіння редиски, рамтили, рапсову, рисову, [UTILIS] Royle [Prinsepia], сача інчі, сафлорову, Salicornia, кунжутну, соєву, соняшникову, насіння чаю, розторопші чуйи (тигрового горіха), насіння томата, тунгову, горіха волоського, насіння кавуна, зародків пшениці.

5. Фармакологічний склад за п. 2, в якому базове масло являє собою жирну кислоту, вибрану з групи, що включає кислоти: лауринову, міристинову, пальмітинову, каприлову, капринову, стеаринову, капріонову, олеїнову, лінолеву, арахідонову, бегенову, лігноцеринову, пальмітолеїнову, лінолеву, сапієнову, альфа-ліноленову, арахідонову, ерусапентенову, ерукову, докозагексаєнонову, церотинову.

6. Фармакологічний склад за п. 4, в якому фармацевтично прийнятний носій вибирають з базового масла за п. 5 або води, або цукру, або гліцерину, або суміші базового масла за п. 5 і води і цукру та/або гліцерину.

7. Фармакологічний склад за п. 2 і за п. 3, де ефективним добовим дозуванням для приймання людиною є від 0,1 мг до 50 мг на 1 кг маси тіла.

8. Фармакологічний склад за п. 2 і за п. 3, де ефективним добовим дозуванням для приймання людиною є від 1 мг до 40 мг на 1 кг маси тіла.

9. Фармакологічний склад за п. 2 і за п. 3, де ефективним добовим дозуванням для приймання людиною є від 5 мг до 30 мг на 1 кг маси тіла.

10. Фармакологічний склад за п. 2 і за п. 3, де ефективним добовим дозуванням для приймання людиною є від 7 мг до 25 мг на 1 кг маси тіла.

11. Фармакологічний склад за п. 2 і за п. 3, де ефективним добовим дозуванням для приймання людиною є від 8 мг до 20 мг на 1 кг маси тіла або від 9 мг до 15 мг на 1 кг маси тіла.

12. Фармакологічний склад за п. 2 і за п. 3, зазначене ефективне дозування якого вводять перорально або локально, або парентерально, або ректально, або ін'єкційно, або інгаляційно, або за допомогою пластиру.

13. Спосіб одержання фармакологічного складу, що включає:

змішування сполуки формули (1) за п. 3 з базовим маслом у відношенні від 5 % до 20 % за масою, при температурі від 5 °C до 15 °C.

(11) 117880**(51) МПК****A61K 35/16** (2015.01)**A61K 35/50** (2015.01)**A61P 1/16** (2006.01)**(21) а 2017 04292****(22) 03.05.2017****(24) 10.10.2018**

(72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Фалько Оксана Валеріївна (UA), Ліпіна Ольга Василівна (UA), Шевченко Марія Володимирівна (UA), Прокопюк Ольга Степанівна (UA), Гулевський Олександр Кирилович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61016 (UA)

(54) СПОСІБ КУПІРУВАННЯ СИНДРОМІВ ТОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ

(57) 1. Спосіб купірування синдромів токсичного ураження печінки, який включає використання природного біологічного матеріалу, який **відрізняється** тим, що як такий природний біологічний матеріал використовують кріоконсервовану пульовану сироватку плацентарної крові, яка містить рівні об'єми сироватки плацентарної крові, взятої щонайменше від 10 породіть.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують кріоконсервовану пульовану сироватку плацентарної крові, яка містить сироватку плацентарної крові, виділену з плацентарної крові, отриманої після нормальних пологів, народження здорової дитини і відділення її від матері.

- (11) **117813** (51) МПК
A61L 15/28 (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/44 (2006.01)
- (21) а 2015 02353 (22) 20.08.2013
(24) 10.10.2018
(31) PL 400509
(32) 24.08.2012
(33) PL
(86) PCT/PL2013/000105, 20.08.2013
- (72) Реске Пётр (PL), Стоцінська-Фіделюс Евеліна (PL), Сколуцька Кароліна (PL), Пясковський Сильвестер (PL)
- (73) ЦЕЛЬТХЕР ПОЛЬСЬКА СП. З О.О.
Ostrykowizna 14A, PL-5-170 Zakroczym, Poland (PL)
- (54) АКТИВНИЙ ПОЛІМЕРНИЙ ШАР, ВИГОТОВЛЕНИЙ З ПОХІДНИХ ХІТИНУ, ОСОБЛИВО ДЛЯ ПОВ'ЯЗОК, І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ
- (57) 1. Активний полімерний шар (1), для пов'язок на рани, який **відрізняється** тим, що має неволокнисту структуру, отриманий методом виливання на непоглинаючу поверхню розчиненої в розчиннику щонайменше однієї з похідних хітину, отриманих в реакції етерифікації хітину в присутності нерозгалужених насичених аліфатичних ангідридів з довжиною ланцюга від C₂ до C₈, та ангідридів, переважно таких як оцтово-пропіоновий ангідрид, бутаново-пропіоновий ангідрид, розгалужених ненасичених ангідридів, переважно таких як метакриловий ангідрид, 2-бутеновий ангідрид, і циклічних ангідридів, переважно таких, як малеїновий ангідрид, бурштиновий ангідрид, фталевий ангідрид, та гідроксикислот, переважно молочної кислоти, гліколевої кислоти.
2. Активний полімерний шар (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що похідні хітину, отримані реакцією етерифікації хітину в присутності нерозгалужених насичених аліфатичних ангідридів з ланцюгом від C₂ до C₈, розгалужених ненасичених або циклічних вибраних гідроксикислот, є моно- або дизаміщеними.
3. Активний полімерний шар (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що дизаміщені похідні хітину містять замітники з однаковою довжиною ланцюга.
4. Активний полімерний шар (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що дизаміщені похідні хітину містять замітники з відмінною довжиною ланцюга.
5. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він виготовлений з однієї похідної хітину, у співвідношенні від 0,1 до 100 %, або з суміші щонайменше двох похідних хітину.
6. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що він є пористим.
7. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що він є непористим.
8. Активний полімерний шар (1) за п. 6, який **відрізняється** тим, що він має пори від 0,1 мм до 4,0 мм в діаметрі, прямі або спіральні, залежно від типу рани, або пори різних розмірів, в одній пов'язці процентне співвідношення пор знаходиться в діапазоні 1-90 %.
9. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що він отриманий шляхом вилуговування.

10. Активний полімерний шар (1) за п. 9, який **відрізняється** тим, що в способі вилуговування водорозчинна пороутворююча речовина рівномірно розподіляється, з кристалами від 100 до 800 мкм у формі для відливання,

$$\left(\frac{\text{вага}_\text{полімеру}}{\text{вага}_\text{пороутворюючого}_\text{агента}} = \text{від } \frac{1}{5} \text{ до } \frac{1}{40} \right),$$

а потім застосовується розчин полімеру, вибраний з групи похідних хітину або суміші похідних хітину, розчинених в органічному розчиннику, і потім розчинник випарюють при температурі 24-80 °С, протягом 3-20 год., в той час як процес мивання пороутворюючих речовин і залишків розчинника виконується водою, протягом 1-24 годин.

11. Активний полімерний шар (1) за п. 10, який **відрізняється** тим, що як пороутворюючу речовину використовують хлорид натрію (NaCl).

12. Активний полімерний шар (1) за п. 10, який **відрізняється** тим, що як органічний розчинник використовують кетони, алкілові спирти.

13. Активний полімерний шар (1) за пп. 10 і 12, який **відрізняється** тим, що концентрація похідної хітину/суміші похідних хітину в розчиннику становить 0,01-0,4 г/мл, переважно 0,001-0,15 г/мл.

14. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що він виготовляється шляхом розчинення (0,1-99 %) похідної хітину або їх суміші у розчині хлориду літію (LiCl) (5-6 %) - N,N-диметилацетаміду (DMAA), з додаванням карбонату кальцію і перемішуванням при зниженій температурі, і подальшим заливанням цієї готової суміші у форму для відливання, випарюванням розчинника і промиванням з розчином соляної кислоти, водою, і сушінням.

15. Активний полімерний шар (1) за п. 14, який **відрізняється** тим, що карбонат кальцію (CaCO₃) використовують в кількості 0,1-5 %, переважно 1-3,5 %, причому отримують пори з різним розташуванням і розмірами 100-1000 мкм.

16. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він насичений наповнювачами.

17. Активний полімерний шар (1) за п. 16, який **відрізняється** тим, що як наповнювачі використовують іони срібла Ag⁺ (0,01-5 %) та/або іони калію K⁺ (0,01-2 %), та/або іони кальцію Ca²⁺ (0,01-2 %), та/або іони Zn²⁺ (0,01-1,5 %), і/або лимонну кислоту (0,001-5 %), і/або солі бісмуту (0,001-5 %).

18. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він насичений антисептичними речовинами.

19. Активний полімерний шар (1) за п. 18, який **відрізняється** тим, що як антисептичні речовини використовують: неоміцин, поліміксин В, бацитрацин, ванкоміцин, гентаміцин, цефалоспорины та інші антибіотики широкого спектра дії.

20. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він насичений метронідазолом.

21. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що він розподіляється на гідрогелі.

22. Активний полімерний шар (1) за п. 21, який **відрізняється** тим, що як гідрогель (5) використовують

желатин, агар, поліетиленгліколь, поліакрилову кислоту.

23. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з пп. 21-22, який **відрізняється** тим, що він розміщується всередині структури гідрогелю (5) або на поверхні гідрогелю (5) в кількості 0,01-98 % маси на об'єм гідрогелю (5), товщиною 0,01-1,5 мм.

24. Активний полімерний шар (1) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він містить фібробласти (7) і/або кератиноцити (6).

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

- (11) **117837** (51) МПК (2018.01)
B01F 5/00
B04C 5/08 (2006.01)
B04C 3/06 (2006.01)
- (21) а 2016 03980 (22) 12.04.2016
(24) 10.10.2018
- (72) Бабенко Віктор Віталійович (UA), Турик Володимир Миколайович (UA), Кочін Віктор Олександрович (UA), Кочіна Марія Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ІНТЕНСИВНІСТЮ ЗМІШУВАННЯ ПОТОКІВ У ВИХРОВІЙ КАМЕРІ**
- (57) 1. Спосіб керування інтенсивністю змішування потоків у вихровій камері циліндричної форми із тангенціально розташованим впускним соплом, який **відрізняється** тим, що у впускному соплі камери встановлюють тонке прямокутне крило малого видовження, яке формує керувальні вихрові структури, та, в залежності від швидкості потоку у вихровій камері та заданого впливу на окремі вихрові структури потоку у вихровій камері, розташовують під відповідним додатним або від'ємним кутом атаки відносно до вектора швидкості рідини та/або газу на вході до сопла.
2. Спосіб керування інтенсивністю змішування потоків у вихровій камері за п. 1, який **відрізняється** тим, що крило малого видовження формує за задньою кромкою вихрові джгути, які, обертаючись назустріч один одному, при взаємодії зі вже сформованими вихровими структурами у порожнині вихрової камери інтенсифікують тепломасообмін.

- (11) **117881** (51) МПК (2018.01)
B01J 19/24 (2006.01)
C01B 33/00
C01B 33/023 (2006.01)
- (21) а 2017 06242 (22) 19.06.2017
(24) 10.10.2018
- (72) Євдокименко Віталій Олександрович (UA), Каменських Дмитро Сергійович (UA), Кашковський Володимир Ілліч (UA), Вахрін Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ** вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02094 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АМОРФНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ ІЗ РИСОВОГО ЛУШПИННЯ**
- (57) 1. Спосіб одержання аморфного кремнезему із рисового лушпиння, який включає обробку вихідного рисового лушпиння шляхом його нагрівання при

температурі 900-1100 °С в умовах швидкого нагріву до заданої температури зі швидкістю 0,03-0,05°/сек. без доступу кисню з утворенням горючого газу, а діоксид кремнію утвореного зольного залишку обробляють фторидом (біфторидом) амонію при температурі 140-175 °С і витримують протягом 1 години при температурі 290-500 °С з утворенням гексафторсилікату амонію, який потім розчиняють у дистильованій воді та додають до утвореного розчину 15-35 %-ий розчин аміаку і доводять до рН 10,0-12,0; а утворений нерозчинний гідрогель піддають 4-8-кратному промиванню для видалення залишків фторидів, відфільтрований продукт висушують при 100-120 °С до постійної маси та прожарюють при 550-750 °С.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо профтороване лушпиння при 140-175 °С додатково обробляють в НВЧ-полі.

- (11) **117896** (51) МПК (2018.01)
B01J 37/02 (2006.01)
B01J 37/08 (2006.01)
B01J 27/186 (2006.01)
B01J 32/00
B01J 21/00
- (21) а 2018 00045 (22) 02.01.2018
(24) 10.10.2018
- (72) Небесний Роман Володимирович (UA), Піх Зорян Григорович (UA), Шпирка Ірина Іванівна (UA), Івасів Володимир Васильович (UA), Сидорчук Володимир Васильович (UA), Халамейда Світлана Вячеславівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"** вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАТАЛІЗАТОРА СУМІСНОГО СИНТЕЗУ АКРИЛОВОЇ КИСЛОТИ ТА МЕТИЛАКРИЛАТУ У ГАЗОВІЙ ФАЗІ**
- (57) Спосіб отримання каталізатора сумісного синтезу акрилової кислоти та метилакрилату у газовій фазі, що включає введення до носія - оксиду силіцію активної фази, а саме водних розчинів сполук бору та фосфору, а також перехідного металу, висушування та прожарювання, який **відрізняється** тим, що носій попередньо піддають гідротермальній обробці, як носій додатково використовують оксид алюмінію, титану, стануму, цирконію, цезію, ніобію або їх суміш, до активної фази вводять водночас оксиди двох перехідних металів - ванадію і вольфраму, до отримання каталізатора з атомним співвідношенням компонентів В:Р:V:W=3:1:(0,05-0,25):(0,05-0,25) та розміром мезопор 10-20 нм.

В 05

- (11) **117879** (51) МПК
B05B 17/06 (2006.01)

(21) а 2017 02783 (22) 24.03.2017
(24) 10.10.2018

(72) Луговський Олександр Федорович (UA), Мовчанюк Андрій Валерійович (UA), Ткалич Володимир Володимирович (UA), Орешніков Олег Віталійович (UA), Гришко Ігор Анатолійович (UA), Фесіч Володимир Петрович (UA), Зілінський Андрій Іванович (UA)

(73) ЛУГОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ
бул. Вацлава Гавела, 31, кв. 24, м. Київ, 03065 (UA)
МОВЧАНЮК АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Грушевського, 9, кв. 40, м. Вишгород, Київська обл., 07300 (UA)
ТКАЛИЧ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
просп. Яворницького, 100, кв. 99, м. Дніпро, 49000 (UA)

ОРЕШНИКОВ ОЛЕГ ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Єрмака, 2-г, м. Дніпро, 49018 (UA)

ГРИШКО ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ
пров. Ковальський, 22-а, кв. 306, м. Київ, 03056 (UA)

ФЕСІЧ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ
вул. Володимирська, 55, с. Білогородка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08140 (UA)

ЗІЛІНСЬКИЙ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Виборзька, 1, кв. 212, м. Київ, 03056 (UA)

(54) УЛЬТРАЗВУКОВИЙ РОЗПИЛЮВАЧ

(57) 1. Ультразвуковий розпилювач, що містить ультразвуковий складений резонансний привід поздовжніх переміщень, до складу якого входить трансформатор коливальної швидкості, на вихідному торці якого створена розпилююча поверхня з системою підведення рідини, що розпилюється, який **відрізняється** тим, що трансформатор коливальної швидкості виконано ножеподібним, до вихідного торця трансформатора коливальної швидкості жорстко приєднаний зовнішньою циліндричною поверхнею здовж твірної лінії, вертикально встановлений, трубчатий вібратор, резонансна частота радіальної моди коливань якого дорівнює резонансній частоті ультразвукового приводу поздовжніх переміщень, система підведення рідини виконана у вигляді багатоточкового колектора, розміщеного з боку верхнього торця трубчатого вібратора з можливістю рівномірного змочування тонким шаром внутрішньої циліндричної поверхні трубчатого вібратора, а з боку нижнього торця трубчатого вібратора електрично ізольовано від нього встановлено кільцевий електрод, діаметр якого більший за діаметр трубчатого вібратора, причому між трубчатим вібратором та кільцевим електродом утворено електричне поле за рахунок під'єднання їх до електричної напруги.

2. Ультразвуковий розпилювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що над верхнім торцем трубчатого вібратора нормально до його осі розміщена пластина з поверхнею, що відбиває ультразвукові хвилі в напрямку протилежного вільного торця трубчатого вібратора і розташована від середини трубчатого вібратора на відстані, що дорівнює непарній кількості чвертей довжини хвилі тиску на резонансній частоті коливань трубчатого вібратора.

3. Ультразвуковий розпилювач за п. 2, який **відрізняється** тим, що поверхня, що відбиває ультразвукові хвилі, виконана плоскою.

4. Ультразвуковий розпилювач за п. 2, який **відрізняється** тим, що поверхня, що відбиває ультразвуку-

кові хвилі, виконана нахиленою у вигляді окремих послідовно нахилених по колу сегментів або суцільної гвинтової поверхні.

В 08

(11) 117827

(51) МПК
B08B 1/02 (2006.01)
A01D 17/08 (2006.01)
A01D 33/08 (2006.01)
B08B 1/04 (2006.01)

(21) а 2015 10173 (22) 19.10.2015
(24) 10.10.2018

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаско Станіслав Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб транспортування і очищення коренебульбоплодів, що включає транспортування вороху, його вібраційне перетрушування, подачу в зону очищення та взаємодію з активними і пасивними елементами очисних робочих органів та подальшого вивантаження, який **відрізняється** тим, що одночасно з вібраційним перетрушуванням вороху коренебульбоплодів, попередньо поділеному на два потоки, надаються окремі, для кожної частини потоку, і спрямовані під кутами, вершини яких спрямовані до низу, періодичні розосереджувально-притискові зусилля, за допомогою розосереджувача-притискача важільного типу, надалі потоки вороху коренебульбоплодів затискуються, потім з'єднуються і транспортуються з прискоренням на очисні робочі органи.
2. Пристрій для транспортування і очищення коренебульбоплодів, який включає подавальний транспортер, перетрушувач вороху вібраційної дії з нижнім дугоподібним вихідними отвором, утвореним щітками з короткими еластичними прутками і з парно зустрічно-обертальним рухом, очисні робочі органи у вигляді очисної гірки та вивантажувального транспортера з поперечним шнеком, який **відрізняється** тим, що усередину нижньої частини перетрушувача вібраційної дії встановлений притискач вібраційної дії важільного типу, який утворений дугоподібним стержнем, середина якого встановлена у нерухомому шарнірі, а на обох плечах однакової довжини розташовані привідні щітки з короткими еластичними прутками, напрями обертальних рухів яких з кожної сторони спрямовані усередину, а одне з пліч дугоподібного стержня кінематично приєднане до механізму коливальних рухів, при цьому вихідний отвір перетрушувача утворений двома привідними щітками з довгими еластичними прутками, які мають зустрічно обертальний рух, спрямований донизу.

В 23

- (11) **117867** (51) МПК (2018.01)
B23H 1/00
B23H 9/02 (2006.01)
C23C 8/64 (2006.01)
B23H 5/02 (2006.01)
C23C 8/66 (2006.01)
- (21) а 2016 13145 (22) 22.12.2016
(24) 10.10.2018
- (72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Білоус Андрій Валерійович (UA), Жуков Олексій Миколайович (UA), Гапонова Оксана Павлівна (UA), Коноплянченко Євген Владиславович (UA)
- (73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**
вул. Березова, 2, сел. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)
- (54) **СПОСІБ СУЛЬФОЦЕМЕНТАЦІЇ ПОВЕРХНІ СТАЛЕВОЇ ДЕТАЛІ**
- (57) 1. Спосіб сульфощементації поверхні сталевих деталей, що включає електроерозійне легування поверхні сталевих деталей графітовим електродом, який відрізняється тим, що безпосередньо перед електроерозійним легуванням на поверхню сталевих деталей наносять сірчану пасту і/або сірчану мазь, а електроерозійне легування проводять при енергії розряду $W_p = 0,13 - 3,4$ Дж.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в сірчану пасту і/або сірчану мазь додають колоїдну сірку.
-
- (11) **117815** (51) МПК
B23K 1/012 (2006.01)
B23K 10/02 (2006.01)
H01L 31/05 (2014.01)
- (21) а 2015 02842 (22) 22.08.2013
(24) 10.10.2018
(31) 10 2012 107 896.3
(32) 28.08.2012
(33) DE
(86) PCT/EP2013/067478, 22.08.2013
(72) Шірінов Елшад (DE)
(73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
Falkensteinstraße 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
- (54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ З'ЄДНУВАННЯ ПРОВІДНИКІВ З ПІДКЛАДКАМИ**
- (57) 1. Спосіб з'єднання провідників (10) з підкладками, який включає такі етапи:
- позиціонування провідника (10) в секції контакту (32) на підкладці (20) за допомогою механізму позиціонування (40);
- генерування плазми (51) в принаймні одному джерелі плазми (50) і подання з'єднувального матеріалу (30) у плазму (51), причому з'єднувальний матеріал (30) активують, принаймні частково змінюючи його фізичні та/або хімічні властивості;
- направлення плазмового струменя (52) і активованого з'єднувального матеріалу (31), який міститься в струмені, через принаймні одне сопло (53)

принаймні одного джерела плазми (50) на секцію контакту (32); і
- нанесення активованого з'єднувального матеріалу (31) на секцію контакту (32) так, щоб наплавлення (33) з'єднувального матеріалу (30) приєднало провідник (10) до підкладки (20) за допомогою сполучного матеріалу;
- відведення теплової енергії з провідника (10) за допомогою приєднання теплопроводу (41), який розміщують біля секції контакту (32) або з'єднують з провідником (10) через теплопровідне з'єднання з механізмом позиціонування (40).

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що відносний рух між секцією контакту (32) і принаймні одним джерелом плазми (50) виконують вздовж з'єднувального шляху (34) на підкладці (20).

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що з'єднувальний матеріал (30), який подають в джерело плазми (50), містить декілька компонентів матеріалу (36, 37).

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що компоненти матеріалу (36, 37) та їх співвідношення в складі наплавлення (33) змінюють уздовж з'єднувального шляху (34).

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що після плазмового джерела (50) у напрямку просування (R) розміщують принаймні одне додаткове джерело плазми (501), за допомогою якого наносять додаткове наплавлення (331) з додаткового з'єднувального матеріалу (301) принаймні в частині області разом з наплавленням (33) або на наплавлення (33).

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який відрізняється тим, що за допомогою механізму позиціонування (40) на провідник (10) відносно підкладки (20) прикладають силу тиску (F1) та/або силу розтягування (F2) у напрямку просування (R).

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який відрізняється тим, що сполучний матеріал (30) містить принаймні один тип порошку, який змішують і гомогенізують за допомогою газу-носія (35) або рідини-носія.

8. Пристрій (1) для з'єднання провідників (10) з підкладками (20):
- з механізмом позиціонування (40) для позиціонування провідника (10) в секції контакту (32);
- з принаймні одним джерелом плазми (50) для генерування плазми (51);
- з принаймні однією лінією живлення (55) для подання з'єднувального матеріалу (30) у плазму (51) джерела плазми (50), який відрізняється тим, що:
- джерело плазми (50) містить принаймні одне сопло (53) для подання плазмового струменя (52) з активованим з'єднувальним матеріалом (31) на секцію контакту (32);
- принаймні один тепловідвід (41) для з'єднання з провідником (10) біля секції контакту (32) або біля механізму позиціонування (40).

9. Пристрій за п. 8, який відрізняється тим, що містить принаймні одну систему регулювання (60), яка виконана з можливістю генерування тривимірного відносного руху підкладки (20) щодо принаймні одного джерела плазми (50) і механізму позиціонування (40) уздовж з'єднувального шляху (34).

10. Пристрій за будь-яким із пп. 8-9, який відрізняється тим, що кожне принаймні одне джерело плазми (50) містить принаймні одну лінію живлення (55)

для подання з'єднувального матеріалу (30) у плазми (51).

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що кожна лінія живлення (55) містить механізм дозування (56), виконаний з можливістю регулювання подачею газу-носія (35) та відповідного принаймні одного компонента матеріалу (36, 37) з'єднувального матеріалу (30).

12. Пристрій за будь-яким із пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що попереду та/або після принаймні одного джерела плазми (50) у напрямку просування (R) передбачено принаймні ще одне додаткове джерело плазми (501).

В 27

(11) **117817** (51) МПК (2018.01)
B27N 1/00
B27N 3/00

(21) а 2015 05465 (22) 06.11.2013

(24) 10.10.2018

(31) 12191376.8

(32) 06.11.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/073090, 06.11.2013

(72) Хаш Иоахім (DE), Боровка Юля (PL)

(73) СВІСС КРОНО ТЕК АГ

Museggstrasse 14, 6004 Luzern, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВИДІЛЕННЯ ЛЕТКИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК З ДЕРЕВНИХ МАТЕРІАЛІВ І ДЕРЕВНІ МАТЕРІАЛИ

(57) 1. Спосіб виготовлення деревно-стружкової плити з упорядкованим розташуванням стружки (ОСБ-плити) з лігноцелюлози, який включає стадії:

а) підготовки продуктів здрібнювання, що містять лігноцелюлозу,

б) введення в продукти здрібнювання, що містять лігноцелюлозу, добавки, що являє собою активований вуглець,

в) пресування змішаних з добавкою продуктів здрібнювання, що містять лігноцелюлозу, разом із клеєм при тепловій обробці з одержанням ОСБ-плити.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що активований вуглець додають до продуктів здрібнювання, що містять лігноцелюлозу, у твердій формі у вигляді порошку, переважно з діаметром часток менше 1 мм, і/або у вигляді гранулята з розміром гранул менше 4 мм.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що активований вуглець має внутрішню питому поверхню в межах від 300 до 2000 г/м² і/або щільність у межах від 0,2 до 0,6 г/см³ і розмір пор у середньому від 1 мм до 50 нм.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що активований вуглець вводять у кількості від 0,1 до 20 мас. %, зокрема від 0,1 до 5 мас. %, у перерахуванні на абсолютно суху лігноцелюлозу.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як клей використовують клей, що не містить формальдегід, такий як клей на основі ізоціанатів, або клей, що містить формальдегід, насампе-

ред феноло-формальдегідний клей, карбамідо-формальдегідний клей, меламіно-карбамідо-формальдегідний клей, меламіно-карбамідо-феноло-формальдегідний клей, танін-формальдегідний клей або їхню суміш.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що продукти здрібнювання, що містять лігноцелюлозу, вибирають із групи, що включає деревну стружку й деревні волокна.

7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що активований вуглець вводять як добавку в продукти здрібнювання, що містять лігноцелюлозу, які утворюють щонайменше зовнішній шар.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що активований вуглець вводять як добавку в продукти здрібнювання, що містять лігноцелюлозу, які утворюють щонайменше середній шар.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що активований вуглець вводять перед тепловою обробкою й/або після неї, й/або при нанесенні клею, й/або до або після нанесення клею.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що активований вуглець додають у вигляді порошку, гранулята, суспензії й/або дисперсії, переважно у вигляді порошкового гранулята у твердій формі.

11. Застосування активованого вуглецю як добавки при виготовленні ОСБ-плит для зниження виділення летких органічних сполук.

12. ОСБ-плита, що виготовлена способом за одним із пп. 1-10.

В 29

(11) **117848** (51) МПК
B29C 65/02 (2006.01)
B65D 85/67 (2006.01)
B65B 11/02 (2006.01)
B65B 13/32 (2006.01)
B65B 51/10 (2006.01)
A01F 15/07 (2006.01)

(21) а 2016 07192 (22) 04.07.2016

(24) 10.10.2018

(72) Дешко Віталій Іванович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Гребенюк Олександр Леонідович (UA), Старіков Сергій Миколайович (UA), Квітка Анатолій Володимирович (UA)

(73) ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Вокзальна, 19, кв. 47, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна (UA)

БРАТІШКО ВЯЧЕСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Вокзальна, 14, кв. 16, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

ГРЕБЕНЮК ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ

пер. Короткий, 3, м. Новоград-Волинськ, Житомирська обл., 04141 (UA)

СТАРІКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Шулявська, 7, м. Київ, 04116 (UA)

КВІТКА АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. М. Василенка, 23-а, кв. 16, м. Київ, 04215 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАТИСКАННЯ, НАТЯГУВАННЯ ТА ЗВАРЮВАННЯ КІНЦІВ ЕЛАСТИЧНОГО ПОЛОТНИЩА НАВКОЛО РУЛОНУ КОМБІСИЛОСУ

(57) Пристрій для затискання, натягування та зварювання кінців еластичного полотна навколо рулону комбісилосу, поміщеного в оснащений кришкою засіб для його упаковки, що має встановлені на кінцях половинки кришки, наділені робочою поверхнею бруски з затискачами кінців полотна, та біля одного бруска індукційну установку для нагріву і зварювання кінців полотна, а другий брусок наділений натяжним пристроєм, який **відрізняється** тим, що брусок натяжного пристрою розділено вздовж на дві половинки - задню та передню, поміж якими встановлено пружини, при цьому передня половина бруска встановлена з можливістю контакту при переміщенні з нерухомим бруском, на поверхні ж задньої половинки бруска встановлений затискач другого кінця полотна, на кінцях цієї ж задньої половинки бруска закріплені планки з можливістю переміщення їх в напрямних, прикріплених зверху по сторонах даної половинки кришки, а на одному кінці планок встановлено валик, на кінцях якого закріплені шестерні, що контактують із зубчатыми рейками, прикріпленими до кришки, а вздовж стінок напрямних виконано пази для переміщення в них виступаючих кінців валика, на яких встановлено привідні рукоятки.

B 65

(11) 117812 (51) МПК
B65D 47/06 (2006.01)
B65D 25/48 (2006.01)

(21) а 2015 01705 (22) 12.07.2013
(24) 10.10.2018
(31) MI2012A001498
(32) 10.09.2012
(33) IT
(31) MI2012A001499
(32) 10.09.2012
(33) IT
(86) PCT/IB2013/055756, 12.07.2013
(72) Теста Фабіо (IT), Джованніні Марко (IT), Біале Лука (IT)

(73) ГУАЛА КЛОУЖЕС С.П.А.
Via Rana 12, Frazione Spinetta Marengo, I-15122
Alessandria, Italy (IT)

(54) РОЗЛИВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ВТЯЖНИМ НОСИКОМ

(57) 1. Розливальний пристрій (10) для вмістища (1) для рідини, причому вищезгаданий розливальний пристрій (10) має подовжню вісь, яка простягається у подовжньому напрямку (X-X), і вищезгаданий розливальний пристрій (10) включає:
- трубчастий корпус (20), виконаний з можливістю приєднання до вмістища (1), причому вищезгаданий трубчастий корпус (20) простягається у подовжньому напрямку між нижньою частиною (21) та верхньою частиною (22),

- розливальний носик (40), розташований у трубчастому корпусі (20) і виконаний рухомим для реверсивного ковзання відносно трубчастого корпусу (20) у подовжньому напрямку (X-X) між втягнутою позицією, в якій розливальний пристрій (10) закритий ковпачком (100), та витягнутою позицією, в якій розливальний пристрій (10) призначений для розливання рідини, яка міститься у вмістищі (1), через розливальний носик (40), причому

- вищезгаданий трубчастий корпус (20) включає у нижній частині (21):

- стінку (30), яка простягається у площині, по суті перпендикулярній подовжньому напрямку (X-X), для перехоплення рідини, яка тече з вмістища (1) до верхньої частини (22) трубчастого корпусу (20), та принаймні один отвір (31) для проходження рідини, утворений на стороні трубчастого корпусу (20), над стінкою (30), для забезпечення можливості потоку рідини до верхньої частини (22) трубчастого корпусу (20), причому

вищезгаданий розливальний носик (40) має розливальний обід (45), який має таку форму, щоб визначати орієнтацію розливання,

- вищезгаданий трубчастий корпус (20) та вищезгаданий розливальний носик (40) з'єднані між собою з'єднувальними засобами (46), здатними спрямовувати переміщення розливального носика (40) відносно трубчастого корпусу (20) між втягнутою та витягнутою позиціями і запобігати обертанню розливального носика (40) відносно трубчастого корпусу (20) для утримання відносної кутової позиції розливального ободу (45) відносно вищезгаданого принаймні одного отвору (31) для проходження рідини, - вищезгадані з'єднувальні засоби (46) включають принаймні один перший напрямний елемент (47), утворений всередині на трубчастому корпусі (20), та принаймні один другий напрямний елемент (48), утворений ззовні на розливальному носіку (40) і функціонально з'єднаний з принаймні одним першим напрямним елементом (47) для забезпечення можливості ковзання розливального носика (40) відносно трубчастого корпусу (20),

- вищезгаданий трубчастий корпус (20) включає внутрішню муфту (26), зовнішню муфту (27) та з'єднувальний фланець (28) для з'єднання внутрішньої та зовнішньої муфт (26, 27), та вищезгадана стінка (30) розташована у нижній частині (26а) внутрішньої муфти (26), і вищезгаданий принаймні один отвір (31) для проходження рідини є утвореним у внутрішній муфті (26).

2. Розливальний пристрій (10) за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий принаймні один перший напрямний елемент (47) включає множину подовжніх ребер (47), розташованих з кутовими інтервалами і утвореними всередині на трубчастому корпусі (20), і вищезгаданий принаймні один другий напрямний елемент (48) включає відповідну множину заглиблень (48), розташованих з кутовими інтервалами і утворених ззовні на розливальному носіку (40), причому кожне ребро (47) входить у відповідне заглиблення (48) для спрямування подовжнього переміщення розливального носика (40) між втягнутою та витягнутою позиціями та запобігання

обертанню розливального носика (40) відносно трубчастого корпусу (20).

3. Розливальний пристрій (10) за п. 2, який **відрізняється** тим, що вищезгадані заглиблення (48) утворені у кільцевому фланці (49), розташованому на нижньому кінці розливального носика (40) і виступаючому від розливального носика (40) перпендикулярно подовжньому напрямкові (X-X).

4. Розливальний пристрій (10) за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий принаймні один отвір (31) для проходження рідини є окремим від вищезгаданих з'єднувальних засобів (46).

5. Розливальний пристрій (10) за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вищезгадана внутрішня муфта (26) простягається між нижньою частиною (26a) та верхньою частиною (26b), і вищезгаданий принаймні один отвір (31) для проходження рідини є утвореним у нижній частині (26a) внутрішньої муфти (26).

6. Розливальний пристрій (10) за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий принаймні один отвір (31) для проходження рідини безпосередньо межує зі стінкою (30).

7. Розливальний пристрій (10) за п. 5 або п. 6, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий принаймні один отвір (31) для проходження рідини включає множину отворів (31) для проходження рідини, розташованих з кутовими інтервалами.

8. Розливальний пристрій (10) за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий розливальний обід (45) проходить під кутом між двома кінцями (45b, 45c) уздовж окружної частини розливального носика (40), в оптимальному варіанті - від 120° до 180°, і має середню ділянку (45a) між вищезгаданими двома кінцями (45b, 45c).

9. Розливальний пристрій (10) за п. 8, який **відрізняється** тим, що отвір (31) для проходження рідини та вищезгадана середня ділянка (45a) розливального ободу (45) мають однакову кутову орієнтацію.

10. Розливальний пристрій (10) за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що вищезгадана середня ділянка (45a) розливального ободу (45) розташована навпроти прохідного каналу (33) відносно подовжньої осі (X-X) розливального пристрою (10).

11. Розливальний пристрій (10) за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий трубчастий корпус (20) має прохідний канал (33) для забезпечення можливості рідинного сполучення між внутрішнім простором та зовнішньою частиною вмістища (1) для утворення проходу для повітря з зовнішньої частини до внутрішнього простору вмістища (1) під час розливання.

12. Розливальний пристрій (10) за п. 11, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий прохідний канал (33) простягається у подовжньому напрямку, з подовжною віссю (X'-X'), паралельною подовжній осі (X-X) розливального пристрою (10), між одним нижнім отвором (33a) та одним верхнім отвором (33b).

13. Розливальний пристрій (10) за п. 12, який **відрізняється** тим, що нижній отвір (33a) прохідного каналу (33) розташований врівень з нижньою частиною (21) трубчастого корпусу (20).

14. Розливальний пристрій (10) за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий розливальний носик (40), у його верхній частині (42), має кільцевий край (43), який визначає розливальний отвір (44), причому частина кільцевого краю (43)

проходить у радіальному напрямку, поперечно подовжній осі (X-X), для утворення розливального краю (45).

(11) 117832

(51) МПК

B65D 85/804 (2006.01)

(21) а 2015 12739

(22) 27.05.2014

(24) 10.10.2018

(31) 10 2013 210 031.0

(32) 29.05.2013

(33) DE

(31) 10 2014 100 689.5

(32) 22.01.2014

(33) DE

(31) 10 2013 225 779.1

(32) 12.12.2013

(33) DE

(86) PCT/EP2014/060954, 27.05.2014

(72) Емпль Гюнтер (DE), Крюгер Марк (DE)

(73) К-ФЕЕ ЗЮСТЕМ ГМБХ

Senefelder Str. 44, 51469 Bergisch Gladbach, Germany (DE)

(54) ПОРЦІЙНА КАПСУЛА, ЩО МІСТИТЬ РОЗПОДІЛЬНИК РІДИНИ

(57) 1. Порційна капсула (1), що містить корпус (3) капсули, стінка (9) і основа (5) якого обмежують внутрішній простір (10), в якому передбачена речовина (11) для одержання напою і/або продукту харчування, яка розчиняється і/або екстрагується за допомогою рідини, що вводиться в порційну капсулу, при цьому у внутрішньому просторі, нижче за потоком від підведення (7) рідини, передбачений розподільник (6) рідини, який має декілька прорізів і щонайменше частково розподіляє підведення рідини по поперечному перерізу порційної капсули, яка **відрізняється** тим, що по периметру зовнішнього контуру розподільника (6) рідини передбачене контактує зі стінкою корпусу капсули ущільнення (24), при цьому ущільнення передбачене у вигляді гнучкої ущільнювальної стрічки, здатної еластично деформуватися при введенні в корпус капсули і у результаті попередньо напружуватися в напрямку стінки капсули, при цьому розподільник рідини встановлений з можливістю зміщення в напрямку речовини для одержання напою, коли рідина тече всередину і/або коли засіб, який відкриває порційну капсулу, переміщується.

2. Порційна капсула (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподільник (6) рідини має ділянку (16) основи з прорізами (14), через які рідина протікає й розподіляється в процесі.

3. Порційна капсула (1) за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що ділянка основи розподільника рідини розташована на відстані від тієї поверхні речовини (11) для одержання напою і/або продукту харчування, яка спрямована до зазначеної ділянки основи, і/або від кришки (2).

4. Порційна капсула (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічна стінка або ділянки бічної стінки, що переважно проходить або проходять по суті паралельно стінці (9) корпусу (3) капсули, передбачена або передбачені по периметру ділянки (16) основи.

5. Порційна капсула (1) за п. 4, яка **відрізняється** тим, що бічна стінка або ділянка бічної стінки спрямована до або спрямована від речовини для одержання напою і/або продукту харчування.

6. Порційна капсула (1) за п. 4, яка **відрізняється** тим, що на бічній стінці або частині бічної стінки передбачений засіб (17) з'єднання з геометричним замиканням і/або засіб (18) фрикційного з'єднання, які взаємодіють за допомогою з'єднання з геометричним замиканням і/або фрикційного з'єднання зі стінкою (9) корпусу (3) капсули.

7. Порційна капсула (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподільник рідини має ділянки (20, 21), що складаються з різних матеріалів і/або матеріалу з різною товщиною.

8. Порційна капсула (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподільник рідини стиснуто.

9. Порційна капсула (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ущільнення (24) взаємодіє з опорою (19) на стінці (9) капсули.

B 66

(11) **117828**

(51) МПК

B66D 1/74 (2006.01)

(21) а 2015 11341

(22) 26.03.2014

(24) 10.10.2018

(31) TO2013A000322

(32) 22.04.2013

(33) IT

(86) PCT/IT2014/000081, 26.03.2014

(72) Іпполіто Массімо (IT)

(73) КАЙТ ДЖЕН РЕСЬОРЧ С.Р.Л.

Corso Lombardia 63/D Area Produttiva Pescarito I-10099 San Mauro Torinese (TO), Italy (IT)

(54) ПОЛІПШЕНИЙ ШКІВ ДЛЯ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ ЛЕБІДКИ

(57) 1. Шків (2) для лебідки, що перебуває в контакті щонайменше з однією ділянкою троса (1), яка міститься між вхідною ділянкою (11), з'єднаною з робочим навантаженням, і вихідною ділянкою (12), з'єднаною з навантаженням опору, що містить ряд периферійних опор (4), що деформуються залежно від зміни довжини зазначеної ділянки троса (1), при цьому кожна із зазначених периферійних опор (4) містить щонайменше одну відповідну до неї конструкцію (41), виконану з можливістю підтримувати щонайменше одну відповідну до неї призматичну вкладку (42), що зічплюється із зазначеною ділянкою троса (1), який **відрізняється** тим, що зазначену конструкцію (41) складено щонайменше з однієї похилої пари U-подібно вигнутих гармонійних дротів, виконаних з можливістю радіального вирівнювання завдяки пружному деформуванню щодо свого закріпленого кінця.

2. Шків (2) за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна із конструкцій (41) має форму, що служить для втримання зазначеної призматичної вкладки (42) для пересування відповідно до комбінації напрямку по дотичній і радіального напрямку.

3. Шків (2) за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна із периферійних опор (4) пов'язана з двома із суміжних периферійних наскрізних амортизаторів (43), для утворення пружного ланцюжка.

4. Шків (2) за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожна із периферійних опор (4) пов'язана з датчиком навантаження, який виконаний з можливістю вимірювання стану деформації й обчислення лінії навантаження, створеного зазначеним тросом (1).

(11) **117840**

(51) МПК (2018.01)

B65G 23/04 (2006.01)

B65G 39/08 (2006.01)

G05F 1/14 (2006.01)

G05F 7/00

G01N 19/02 (2006.01)

(21) а 2016 04521

(22) 22.04.2016

(24) 10.10.2018

(72) Ширін Леонід Никифорович (UA), Коптовець Олександр Миколайович (UA), Расцветаєв Валерій Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ЗЧЕПЛЕННЯ БАРАБАНА ІЗ СТРІЧКОЮ КОНВЕЄРА

(57) Спосіб зчеплення барабана із стрічкою конвеєра, що включає формування магнітного поля в процесі транспортування, регулювання сили взаємодії гнучкого тягового органа з приводом, який **відрізняється** тим, що попередньо формують електромагнітну систему вільним розташуванням нерухомої котушки індуктивності на осі барабана, задають величину сили зчеплення барабана із стрічкою конвеєра (гнучким тяговим органом), а в процесі транспортування визначають поточне значення сили зчеплення, порівнюють із заданим та корегують в умовах сформованого магнітного поля на поверхні барабана, що обертається.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **117808** (51) МПК (2018.01)
C01B 25/37 (2006.01)
A23L 33/10 (2016.01)
C01B 25/38 (2006.01)
C01B 25/45 (2006.01)
C05B 7/00
C05B 9/00
C05B 17/00
- (21) а 2014 08094 (22) 21.12.2012
(24) 10.10.2018
(31) 10 2011 056 815.8
(32) 21.12.2011
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2012/076734, 21.12.2012
(72) Віссінг Альбертус (DE), Бюлер Гуннар (DE), Граф Крістіан (DE), Шварц Кіліан (DE), Рапфан Міхаель (DE)
(73) ХЕМІШЕ ФАБРИК БУДЕНХАЙМ КГ
Rheinstraße 27, 55257 Budenheim, Germany (DE)
(54) ПОЖИВНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ
(57) 1. Поживний продукт для біологічних систем, таких як люди, тварини, рослини і мікроорганізми, який містить щонайменше один фосфат одного металу типу (M1, M2, M3, ... Mx)₃(PO₄)₂ aH₂O, де 0 ≤ a ≤ 9, де (M1, M2, M3, ... Mx) являють собою один метал фосфату одного металу і вони вибрані з групи, що включає Mn, Fe, Co та Ni, причому щонайменше один фосфат можна одержати або одержують шляхом:
а) приготування водного розчину (I), який містить щонайменше один або більшу кількість металів Mn, Fe, Co і/або Ni у вигляді двовалентних катіонів шляхом введення оксидних сполук металу (II), металу (III) та/або металу (IV) або сумішей, або їх сполук, що містять змішані стани окислення, вибраних з групи, що включає гідроксиди, оксиди, оксигідроксиди, гідрати оксидів, карбонати і гідроксикарбонати щонайменше одного з металів Mn, Fe, Co і/або Ni разом з елементарними формами або сплавами щонайменше одного з металів Mn, Fe, Co і/або Ni, у водне середовище, що містить фосфорну кислоту, і реакцію оксидних сполук металів з елементарними формами або сплавами металів (окисно-відновну реакцію) з утворенням двовалентних іонів металів,
b) відділення всіх твердих речовин, що містяться у водному розчині фосфорної кислоти (I),
с) приготування початкового завантажувального розчину (II), що має значення рН, що дорівнює від 5 до 8, одержаного з водного розчину фосфорної кислоти шляхом нейтралізації водним розчином гідроксиду лужного металу або одержаного з водного розчину одного або більшої кількості фосфатів лужних металів,
d) дозування водного розчину (I) в початковий завантажувальний розчин (II) і одночасно дозування в

лужний водний розчин гідроксиду лужного металу так, що значення рН одержаної реакційної суміші підтримується в діапазоні від 5 до 8, краще від 6 до 7, і осаджується фосфат типу (M3, M2, M3, ... Mx)₃(PO₄)₂ aH₂O, і

е) відділення від розчину реакційної суміші фосфату, який осів, де фосфат, осаджений на стадії е), має пластинчасту морфологію первинних кристалітів, причому товщина пластини первинних кристалітів знаходяться в діапазоні від 30 до 50 нм.

2. Поживний продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що фосфат, який осаджений і відділений з розчину реакційної суміші, сушать, краще до ступеня гідратації (M1, M2, M3, ... Mx)₃(PO₄)₂ aH₂O, де 0 ≤ a ≤ 8, особливо краще до ступеня гідратації (M1, M2, M3, ... Mx)₃(PO₄)₂ aH₂O, де 0 ≤ a ≤ 3.

3. Поживний продукт за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що осадження фосфату типу (M1, M2, M3, ... Mx)₃(PO₄)₂ aH₂O на стадії d) здійснюють при температурі, що знаходиться в діапазоні від 5 до 105 °C, краще в діапазоні від 10 до 40 °C.

4. Поживний продукт за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що початкове завантаження розчину (II) містить фосфатні іони в перерахунку на P₂O₅ в концентрації, що знаходиться в діапазоні від 0,35 до 1,85 моль/л.

5. Поживний продукт за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один фосфат одного металу містить марганець (Mn) і на порошковій рентгенограмі, одержаній з використанням випромінювання CuKα, містяться піки, розташовані при 10,96±0,05, 12,78±0,17, 14,96±0,13, 17,34±0,15, 18,98±0,18, 21,75±0,21, 22,07±0,11, 22,97±0,10, 25,93±0,25, 26,95±0,30, 27,56±0,10, 29,19±0,12, 29,84±0,21, 30,27±0,12, 34,86±0,21, 35,00±0,20, 35,33±0,30, 35,58±0,10, 35,73±0,12, 42,79±0,45, 43,37±0,45, 44,70±0,15 і 44,93±0,20 градусів 2-тета.

6. Поживний продукт за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що цей щонайменше один фосфат одного металу містить марганець (Mn) і має орторомбічну елементарну комірку з параметрами решітки, що дорівнюють 13,2±0,2, 8,6±0,2 і 8,1±0,2 Å.

7. Поживний продукт за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що водне середовище, що містить фосфорну кислоту, призначене для одержання водного розчину (I) містить фосфорну кислоту в кількості молей в надлишку відносно до суми кількостей молей катіонів металів, які необхідно ввести в розчин, оксидних сполук металів і металів, що вводяться в елементарній формі або у вигляді сплаву.

8. Поживний продукт за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що реакцію оксидних сполук металів з елементарними формами або сплавами металів на стадії а) здійснюють при температурі, що знаходиться в діапазоні від 5 до 105 °C, краще в діапазоні від 10 до 75 °C, особливо краще в діапазоні від 20 до 50 °C, і/або при ретельному енергійному перемішуванні та/або протягом періоду часу, такого, що дорівнює від 1 хв. до 240 хв., краще від 5 хв. до 120 хв., особливо краще від 30 хв. до 90 хв.

9. Поживний продукт за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що концентрація фосфорної кислоти у водному розчині (I) дорівнює від 5 до

85 %, краще від 10 до 40 %, особливо краще від 15 до 30 %, ще більш краще від 20 до 25 % в перерахунку на масу водного розчину (I).

10. Поживний продукт для біологічних систем, таких як люди, тварини, рослини і мікроорганізми, який містить щонайменше один змішаний фосфат металів типу $(M1, M2, M3, \dots Mx)_3(PO_4)_2 \cdot nH_2O$, де $0 \leq n \leq 9$, де $(M1, M2, M3, \dots Mx)$ являють собою декілька металів змішаного фосфату металів і вони вибрані з групи, що включає Na, K, Mg, Ca, Cr, Mo, W, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn і B, за умови, що щонайменше один з металів в фосфаті вибраний з групи, що включає Mn, Fe, Co і Ni, де цей щонайменше один фосфат можна одержати або одержують шляхом:

a) приготування водного розчину (I), який містить щонайменше один або більшу кількість металів Mn, Fe, Co і/або Ni у вигляді двовалентних катіонів, шляхом введення оксидних сполук металу (II), металу (III) та/або металу (IV) або сумішей, або їх сполук, що містять змішані стани окислення, вибраних з групи, що включає гідроксиди, оксиди, оксигідроксиди, гідрати оксидів, карбонати і гідроксикарбонати щонайменше одного з металів Mn, Fe, Co і/або Ni разом з елементарними формами або сплавами щонайменше одного з металів Mn, Fe, Co і/або Ni, у водне середовище, що містить фосфорну кислоту, і реакцію оксидних сполук металів з елементарними формами або сплавами металів (окисно-відновну реакцію) з утворенням двовалентних іонів металів,

b) відділення всіх твердих речовин, що містяться у водному розчині фосфорної кислоти (I),

c) додаткового додавання до водного розчину (I) щонайменше однієї сполуки щонайменше одного з металів $(M1, M2, M3, \dots Mx)$ у вигляді твердої речовини у формі солі, де ця щонайменше одна сполука краще вибрана з групи, що включає гідроксиди, оксиди, оксигідроксиди, гідрати оксидів, карбонати, гідроксикарбонати, карбоксилати, сульфати, хлориди або нітрати металів,

d) приготування початкового завантажувального розчину (II), що має значення pH, що дорівнює від 5 до 8, одержаного з водного розчину фосфорної кислоти шляхом нейтралізації водним розчином гідроксиду лужного металу або одержаного з водного розчину одного або більшої кількості фосфатів лужних металів,

e) дозування водного розчину (I) в початковий завантажувальний розчин (II) і одночасно дозування в лужний водний розчин гідроксиду лужного металу так, що значення pH одержаної реакційної суміші підтримується в діапазоні від 5 до 8, краще від 6 до 7, і осаджується фосфат типу $(M1, M2, M3, \dots Mx)_3(PO_4)_2 \cdot nH_2O$, і

f) відділення від розчину реакційної суміші фосфату, який осів, де фосфат, осаджений на стадії f) має пластинчасту морфологію первинних кристалітів, причому товщина пластини первинних кристалітів, причому товщина пластини первинних кристалітів знаходяться в діапазоні від 30 до 50 нм.

11. Поживний продукт за п. 10, який **відрізняється** тим, що фосфат, який осаджений і відділений з розчину реакційної суміші, сушать, краще до ступеня гідратації $(M1, M2, M3, \dots Mx)_3(PO_4)_2 \cdot nH_2O$, де $0 \leq n \leq 8$, особливо краще до ступеня гідратації $(M1, M2, M3, \dots Mx)_3(PO_4)_2 \cdot nH_2O$, де $0 \leq n \leq 3$.

12. Поживний продукт за п. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що змішаний фосфат металів містить щонайменше 2 різних метали $(M1, M2, M3, \dots Mx)$, де фосфат краще містить не більше 10 різних металів $(M1, M2, M3, \dots Mx)$.

13. Поживний продукт за п. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що осадження фосфату типу $(M1, M2, M3, \dots Mx)_3(PO_4)_2 \cdot nH_2O$ на стадії e) здійснюють при температурі, що знаходиться в діапазоні від 5 до 105 °C, краще в діапазоні від 10 до 40 °C.

14. Поживний продукт за будь-яким з пп. 10-13, який **відрізняється** тим, що початкове завантаження розчину (II) містить фосфатні іони в перерахунку на P_2O_5 в концентрації, що знаходиться в діапазоні від 0,35 до 1,85 моль /л.

15. Поживний продукт за будь-яким з пп. 10-14, який **відрізняється** тим, що щонайменше один змішаний фосфат металів містить марганець (Mn) і на порошковій рентгенограмі, одержаній з використанням випромінювання $CuK\alpha$, містяться піки, розташовані при $10,96 \pm 0,05$, $12,78 \pm 0,17$, $14,96 \pm 0,13$, $17,34 \pm 0,15$, $18,98 \pm 0,18$, $21,75 \pm 0,21$, $22,07 \pm 0,11$, $22,97 \pm 0,10$, $25,93 \pm 0,25$, $26,95 \pm 0,30$, $27,56 \pm 0,10$, $29,19 \pm 0,12$, $29,84 \pm 0,21$, $30,27 \pm 0,12$, $34,86 \pm 0,21$, $35,00 \pm 0,20$, $35,33 \pm 0,30$, $35,58 \pm 0,10$, $35,73 \pm 0,12$, $42,79 \pm 0,45$, $43,37 \pm 0,45$, $44,70 \pm 0,15$ і $44,93 \pm 0,20$ градусів 2-тета.

16. Поживний продукт за будь-яким з пп. 10-16, який **відрізняється** тим, що цей щонайменше один змішаний фосфат металів містить марганець (Mn) і має орторомбічну елементарну комірку з параметрами решітки, що дорівнюють $13,2 \pm 0,2$, $8,6 \pm 0,2$ і $8,1 \pm 0,2$ Å.

17. Поживний продукт за будь-яким з пп. 10-16, який **відрізняється** тим, що водне середовище, що містить фосфорну кислоту, призначене для одержання водного розчину (I) містить фосфорну кислоту в кількості молей в надлишку відносно до суми кількостей молей катіонів металів, які необхідно ввести в розчин, оксидних сполук металів і металів, що вводяться в елементарній формі або у вигляді сплаву.

18. Поживний продукт за будь-яким з пп. 10-17, який **відрізняється** тим, що реакцію оксидних сполук металів з елементарними формами або сплавами металів на стадії a) здійснюють при температурі, що знаходиться в діапазоні від 5 до 105 °C, краще в діапазоні від 10 до 75 °C, особливо краще в діапазоні від 20 до 50 °C, і/або при ретельному енергійному перемішуванні та/або протягом періоду часу, такого, що дорівнює від 1 хв. до 240 хв., краще від 5 хв. до 120 хв., особливо краще від 30 хв. до 90 хв.

19. Поживний продукт за будь-яким з пп. 10-18, який **відрізняється** тим, що концентрація фосфорної кислоти у водному розчині (I) дорівнює від 5 до 85 %, краще від 10 до 40 %, особливо краще від 15 до 30 %, ще більш краще від 20 до 25 % в перерахунку на масу водного розчину (I).

20. Застосування поживного продукту за будь-яким з попередніх пунктів для забезпечення поживними речовинами зернових, коренеплідних культур, фруктів, овочів, декоративних рослин, газонів, зелених територій та енергетичних рослин, для додавання поживних речовин у їжу або корм для худоби, спортивних або домашніх тварин, або як поживні речовини у біополімерній продукції, в мікробіологічному виробництві продуктів харчування, в поживних та культуральних середовищах для клітин і мікроорганізмів, при бродінні, при мікробіологічному очищен-

ні, у поводженні з відходами та в мікробіологічному виробництві засобів охорони здоров'я.

21. Спосіб одержання поживного продукту для біологічних систем, таких як люди, тварини, рослини і мікроорганізми, який полягає в одержанні поживного продукту, який має ознаки, вказані в будь-якому з пп. 1-19, шляхом стадій, визначених в будь-якому з пп. 1-19.

C 02

- (11) **117818** (51) МПК (2018.01)
C02F 1/46 (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)
C02F 1/48 (2006.01)
C02F 5/00
C02F 5/02 (2006.01)
- (21) **a 2015 06050** (22) **21.11.2013**
(24) **10.10.2018**
(31) **13/683,212**
(32) **21.11.2012**
(33) **US**
(86) **PCT/EP2013/003523, 21.11.2013**
(72) **Ааненсен Ове Т. (NO), Валанд Даґ Арільд (DE)**
(73) **ААНЕНСЕН ОВЕ Т. Hyllebakken 2, 4622 Kristiansand, Norway (NO)**
ВАЛАНД ДАґ АРІЛЬД Im Ellig 7, 53343 Wachtberg, Germany (DE)
- (54) **ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ОБРОБКИ ВОДИ, ПЕРЕ- ВАЖНО ШЛЯХОМ ЗАМІЩЕННЯ, З ВИКОРИСТАН- НЯМ ДИНАМІЧНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛЯ**
- (57) 1. Пристрій, який має:
одну або більше комірок для пропускання водного потоку, що містить множину позитивно заряджених іонів кальцію та множину негативно заряджених іонів карбонату, причому кожна комірка має пару електродів для прикладання змінної електричної напруги з утворенням електричного поля у водному потоці, та щонайменше один із пари електродів містить металевий магній; при цьому один або більше з множини позитивно заряджених іонів кальцію у водному потоці здатен заміщуватись у водному потоці одним або більше позитивно заряджених іонів магнію, а один або більше позитивно заряджених іонів магнію походять із щонайменше одного з пари електродів, що містить металевий магній.
2. Пристрій за п. 1, в якому щонайменше одну пару електродів для утворення електричного поля виконано з можливістю уведення одного або більше з множини негативно заряджених іонів карбонату водного потоку у реакцію з одним або більше позитивно зарядженими іонами магнію металевого магнію з утворенням карбонату магнію.
3. Пристрій за п. 2, в якому щонайменше одну пару електродів для утворення електричного поля виконано з можливістю уведення одного або більше з множини позитивно заряджених іонів кальцію водного потоку, які не спричинились до заміщення одного або більше позитивно заряджених іонів магнію металевого магнію, у реакцію з іще одним або бі-

льше з множини негативно заряджених іонів карбонату водного потоку з утворенням карбонату кальцію.

4. Пристрій за п. 3, який додатково містить сепаратор для відділення карбонату магнію та будь-якого карбонату кальцію з водного потоку.

5. Спосіб обробки води, в якому:
забезпечують водний потік, що містить множину позитивно заряджених іонів кальцію і негативно заряджених іонів карбонату;

пропускають водний потік між першим електродом і другим електродом, щонайменше один із яких містить металевий магній;

генерують електричне поле через водний потік шляхом подачі змінної електричної напруги між першим і другим електродами; і

заміщують у водному потоці один або більше з множини позитивно заряджених іонів кальцію водного потоку одним або більше позитивно зарядженими іонами магнію, причому один або більше позитивно заряджених іонів магнію походять із щонайменше одного з першого електрода та другого електрода, що містить металевий магній.

6. Спосіб за п. 5, у якому додатково здійснюють реакцію одного або більше з множини негативно заряджених іонів карбонату водного потоку з одним або більше позитивно зарядженими іонами магнію металевого магнію з утворенням карбонату магнію.

7. Спосіб за п. 6, у якому додатково здійснюють реакцію одного або більше з множини позитивно заряджених іонів кальцію водного потоку, які не спричинились до заміщення одного або більше позитивно заряджених іонів магнію металевого магнію з іще одним або більше з множини негативно заряджених іонів карбонату водного потоку з утворенням карбонату кальцію.

8. Спосіб за п. 7, у якому додатково видаляють карбонат магнію та будь-який карбонат кальцію з водного потоку.

9. Спосіб за п. 5, у якому змінна електрична напруга характеризується формою, що являє собою будь-яку з наступних: синусоїдальна, прямокутна, трапецієподібна та будь-яка їхня комбінація.

10. Система обробки води, яка містить пристрій, що має:

одну або більше комірок для пропуску водного потоку, що містить множину позитивно заряджених іонів кальцію та множину негативно заряджених іонів карбонату, причому кожна комірка має пару електродів для прикладання змінної електричної напруги з утворенням електричного поля у водному потоці, та щонайменше один із пари електродів містить металевий магній; при цьому один або більше з множини позитивно заряджених іонів кальцію у водному потоці здатен заміщуватись у водному потоці одним або більше позитивно заряджених іонів магнію, а один або більше позитивно заряджених іонів магнію походять із щонайменше одного з пари електродів, що містить металевий магній.

11. Система за п. 10, яку виконано з можливістю уведення одного або більше з множини негативно заряджених іонів карбонату водного потоку у реакцію з одним або більше позитивно зарядженими іонами магнію металевого магнію з утворенням карбонату магнію.

12. Система за п. 11, яку виконано з можливістю уведення одного або більше з множини позитивно заряджених іонів кальцію водного потоку, які не спричинились до заміщення одного або більше позитивно заряджених іонів магнію металевого магнію, у реакцію зі ще одним або більше з множини негативно заряджених іонів карбонату водного потоку з утворенням карбонату кальцію.

13. Система за п. 12, що додатково містить сепаратор для відділення карбонату магнію та будь-якого карбонату кальцію з водного потоку.

14. Пристрій за п. 1, в якому напруженість електричного поля складає приблизно 30-50 кВ/м.

15. Спосіб за п. 5, в якому напруженість електричного поля складає приблизно 30-50 кВ/м.

16. Система за п. 10, в якій напруженість електричного поля складає приблизно 30-50 кВ/м.

C 04

- (11) **117826** (51) МПК (2018.01)
C04B 35/04 (2006.01)
C04B 35/043 (2006.01)
C04B 35/626 (2006.01)
C04B 38/00

- (21) а **2015 09084** (22) **24.03.2014**
(24) **10.10.2018**
(31) **13171234.1**
(32) **10.06.2013**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2014/055810, 24.03.2014**
(72) Екштайн Вільфрід (АТ)
(73) РЕФРЕКТОРИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ & КО. КГ

Wienerbergstraße 11, A-1100 Wien, Austria (AT)
(54) **СКЛАД ЗАМІСУ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ НЕФОРМОВАНОГО ВОГНЕТРИВКОГО КЕРАМІЧНОГО ПРОДУКТУ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОБПАЛЕННОГО ВОГНЕТРИВКОГО КЕРАМІЧНОГО ПРОДУКТУ, ОБПАЛЕНИЙ ВОГНЕТРИВКИЙ КЕРАМІЧНИЙ ПРОДУКТ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЗАМІСУ**

- (57) 1. Заміс для одержання неформованого вогнетривкого керамічного продукту, який містить:
1.1 55-95 % за масою щонайменше одного сировинного матеріалу на основі магнезії,
1.2 5-45 % за масою щонайменше одного сировинного матеріалу на основі магнезиту у вигляді сирового магнезиту, та
1.3 менше ніж 10 % за масою додаткових компонентів, кожного відносно загальної маси замісу; де
1.4 загальна частка карбонату кальцію сировинних матеріалів на основі магнезиту становить менше 10 % за масою, відносно загальної маси сировинних матеріалів на основі магнезиту.
2. Заміс за п. 1, де сировинний матеріал на основі магнезії знаходиться у вигляді спеченої магнезії.
3. Заміс за п. 1 або 2, в якому щонайменше один із наступних оксидів має вміст, який вказаний у кожному випадку:
CaO <5 % за масою;
Fe₂O₃ <3,5 % за масою;

Al₂O₃ <3,0 % за масою;

відносно загальної маси замісу у кожному випадку.

4. Спосіб одержання обпаленого вогнетривкого керамічного продукту, що включає наступні стадії:

4.1 забезпечення замісу за щонайменше одним із згаданих вище пунктів;

4.2 нанесення замісу на бажане місце застосування;

4.3 випалювання нанесеного замісу до одержання обпаленого вогнетривкого керамічного продукту.

5. Продукт, виготовлений із застосуванням способу за пунктом 4, який має щонайменше одну із наступних фаз з вмістом, який вказаний у кожному випадку:

форстерит: >5 % за масою;

мервініт: <0,5 % за масою;

відносно загальної маси продукту у кожному випадку.

6. Продукт, виготовлений із застосуванням способу за пунктом 4, в якому щонайменше один із наступних оксидів має вміст, який вказаний у кожному випадку:

CaO <5 % за масою;

Fe₂O₃ <3,5 % за масою;

Al₂O₃ <3,0 % за масою;

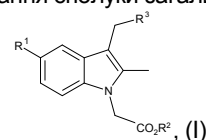
відносно загальної маси продукту у кожному випадку.

7. Застосування замісу за щонайменше одним із пунктів 1-3 як маси для впорскування, маси для вистилання розливного пристрою, маси для набивки або маси для засипки.

C 07

- (11) **117849** (51) МПК
C07D 209/18 (2006.01)

- (21) а **2016 07416** (22) **12.12.2014**
(24) **10.10.2018**
(31) **1322273.2**
(32) **17.12.2013**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2014/053686, 12.12.2014**
(72) Тоннел Жак (FR), Бланшет Сілвіє (FR), Деваеле Гійом Леонард Пьер (FR)
(73) АТОПІКС ТЕРАПЕУТІКС ЛІМІТЕД
Milton Park Innovation Centre, 99 Milton Park, Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, United Kingdom (GB)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 3-ЗАМІЩЕНИХ СКЛАДНИХ ЕФІРІВ (ІНДОЛ-1-ІЛ)-ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ**
(57) 1. Спосіб одержання сполуки загальної формули (I):



де R¹ - фтор, хлор або бром;

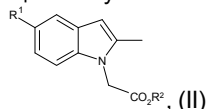
R² - алкіл C₁-C₆ або бензил; а

R³ - арил або гетероарил, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з галогрупи, OH, CN, R⁴, COR⁴, CH₂R⁴, OR⁴, SR⁴, SO₂R⁴ або SO₂YR⁴;

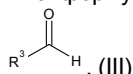
R⁴ - алкіл C₁-C₆, циклоалкіл C₃-C₈, гетероцикліл, арил або гетероарил, будь-який з котрих може бути необов'язково заміщений одним або більше замісниками.

ками, вибраними з гало-групи, OH, CN, NO₂, алкілу C₁-C₆ або O(алкілу C₁-C₆); а
Y-NH або нерозгалужений або розгалужений ланцюг алкілену C₁-C₄;
причому спосіб включає:

i) введення в реакцію сполуки загальної формули (II):



де R¹ і R² - як це визначено для загальної формули (I); із сполукою загальної формули (III):



де R³ - як це визначено для загальної формули (I); в придатному розчиннику в присутності тетрафториду титану, де співвідношення між сполукою загальної формули (II) і розчинником становить від 1:8 до 1:20 (маса/об'єм); і

ii) введення в реакцію продукту, одержаного на етапі (i), з відновним агентом з метою одержання сполуки загальної формули (I).

2. Спосіб за п. 1, де в сполуці загальної формули (I), незалежно або в комбінації:

R¹ - фтор;

R² - алкіл C₁-C₄; а

R³ - хінолін, хіноксалін, ізохінолін, тіазол, феніл, нафталін, тіофен, пірол або піридин, будь-який з котрих може бути необов'язково заміщений, як це зазначено в п. 1.

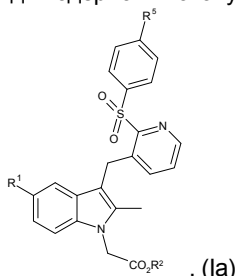
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де в сполуці загальної формули (I) R² - метил або етил.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де в сполуці загальної формули (I) R³ - хінолін, ізохінолін, феніл, нафталін, тіофен, пірол або піридин, будь-який з котрих може бути необов'язково заміщений, як це зазначено в п. 1.

5. Спосіб за п. 4, де в сполуці загальної формули (I) R³ - хінолін або ізохінолін, кожний з яких може бути незаміщений або заміщений одним або більше гало-замісниками.

6. Спосіб за п. 4, де в сполуці загальної формули (I) R³ - феніл, нафталін, тіофен, пірол або піридин, будь-який з котрих може бути необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з OR⁴, SO₂R⁴ або SO₂YR⁴; де R⁴ і Y, як це визначено в п. 1.

7. Спосіб за п. 1 для одержання сполук формули (Ia):



де R¹ і R² - як це визначено в п. 1; а

R⁵ - водень, галогрупа, -CN, алкіл C₁-C₆, -SOR⁷, -SO₂R⁷, -SO₂N(R⁶)₂, -N(R⁶)₂, -NR⁶C(O)R⁷, -CO₂R⁶, -CONR⁶R⁷, -NO₂, -OR⁶, -SR⁶, -O(CH₂)_pOR⁶, і -O(CH₂)_pO(CH₂)_qOR⁶, де кожний R⁶ - незалежно водень, алкіл C₁-C₆, циклоалкіл C₃-C₈, арил або гетероарил;

кожний R⁷ - незалежно, алкіл C₁-C₆, циклоалкіл C₃-C₈, арил або гетероарил;

p і q - кожний незалежно ціле число від 1 до 3.

8. Спосіб за п. 7, де в сполуці загальної формули (Ia), незалежно або в комбінації:

R¹ - фтор; і

R² - метил або етил; і

R⁵ - водень, фтор або хлор.

9. Спосіб за п. 1 для одержання C₁-C₆-алкіл- або бензильового ефіру:

{3-[1-(4-хлор-феніл)-етил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-2-метил-3-[1-(4-трифторметил-феніл)-етил]-індол-1-іл]-оцтової кислоти;

{3-[1-(4-третбутилфеніл)-етил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-3-[1-(4-метансульфонілфеніл)-етил]-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-2-метил-3-(1-нафталін-2-ілетил)-індол-1-іл]-оцтової кислоти;

(5-фтор-2-метил-3-хінолін-2-ілметиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;

(5-фтор-2-метил-3-нафталін-2-ілметиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;

{5-фтор-3-(8-гідроксихінолін-2-ілметил)-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-2-метил-3-(хіноксалін-2-ілметил)індол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-3-(4-метоксибензил)-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-2-метил-3-(1,3-тіазол-2-ілметил)індол-1-іл]-оцтової кислоти;

{3-(4-хлорбензил)-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-2-метил-3-(4-трифторметилбензил)-індол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-2-метил-3-(4-третбутилбензил)-індол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-2-метил-3-[(4-фенілфеніл)метил]індол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-3-(4-метансульфонілбензил)-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-3-[(6-фторхінолін-2-іл)метил]-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

(2-метил-3-хінолін-2-ілметиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;

(5-хлор-2-метил-3-хінолін-2-ілметиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;

{3-[(1-(бензолсульфоніл)пірол-2-іл)метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-2-метил-3-[(1-[(4-метилбензол)сульфоніл]пірол-2-іл)метил]індол-1-іл]-оцтової кислоти;

{3-[(1-[(2,4-дифторбензол)сульфоніл]пірол-2-іл)метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{3-[(2-(бензолсульфоніл)феніл)метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{3-[(2-[(4-хлорбензол)сульфоніл]феніл)метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-3-[(2-[(4-фторбензол)сульфоніл]феніл)метил]-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{3-[(2-(бензолсульфоніл)піридин-3-іл)метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{5-фтор-3-[(2-[(4-фторбензол)сульфоніл]піридин-3-іл)метил]-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

{3-[(2-[(4-хлорбензол)сульфоніл]піридин-3-іл)метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

(5-фтор-3-[(4-метансульфонілхінолін-2-іл)метил]-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[(піразоло[1,5-а]піридин-3-ілметил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-3-[(імідазо[1,2-а]піридин-2-ілметил]-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[2-(метилсульфаніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[3-(метилсульфаніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[4-(етилсульфаніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(3-[[4-(етилсульфаніл)феніл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[4-(n-пропілсульфаніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[4-(i-пропілсульфаніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[4-(t-бутилсульфаніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[4-(пентан-3-ілсульфаніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
3-((4-[(циклопропілметил)сульфаніл]феніл)метил)-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
3-((4,4-диметил-2,3-дигідро-1-бензотіопіран-6-іл)метил)-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(3-[[2-(етансульфоніл)феніл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[2-(пропан-1-сульфоніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[2-(пропан-2-сульфоніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(3-[[2-(бутан-1-сульфоніл)феніл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(3-[[2-(бутан-2-сульфоніл)феніл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[2-(2-метилпропан-2-сульфоніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[2-(пентан-1-сульфоніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(3-[[2-(циклопропілметан)сульфонілфеніл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[2-(пропілсульфамоїл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(3-[[2-(бутилсульфамоїл)феніл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[3-(пропілсульфамоїл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(3-[[3-(бутилсульфамоїл)феніл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[4-(трифторметан)сульфонілфеніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(3-[[4-(етансульфоніл)феніл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[4-(пропан-1-сульфоніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[4-(пропан-2-сульфоніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(3-[[4-(бутан-1-сульфоніл)феніл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[4-(2-метилпропан-2-сульфоніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
(5-фтор-2-метил-3-[[4-(пентан-1-сульфоніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;

(5-фтор-2-метил-3-[[4-(пентан-3-ілсульфоніл)феніл]метил]індол-1-іл)-оцтової кислоти;
 [3-{{4-[[циклопропілметил]сульфоніл]феніл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 (5-фтор-2-метил-3-{{4-(пропілсульфамойл)феніл]метил}індол-1-іл)-оцтової кислоти;
 (3-{{4-(бутилсульфамойл)феніл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
 (5-фтор-2-метил-3-{{4-(трифторметокси)феніл]метил}індол-1-іл)-оцтової кислоти;
 (5-фтор-3-{{4-метансульфоніл-3-(трифторметил)феніл]метил}-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
 (5-фтор-3-{{4-метансульфоніл-3-(трифторметокси)феніл]метил}-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
 {5-фтор-3-[(5-метансульфонілтіофен-2-іл)метил]-2-метиліндол-1-іл}-оцтової кислоти;
 {3-[[4,4-диметил-1,1-діоксо-2,3-дигідро-1λ⁶-бензотіопіран-6-іл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл}-оцтової кислоти;
 [3-{{1-[(4-хлорбензол)сульфоніл]пірол-2-іл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 [5-фтор-3-{{1-[(4-фторбензол)сульфоніл]пірол-2-іл]метил}-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 [5-фтор-3-{{1-[(4-метоксибензол)сульфоніл]пірол-2-іл]метил}-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 {3-[[1-(2,4-дихлорбензолсульфоніл)пірол-2-іл]метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 [5-фтор-3-{{1-[(4-метансульфонілбензол)сульфоніл]пірол-2-іл]метил}-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 {5-фтор-2-метил-3-[(2-фенілфеніл)метил]індол-1-іл}-оцтової кислоти;
 (3-{{1-(бензолсульфоніл)індол-2-іл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
 (3-{{2-(4-хлорфеніл)феніл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
 (5-фтор-2-метил-3-{{2-(4-метилфеніл)феніл]метил}індол-1-іл)-оцтової кислоти;
 {5-фтор-2-метил-3-[(3-феноксифеніл)метил]індол-1-іл}-оцтової кислоти;
 [5-фтор-3-{{4-[(4-фторфеніл)карбоніл]-1-метилпірол-2-іл]метил}-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 {5-фтор-2-метил-3-[(6-{{3-(трифторметил)феніл]метил}піридин-3-іл)метил]індол-1-іл}-оцтової кислоти;
 {5-фтор-2-метил-3-[(3-фенокситіофен-2-іл)метил]індол-1-іл}-оцтової кислоти;
 (3-{{2-(бензолсульфоніл)-1,3-тіазол-5-іл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
 {3-[[1-(бензилпіразол-4-іл)метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 (3-{{5-(4-хлорфенокси)-1-метил-3-(трифторметил)піразол-4-іл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
 [3-{{5-[(4-хлорбензол)сульфоніл]фуран-2-іл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 [3-{{5-[(4-хлорбензол)сульфоніл]тіофен-2-іл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 [3-{{3-[[4-(хлорбензол)сульфоніл]тіофен-2-іл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;
 {3-[(2-бензилфеніл)метил]-5-фтор-2-метиліндол-1-іл}-оцтової кислоти.
 10. Спосіб за п. 1 для одержання складного алкілового C₁-C₆ або бензильового ефіру:
 (3-{{2-(бензолсульфоніл)піридин-3-іл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл)-оцтової кислоти;
 [5-фтор-3-{{2-[(4-фторбензол)сульфоніл]піридин-3-іл]метил}-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти;

[3-{{2-[(4-хлорбензол)сульфоніл]піридин-3-іл]метил}-5-фтор-2-метиліндол-1-іл]-оцтової кислоти.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де розчинник являє собою галогенезований розчинник.

12. Спосіб за п. 11, де розчинник являє собою дихлорметан.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де співвідношення між сполукою загальної формули (II) і розчинником становить від 1:10 до 1:12 (маса/об'єм).

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де молярне співвідношення між тетрахлоридом титану і сполукою формули (II) становить від 1:1 до 3:1.

15. Спосіб за п. 14, де молярне співвідношення між тетрахлоридом титану і сполукою формули (II) становить приблизно від 1,8:1 до 2,2:1.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де температура реакції на етапі (i) становить від -10 до 25 °С.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де на етапі (i), після додавання сполук загальних формул (II) і (III), реакційну суміш перемішують протягом приблизно від 12 до 18 годин.

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де на етапі (ii) відновлення здійснюють з використанням триетилсилану.

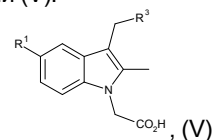
19. Спосіб за п. 19, де молярне співвідношення між триетилсиланом і сполукою загальної формули (II) становить від приблизно 2:1 до 4:1.

20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає етап:

(iii) відокремлення і очистки сполуки загальної формули (I).

21. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає етап:

(iv) перетворення сполуки формули (I) у сполуку загальної формули (V):



де R¹ і R³ - як це визначено в п. 1; причому спосіб включає гідроліз сполуки формули (I).

22. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає, перед етапом (i), процес одержання сполуки формули (II), який включає: введення в реакцію 5-фтор-2-метиліндолу зі сполукою формули (VI):



де X - група, що відщеплюється, наприклад галогрупа, така як бром, а R¹ - як це визначено для формули (I).

(11) 117809

(51) МПК (2018.01)
 C07D 235/12 (2006.01)
 A61K 31/4184 (2006.01)
 A61P 35/00

(21) а 2014 13290
 (24) 10.10.2018
 (31) 61/661 374
 (32) 19.06.2012
 (33) US

(22) 14.06.2013

(31) 61/670 158

(32) 11.07.2012

(33) US

(86) PCT/EP2013/062347, 14.06.2013

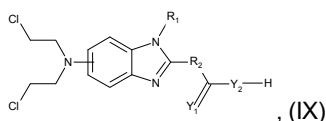
(72) Шикканедер Хельмут (DE), Шикканедер Крістіан (DE), Бушауер Армін (DE), Бернхардт Гюнтер (DE), Хубер Штефан (DE), Лімммерт Міхаель (DE), Луббе Матіас (DE), Хофмайер Гаральд (DE)

(73) ШИККАНЕДЕР ХЕЛЬМУТ

Wiesenstrasse 16, 90542 Eckental, Germany (DE)

(54) ПОХІДНІ БЕНДАМУСТИНУ, СПОРІДНЕНІ СПОЛУКИ ТА ЇХНЄ МЕДИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(57) 1. Сполука формули IX або її сіль



де R₁ являє собою алкіл; R₂ являє собою алкандііл; Y₁ і Y₂ являють собою кисень, причому біс(2-хлоретил)аміногрупа приєднана у положенні 6 бензімідазольної кільцевої структури.

2. Сполука формули IX за п. 1, яка відрізняється тим, що вказана сполука знаходиться у формі солі, зокрема у формі гідрату.

3. Сполука формули IX за п. 2, яка відрізняється тим, що вказана сіль містить від 0,6 до 1,4 моль води на 1 моль сполуки, зокрема від 0,8 до 1,2 моль води на 1 моль сполуки.

4. Сполука формули IX за п. 1, яка відрізняється тим, що вказана сполука знаходиться у вигляді солі приєднання основи, в якій основа вибрана з групи, що складається з гідроксиду магнію, гідроксиду кальцію, гідроксиду цинку, гідроксиду калію, гідроксиду натрію, карбонату калію, карбонату натрію, гідрокарбонату калію, гідрокарбонату натрію, діетиламіну, триетиламіну, етаноламіну (2-аміноетанолу), діетаноламіну (2,2'-імінобіс(етанолу)), триетаноламіну (2,2',2''-нітрилотрис(етанолу)), етилендіаміну, піперазину, піперидину, піролідину, піридину, морфоліну, 1H-імідазолу, N-метилглюкаміну, L-лізину, холіну, L-аргініну, бенетаміну, 4-(2-гідроксіетил)морфоліну, трометаміну, 2-(диметиламіно)етанолу (деанолу), 1-(2-гідроксіетил)піролідину, 2-(діетиламіно)етанолу, бензатину, гідрабаміну і бетаїну.

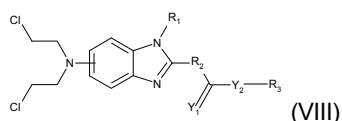
5. Сполука формули IX за п. 1, яка характеризується щонайменше однією із структурних особливостей від (A) до (C):

(A) R₁ являє собою C₁-C₆алкіл, R₂ являє собою C₁-C₆алкандііл; і, зокрема, R₁ являє собою C₁-C₄алкіл, R₂ являє собою C₁-C₄алкандііл;

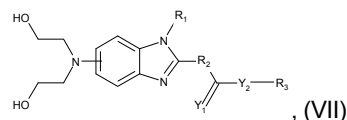
(B) R₁ являє собою C₁-C₃алкіл, R₂ являє собою C₁-C₃алкандііл; і

(C) R₁ являє собою метил, R₂ являє собою пропандііл.

6. Сполука формули VIII або її сіль



або сполука формули VII або її сіль приєднання кислоти



де R₁ і R₃ незалежно один від одного являють собою алкіл; R₂ являє собою алкандііл; Y₁ і Y₂ являють собою кисень, при цьому біс(2-хлоретил)аміногрупа у сполуці формули VIII або біс(2-гідроксіетил)аміногрупа у сполуці формули VII приєднана у положенні 6 бензімідазольної кільцевої структури; R₃ не обов'язково заміщений амінімним фрагментом -NR₅R₆, в якому R₅ і R₆ незалежно один від одного являють собою заміщений або незаміщений алкіл, або R₅ і R₆ спільно являють собою C₃-C₇алкільний ланцюг, який спільно з атомом азоту, розташованим між R₅ і R₆, утворює 4-8-членну кільцеву структуру, при цьому один або більше атомів вуглецю у зазначеній кільцевій структурі необов'язково заміщений(и) на гетероатом(и), вибраний(и) з групи, що складається з азоту (N), кисню (O) або сірки (S).

7. Сполуки формули VIII і VII за п. 6, які характеризуються щонайменше однією зі структурних особливостей від (A) до (D):

(A) R₁ являє собою C₁-C₆алкіл, R₂ являє собою C₁-C₆алкандііл; і, зокрема, R₁ являє собою C₁-C₄алкіл, R₂ являє собою C₁-C₄алкандііл;

(B) R₁ являє собою C₁-C₃алкіл, R₂ являє собою C₁-C₃алкандііл;

(C) R₁ являє собою метил, R₂ являє собою пропандііл; і

(D) у сполуках формули VIII і VII R₃ являє собою C₁-C₃алкіл, зокрема етил.

8. Сполуки формули VIII і VII за п. 6 або п. 7, де R₃ заміщений амінімним фрагментом -NR₅R₆ у вигляді кільцевої структури, утвореної R₅ і R₆ спільно з атомом азоту, розташованим між R₅ і R₆, при цьому зазначена кільцева структура характеризується щонайменше однією із структурних особливостей від (i) до (v):

(i) один атом вуглецю заміщений одним атомом азоту або одним атомом кисню, зокрема одним атомом кисню;

(ii) інший атом азоту заміщений (-NR₇-) або незаміщений (-NH-), зокрема заміщений R₇, вибраним з групи, що складається з алкілу, арилу, алкіларилу або арилалкілу, зокрема алкілом;

(iii) кільцева структура знаходиться у вигляді 5- або 6-членного кільця, зокрема 6-членного кільця;

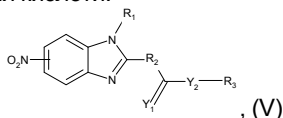
(iv) кільцева структура вибрана з групи, що складається з піролідину, піперидину, піперазину і морфоліно, зокрема піперазину або морфоліно, і більше конкретно морфоліно;

(v) атоми в кільцевій структурі можуть бути незаміщеними або заміщеними замісником, вибраним з групи, що складається з C₁-C₄алкілу, C₁-C₄алкокси, C₁-C₄алкілсульфіду, незаміщених аміно (-NH₂), діалкіламіно, в якому алкіл являє собою C₁-C₄алкіл; переважно C₁-C₄алкіл або C₁-C₄алкокси; і більше конкретно кільцева структура є незаміщеною.

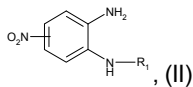
9. Сполуки формули IX, VIII або VII за п. 1 або п. 6, які відрізняються тим, що вказані сполуки знаходяться у вигляді солі приєднання кислоти, в якій кислота вибрана з групи, що складається з хлористоводневої кислоти, бромистоводневої кислоти, сірчаної кислоти, ортофосфорної кислоти, глутамінової кислоти, (+)-L-винної кислоти, лимонної кислоти,

(-)-L-яблучної кислоти, DL-молочної кислоти, L-аскорбінової кислоти, янтарної кислоти, адипінової кислоти, оцтової кислоти, стеаринової кислоти, вугільної кислоти, тіоціанової кислоти, гліцеринфосфornoї кислоти, L-аспарагінової кислоти, малеїнової кислоти, фумарової кислоти, галактарової кислоти, D-глюкуронової кислоти, гліколевої кислоти, D-глюкогептонової кислоти, гіпурової кислоти, D-глюконової кислоти, глутарової кислоти, себацінової кислоти, капринової (деканової) кислоти, лауринової кислоти, пальмітинової кислоти, альгінової кислоти, бензольної кислоти, нікотинової кислоти, пропіонової кислоти, каприлової (октанової) кислоти, нафталін-1,5-дисульфонової кислоти, етан-1,2-дисульфонової кислоти, цикламової кислоти, п-толуолсульфонової кислоти, метансульфонової кислоти, додецилсірчаної кислоти, нафталін-2-сульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти, щавлевої кислоти, 2-гідроксіетансульфонової кислоти, етансульфонової кислоти, памової (ембонової) кислоти, 2-оксоглутарової кислоти, 1-гідрокси-2-нафтоїнової кислоти, малонової кислоти, гентизинової кислоти, лактобіонової кислоти, (-)-L-піроглутамінової кислоти, олеїнової кислоти, (+)-камфornoї кислоти, ізомасляної кислоти і оротової кислоти.

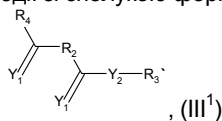
10. Спосіб отримання сполуки формули V або її солі приєднання кислоти:



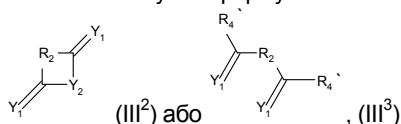
де R₁ являє собою алкіл; R₂ являє собою алкандііл; і R₃ являє собою H або алкіл; Y₁ і Y₂ являють собою кисень, при цьому нітрогрупа приєднана у положенні 6 бензімідазольної кільцевої структури, або її солі приєднання кислоти, згідно з яким сполуку формули II



де R₁ такий, як зазначено вище, і нітрогрупа приєднана за будь-яким із положень 3, 4 і 6 анілінового фрагмента, у випадку, коли R₃ являє собою алкіл, піддають взаємодії зі сполукою формули III¹



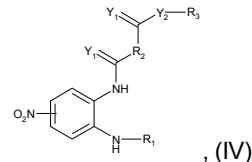
де R₂, Y₁ і Y₂ такі, як зазначено вище, R₃ являє собою алкіл, арил або алкіларил і R₄ вибраний з групи, що складається з -Y₂-H, хлору (-Cl) і -Y₂-CY₁-R₂-CY₁-Y₂-R₃, або, у випадку, коли R₃ являє собою H, сполуку формули II піддають взаємодії зі сполукою формули III² або сполукою формули III³



де R₂, Y₁ і Y₂ такі, як зазначено вище, і R₄ незалежно один від одного являють собою -Y₂-H або хлор (-Cl), зокрема обидва R₄ являють собою -Y₂-H або один R₄ являє собою -Y₂-H та інший R₄ являє собою хлор (-Cl), і більше конкретно обидва R₄ являють собою -Y₂-H, за умови, що у випадку сполуки формули III³, в якій обидва R₄ являють собою хлор,

зазначену групу, що являє собою хлор, яка не утворила амід з аміною сполукою формули II, піддають гідролізу з метою перетворення зазначеної групи у гідроксильну групу (-OH).

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що його здійснюють без виділення проміжної сполуки формули IV



де R₁ являє собою алкіл, арил або алкіларил; R₂ являє собою алкандііл, арилен, алкіларил або ариалкандііл; і R₃ являє собою H, алкіл, арил або алкіларил; Y₁ і Y₂ незалежно один від одного являють собою кисень або сірку, або її солі приєднання кислоти.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що R₁ являє собою C₁-C₃алкіл, R₂ являє собою C₁-C₃алкандііл, R₃ являє собою H або C₁-C₃алкіл і Y₁ і Y₂ являють собою кисень, зокрема R₁ являє собою метил, R₂ являє собою пропандііл, R₃ являє собою H або етил і Y₁ і Y₂ являють собою кисень; та/або у сполуці формули III¹, III² і III³ Y₁ і Y₂ являють собою кисень; та/або у сполуці формули III¹ R₄ являє собою -Y₂-CY₁-R₂-CY₁-Y₂-R₃.

13. Спосіб отримання сполуки формули IX, VIII або VII за п. 1 або п. 6, який включає етапи:

а) отримання сполуки формули V згідно зі способом за будь-яким з пп. 10-12 і

б) наступного перетворення сполуки формули V у будь-яку зі сполук формули IX, VIII або VII за допомогою відновлення нітрогрупи, N-алкілювання аміну до третинного аміну, хлорування й/або ефірного розщеплення.

14. Фармацевтична композиція, яка містить сполуки формули IX та/або VIII за п. 1 або п. 6 у вигляді їхніх вільних кислот/основ або їхньої фармацевтично прийнятної солі як фармацевтично активного(их) агента(ів) і щонайменше одну фармацевтично прийнятну допоміжну речовину для лікування захворювань, вибраних з групи, що складається з гострого T-клітинного лейкозу, еритролейкозу, остеосаркоми Юїнга, (гормонозалежного) раку молочної залози, раку шийки матки, колоректального раку, медулобластоми, гліобластоми і астроцитомі, злоякісної меланомі, гістоцитарної лімфомі, раку підшлункової залози, раку передміхурової залози (метастаз підключичного лімфатичного вузла), бронхіального великоклітинного раку, колоректальної аденокарциноми і остеосаркоми; і, зокрема, захворювань, вибраних з групи, що складається з гострого T-клітинного лейкозу, еритролейкемії, остеосаркоми Юїнга, злоякісної меланомі, гістоцитарної лімфомі, раку підшлункової залози, раку передміхурової залози (метастаз підключичного лімфатичного вузла), бронхіального великоклітинного раку, колоректальної аденокарциноми і остеосаркоми; більш переважно захворювання вибране з групи, що складається з остеосаркоми Юїнга, злоякісної меланомі, раку підшлункової залози, раку передміхурової залози (метастаз підключичного лімфатичного вузла), колоректальної аденокарциноми і остеосаркоми.

15. Фармацевтична композиція за п. 14 для перорального та/або парентерального введення.

(11) 117800

(51) МПК

C07D 239/22 (2006.01)
C07D 239/54 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 409/10 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 417/10 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)

(21) а 2013 02816

(22) 17.09.2008

(24) 10.10.2018

(31) 60/972,877

(32) 17.09.2007

(33) US

(31) 61/096,791

(32) 13.09.2008

(33) US

(62) а 2010 04147, 17.09.2008

(72) Вагнер Рольф (US/US), Туфано Майкл Д. (US/US), Стюарт Кент Д. (US/US), Роквей Тодд У. (US/US), Рендольф Джон Т. (US/US), Претт Джон К. (US/US), Моттер Крістофер Е. (US/US), Мейрінг Клеренс Дж. (US/US), Лондженекер Кентон Л. (US/US), Ліу Йайа (US/US), Ліу Дейчунь (CN/US), Крюгер Аллен К. (US/US), Кейті Уоррен М. (US/US), Хатчінсон Дуглас К. (US/US), Хуанг Петті П. (US/US), Флентдж Чарльз А. (US/US), Доннер Памела Л. (US/US), Деруй Девід А. (US/US), Бітебеннер Девід А. (US/US), Барнес Девід М. (US/US), Чен Шуанг (CA/US), Франчік ІІ Тадіус С. (US/US), Гао Йі (US/US), Хайт Ентоні Р. (US/US), Хенгевельд Джон І. (US/US), Генрі Роджер Ф. (US/US), Котекі Брайєн Дж. (US/US), Лоу Сяочунь (CN/US), Скарріс Кеті (US/US), Жанг Джефф Г. З. (CN/US)

(73) ЕББВІ АЙРЛЕНД АНЛІМІТЕД КОМПАНІ

c/o Codan Services Limited, Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton, HM11, Bermuda (BM)

(54) ПОХІДНІ УРАЦИЛУ АБО ТИМІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕПАТИТУ С

(57) 1. Сполука, яка являє собою N-(6-(3-трет-бутил-5-(2,4-діоксо-3,4-дигідропіримідин-1(2H)-іл)-2-метоксифеніл)нафтален-2-іл)метансульфонамід, або її сіль.
 2. Сполука за п. 1, яка являє собою N-(6-(3-трет-бутил-5-(2,4-діоксо-3,4-дигідропіримідин-1(2H)-іл)-2-метоксифеніл)нафтален-2-іл)метансульфонамід, натрієву сіль.
 3. Сполука за п. 1, яка являє собою N-(6-(3-трет-бутил-5-(2,4-діоксо-3,4-дигідропіримідин-1(2H)-іл)-2-метоксифеніл)нафтален-2-іл)метансульфонамід, мононатрієву сіль.
 4. Фармацевтична композиція, яка включає N-(6-(3-трет-бутил-5-(2,4-діоксо-3,4-дигідропіримідин-1(2H)-іл)-2-метоксифеніл)нафтален-2-іл)метансульфонамід; та один чи більше ексципієнтів.
 5. Фармацевтична композиція, яка включає N-(6-(3-трет-бутил-5-(2,4-діоксо-3,4-дигідропіримідин-1(2H)-іл)-2-метоксифеніл)нафтален-2-іл)метансульфонамід, мононатрієву сіль; та один чи більше ексципієнтів.

6. Застосування N-(6-(3-трет-бутил-5-(2,4-діоксо-3,4-дигідропіримідин-1(2H)-іл)-2-метоксифеніл)нафтален-2-іл)метансульфонамід для інгібування реплікації вірусу рибонуклеїнової кислоти (РНК).

7. Застосування N-(6-(3-трет-бутил-5-(2,4-діоксо-3,4-дигідропіримідин-1(2H)-іл)-2-метоксифеніл)нафтален-2-іл)метансульфонамід для лікування гепатиту С у ссавця, який потребує такого лікування.

8. Кристал мононатрієвої солі N-(6-(3-трет-бутил-5-(2,4-діоксо-3,4-дигідропіримідин-1(2H)-іл)-2-метоксифеніл)нафтален-2-іл)метансульфонамід, де вказаний кристал має порошкову рентгенограму, яка включає $5,4 \pm 0,2$, $10,8 \pm 0,2$, $14,4 \pm 0,2$, $16,3 \pm 0,2$, $17,0 \pm 0,2$, $18,8 \pm 0,2$, $19,2 \pm 0,2$, $19,6 \pm 0,2$, $21,6 \pm 0,2$, $22,1 \pm 0,2$, $23,7 \pm 0,2$, $28,8 \pm 0,2$, $29,1 \pm 0,2$ та $31,8 \pm 0,2$ градусів 2θ .

(11) 117814

(51) МПК

C07D 239/42 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(21) а 2015 02548

(22) 23.08.2013

(24) 10.10.2018

(31) 61/692,641

(32) 23.08.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/056347, 23.08.2013

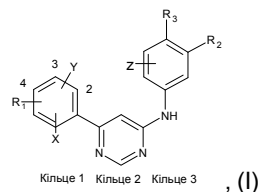
(72) Лорі Франко (US), Кері Дьєрдь (HU), Шафулеа Джеймс (CA), де Форні Давіде (IT), Солінас Антоніо (IT), Варга Зольтан (HU), Грефф Зольтан (померлий) (HU), Орфі Ласло (HU)

(73) ВІРОСТЕТИКС СРЛ

Porto Conte Ricerche, S.P.55 Porto Conte/Capocaccia Km 8.400, I-07041 Alghero (SS), Italy (IT)

(54) 4,6-ДИЗАМІЩЕНІ АМІНОПІРИМІДИНОВІ ПОХІДНІ

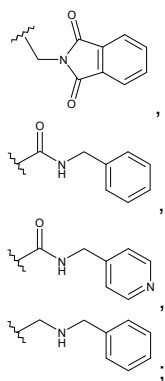
(57) 1. Сполука, представлена формулою (I):



де X, Y і Z являють собою H, F, Cl;

R₁ являє собою OR, де R являє собою водень або групу, вибрану з прямого або розгалуженого C₁-C₆алкілу, C₂-C₆алкенілу, C₂-C₆алкінілу, C₃-C₆циклоалкілу і гетероциклілу, CF₃, CCl₃ і арилу в положеннях 2, 3 і 4; R₂ являє собою OH, алкокси, арилокси, CH₂OR (де R являє собою H, лінійний або розгалужений арил, циклоалкіл або алкіл), CH₂NR'R'' (де R' і R'' незалежно являють собою H, лінійний або розгалужений арил, циклоалкіл або алкіл), CHO, OCOW (де W являє собою лінійний або розгалужений арил або алкіл або C-(галоген)₃), CONR'R'' (де R' і R'' незалежно являють собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), COOR (де R являє собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), CH₂NHSO₂R (де R являє собою H, алкіл, циклоалкіл

і арил), Cl, Br, F, CH₂-N-бензімідазол, CONHNR'R" (де R' і R" незалежно являють собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), NR'COR' (де R' і R" незалежно являють собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), NH₂, NR'R" (де R' і R" незалежно являють собою алкіл, циклоалкіл і арил), NHCOR (де R являє собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), нітро, OCH₂CH₂-гетероцикл, OCOR (де R являє собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), OCONR'R" (де R' і R" незалежно являють собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), OCOOR (де R являє собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), NHCOOCH₂C-(галоген)₃, NRCONR'R" (де R, R' і R" незалежно являють собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), NHSO₂R (де R являє собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), NHSO₂NR'R" (де R' і R" незалежно являють собою H, алкіл, циклоалкіл і арил);



R₃ являє собою OH, алкокси, арилокси, NR'R" (де R' і R" незалежно являють собою H), NHCOR (де R являє собою H, алкіл, циклоалкіл і арил) і CONR'R" (де R' і R" незалежно являють собою H, алкіл, циклоалкіл і арил).

2. Сполука за пунктом 1, де R₁=OR, де R=H, Me, ізопропіл, Et.

3. Сполука за пунктом 1, де R₁=2'-OR, де R=H, Me, Et, ізопропіл.

4. Сполука за пунктом 1, де Z=H, F.

5. Сполука за пунктом 1, де R₂=OH, лінійний або розгалужений алкокси, CH₂OR (де R являє собою алкіл), NH₂, CH₂NH₂, OCOC(CH₃)₃, CONH₂, Cl, Br, CH₂-N-бензімідазол, NHSO₂R (де R являє собою алкіл або арил) і NHSO₂NR'R" (де R' і R" незалежно являють собою H, алкіл, арил), OCH₂CH₂-гетероцикл, OCOR (де R являє собою H, алкіл, циклоалкіл і арил), OCONR'R" (де R' і R" незалежно являють собою H, алкіл, циклоалкіл і арил).

6. Сполука за пунктом 1, де R₃=OH, лінійний або розгалужений алкокси, NR'R" (де R' і R" незалежно являють собою H), CONR'R" (де R' і R" незалежно являють собою H, алкіл, циклоалкіл і арил).

7. Сполука за пунктом 1, де R₂=OH, лінійний або розгалужений алкокси, CONH₂, OCOC(CH₃)₃, Cl, CH₂-N-бензімідазол, і R₃=алкокси.

8. Сполука за пунктом 1, де X, Y і Z=H або F, R₂=лінійний або розгалужений алкокси, CONH₂, OCOC(CH₃)₃, Cl, CH₂-N-бензімідазол, і R₃=алкокси.

9. Сполука за пунктом 1, де X, Y і Z=H або F, R₁=OMe або OEt, R₂=лінійний або розгалужений алкокси, CONH₂, Cl, Br, CH₂-N-бензімідазол, і R₃=алкокси.

10. Сполука за пунктом 1, де X, Y=4'-F, 5'-F або -H, і Z=2'-F або -H, R₁=2'-OR, де R=H, Me, Et або ізопро-

піл, R₂=лінійний або розгалужений алкокси, CONH₂, Cl, Br, CH₂-N-бензімідазол, і R₃=OR' (де R' являє собою алкіл).

11. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятний ексципієнт, розріджувач або носій і терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-10.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, вибрана з наступних:

2-метокси-N⁴-[6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іл]бензол-1,4-діамін;

метил-2-метокси-5-[6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іл-аміно]бензоат;

N¹-[6-(4-фтор-2-метоксифеніл)піримідин-4-іл]-4-метоксibenзол-1,3-діамін;

4-фтор-6-метокси-N³-[6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іл]бензол-1,3-діамін;

4-фтор-5-[6-(5-фтор-2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]-2-метоксибензамід;

2-метокси-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)фенілпівалат;

5-[6-(4-фтор-2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]-2-метоксифенол;

N-(3-(бензилокси)-4-метоксифеніл)-6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-амін;

N-(3-(фтор-4-метоксифеніл)-6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-амін);

2-метокси-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)фенол;

4-метокси-N¹-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іл)бензол-1,3-діамін;

2-метокси-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)бензамід;

метиловий ефір {2-метокси-5-[6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]феніл}карбамінової кислоти;

(2-метокси-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)феніл)(метилсульфамойл)амін;

N-бензил-2-метокси-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)бензамід;

(2-метокси-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)феніл)метанол;

2-метокси-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)-N-метилбензамід;

N-(4-метокси-3-нітрофеніл)-6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-амін;

N¹-[6-(2-ізопропоксифеніл)піримідин-4-іл]-4-метоксибензол-1,3-діамін;

N-(3-((диметиламіно)метил)-4-метоксифеніл)-6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-амін;

N-(4-метокси-3-((феніламіно)метил)феніл)-6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-амін;

2-(2-метокси-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)бензил)ізоіндолін-1,3-діон;

4-фтор-5-[6-(4-фтор-2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]-2-метоксибензамід;

5-[6-(4-фтор-2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]-2-метоксибензамід;

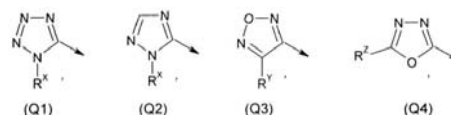
4-фтор-2-метокси-5-[6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]бензамід;

5-[6-(2-етокси-4-фторфеніл)піримідин-4-іламіно]-4-фтор-2-метоксибензамід;

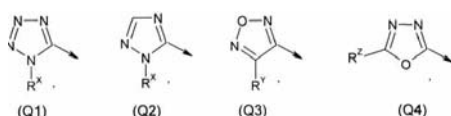
5-[6-(2-етокси-4-фторфеніл)піримідин-4-іламіно]-4-фтор-2-метоксибензамід;

4-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)-2-нітрофенол;

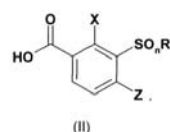
N-(3-((бензиламіно)метил)-4-метоксифеніл)-6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-амін;
 N-(3-(амінометил)-4-метоксифеніл)-6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-амін;
 3-фтор-5-[6-(4-фтор-2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]-2-метоксибензамід; i
 3-фтор-5-[6-(5-фтор-2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]-2-метоксибензамід.
 13. Сполука, вибрана з наступних:
 2-диметиламіно-5-[6-(4-фтор-2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]бензамід;
 2-(2-хлор-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)бензил)ізоіндолін-1,3-діон;
 етил-2-хлор-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)бензоат;
 2-фтор-N⁴-[6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іл]-N1,N1-диметилбензол-1,4-діамін;
 2-диметиламіно-5-[6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]фенол;
 2-диметиламіно-5-[6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно]бензамід;
 етил-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)-2-морфолінобензоат;
 2-хлор-5-(6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-іламіно)бензамід; i
 N-(3-((1H-бензо[d]імідазол-1-іл)метил)-4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл)-6-(2-метоксифеніл)піримідин-4-амін.



X являє собою (C₁-C₆)-алкіл або (C₃-C₆)-циклоалкіл,
 Z являє собою (C₃-C₆)-циклоалкіл,
 R являє собою (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкіл-O-(C₁-C₆)-алкіл,
 R^X являє собою метил, етил, н-пропіл, проп-2-ен-1-іл, метоксіетил, етоксіетил або метоксіетоксіетил,
 R^Y являє собою метил, етил, н-пропіл, хлор або аміно,
 R^Z являє собою метил, етил, н-пропіл або метоксиметил,
 n являє собою 0, 1 або 2.
 2. Бензамід за п. 1, в якому
 Q являє собою Q1, Q2, Q3 або Q4 радикал:



X являє собою метил, етил або циклопропіл,
 Z являє собою циклопропіл або циклобутил,
 R являє собою метил, етил, циклопропіл, циклопропілметил або метоксіетил,
 R^X являє собою метил, етил, н-пропіл, проп-2-ен-1-іл, метоксіетил, етоксіетил або метоксіетоксіетил,
 R^Y являє собою метил, етил, н-пропіл, хлор або аміно,
 R^Z являє собою метил, етил, н-пропіл або метоксиметил,
 n являє собою 0, 1 або 2.
 3. Гербіцидна композиція, яка **відрізняється** тим, що містить гербіцидно активну кількість принаймні однієї сполуки формули (I), як визначено в будь-якому з пп. 1 і 2.
 4. Гербіцидна композиція за п. 3 в суміші з допоміжними речовинами складу.
 5. Спосіб боротьби з небажаними рослинами, який **відрізняється** тим, що ефективну кількість принаймні однієї сполуки формули (I), як визначено за п. 1 або 2, або гербіцидної композиції, як визначено за п. 3 або 4, наносять на рослини або на місце небажаної рослинності.
 6. Застосування сполук формули (1), як визначено за п. 1 або 2, або гербіцидної композиції, як визначено за п. 3 або 4, для боротьби з небажаними рослинами.
 7. Застосування за п. 6, яке характеризується тим, що сполуки формули (I) застосовуються для боротьби з небажаними рослинами в сільськогосподарських культурах корисних рослин.
 8. Застосування за п. 7, яке характеризується тим, що корисні рослини являють собою трансгенні корисні рослини.
 9. Бензойна кислота формули (II):



в якій X, R, Z і n є такими, як визначено в п. 1 або 2.
 10. Бензоілхлорид формули (III):

(11) 117876

(51) МПК

C07D 249/14 (2006.01)
 C07D 257/06 (2006.01)
 C07D 271/04 (2006.01)
 C07D 271/10 (2006.01)
 C07C 317/44 (2006.01)
 A01N 43/82 (2006.01)
 C07C 323/56 (2006.01)
 C07C 321/28 (2006.01)
 A01N 43/653 (2006.01)
 A01N 43/713 (2006.01)

(21) а 2017 00752

(22) 26.06.2015

(24) 10.10.2018

(31) 14174873.1

(32) 30.06.2014

(33) EP

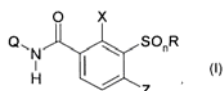
(86) РСТ/EP2015/064484, 26.06.2015

(72) Аренс Хартмут (DE), Тібес Йорг (DE), Вальдрафф Крістіан (DE), Дітріх Хансйорг (DE), Гацвайлер Ельмар (DE), Розінгер Крістофер Хуг (DE), Шмуцлер Дірк (DE)

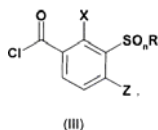
(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

(54) ГЕРБІЦИДНО АКТИВНІ АМІДИ АРИЛКАРБОНОВИХ КИСЛОТ

(57) 1. Бензамід формули (I) або його сіль



де символи і індекси кожен визначені в такий спосіб:
 Q являє собою Q1, Q2, Q3 або Q4 радикал:



в якій X, R, Z і n є такими, як визначено в п. 1 або 2.

(11) **117875**

(51) МПК

C07D 257/06 (2006.01)

C07C 317/44 (2006.01)

C07C 321/28 (2006.01)

C07C 323/56 (2006.01)

A01N 43/713 (2006.01)

(21) а 2017 00751

(22) 26.06.2015

(24) 10.10.2018

(31) 14174874.9

(32) 30.06.2014

(33) EP

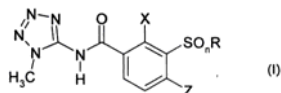
(86) PCT/EP2015/064486, 26.06.2015

(72) Аренс Хартмут (DE), Хайнеманн Інес (DE), Тібес Йорг (DE), Вальдрафф Крістіан (DE), Дьорнер-Ріпінг Зімон (DE), Гацвайлер Ельмар (DE), Розінгер Крістофер Х'ю (DE), Шмцлер Дірк (DE), Дітріх Хансйорг (DE)

(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

(54) ГЕРБІЦИДНО АКТИВНІ АМІДИ N-(1-МЕТИЛТЕТРАЗОЛ-5-ІЛ)БЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ

(57) 1. N-(1-метилтетразол-5-іл)бензамід формули (I) або його солі



де символи й індекси мають значення кожний, як вказано нижче:

X являє собою (C₁-C₆)-алкіл або (C₃-C₆)-циклоалкіл, Z являє собою (C₁-C₆)-алкіл,

R являє собою (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкіл-O-(C₁-C₆)-алкіл,

n являє собою 1 або 2.

2. N-(1-метилтетразол-5-іл)бензамід, як заявлено в п. 1, у якому

X являє собою метил, етил або циклопропіл,

Z являє собою метил, етил, n-пропіл або ізопропіл,

R являє собою метил, етил, циклопропіл, циклопропілметил або метоксіетил, n являє собою 1 або 2.

3. Гербіцидна композиція, яка характеризується тим, що вона містить принаймні одну гербіцидно активну сполуку формули (I), як заявлено в будь-якому з пп. 1 і 2.

4. Гербіцидна композиція, як заявлено в п. 3, у суміші з допоміжними речовинами для приготування препаратів.

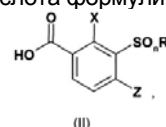
5. Спосіб боротьби з небажаними рослинами, який характеризується тим, що ефективну кількість принаймні одного сполуки формули (I), як заявлено в п. 1 або 2, або гербіцидної композиції, як заявлено в п. 3 або 4, застосовують на рослинах або на ділянці небажаної рослинності.

6. Застосування сполук формули (I), як заявлено в п. 1 або 2, або гербіцидної композиції, як заявлено в п. 3 або 4, для боротьби з небажаними рослинами.

7. Застосування, як заявлено в п. 6, яке **відрізняється** тим, що сполуки формули (I) використовують для боротьби з небажаними рослинами в культурах корисних рослин.

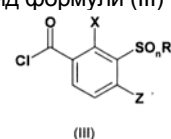
8. Застосування, як заявлено в п. 7, яке **відрізняється** тим, що корисні рослини являють собою трансгенні корисні рослини.

9. Бензойна кислота формули (II)



у якій X, R, Z і n мають значення, як визначено в п. 1 або 2.

10. Бензоїлхлорид формули (III)



у якій X, R, Z і n мають значення, як визначено в п. 1 або 2.

(11) **117855**

(51) МПК

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 401/10 (2006.01)

C07D 403/04 (2006.01)

C07D 239/22 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

C07D 491/107 (2006.01)

C07D 498/04 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)

A61K 31/527 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61K 31/505 (2006.01)

A61P 25/16 (2006.01)

A61P 25/22 (2006.01)

(21) а 2016 09882

(22) 24.02.2015

(24) 10.10.2018

(31) 14156461.7

(32) 25.02.2014

(33) EP

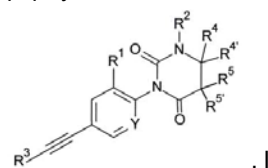
(86) PCT/EP2015/053785, 24.02.2015

(72) Віейра Ерік (CH), Єшке Георг (CH), Губа Вольфганг (DE), Річчі Антоніо (CH), Рюхер Даніель (FR), Біманс Барбара (CH), Планшер Жан-Марк (FR), О'Хара Фіонн (CH)

(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ Grenzachstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

(54) ПОХІДНІ ЕТИНІЛУ

(57) 1. Сполука формули I:



де

Y позначає N або C-R^{1'};

R^{1'} позначає водень або F;

R¹ позначає водень, галоген або C₁₋₇-алкіл, заміщений галогеном;

R² позначає водень або C₁₋₇-алкіл;

або R² утворює разом з R⁴ 6-членне гетероциклічне кільце, що містить -CH₂-CH₂-O-CH₂- або -CH₂-CH₂-NR-C(O)-;

R позначає водень, C₁₋₇-алкіл, феніл або бензил;

R³ позначає феніл або піридиніл, де N атом в піридинільній групі може бути в різних положеннях;

R⁴ позначає водень, C₁₋₇-алкіл або C₁₋₇-алкоксіалкіл;

R⁴ позначає водень, C₁₋₇-алкіл, феніл, можливо заміщений галогеном, або C₁₋₇-алкокси, або позначає циклоалкіл, або позначає піридиніл, можливо заміщений галогеном, C₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкокси або =O, або позначає піримідиніл, можливо заміщений C₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкокси або =O, або позначає i-C₁₋₇-алкілпіридиніл, або позначає піразиніл, або позначає піридазиніл, можливо заміщений C₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкокси або =O, або позначає 1-метилпіроло[2,3-b]піридин-5-іл, або позначає 6-імідазо[1,2-b]піридазин-6-іл;

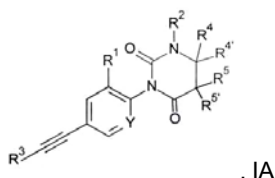
або R⁴ утворює разом з R^{4'} 4-, 5- або 6-членне гетероциклічне кільце, що містить -(CH₂)₅-, -CH₂-CH₂-O-CH₂-CH₂-, -CH₂-CH₂-CH₂-, -CH₂-CH₂-CH₂-CH₂-, -CH₂-O-CH₂-CH₂- або CH₂-CH₂-CH₂-O-CH₂;

R⁵ і R^{5'} позначають водень або C₁₋₇-алкіл;

або R⁴ утворює разом з R⁵ насичене 5-членне кільце, що містить -CH₂-CH₂-CH₂-;

або її фармацевтично прийнятні солі, або кислотно-адитивні солі, рацемічні суміші або її відповідні енантіомери та/або оптичні ізомери, та/або стереоізомери.

2. Сполука формули IA за п. 1:



де

Y позначає N або C-R^{1'};

R^{1'} позначає водень або F;

R¹ позначає водень, галоген або C₁₋₇-алкіл, заміщений галогеном;

R² позначає водень або C₁₋₇-алкіл;

R³ позначає феніл або піридиніл, де N атом в піридинільній групі може бути в різних положеннях;

R⁴ позначає водень, C₁₋₇-алкіл або C₁₋₇-алкоксіалкіл;

R⁴ позначає водень, C₁₋₇-алкіл, феніл, можливо заміщений галогеном або C₁₋₇-алкокси, або позначає циклоалкіл, або позначає піридиніл, можливо заміщений галогеном, C₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкокси або =O, або позначає піримідиніл, можливо заміщений C₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкокси або =O, або позначає 1-C₁₋₇-алкілпіридиніл, або позначає піразиніл, або позначає піридазиніл, можливо заміщений C₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкокси або =O, або позначає 1-метилпіроло[2,3-b]піридин-5-іл, або позначає 6-імідазо[1,2-b]піридазин-6-іл;

R⁵ і R^{5'} позначають водень або C₁₋₇-алкіл;

або її фармацевтично прийнятні солі, або кислотно-адитивні солі, рацемічні суміші або її відповідні енантіомери та/або оптичні ізомери, та/або стереоізомери.

3. Сполука формули IA за п. 2, де сполуки являють собою:

3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6,6-триметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

3-[2-хлор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6,6-триметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(5RS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,5,6,6-тетраметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

3-[2-хлор-6-фтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1,6,6-триметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

3-[2-хлор-6-фтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1-етил-6,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-фенілгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-фенілгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1-етил-6-метил-6-фенілгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-етил-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-фенілгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6R)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-фенілгексагідропіримідин-2,4-діон,

3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6,6-діетилгексагідропіримідин-2,4-діон,

3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6,6-діетил-1-метилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-1,6-диметил-6-феніл-3-[5-(2-фенілетиніл)-2-піридил]гексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-1,6-диметил-6-феніл-3-[4-(2-фенілетиніл)феніл]гексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-ізопропіл-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(2-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(4-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-(метоксиметил)-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-6-циклогексил-3-[2,6-дифтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[3-хлор-5-(2-фенілетиніл)-2-піридил]-1,6-диметил-6-фенілгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2-хлор-6-фтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1,6-диметил-6-(3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2-хлор-6-фтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1,6-диметил-6-фенілгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-6-(3-хлорфеніл)-3-[2,6-дифтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-6-(2-хлорфеніл)-3-[2,6-дифтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-6-(4-хлорфеніл)-3-[2,6-дифтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-6-(3-метоксифеніл)-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-6-трет-бутил-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-метилгексагідропіримідин-2,4-діон,

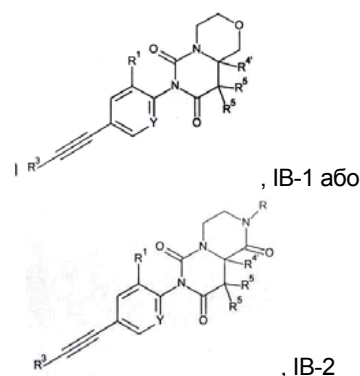
(6RS)-6-трет-бутил-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-3-[3-фтор-5-(2-фенілетиніл)-2-піридил]-1,6-диметил-6-фенілгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6RS)-1,6-диметил-6-феніл-3-[5-(2-фенілетиніл)-3-(трифторметил)-2-піридил]гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6RS)-3-[2-хлор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6P3)-3-[2,6-дифтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-6-етил-1-метил-6-фенілгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[3-фтор-5-(2-фенілетиніл)-2-піридил]-1,6-диметил-6-(3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6RS)-6-(6-хлор-3-піридил)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1-етил-6-метил-6-(3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1,6-диметил-6-(3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(6-метил-3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-піримідин-4-ілгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-піримідин-5-ілгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-піразин-2-ілгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-піридазин-3-ілгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-(5-фтор-3-піридил)-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-6-(2-хлор-4-піридил)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-піридазин-4-ілгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(2-метил-4-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-(6-метокси-3-піридил)-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-6-(2-хлор-4-піридил)-3-[2,6-дифтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(6-оксо-1Н-піридин-3-іл)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(1-метил-6-оксо-3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-(1-етил-6-оксо-3-піридил)-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-(1-ізопропіл-6-оксо-3-піридил)-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-(6-ізопропокси-3-піридил)-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1-ізопропіл-6-метил-6-(3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2-хлор-6-фтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(3-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6RS)-3-[2,6-дифтор-4-[2-(3-піридил)етиніл]феніл]-1-метил-6-феніл-6-(трифторметил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-(2-метокси-4-піридил)-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,

(6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(2-оксо-1Н-піридин-4-іл)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(1-метил-2-оксо-4-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(2-метилпіримідин-4-іл)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1-етил-6-метил-6-(2-метил-4-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(4-піридил)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-(2-метоксипіримідин-5-іл)-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(2-оксо-1Н-піримідин-5-іл)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-(6-метокси-піридазин-3-іл)-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(6-оксо-1Н-піридазин-3-іл)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(1-метил-6-оксо-піридазин-3-іл)гексагідропіримідин-2,4-діон,
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,6-диметил-6-(1-метилпіроло[2,3-*b*]піридин-5-іл)гексагідропіримідин-2,4-діон або
 (6S)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-імідазо[1,2-*b*]піридазин-6-іл-1,6-диметилгексагідропіримідин-2,4-діон.

4. Сполука формули IB-1 або IB-2 за п. 1:



де

Y позначає N або C-R¹;

R¹ позначає водень або F;

R¹ позначає водень, галоген або C₁₋₇алкіл, заміщений галогеном;

R позначає водень, C₁₋₇алкіл, феніл або бензил;

R³ позначає феніл або піридиніл, де N атом в піридинільній групі може бути в різних положеннях;

R⁴ позначає водень, C₁₋₇алкіл або C₁₋₇алкоксилкіл;

R⁵ і R⁶ позначають водень або C₁₋₇алкіл;

або її фармацевтично прийнятні солі, або кислотні адитивні солі, рацемічні суміші або її відповідні енантіомери та/ або оптичні ізомери, та/ або стереоізомери.

5. Сполука формули IB-1 або IB-2 за п. 4, де сполуки являють собою:

(9aRS)-7-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-3,4,9,9a-тетрагідро-1Н-піримідо[6,1-*c*][1,4]оксазин-6,8-діон,

(9aRS)-7-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-9a-метил-2,3,4,9-тетрагідропіразино[1,2-с]піримідин-1,6,8-тріон,

(9aRS)-7-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-2,9a-диметил-4,9-дигідро-3H-піразино[1,2-с]піримідин-1,6,8-тріон,

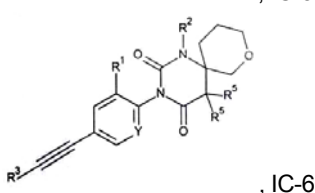
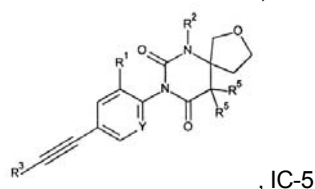
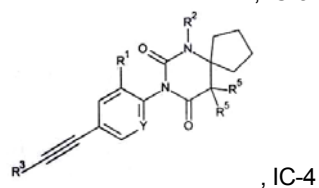
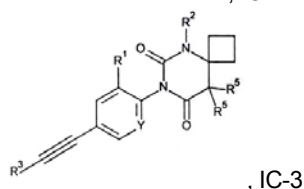
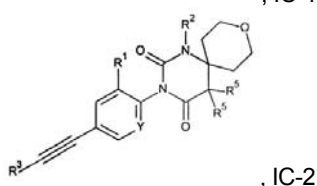
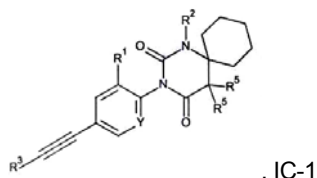
(9aRS)-7-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-2-ізопропіл-9a-метил-4,9-дигідро-3H-піразино[1,2-с]піримідин-1,6,8-тріон,

(9aRS)-2-бензил-7-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-9a-метил-4,9-дигідро-3H-піразино[1,2-с]піримідин-1,6,8-тріон,

(9aRS)-7-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-9a-метил-2-феніл-4,9-дигідро-3H-піразино[1,2-с]піримідин-1,6,8-тріон або

(9aRS)-7-[2-хлор-6-фтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-9a-метил-2,3,4,9-тетрагідропіразино[1,2-с]піримідин-1,6,8-тріон.

6. Сполука формул IC-1, IC-2, IC-3, IC-4, IC-5 і IC-6 за п. 1:



де

Y позначає N або C-R^{1'};

R^{1'} позначає водень або F;

R¹ позначає водень, галоген або C₁₋₇алкіл, заміщений галогеном;

R² позначає водень або C₁₋₇алкіл;

R³ позначає феніл або піридиніл, де N атом в піридинільній групі може бути в різних положеннях;

R⁵ і R^{5'} позначають водень або C₁₋₇алкіл;

або її фармацевтично прийнятні солі, або кислотно-адитивні солі, рацемічні суміші або її відповідні енантіомери та/або оптичні ізомери, та/або стереоізомери.

7. Сполука формул IC-1, IC-2, IC-3, IC-4, IC-5 і IC-6 за п. 6, де сполуки являють собою:

3-[2-хлор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1-метил-1,3-діазаспіро[5.5]ундекан-2,4-діон,

3-[2-хлор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1-метил-9-окса-1,3-діазаспіро[5.5]ундекан-2,4-діон,

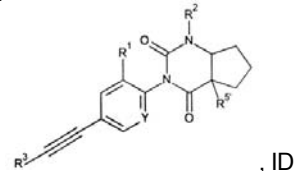
7-[2-хлор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-5-метил-5,7-діазаспіро[3.5]нонан-6,8-діон,

8-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-метил-6,8-діазаспіро[4.5]декан-7,9-діон,

(5RS)-8-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-6-метил-2-окса-6,8-діазаспіро[4.5]декан-7,9-діон або

(6RS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1-метил-8-окса-1,3-діазаспіро[5.5]ундекан-2,4-діон.

8. Сполука формули ID за п. 1:



де

Y позначає N або C-R^{1'};

R^{1'} позначає водень або F;

R¹ позначає водень, галоген або C₁₋₇алкіл, заміщений галогеном;

R² позначає водень або C₁₋₇алкіл;

R³ позначає феніл або піридиніл, де N атом в піридинільній групі може бути в різних положеннях;

R⁵ позначає водень або C₁₋₇алкіл;

або її фармацевтично прийнятні солі, або кислотно-адитивні солі, рацемічні суміші або її відповідні енантіомери та/або оптичні ізомери, та/або стереоізомери.

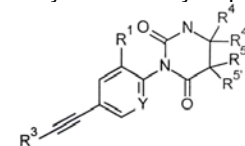
9. Сполука формули ID за п. 8, де сполуки являють собою:

(4aRS,7aSR)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1-метил-5,6,7,7a-тетрагідро-4aH-циклопента[d]піримідин-2,4-діон або

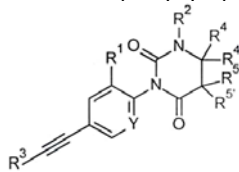
(4aRS,7aRS)-3-[2,6-дифтор-4-(2-фенілетиніл)феніл]-1,7a-диметил-4a,5,6,7-тетрагідроциклопента[d]піримідин-2,4-діон.

10. Спосіб одержання сполуки формули I, як визначено в будь-якому з пп. 1-9, за яким

а) проводять алкілювання сполуки формули



за допомогою R²-I в присутності NaH або Cs₂CO₃ в ДМФ з одержанням сполуки формули



де замісники описані в п. 1, або, якщо необхідно, конвертують одержані сполуки в фармацевтично прийнятні кислотно-адитивні солі.

11. Сполука формули I за будь-яким з пп. 1-9 для застосування як терапевтично активних речовин.

12. Сполука формули I за будь-яким з пп. 1-9 для застосування для лікування хвороби Паркінсона, тривожності, блювоти, обсесивно-компульсивного розладу, аутизму, нейропротекції, раку, депресії і цукрового діабету 2-го типу.

13. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули I за будь-яким з пп. 1-9 і фармацевтично прийнятні експіцієнти.

14. Застосування сполуки формули I за будь-яким з пп. 1-9 для одержання лікарського засобу для лікування хвороби Паркінсона, тривожності, блювоти, обсесивно-компульсивного розладу, аутизму, нейропротекції, раку, депресії і цукрового діабету 2-го типу.

(11) 117830

(51) МПК (2018.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 35/00
A61P 29/00

(21) а 2015 12465

(22) 16.05.2014

(24) 10.10.2018

(31) 61/824,683

(32) 17.05.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/038388, 16.05.2014

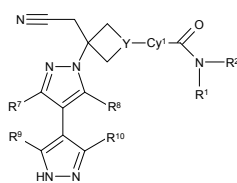
(72) Лі Юнь-Лун (US), Чжо Цзіньцун (US), Цянь Дін-Цюань (US), Мей Сун (US), Цао Ганьфен (US), Пань Юн-чунь (US), Лі Цюнь (US), Цзя Чжунцзян (US)

(73) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН

1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, Delaware 19803, United States of America (US)

(54) ПОХІДНІ БІПІРАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ JAK

(57) 1. Сполука Формули I



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

Су¹ являє собою феніл, піридил, піримідиніл, піразиніл або піридазиніл, кожний з яких необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 групами, незалежно вибраними з R³, R⁴, R⁵ і R⁶;

Y являє собою N або СН;

R¹ являє собою C₁₋₆алкіл, C₁₋₆галогеналкіл, C₃₋₇циклоалкіл, C₃₋₇циклоалкіл-C₁₋₃алкіл, 4-7-членний гетероциклоалкіл, 4-7-членний гетероциклоалкіл-C₁₋₃алкіл, феніл, феніл-C₁₋₃алкіл, 5-6-членний гетероарил або 5-6-членний гетероарил-C₁₋₃алкіл, кожний з яких необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, хлору, C₁₋₃алкілу, -ОН,

-O(C₁₋₃алкіл), -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл), -N(C₁₋₃алкіл)₂, -C(=O)N(C₁₋₃алкіл)₂, -C(=O)NH(C₁₋₃алкіл), -C(=O)NH₂, -C(=O)O(C₁₋₃алкіл), -S(=O)₂(C₁₋₃алкіл), -S(=O)₂(C₃₋₆циклоалкіл), -C(=O)(C₃₋₆циклоалкіл) і -C(=O)(C₁₋₃алкіл);

R² являє собою H або C₁₋₃алкіл, де зазначений C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, хлору, -ОН, -O(C₁₋₃алкіл), -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл) і -N(C₁₋₃алкіл)₂; або

R¹ і R² разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-, 5- або 6-членне гетероциклоалкільне кільце, яке необов'язково заміщене 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, -ОН, -O(C₁₋₃алкіл), -CN, C₁₋₃алкілу, C₁₋₃галогеналкілу, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл), -N(C₁₋₃алкіл)₂, -CH₂CN і -CH₂OH;

R³ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃фторалкіл, -O(C₁₋₃алкіл) або -O(C₁₋₃фторалкіл);

R⁴ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃фторалкіл, -O(C₁₋₃алкіл) або -OC(C₁₋₃фторалкіл);

R⁵ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃фторалкіл, -O(C₁₋₃алкіл) або -OC(C₁₋₃фторалкіл);

R⁶ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃фторалкіл, -O(C₁₋₃алкіл) або -OC(C₁₋₃фторалкіл);

R⁷ являє собою H, F, Cl, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃галогеналкіл, -NR^{17a}R^{17b}, -NHC(=O)R^{17b}, -C(=O)NR^{17a}R^{17b}, -NHS(=O)₂R^{17b} або -S(=O)₂NR^{17a}R^{17b}, де зазначений C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з F, Cl, -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -NH₂, -NH(CH₃), -N(CH₃)₂, OH, -OCH₃, -OCF₃, -OCHF₂ і -OCH₂F;

R⁸ являє собою H, F, Cl, C₁₋₃алкіл або C₁₋₃галогеналкіл;

R⁹ являє собою H, F, Cl, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃галогеналкіл, циклопропіл, -CN, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл) або -N(C₁₋₃алкіл)₂, де зазначений C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з F, хлору, -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -NH₂ і OH;

R¹⁰ являє собою H, F, Cl, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃галогеналкіл, циклопропіл, -CN, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл) або -N(C₁₋₃алкіл)₂, де зазначений C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з F, хлору, -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -NH₂ і OH;

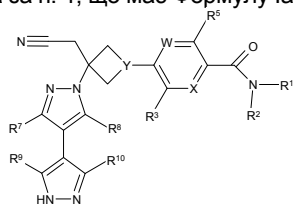
R¹⁷ являє собою C₁₋₆алкіл, феніл або 5-6-членний гетероарил, кожний з яких необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними замісниками R²⁷;

R^{17a} являє собою H або C₁₋₃алкіл;

R^{17b} являє собою C₁₋₃алкіл, необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з F, хлору, -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -NH₂, -NH(CH₃), -N(CH₃)₂, OH, -OCH₃ і -OCF₃, -OCHF₂ і -OCH₂F; і

кожний R²⁷ незалежно вибраний з галогену, -ОН, NO₂, -CN, C₁₋₃алкілу, C₂₋₃алкенілу, C₂₋₃алкінілу, C₁₋₃галогеналкілу, ціано-C₁₋₃алкілу, HO-C₁₋₃алкілу, CF₃-C₁₋₃гідроксіалкілу, C₁₋₃алкокси-C₁₋₃алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, C₁₋₃алкокси, C₁₋₃галогеналкокси, H₂N-, (C₁₋₃алкіл)NH-, (C₁₋₃алкіл)₂N-, HS-, C₁₋₃алкіл-S-, C₁₋₃алкіл-S(=O)-, C₁₋₃алкіл-S(=O)₂, карбамілу, C₁₋₃алкілкарбамілу, ді(C₁₋₃алкіл)карбамілу, карбокси, C₁₋₃алкіл-C(=O)-, C₁₋₄алкокси-C(=O)-, C₁₋₃алкіл-C(=O)O-, C₁₋₃алкіл-C(=O)NH-, C₁₋₃алкіл-S(=O)₂NH-, H₂N-SO₂-, C₁₋₃алкіл-NH-S(=O)₂-, (C₁₋₃алкіл)₂N-S(=O)₂-, H₂N-S(=O)₂NH-, C₁₋₃алкіл-NH-S(=O)₂NH-, (C₁₋₃алкіл)₂N-S(=O)₂NH-, H₂N-C(=O)NH-, C₁₋₃алкіл-NHC(=O)NH- і (C₁₋₃алкіл)₂N-C(=O)NH-.

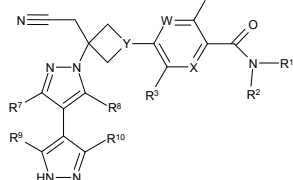
2. Сполука за п. 1, що має Формулу Ia:



, Ia

або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 1, що має Формулу Ia:



, Ia

або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

X являє собою N або CR⁴;

W являє собою N або CR⁶;

Y являє собою N або CH;

R¹ являє собою C₁₋₆алкіл, C₁₋₆галогеналкіл, C₃₋₆циклоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл-C₁₋₃алкіл, 4-6-членний гетероциклоалкіл або 4-6-членний гетероциклоалкіл-C₁₋₃алкіл, кожний з яких необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, хлору, C₁₋₃алкілу, -OH, -O(C₁₋₃алкіл), -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл), -N(C₁₋₃алкіл)₂, -C(O)N(C₁₋₃алкіл)₂, -C(=O)NH(C₁₋₃алкіл), -C(=O)NH₂, -C(=O)O(C₁₋₃алкіл), -S(=O)₂(C₁₋₃алкіл), -S(=O)₂(C₃₋₆циклоалкіл), -C(=O)(C₃₋₆циклоалкіл) і -C(=O)(C₁₋₃алкіл);

R² являє собою H або C₁₋₃алкіл, де зазначений C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, хлору, -OH, -O(C₁₋₃алкіл), -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл) і -N(C₁₋₃алкіл)₂; або

R¹ і R² разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-, 5- або 6-членне гетероциклоалкільне кільце, яке необов'язково заміщене 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, -OH, -O(C₁₋₃алкіл), -CN, C₁₋₃алкілу, C₁₋₃галогеналкілу, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл), -N(C₁₋₃алкіл)₂ і -CH₂CN;

R³ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл, -OCF₃, -CF₃ або -O(C₁₋₃алкіл);

R⁴ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл або -O(C₁₋₃алкіл);

R⁵ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл або -O(C₁₋₃алкіл);

R⁶ являє собою H, F, Cl, -CN або C₁₋₃алкіл;

R⁷ являє собою H, F, Cl, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃галогеналкіл, -NR^{17a}R^{17b}, -NHC(=O)R^{17b}, -C(=O)NR^{17a}R^{17b}, -NHS(=O)₂R^{17b} або -S(=O)₂NR^{17a}R^{17b}, де зазначений C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з F, Cl, -CN, -CF₃, -CH₂F, -NH₂ і OH;

R⁸ являє собою H, F, Cl, C₁₋₃алкіл або C₁₋₃галогеналкіл;

R⁹ являє собою H, F, Cl, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃галогеналкіл, циклопропіл, -CN, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл) або -N(C₁₋₃алкіл)₂, де зазначений C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з F, хлору, -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -NH₂ і OH;

R¹⁰ являє собою H, F, Cl, C₁₋₃алкіл, C₁₋₃галогеналкіл, циклопропіл, -CN, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл) або -N(C₁₋₃алкіл)₂, де зазначений C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з F, хлору, -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -NH₂ і OH;

R¹⁷ являє собою C₁₋₆алкіл, феніл або 5-6-членний гетероарил, кожний з яких необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 замісниками, незалежно вибраними з R²⁷;

R^{17a} являє собою H або C₁₋₃алкіл;

R^{17b} являє собою C₁₋₃алкіл, необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з F, хлору, -CN, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -NH₂ і OH, і

кожний R²⁷ незалежно вибраний з галогену, -OH, NO₂, -CN, C₁₋₃алкілу, C₂₋₃алкенілу, C₂₋₃алкінілу, C₁₋₃галогеналкілу, ціано-C₁₋₃алкілу, HO-C₁₋₃алкілу, CF₃-C₁₋₃гидроксидалкілу, C₁₋₃алкокси-C₁₋₃алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, C₁₋₃алкокси, C₁₋₃галогеналкокси, H₂N-, (C₁₋₃алкіл)NH-, (C₁₋₃алкіл)₂N-, HS-, C₁₋₃алкіл-S-, C₁₋₃алкіл-S(=O)-, C₁₋₃алкіл-S(=O)₂-, карбамілу, C₁₋₃алкілкарбамілу, ді(C₁₋₃алкіл)карбамілу, карбокси, C₁₋₃алкіл-C(=O)-, C₁₋₄алкокси-C(=O)-, C₁₋₃алкіл-C(=O)O-, C₁₋₃алкіл-C(=O)NH-, C₁₋₃алкіл-S(=O)NH-, H₂N-SO₂-, C₁₋₃алкіл-NH-S(=O)₂-, (C₁₋₃алкіл)₂N-S(=O)₂-, H₂N-S(=O)₂NH-, C₁₋₃алкіл-NHS(=O)₂NH-, (C₁₋₃алкіл)₂N-S(=O)₂NH-, H₂N-C(=O)NH-, C₁₋₃алкіл-NHC(=O)NH- і (C₁₋₃алкіл)₂N-C(=O)NH-.

4. Сполука за п. 3 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де:

R¹ являє собою C₁₋₆алкіл, C₁₋₆галогеналкіл, C₃₋₆циклоалкіл або C₃₋₆циклоалкіл-C₁₋₃алкіл, де кожний зазначений C₁₋₆алкіл, C₃₋₆циклоалкіл і C₃₋₆циклоалкіл-C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, -CF₃ і метилу;

R² являє собою H або метил;

R³ являє собою H, F або Cl;

R⁴ являє собою H або F;

R⁵ являє собою H або F;

R⁶ являє собою H або F;

R⁷ являє собою H, метил, етил або HO-CH₂-;

R⁸ являє собою H або метил;

R⁹ являє собою H, метил або етил; і

R¹⁰ являє собою H, метил, етил або HO-CH₂-.

5. Сполука за будь-яким із пп. 2-4 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де Y являє собою N.

6. Сполука за будь-яким із пп. 2-4 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де Y являє собою CH.

7. Сполука за будь-яким із пп. 2-6 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де X являє собою N.

8. Сполука за будь-яким із пп. 2-6 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де X являє собою CR⁴.

9. Сполука за п. 8 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R⁴ являє собою H або F.

10. Сполука за будь-яким із пп. 2-9 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де W являє собою N.

11. Сполука за будь-яким із пп. 2-9 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де W являє собою CR⁶.

12. Сполука за п. 11 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R⁶ являє собою H, F або Cl.

13. Сполука за п. 11 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R⁶ являє собою H або F.

14. Сполука за п. 11 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R⁶ являє собою H.

15. Сполука за будь-яким із пп. 2-14 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^3 являє собою H або F.

16. Сполука за будь-яким із пп. 2-15 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^5 являє собою H або F.

17. Сполука за будь-яким із пп. 1-16 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, у якій R^2 являє собою H або метил.

18. Сполука за будь-яким із пп. 1-16 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^2 являє собою H.

19. Сполука за будь-яким із пп. 1-18 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^1 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{1-6} галогеналкіл, C_{3-6} циклоалкіл або C_{3-6} циклоалкіл- C_{1-3} алкіл, де кожний зазначений C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл і C_{3-6} циклоалкіл- C_{1-3} алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, $-CF_3$ і метилу.

20. Сполука за будь-яким із пп. 1-18 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^1 являє собою ізопропіл, етил, 1-метилпропіл, 2,2,2-трифтор-1-метилетил, 1-циклопропілетил, циклопропіл, 1-трифторметилциклопропіл, циклопропіл-2,2,2-трифторетил, 2,2,2-трифторетил або 2,2-дифторетил.

21. Сполука за будь-яким із пп. 1-18 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^1 являє собою ізопропіл, етил, 1-метилпропіл або 2,2,2-трифтор-1-метилетил.

22. Сполука за будь-яким із пп. 1-21 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^7 являє собою H, метил, етил або $HO-CH_2-$.

23. Сполука за будь-яким із пп. 1-22 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^8 являє собою H або метил.

24. Сполука за будь-яким із пп. 1-22 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^8 являє собою H.

25. Сполука за будь-яким із пп. 1-24 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^9 являє собою H, метил або етил.

26. Сполука за будь-яким із пп. 1-24 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^9 являє собою H.

27. Сполука за будь-яким із пп. 1-24 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^9 являє собою метил.

28. Сполука за будь-яким із пп. 1-27 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^{10} являє собою H, метил, етил або $HO-CH_2-$.

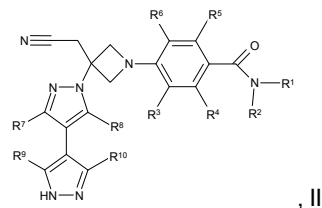
29. Сполука за будь-яким із пп. 1-27 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^{10} являє собою H.

30. Сполука за будь-яким із пп. 1-27 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^{10} являє собою метил.

31. Сполука за будь-яким із пп. 1-27 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^{10} являє собою етил.

32. Сполука за будь-яким із пп. 1-27 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, де R^{10} являє собою $HO-CH_2-$.

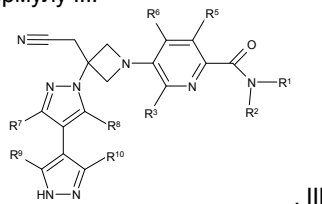
33. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, 8-9 і 11-32 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, що має Формулу II:



, II

або її фармацевтично прийнятна сіль.

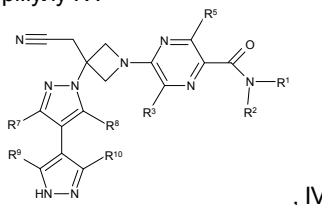
34. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, 8-10 і 15-32 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, що має Формулу III:



, III

або її фармацевтично прийнятна сіль.

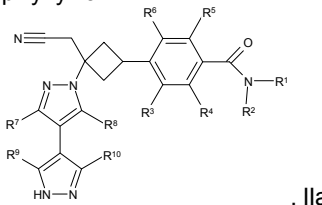
35. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, 7, 10 і 15-32 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, що має Формулу IV:



, IV

або її фармацевтично прийнятна сіль.

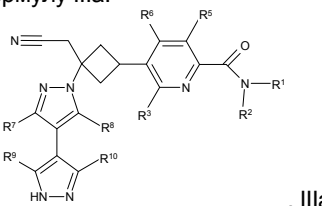
36. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, 8-9 і 11-32 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, що має Формулу IIa:



, IIa

або її фармацевтично прийнятна сіль.

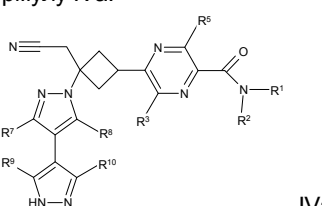
37. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, 8-10 і 15-32 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, що має Формулу IIIa:



, IIIa

або її фармацевтично прийнятна сіль.

38. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, 7, 10 і 15-32 або фармацевтично прийнятна сіль зазначеної сполуки, що має Формулу IVa:



, IVa

або її фармацевтично прийнятна сіль.

56. Спосіб за п. 43, який **відрізняється** тим, що відторгнення трансплантованого органа у пацієнта яв-

ляє собою відторгнення алотрансплантата або хворобу "трансплантат проти хазяїна".

57. Спосіб лікування мієлодиспластичного синдрому (МДС) у пацієнта, який цього потребує, що включає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки або солі за будь-яким із пп. 1-41.

58. Спосіб за п. 57, який **відрізняється** тим, що зазначений мієлодиспластичний синдром вибраний з рефрактерної цитопенії з однолінійною дисплазією (RCUD), рефрактерної анемії з кільцевими сидеробластами (RARS), рефрактерної цитопенії з мультилінійною дисплазією, рефрактерної анемії з надлишком бластів-1 (RAEB-1), рефрактерної анемії з надлишком бластів-2 (RAEB-2), мієлодиспластичного синдрому некласифікованого (MDS-U) і мієлодиспластичного синдрому, асоційованого з ізольованою делецією (5q).

59. Спосіб очищення солі 4-[3-(ціанометил)-3-(3',5'-диметил-1H,1'H-4,4'-біпіразол-1-іл)азетидин-1-іл]-2,5-дифтор-N-[(1S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил]бензаміду та фосфорної кислоти, що включає:

(а) розчинення зазначеної солі 4-[3-(ціанометил)-3-(3',5'-диметил-1H,1'H-4,4'-біпіразол-1-іл)азетидин-1-іл]-2,5-дифтор-N-[(1S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил]бензаміду й фосфорної кислоти в метанолі при температурі від приблизно 40 °C до приблизно 70 °C з утворенням першої суміші;

(b) додавання до першої суміші n-гептану при температурі від приблизно 40 °C до приблизно 70 °C з утворенням другої суміші; і

(c) охолодження другої суміші із забезпеченням солі 4-[3-(ціанометил)-3-(3',5'-диметил-1H,1'H-4,4'-біпіразол-1-іл)азетидин-1-іл]-2,5-дифтор-N-[(1S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил]бензаміду та фосфорної кислоти.

(11) 117861

(51) МПК (2018.01)
C07D 417/08 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2016 10872

(22) 17.04.2015

(24) 10.10.2018

(31) 61/986,876

(32) 30.04.2014

(33) US

(86) PCT/IB2015/052833, 17.04.2015

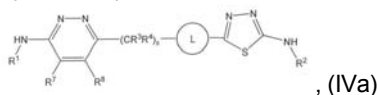
(72) Бернс Арон Крейг (US), Коллінз Майкл Раймонд (US), Гріслі Саманта Елізабет (US), Хоффман Роберт Луїс (US), Хуанг Кінхуа (US), Канія Роберт Стівен (US), Кунг Пей-Пей (US), Лінтон Марія Анжеліка (US), Нарасімхан Лакшмі Соуріаджан (US), Річардсон Пол Френсіс (US), Ріхтер Деніел Тайлер (US), Сміт Грехем (US)

(73) ПФАЙЗЕР ІНК.

235 East 42nd Street, New York, New York 10017, United States of America (US)

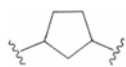
(54) З'ЄДНАНІ ЦИКЛОАЛКІЛОМ ДИТЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ

(57) 1. Сполука формули (IVa)



необов'язково заміщений одним-трьома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, ціано, С₁-С₄алкілу, гідрокси та С₁-С₄алкокси.

4. Сполука або сіль за пунктом 3, в якій L являє собою



5. Сполука або сіль за пунктом 1, в якій R¹ являє собою -C(O)R^{10a}, та R² являє собою водень, С₁-С₄алкіл, С₃-С₆циклоалкіл, -C(O)R^{10b}, або 5-6-членний гетероарил, де С₃-С₆циклоалкіл та 5-6-членний гетероарил є незалежно необов'язково заміщеними однією або двома групами R¹⁵; або R² являє собою -C(O)R^{10b}, та R¹ являє собою водень, С₁-С₄алкіл, С₃-С₆циклоалкіл, -C(O)R^{10b} або 5-6-членний гетероарил, де С₃-С₆циклоалкіл та 5-6-членний гетероарил є незалежно необов'язково заміщеними однією або двома групами R¹⁵; або R¹ являє собою -C(O)R^{10a}, та R² являє собою -C(O)R^{10b}.

6. Сполука або сіль за пунктом 5, в якій R¹ являє собою -C(O)R^{10a}, та R² являє собою -C(O)R^{10b}.

7. Сполука або сіль за пунктом 6, в якій R^{10a} являє собою -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(С₄-С₁₀циклоалкіл), -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(4-6-членний гетероциклоалкіл), -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(С₆-С₁₀арил) або -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(5-10-членний гетероарил), та R^{10b} являє собою -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(С₄-С₁₀циклоалкіл), -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(4-6-членний гетероциклоалкіл), -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(С₆-С₁₀арил) або -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(5-10-членний гетероарил), де С₄-С₁₀циклоалкіл, 4-6-членний гетероциклоалкіл, С₆-С₁₀арил та 5-10-членний гетероарил в R^{10a} та R^{10b} кожен незалежно необов'язково є заміщеним одним, двома або трьома галогенами, ціано, С₁-С₆алкілами, гідрокси, С₁-С₆алкокси, -(CH₂)_w-N(R¹¹)(R¹²), -(CH₂)_w-C(O)N(R¹¹)(R¹²), -C(O)OR¹¹, -N(R¹¹)C(O)R¹², -S(O)₂R¹¹ або -S(O)N(R¹¹)(R¹²) групами.

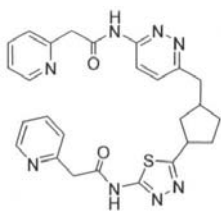
8. Сполука або сіль за пунктом 7, в якій R^{10a} являє собою -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(С₆арил) або -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(5-6-членний гетероарил), та R^{10b} являє собою -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(С₆арил) або -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(5-6-членний гетероарил), де С₆арил та 5-6-членний гетероарил в R^{10a} та R^{10b} кожен незалежно необов'язково є заміщеним одним або двома галогенами або С₁-С₄алкільними групами.

9. Сполука або сіль за пунктом 8, в якій R^{10a} являє собою -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(5-6-членний гетероарил), та R^{10b} являє собою -[C(R¹³)(R¹⁴)]_z-(5-6-членний гетероарил), де 5-6-членний гетероарил в R^{10a} та R^{10b} кожен незалежно необов'язково є заміщеним однією або двома С₁-С₄алкільними групами.

10. Сполука або сіль за пунктом 9, в якій кожен R¹³ та R¹⁴ являє собою водень та кожен z дорівнює 1.

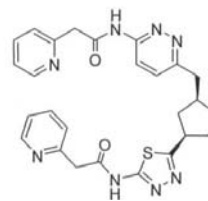
11. Сполука або сіль за пунктом 10, в якій R^{10a} являє собою -CH₂-піридиніл, та R^{10b} являє собою -CH₂-піридиніл, де кожен піридиніл є необов'язково заміщеним однією або двома С₁-С₄алкільними групами.

12. Сполука за пунктом 1, яка являє собою



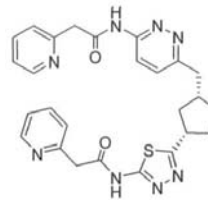
або її фармацевтично прийнятна сіль.

13. Сполука за пунктом 1, яка являє собою



або її фармацевтично прийнятна сіль.

14. Сполука за пунктом 1, яка являє собою



або її фармацевтично прийнятна сіль.

15. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з попередніх пунктів або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій або розріджувач.

16. Комбінація сполуки за будь-яким з пунктів 1-14 або її фармацевтично прийнятної солі з протипухлинним агентом або з радіаційною терапією для лікування раку.

17. Спосіб лікування ненормального клітинного росту у ссавців, за яким ссавцю вводять таку кількість сполуки за будь-яким з пунктів 1-14 або її фармацевтично прийнятної солі, яка є ефективною в лікуванні зазначеного ненормального клітинного росту.

(11) 117824

(51) МПК (2018.01)
C07K 14/435 (2006.01)
C07K 19/00
C12N 15/12 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 47/64 (2017.01)
A61P 35/00
A61P 37/00

(21) а 2015 08231

(22) 24.01.2014

(24) 10.10.2018

(31) 61/756,777

(32) 25.01.2013

(33) US

(31) 61/757,389

(32) 28.01.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/012932, 24.01.2014

(72) Чі Еллен (US), Едвардс Уілсон (US), Хуан Чічі (US), Леунг Вай-Пін (US), Свансон Роналд (US), Уікенден Алан (US)

(73) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК.

800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, United States of America (US)

(54) ВИДІЛЕНИЙ ПЕПТИДНИЙ АНТАГОНІСТ KV1.3 ТА СПОСІБ ПРИГНІЧЕННЯ Т-КЛІТИННОЇ АКТИВАЦІЇ У СУБ'ЄКТА

(57) 1. Виділений пептидний антагоніст Kv1.3, що має амінокислотну послідовність, яка містить: послідовність

GVPXaa₁Xaa₂VKCXaa₃ISRQCXaa₄Xaa₅PCKDAGMR
FGKCMNGKCHCTPK (SEQ ID NO: 426); де

- a) Xaa₁ являє собою I або T, Q або E;
- b) Xaa₂ являє собою N або D;
- c) Xaa₃ являє собою K або R, E, A або Q;
- d) Xaa₄ являє собою I, E, L, D, Q, H, V, K або A;
- e) Xaa₅ являє собою E, K, L, Q, D, V або H.

2. Антагоніст за п. 1, який являє собою злитий білок, що містить пептидний антагоніст Kv1.3, кон'югований з фрагментом, що збільшує період напівжиття, причому пептидний антагоніст Kv1.3 містить послідовність

GVPXaa₁Xaa₂VKCXaa₃ISRQCXaa₄Xaa₅PCKDAGMR
FGKCMNGKCHCTPK (SEQ ID NO: 426); причому

- a) Xaa₁ являє собою I або T, Q або E;
- b) Xaa₂ являє собою N або D;
- c) Xaa₃ являє собою K або R, E, A або Q;
- d) Xaa₄ являє собою I, E, L, D, Q, H, V, K або A;
- e) Xaa₅ являє собою E, K, L, Q, D, V або H; і

пептидний антагоніст Kv1.3 має необов'язкове C-кінцеве подовження з чотирьох амінокислот.

3. Антагоніст за п. 1 або 2, в якому:

- a) Xaa₁ являє собою I або T;
- b) Xaa₂ являє собою N або D;
- c) Xaa₃ являє собою K або R;
- d) Xaa₄ являє собою I або E;
- e) Xaa₅ являє собою E або K; і

пептидний антагоніст Kv1.3 має необов'язкове C-кінцеве подовження з чотирьох амінокислот.

4. Антагоніст за будь-яким із пп. 1, 2, або 3, причому пептидний антагоніст Kv1.3 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 42, 3, 13, 21, 22, 24, 26, 29, 30, 32, 34, 38, 39, 43, 44, 45, 46, 49, 51, 59, 63, 65, 69, 71, 73, 76, 75, 81, 82, 83, 85, 87, 89, 92, 96, 101, 103, 104 і 108.

5. Антагоніст за п. 4, в якому пептидний антагоніст Kv1.3 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 3, 22, 34 або 42.

6. Антагоніст за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4 або 5, в якому C-кінцеве подовження містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267 або 268.

7. Антагоніст за п. 6, в якому C-кінцеве подовження містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 128, 143, 155, 188, 206-210, 212, 214, 216, 219, 223, 224, 227, 230, 232-235, 237, 239, 240, 243, 252, 261, 262, 263 або 268.

8. Антагоніст за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6 або 7, в якому фрагмент, що збільшує період напівжиття, являє собою людський сироватковий альбумін, альбумін-зв'язувальний домен (ADB) або поліетиленгліколь (ПЕГ).

9. Антагоніст за п. 8, в якому фрагмент, який збільшує період напівжиття, являє собою людський сироватковий альбумін.

10. Антагоніст за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 або 9, в якому фрагмент, що збільшує період напівжиття, кон'югований з пептидним антагоністом Kv1.3 за допомогою лінкера.

11. Антагоніст за п. 10, в якому лінкер містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122 або 428.

12. Антагоніст за п. 11, в якому:

a) пептидний антагоніст Kv1.3 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 3, 22, 34 або 42;

b) необов'язково C-кінцеве подовження містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 128, 143, 155, 188, 206-210, 212, 214, 216, 219, 223, 224, 227, 230, 232-235, 237, 239, 240, 243, 252, 261, 262, 263 або 268;

c) лінкер містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 116 або SEQ ID NO: 119; і

d) фрагмент, який збільшує період напівжиття, являє собою людський сироватковий альбумін.

13. Антагоніст за п. 11, в якому:

a) пептидний антагоніст Kv1.3 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 42;

b) лінкер містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 116; і

c) фрагмент, який збільшує період напівжиття, являє собою людський сироватковий альбумін.

14. Антагоніст за п. 11, в якому:

a) пептидний антагоніст Kv1.3 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 42;

b) C-кінцеве подовження містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 209;

c) лінкер містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 116; і

d) сироватковий альбумін напівжиття.

15. Антагоніст за п. 11, в якому:

a) пептидний антагоніст Kv1.3 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 3;

b) C-кінцеве подовження містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 235;

c) лінкер містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 116; і

d) фрагмент, що збільшує період напівжиття, являє собою людський сироватковий альбумін.

16. Антагоніст за п. 11, в якому:

a) пептидний антагоніст Kv1.3 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 42;

b) C-кінцеве подовження містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 235;

c) лінкер містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 116; і

d) фрагмент, що збільшує період напівжиття, являє собою людський сироватковий альбумін.

17. Антагоніст за пп. 2-16, який є щонайменше в 100 разів більш селективним до людського Kv1.3, ніж до людського Kv1.1, коли селективність вимірюють у вигляді співвідношення значення IC₅₀ виділеного злитого білка для Kv1.1 і значення IC₅₀ виділеного злитого білка для Kv1.3 в аналізі фіксації потенціалу в клітинах, трансфікованих Kv1.1 і Kv1.3 відповідно.

18. Антагоніст за пп. 2-17, який інгібує калієві потоки зі значенням IC₅₀ щонайменше приблизно в 10 разів меншим, ніж значення IC₅₀ для материнського злитого білка KV1C2 з SEQ ID NO: 425 в аналізі фіксації потенціалу в клітинах, трансфікованих Kv1.3.

19. Антагоніст за пп. 2-18, в якому злитий білок інгібує потоки, маючи значенням IC_{50} приблизно $1,5 \times 10^{-8}$ М або менше в аналізі фіксації потенціалу в клітинах, трансфікованих людським Kv1.3.

20. Антагоніст за пп. 2-19, в якому злитий білок інгібує потік талію *in vitro*, маючи значенням IC_{50} приблизно $2,2 \times 10^{-8}$ М або менше в клітинах, трансфікованих людським Kv1.3.

21. Виділений полінуклеотид, що кодує антагоніст за будь-яким із попередніх пунктів.

22. Вектор, що містить виділений полінуклеотид за п. 21.

23. Клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 22.

24. Спосіб отримання виділеного злитого білка за пп. 1-20, що включає культивування клітини-хазяїна за п. 23 і отримання злитого білка, експресованого клітиною-хазяїном.

25. Фармацевтична композиція, що містить антагоніст за пп. 1-20 і фармацевтично прийнятний носій.

26. Спосіб пригнічення Т-клітинної активації у суб'єкта, що має стан, пов'язаний з небажаною Т-клітинною активацією, що включає введення суб'єктові ефективної кількості виділеного злитого білка за пп. 1-20 для пригнічення Т-клітинної активації.

27. Спосіб за п. 26, в якому стан, пов'язаний з небажаною активацією Т-клітин, являє собою запальний стан, імунне й проліферативне порушення, ревматоїдний артрит (РА), анкілозивний спондилоартрит, псоріатичний артрит, остеоартрит, остеопороз, увеїт, запальний фіброз, склеродермію, фіброз легень, цироз печінки, запальні захворювання кишечника, хворобу Крона, виразковий коліт, астму, алергічну астму, алергії, хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ), розсіяний склероз, псоріаз, контактний дерматит, системний червоний вовчак (СЧВ) і інші форми вовчака, цукровий діабет, цукровий діабет I типу, ожиріння, рак, вовчак, рестеноз, системний склероз, склеродермію, гломерулонефрит, синдром Шегрена, запальну резорбцію кісток, відторгнення трансплантата або захворювання "трансплантат-проти-хазяїна".

28. Антагоніст за пп. 1-20 для застосування у терапії.

(31) 61/361,618

(32) 06.07.2010

(33) US

(86) PCT/EP2010/006888, 11.11.2010

(72) Сахін Угур (DE), Тюречі Езлем (DE), Козловські Міхаель (DE), Вальтер Корден (DE), Вйоль Штефан (DE), Кройцберг Марія (DE), Хубнер Бернд (DE), Ердельян Міхаель (DE)

(73) ГАНІМЕД ФАРМАСЬОТИКАЛЗ АГ

Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, Germany (DE)

ЙОХАННЕС ГУТЕНБЕРГ - УНІВЕРСИТЕТ МАЙНЦ

Saarstrasse 21, 55128 Mainz, Germany (DE)

(54) МОНОКЛОНАЛЬНЕ АНТИТІЛО, СПЕЦИФІЧНЕ ДО КЛАУДИНУ 6 (CLDN6)

(57) 1. Моноклональне антитіло, яке зв'язується з CLDN6, де антитіло містить набір легких ланцюгів антитіла (LCDRs) і набір важких ланцюгів антитіла (HCDRs), які вибрані з групи, що містить:

(a) HCDR1 амінокислотної послідовності GYSFTGYT, визначеної SEQ ID NO: 34,

HCDR2 амінокислотної послідовності INPYNGGT, визначеної SEQ ID NO: 34,

HCDR3 амінокислотної послідовності ARDYGVLVDY, визначеної SEQ ID NO: 34,

LCDR1 амінокислотної послідовності SSVSY, визначеної SEQ ID NO: 35,

LCDR2 амінокислотної послідовності STS, визначеної SEQ ID NO: 35,

LCDR3 амінокислотної послідовності QQRSIYPPWT, визначеної SEQ ID NO: 35;

(b) HCDR1 амінокислотної послідовності GYSFTGYT, визначеної SEQ ID NO: 36,

HCDR2 амінокислотної послідовності INPYNGGT, визначеної SEQ ID NO: 36,

HCDR3 амінокислотної послідовності ARDYGVLVDY, визначеної SEQ ID NO: 36,

LCDR1 амінокислотної послідовності SSVSY, визначеної SEQ ID NO: 37,

LCDR2 амінокислотної послідовності STS, визначеної SEQ ID NO: 37,

LCDR3 амінокислотної послідовності QQRSIYPPWT, визначеної SEQ ID NO: 37;

(c) HCDR1 амінокислотної послідовності GYSFTGYT, визначеної SEQ ID NO: 38,

HCDR2 амінокислотної послідовності INPYNGGT, визначеної SEQ ID NO: 38,

HCDR3 амінокислотної послідовності ARDYGVLVDY, визначеної SEQ ID NO: 38,

LCDR1 амінокислотної послідовності SSVSY, визначеної SEQ ID NO: 39,

LCDR2 амінокислотної послідовності STS, визначеної SEQ ID NO: 39,

LCDR3 амінокислотної послідовності QQRSIYPPWT, визначеної SEQ ID NO: 39;

(d) HCDR1 амінокислотної послідовності GYSFTGYT, визначеної SEQ ID NO: 40,

HCDR2 амінокислотної послідовності INPYNGGT, визначеної SEQ ID NO: 40,

HCDR3 амінокислотної послідовності ARDYGVLVDY, визначеної SEQ ID NO: 40,

LCDR1 амінокислотної послідовності SSVSY, визначеної SEQ ID NO: 41,

LCDR2 амінокислотної послідовності STS, визначеної SEQ ID NO: 41,

LCDR3 амінокислотної послідовності QQRSIYPPWT, визначеної SEQ ID NO: 41,

(11) 117799

(51) МПК (2018.01)

C07K 16/28 (2006.01)

C07K 14/705 (2006.01)

A61P 35/00

A61K 39/395 (2006.01)

(21) а 2012 07057

(22) 11.11.2010

(24) 10.10.2018

(31) 09014136.7

(32) 11.11.2009

(33) EP

(31) 61/260,202

(32) 11.11.2009

(33) US

(31) 10006956.6

(32) 06.07.2010

(33) EP

де антитіло не зв'язується детектованим чином з CLDN9, з'єднаним з поверхнею клітини, яка експресує CLDN9.

2. Антитіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що не зв'язується детектованим чином з CLDN4, з'єднаним з поверхнею клітини, яка експресує CLDN4, або яке не зв'язується детектованим чином з CLDN3, з'єднаним з поверхнею клітини, яка експресує CLDN3.

3. Антитіло за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що вказана клітина є інтактною клітиною.

4. Антитіло за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що воно зв'язується з епітопом, розташованим в позаклітинній частині CLDN6.

5. Антитіло за п. 4, яке **відрізняється** тим, що вказана позаклітинна частина CLDN6 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6 або SEQ ID NO: 7.

6. Антитіло за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що зв'язування антитіла з CLDN6 включає зв'язування з епітопом, розташованим в межах амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 6 або SEQ ID NO: 7.

7. Антитіло за будь-яким з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що CLDN6 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2 або амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 8.

8. Антитіло за будь-яким з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що зв'язується з CLDN6, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2, і яке зв'язується з CLDN6, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 8.

9. Антитіло за будь-яким з пп. 1-8, яке **відрізняється** тим, що має наступну активність:

(i) знищення клітини, яка експресує CLDN6,
(ii) інгібування проліферації клітини, яка експресує CLDN6,

(iii) інгібування колонієутворення клітини, яка експресує CLDN6,

(iv) опосередкування ремісії розвинутих пухлин,
(v) запобігання утворенню або повторному утворенню пухлин, і

(vi) інгібування метастазування клітини, яка експресує CLDN6.

10. Антитіло за будь-яким з пп. 1-8, яке **відрізняється** тим, що проявляє імунні ефекторні функції проти клітини, яка несе CLDN6, в нативній конформатції.

11. Антитіло за п. 10, яке **відрізняється** тим, що імунні ефекторні функції вибираються із групи, яка складається з комплементзалежної цитотоксичності (CDC), антитілозалежної клітинно-опосередкованої цитотоксичності (ADCC), індукції апоптозу та інгібування проліферації.

12. Антитіло за будь-яким з пп. 9-11, яке **відрізняється** тим, що вказана активність або імунна ефекторна функція індукуються зв'язуванням вказаного антитіла з епітопом, розташованим в межах позаклітинної частини CLDN6.

13. Антитіло за п. 12, яке **відрізняється** тим, що вказана позаклітинна частина CLDN6 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6 або SEQ ID NO: 7.

14. Антитіло за будь-яким з пп. 1-13, яке **відрізняється** тим, що вказана клітина, яка експресує CLDN6, або клітина, яка несе CLDN6, в нативній конформатції, є пухлинною клітиною.

15. Антитіло за будь-яким з пп. 2-14, яке **відрізняється** тим, що вказана клітина, яка експресує CLDN6, або клітина, яка несе CLDN6, в нативній конформатції, є раковою клітиною.

16. Антитіло за п. 15, яке **відрізняється** тим, що ракова клітина належить до раку, вибраного із групи, яка складається з раку яєчника, аденокарциноми яєчника, тератокарциноми яєчника, раку легень, дрібноклітинного раку легень (SCLC), недрібноклітинного раку легень (NSCLC), плоскоклітинного раку легень, аденокарциноми, раку шлунка, раку молочної залози, раку печінки, раку підшлункової залози, раку шкіри, базальноклітинної карциноми і плоскоклітинної карциноми, злоякісної меланоми, раку голови і шиї, злоякісної плеоморфної аденоми, саркоми, синовіальної саркоми і карциносаркоми, раку жовчної протоки, раку сечового міхура, перехідноклітинної карциноми, папілярного раку, раку нирки, нирковоклітинного раку, світлоклітинного раку нирки, папілярну карциному нирки, раку товстої кишки, раку тонкої кишки, раку клубової кишки, аденокарциноми тонкої кишки і аденокарциноми клубової кишки, ембріональної карциноми яєчка, плацентарної хоріокарциноми, раку шийки матки, раку яєчка, семіноми яєчка, тератоми яєчка, ембріонального раку яєчка, раку матки, герміноми, тератокарциноми, ембріональної карциноми, ембріонально-клітинної пухлини яєчка та їх метастатичних форм.

17. Антитіло за будь-яким з пп. 1-16, яке **відрізняється** тим, що є химерним, людським або гуманізованим антитілом, або фрагментом антитіла.

18. Антитіло за будь-яким з пп. 1-17, яке **відрізняється** тим, що зв'язується з одним або більше епітопами CLDN6 в нативній конформатції.

19. Гібридома *Mus Musculus*, депонована під реєстраційним номером DSM ACC3067 (GT512muMAB 59A), DSM ACC3068 (GT512muMAB 60A), DSM ACC3069 (GT512muMAB 61D), DSM ACC3070 (GT512muMAB 64A), DSM ACC3071 (GT512muMAB 65A), DSM ACC3072 (GT512muMAB 66B), DSM ACC3073 (GT512muMAB 67A), або DSM ACC3090 (GT512muMAB 89A) в DSMZ - Німецькій колекції мікроорганізмів та клітинних культур, де антитіло зв'язується з CLDN6 і не зв'язується з CLDN9, з'єднаним з поверхнею клітини, яка експресує CLDN9.

20. Кон'югат, який містить антитіло за будь-яким з пп. 1-18, сполучене з терапевтичним засобом.

21. Кон'югат за п. 20, який **відрізняється** тим, що терапевтичний засіб є токсином, радіоізотопом, лікарським засобом або цитотоксичним засобом.

22. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло за будь-яким з пп. 1-18 або кон'югат за п. 20 або п. 21 і фармацевтично прийнятний носій.

23. Спосіб інгібування росту клітини, яка експресує CLDN6 і характеризується зв'язуванням CLDN6 з клітинною поверхнею, який передбачає контакт клітини з антитілом за будь-яким з пп. 1-18 або кон'югатом за п. 20 або п. 21.

24. Спосіб знищення клітини, яка експресує CLDN6 і характеризується зв'язуванням CLDN6 з клітинною поверхнею, який передбачає контакт клітини з антитілом за будь-яким з пп. 1-18 або кон'югатом за п. 20 або п. 21.

25. Спосіб лікування або запобігання хворобі або порушенню у суб'єкта, при яких задіяна клітина, яка

експресує CLDN6 і характеризується зв'язуванням CLDN6 з клітинною поверхнею, який передбачає введення вказаному суб'єктові антитіла за будь-яким з пп. 1-18, кон'югата за п. 20 або п. 21 або фармацевтичної композиції за п. 22.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що хвороба або порушення є хворобою, пов'язаною з пухлиною.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що хвороба, пов'язана з пухлиною, є раком.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що рак вибирають з групи, яка складається з раку яєчника, аденокарциноми яєчника і тератокарциноми яєчника, раку легень, дрібноклітинного раку легень (SCLC) і недрібноклітинного раку легень (NSCLC), плоскоклітинного раку легень, аденокарциноми, раку шлунка, раку молочної залози, раку печінки, раку підлункової залози, раку шкіри, базальноклітинної карциноми, плоскоклітинної карциноми, злоякісної меланоми, раку голови і ший, злоякісної плеоморфної аденоми, саркоми, синовіальної саркоми, карциносаркоми, раку жовчної протоки, раку сечового міхура, перехідно-клітинної карциноми, папілярного раку, раку нирки, нирковоклітинного раку, світлоклітинного раку нирки, папілярної карциноми нирки, раку товстої кишки, раку тонкої кишки, раку клубової кишки, аденокарциноми тонкої кишки і аденокарциноми клубової кишки, ембріональної карциноми яєчка, плацентарної хоріокарциноми, раку шийки матки, раку яєчка, семіноми яєчка, тератоми яєчка і ембріонального раку яєчка, раку матки, герміноми, тератокарциноми, ембріональної карциноми, ембріонально-клітинної пухлини яєчка та їх метастатичних форм.

29. Спосіб інгібування метастатичного поширення клітини, яка експресує CLDN6 і характеризується зв'язуванням CLDN6 з клітинною поверхнею, який передбачає контакт клітини з антитілом за будь-яким з пп. 1-18 або кон'югатом за п. 20 або п. 21.

(57) 1. Спосіб лікування неврологічного порушення, вибраного з групи, що складається з хвороби Альцгеймера (AD), удару, деменції, м'язової дистрофії (MD), розсіяного склерозу (MS), аміотрофічного бічного склерозу (ALS), муковісцидозу, синдрому Ангельмана, синдрому Ліддла, хвороби Паркінсона, хвороби Піка, хвороби Педжета, раку і травматичного ушкодження головного мозку у ссавця, за допомогою агента, причому агент містить антитіло, яке зв'язується з рецептором трансферину (TfR) та є зв'язаним з лікарським препаратом для лікування неврологічного порушення або візуалізуючою сполукою, де антитіло вибрано так, що має IC50 від 100 нМ до 100 мкМ відносно TfR і таким чином збільшує доставку в ЦНС антитіла та зв'язаного з ним лікарського препарату або візуалізуючої сполуки через гематоенцефалічний бар'єр.

2. Спосіб за п. 1, у якому антитіло не зменшує зв'язування трансферину з TfR.

3. Спосіб лікування неврологічного порушення, вибраного з групи, що складається з хвороби Альцгеймера (AD), удару, деменції, м'язової дистрофії (MD), розсіяного склерозу (MS), аміотрофічного бічного склерозу (ALS), муковісцидозу, синдрому Ангельмана, синдрому Ліддла, хвороби Паркінсона, хвороби Піка, хвороби Педжета, раку і травматичного ушкодження головного мозку у ссавця, за допомогою агента, причому агент являє собою поліспецифічне антитіло, що включає перший антигензв'язувальний сайт, який зв'язується з TfR, що має IC50 від 100 нМ до 100 мкМ і таким чином збільшує доставку в ЦНС антитіла через гематоенцефалічний бар'єр, і другий антигензв'язувальний сайт, який зв'язується з антигеном головного мозку.

4. Спосіб за п. 3, у якому антитіло не зменшує зв'язування трансферину з TfR.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 3-4, у якому антиген головного мозку вибраний із групи, яка складається з бета-секретази 1 (BACE1), Aβ, рецептора епідермального фактора росту (EGFR), рецептора 2 епідермального фактора росту людини (HER2), Тау, аполіпопротеїну E4 (ApoE4), альфа-синуклеїну, CD20, хантінгтину, пріонного білка (PrP), кінрази 2 з багатьма лейцином повторами (LRRK2), паркіну, пресеніліну 1, пресеніліну 2, гамма-секретази, рецептора 6 смерті (DR6), білка-попередника амілоїду (APP), рецептора нейротрофіну р75 (p75NTR) і каспази 6.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 3-5, у якому поліспецифічне антитіло зв'язується як з TfR, так і з BACE1.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 3-5, у якому поліспецифічне антитіло зв'язується як з TfR, так і з Aβ.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 3-7, у якому поліспецифічне антитіло є повнорозмірним антитілом або фрагментом антитіла.

(11) 117801

(51) МПК

C07K 16/28 (2006.01)

C07K 16/40 (2006.01)

C07K 16/18 (2006.01)

C07K 16/46 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 25/16 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2013 08125

(22) 29.11.2011

(24) 10.10.2018

(31) 61/418,223

(32) 30.11.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/062445, 29.11.2011

(72) Денніс Марк (US), Уоттс Райан Джефферсон (US), Юй Юньхуа Джой (US), Чжан Ін (US)

(73) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК.

1 DNA Way, South San Francisco, California 94080, United States of America (US)

(54) ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНОГО ПОРУШЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ АНТИТІЛА, ЯКЕ МАЄ НИЗЬКУ АФІНІСТЬ ДО РЕЦЕПТОРА ГЕМАТОЕНЦЕФАЛІЧНОГО БАР'ЄРУ

(11) 117807

(51) МПК (2018.01)

C07K 16/28 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2014 07733

(22) 17.02.2010

(24) 10.10.2018

(31) 12/388,504
(32) 18.02.2009
(33) US
(62) а 2011 11099, 17.02.2010

(72) Олд Ллойд Дж. (US), Джонс Терранс Грант (AU), Паноусіс Кон (AU), Скотт Ендрю Марк (AU), Реннер Крістоф (DE), Ріттер Герд (US), Юнгблут Ахім (US), Штоккерт Елізабет (AT), Коллінз Пітер (GB), Кейвіні Уебстер К. (US), Хуан Хуей-Дзен Су (US), Берджесс Ентоні Уїлкс (AU), Найс Едуард Коллінз (AU), Мюррей Енн (US), Марк Джордж (US)

(73) ЛЮДВИГ ІНСТІТУТ ФОР КЕНСЕР РІСЕРЧ ЛТД.
Stadelhoferstrasse 22, CH-8001, Zurich, Switzerland (CH)

(54) ІМУНОКОН'ЮГАТ, ЩО МІСТИТЬ РЕКОМБІНАНТНЕ АНТИТІЛО ДО РЕЦЕПТОРА ЕПІДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ ЛЮДИНИ (hEGFR), ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ЙОГО МІСТИТЬ

(57) 1. Імунокон'югат, що містить рекомбінантне антитіло проти рецептора епідермального фактора росту людини (hEGFR), яке ковалентно приєднане до цитотоксичного агента, де антитіло являє собою антитіло IgG1, що проявляє одну афінність зв'язування з hEGFR, містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність, представлена в SEQ ID NO: 164, і містить варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить амінокислотну послідовність, представлена в SEQ ID NO: 166.

2. Імунокон'югат за п. 1, де антитіло отримують в експресійній системі ссавців.

3. Імунокон'югат за п. 2, де експресійною системою ссавців є клітини яєчника китайського хом'ячка (CHO) або клітини NSO.

4. Спосіб лікування раку у суб'єкта, який включає введення суб'єкту імунокон'югата за будь-яким з пп. 1-3.

5. Спосіб за п. 4, в якому рак вибраний з групи, що складається з гліобластоми, медулобластоми, менингіоми, неопластичного астроциту і неопластичних артеріовенозних мальформацій.

6. Спосіб за п. 4, в якому раком є солідна пухлина.

7. Спосіб за п. 6, в якому солідною пухлиною є гліома.

8. Спосіб за п. 6, в якому солідна пухлина вибрана з групи, що складається з епітеліальної пухлини, пухлини молочної залози, пухлини легені, пухлини передміхурової залози, пухлини сечового міхура, пухлини голови, пухлини ободової кишки, пухлини підшлункової залози і пухлини шиї.

9. Спосіб за п. 4, який додатково включає застосування терапевтичного агента для послідовного або одночасного використання з імунокон'югатом.

10. Спосіб за п. 9, в якому терапевтичний агент є інгібітором тирозинкінази, доксорубіцином, цисплатином, карбоплатином, нітрозосечовиною, прокарбазином, вінкристином, гідроксисечовиною, 5-фторурацилом, цитозинарабінозидом, циклофосфамідом, епіподофілотоксином, кармустином або ломустиним.

11. Спосіб за п. 9, в якому терапевтичний агент є темозоломідом.

12. Спосіб за п. 6, в якому солідна пухлина включає ампліфікації EGFR.

13. Спосіб за п. 6, в якому солідна пухлина включає ампліфікації EGFR дикого типу.

14. Фармацевтична композиція, яка містить ефективну кількість імунокон'югата за будь-яким з пп. 1-3 і фармацевтично прийнятний носій, де фармацев-

тична композиція придатна для ін'єкції суб'єкту, що є людиною.

C 08

(11) 117842

(51) МПК (2018.01)
C08K 3/06 (2006.01)
C08L 9/06 (2006.01)
C08L 23/08 (2006.01)
C08L 53/02 (2006.01)
C08L 95/00

(21) а 2016 05160

(22) 13.11.2014

(24) 10.10.2018

(31) 13 61153

(32) 14.11.2013

(33) FR

(86) PCT/EP2014/074511, 13.11.2014

(72) Муазен Мухамад (FR), Ботель Ромуальд (FR), Рюо Кароль (FR), Шамінан Жульєн (FR), Дріді Нур (FR)

(73) ТОТАЛЬ МАРКЕТИНГ СЕРВІСЕЗ

24, cours Michelet, F-92800 Puteaux, France (FR)

(54) БІТУМ/ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МАЄ ПОКРАЩЕНІ МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПРИ НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

(57) 1. Бітум/полімерна композиція, що містить бітум, еластомер та олефіновий полімерний ад'ювант, функціоналізований за допомогою щонайменше гліцидилових функціональних груп, яка відрізняється тим, що бітум містить щонайменше:

- першу бітумну основу, що має внутрішню стійкість S більше ніж 2,5 та/або ступінь пептизації S_a більше ніж 0,60, і

- другу бітумну основу, що має внутрішню стійкість S менше ніж або дорівнює 2,50 та/або ступінь пептизації S_a менше ніж або дорівнює 0,60, причому вказані значення S і S_a виміряні відповідно до стандарту ASTM D 7157-12.

2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що бітум містить щонайменше:

- першу бітумну основу, що має внутрішню стійкість S більше ніж 3,0 та/або ступінь пептизації S_a більше ніж 0,65 і

- другу бітумну основу, що має внутрішню стійкість S менше ніж або дорівнює 3,0 та/або ступінь пептизації S_a менше ніж або дорівнює 0,65, причому вказані значення S і S_a виміряні відповідно до стандарту ASTM D 7157-12.

3. Композиція за будь-яким з пп. 1 і 2, яка відрізняється тим, що масовий відсоток другої бітумної основи відносно загальної маси вказаної композиції є меншим або дорівнює 50 мас. %, переважно між 25 і 50 мас. % і переважніше між 25 і 40 мас. %.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що першу бітумну основу вибирають із залишків від безпосередньої та/або вакуумної дистиляції нафти, причому вказані залишки необов'язково можуть бути видуті та/або деасфальтовані.

5. Композиція за п. 4, яка відрізняється тим, що першу бітумну основу вибирають із залишків (VR) від вакуумної дистиляції атмосферних залишків, одержаних від безпосередньої дистиляції нафти.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що другу бітумну основу вибирають з продуктів, одержаних після вісбрекінгу залишків від вакуумної дистиляції (VR зі зниженою в'язкістю), причому вказані залишки від вакуумної дистиляції (VR) одержані від вакуумної дистиляції атмосферних залишків, одержаних у свою чергу від безпосередньої дистиляції нафти.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що містить між 0,05 і 15 мас. % олефінового полімерного ад'юванту відносно загальної маси вказаної композиції.

8. Композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що олефіновий полімерний ад'ювант вибирають з групи, що складається з:

(а) рандомізованих або блочних співполімерів етилену та мономеру, вибраних із гліцидилакрилату і гліцидилметакрилату, що містять від 50 до 99,7 мас. % етилену;

(б) рандомізованих або блочних терполімерів етилену, мономеру А, вибраного з вінілацетату і C_1 - C_6 алкілакрилатів або метакрилатів, і мономеру В, вибраного з гліцидилакрилату і гліцидилметакрилату, що містять від 0,5 до 40 мас. % залишків, що утворюються від мономеру А, та від 0,5 до 15 мас. % залишків, що утворюються від мономеру В, а решта утворюється із залишків від етилену; та

(с) співполімерів, що утворюються від щеплення мономеру В, вибраного з гліцидилакрилату і гліцидилметакрилату, до основи, що складається з полімеру, вибраного з поліетиленів, поліпропіленів, рандомізованих або блочних співполімерів етилену і вінілацетату і рандомізованих або блочних співполімерів етилену і C_1 - C_6 алкілакрилату або метакрилату, що містить від 40 до 99,7 мас. % етилену, причому вказані привиті співполімери містять від 0,5 до 15 мас. % привитих залишків, що утворюються від мономеру В.

9. Композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що олефіновий полімерний ад'ювант вибирають з рандомізованих або блочних, терполімерів етилену, мономеру А, вибраного з вінілацетату і C_1 - C_6 алкілакрилатів або метакрилатів, і мономеру В, вибраного з гліцидилакрилату і гліцидилметакрилату, що містять від 0,5 до 40 мас. % залишків, що утворюються від мономеру А, та від 0,5 до 15 мас. % залишків, що утворюються від мономеру В, а решта утворюється із залишків від етилену.

10. Композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що олефіновий полімерний ад'ювант вибирають з рандомізованих терполімерів етилену, мономеру А, вибраного з C_1 - C_6 алкілакрилатів або метакрилатів, і мономеру В, вибраного з гліцидилакрилату і гліцидилметакрилату, що містять від 0,5 до 40 мас. % залишків, що утворюються від мономеру А, та від 0,5 до 15 мас. % залишків, що утворюються від мономеру В, а решта утворюється із залишків від етилену.

11. Композиція за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що містить між 0,5 і 10 мас. % еластомеру відносно загальної маси вказаної композиції.

12. Композиція за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що еластомер вибирають із рандомізованих або блочних співполімерів моновінілароматичного вуглеводню та кон'югованого дієну.

13. Композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що еластомер містить між 5 і 50 мас. % моновінілароматичного вуглеводню.

14. Композиція за будь-яким з пп. 12 і 13, яка **відрізняється** тим, що еластомер вибирають із рандомізованих або блочних співполімерів стиrolу та кон'югованого дієну.

15. Композиція за будь-яким з пп. 12-14, яка **відрізняється** тим, що середньозважена молекулярна маса еластомеру становить між 10 000 і 600 000 дальтонів.

16. Композиція за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що еластомер вибирають із перехресно зшитих сіркою еластомерів.

17. Спосіб одержання бітум/полімерної композиції, відповідно до якого, при температурах між 100 і 200 °C і з перемішуванням протягом періоду часу щонайменше 10 хвилин, приводять у контакт наступне:

- бітум,

- між 0,5 і 10 мас. % еластомеру,

- між 0,05 і 15 мас. % олефінового полімерного ад'юванту,

причому вказаний бітум, вказаний еластомер і вказаний олефіновий полімерний ад'ювант є такими, як вказано у будь-якому з пп. 1-16.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що еластомер вибирають із перехресно зшитих сіркою еластомерів, а спосіб додатково включає перехресне зшивання еластомеру за допомогою зшивної речовини, що віддає сірку, яка додається в кількості, спроможній забезпечити від 0,1 до 20 мас. % вільної сірки відносно загальної маси перехресно зшитого сіркою еластомеру у вказаній композиції.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що зшивну речовину, що віддає сірку, вибирають із групи, що складається з вільної сірки, гідрокарбілполісульфідів, прискорювачів вулканізації, що віддають сірку, та сумішей таких продуктів один з іншим та/або з прискорювачами вулканізації, що не віддають сірку.

20. Застосування бітум/полімерної композиції за будь-яким з пп. 1-16 для одержання герметичного покриття, плівки або захисного шару.

21. Бітум/полімерний в'язучий матеріал, що містить бітум/полімерну композицію за будь-яким з пп. 1-16.

22. Асфальт, що містить бітум/полімерний в'язучий матеріал за п. 21 і неорганічні та/або синтетичні наповнювачі.

23. Бітумна суміш, що містить бітум/полімерний в'язучий матеріал за п. 21, наповнювачі і, за необхідності, неорганічні та/або синтетичні наповнювачі.

24. Застосування бітум/полімерного в'язучого матеріалу за п. 21 для одержання поверхневого покриття, гарячої бітумної суміші, холодної бітумної суміші, холоднокатаної бітумної суміші, асфальту або дорожнього покриття, причому вказаний в'язучий матеріал поєднують із заповнювачами та/або переробленими меленими продуктами.

(11) 117859

(21) а 2016 10658
(24) 10.10.2018

(51) МПК

C08L 83/04 (2006.01)

A61C 13/08 (2006.01)

A61K 6/08 (2006.01)

(22) 24.10.2016

(72) Ярина Ігор Миколайович (UA), Янішен Ігор Володимирович (UA), Федотова Олена Леонідівна (UA), Сохань Микола Васильович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **МАТЕРІАЛ ВІДБИТКОВИЙ СИЛІКОНОВИЙ СТОМАВИД БАЗА**

(57) Матеріал відбитковий силіконовий, який включає силіконовий каучук, синтетичний каучук, мікросфери скляні, пігмент та олію м'яти, який відрізняється тим, що матеріал відбитковий силіконовий додатково містить кварцове борошно та олію рицинову в таких кількостях, мас. %:

каучук силіконовий	26,57
каучук синтетичний	13,28
кварцове борошно	21,26
мікросфери скляні	31,89
олія рицинова	4,25
олія м'яти	0,09
пігмент	2,66.

C 09

(11) **117843**

(51) МПК
C09K 8/03 (2006.01)
C09K 8/74 (2006.01)

(21) а 2016 05397 (22) 18.05.2016
(24) 10.10.2018

(72) Потернак Олександр Анатолійович (UA), Сеньків Іван Олексійович (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) **МАСТИЛЬНА ДОБАВКА ДЛЯ БУРОВИХ РОЗЧИНІВ**

(57) Мاستильна добавка на вуглеводневій основі для бурових розчинів, що має в своєму складі жирні кислоти, яка відрізняється тим, що як основу містить гліцерин технічний, отриманий як кубовий залишок продукту естерифікації жирних кислот рапсового масла, та олеїн технічний Б-18 (ТУ У 30926690-005-99), а також додатково містить гідрофобну емульсію "Bionafta EO" та колоїдний графіт марки С-1 (ТУ 113-08-48-63-90), при таких кількостях компонентів, мас. %:

гліцерин технічний	75,0-80,0
олеїн технічний Б-18 (ТУ У 30926690-005-99)	10,0-15,0
гідрофобна емульсія "Bionafta EO"	3,0-5,0
колоїдний графіт марки С-1 (ТУ 113-08-48-63-90)	1,5-4,0.

C 12

(11) **117821**

(51) МПК (2018.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 3/04 (2006.01)

A01H 4/00

A01H 6/02 (2018.01)

(21) а 2015 06881

(22) 13.12.2013

(24) 10.10.2018

(31) 12196858.0

(32) 13.12.2012

(33) EP

(31) 61/736,817

(32) 13.12.2012

(33) US

(86) PCT/EP2013/076618, 13.12.2013

(72) Вейєнс Гі (BE), Лефевр Марк (BE), Хайн Рюдигер (DE), Йоганн Герхард (DE)

(73) **СЕСВАНДЕРХАВЕ Н.В.**

Industriepark, Soldatenplein Zone 2, No. 15, B-3300 Tienen, Belgium (BE)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МУТАНТНОЇ РОСЛИНИ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ, ЩО СТИЙКА ДО ГЕРБІЦИДІВ ІНГІБІТОРІВ ALS**

(57) 1. Спосіб одержання мутантної рослини цукрового буряку, що стійка до одного або більше інгібіторів ферменту синтази ацетогідрокси кислоти (ALS), що включає стадії:

одержання протопластів із замикаючих клітин устя, які виділено з рослини цукрового буряку;

застосування щодо культури *in vitro* зазначених протопластів композиції, що містить один або більше інгібіторів ALS в концентрації, яка є смертельною для більш ніж 99 % культивованих *in vitro* клітин; і регенерації рослин цукрових буряків із зазначених культивованих *in vitro* клітин, що вижили,

при цьому зазначені протопласти замикаючих клітин устя попередньо відбирають за їх здатності регенерувати в рослину цукрового буряку, при цьому зазначений(и) інгібітор(и) ALS застосовують відносно більш ніж 20000000 зазначених протопластів.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що стадія відбору протопластів замикаючих клітин устя, що здатні регенерувати в рослину цукрового буряку, включає підстадію виділення протопластів замикаючих клітин устя з рослин цукрових буряків різних генотипів і вимірювання для кожного генотипу частки зазначених протопластів, що ростуть при розміщенні зазначених протопластів в культуру *in vitro*.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що додатково включає стадію секвенування генома рослин, що регенеровані з тих, що вижили культивованих *in vitro* клітин.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що додатково включає стадію секвенування гена ALS для ідентифікації мутації в гені ALS.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що додатково включає стадію відбору регенованих рослин цукрових буряків, що мають мутацію в гені ALS.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 3-5, який відрізняється тим, що регенована рослина цукрового буряку має одну або декілька мутацій в гені ALS в позиціях, що кодують амінокислоти, що вибрані з групи, яка складається з гліцину 112, аланіну 113, метіоніну 115, аргініну 133, валіну 187, аргініну 190, аланіну 196, фенілаланіну 197, лізину 247, метіоніну 346, гістидину 347, аргініну 368, аспартату 370, аспартату 371,

аргініну 372, метіоніну 565, валіну 566, фенілаланіну 573, серину 648 і гліцину 649.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що регенована рослина цукрового буряку має одну мутацію в гені ALS в позиціях, що кодують пролін 188, і одну або декілька мутацій в гені ALS в позиціях, що кодують гліцин 112, аланін 113, метіонін 115, аргінін 133, валін 187, аргінін 190, аланін 196, фенілаланін 197, лізин 247, метіонін 346, гістидин 347, аргінін 368, аспартат 370, аспартат 371, аргінін 372, метіонін 565, валін 566, триптофан 569, фенілаланін 573, серин 648 і гліцин 649.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що регенована рослина цукрового буряку має одну мутацію в гені ALS в позиціях, що кодують триптофан 569, і одну або декілька мутацій в гені ALS в позиціях, що кодують гліцин 112, аланін 113, метіонін 115, аргінін 133, валін 187, пролін 188, аргінін 190, аланін 196, фенілаланін 197, лізин 247, метіонін 346, гістидин 347, аргінін 368, аспартат 370, аспартат 371, аргінін 372, метіонін 565, валін 566, фенілаланін 573, серин 648 і гліцин 649.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що регенована рослина цукрового буряку має одну або декілька мутацій в гені ALS, при цьому зазначену(і) мутацію(ї) вибирають з групи, що складається з аланіну 113, проліну 188, аланіну 196, аспартату 371, аргініну 372, триптофану 569, серину 648 і гліцину 649, при цьому зазначений аланін 113 мутований до валіну або треоніну, зазначений пролін 188 мутований до треоніну, аргініну, лейцину, глутаміну або аланіну, зазначений аланін 196 мутований до валіну, зазначений аспартат 371 мутований до глутамату, зазначений аргінін 372 мутований до гістидину, зазначений триптофан 569 мутований до гліцину, зазначений серин 648 мутований до треоніну, і вказаний гліцин 649 мутований до аспартату.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що регенована рослина цукрового буряку має одну мутацію в гені ALS в позиції, що кодує пролін 188, і одну мутацію в гені ALS в позиції, що кодує триптофан 569,

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що включає попередню стадію визначення концентрації, при якій композиція, яка містить один або більше інгібіторів ALS, смертельна для щонайменше 99 % культивованих *in vitro* клітин.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що один або більше інгібіторів ALS застосовують щодо клітинної *in vitro* культури більше ніж 50000000 протопластів замикаючих клітин устя.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що композиція, яка містить один або більше інгібіторів ALS, містить форамсульфурон.

14. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що форамсульфурон застосовують у концентрації в діапазоні від 10^{-9} моль/л до 10^{-6} моль/л.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що композиція, яка містить один або більше інгібіторів ALS, містить етоксисульфурон.

16. Спосіб одержання мутантної рослини цукрового буряку, що стійка до гербіциду, який включає стадії: одержання протопластів із замикаючих клітин устя, що виділені з рослини цукрового буряку;

застосування щодо культури *in vitro* зазначених протопластів композиції, яка містить зазначений гербіцид в концентрації, яка є смертельною для більш ніж 99 % культивованих *in vitro* клітин; регенерації рослин цукрових буряків із зазначених культивованих *in vitro* клітин, що вижили; і відбору регенованих рослин цукрових буряків, що мають мутацію в гені, який кодує пептид, що є мішенню зазначеного гербіциду, при цьому зазначені протопласти замикаючих клітин устя попередньо відбирають за їх здатності регенерувати в рослину цукрового буряку, і вказаний гербіцид застосовують відносно більш ніж 20000000 зазначених протопластів, та гербіцид вибирають з групи, яка складається з інгібіторів 4-HPPD (4-гідроксифенілпіруватдіоксигенази), інгібіторів біосинтезу каротиноїдів, інгібіторів синтази EPSPS (5-енолпірувілшкімат-3-фосфат), інгібіторів фотосистеми II, інгібіторів фотосистеми I, інгібіторів клітинного поділу, інгібіторів збірки мікротрубочок, інгібіторів протопорфіриногеноксидази, інгібіторів ацетил КоА карбоксилази, інгібіторів синтезу клітинної стінки, інгібіторів глутамінсинтази і синтетичного ауксину.

C 21

(11) 117865

(51) МПК

C21D 8/02 (2006.01)
C23C 2/02 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/26 (2006.01)
C22C 38/28 (2006.01)
C22C 38/38 (2006.01)
B32B 15/01 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)

(21) а 2016 12388

(22) 03.06.2015

(24) 10.10.2018

(31) РСТ/IB2014/000991

(32) 06.06.2014

(33) IB

(86) РСТ/IB2015/000819, 03.06.2015

(72) Фань Дунвей (US), Цзюнь Хунь Цзо (US), Ротоул Джон А. (US)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ВИСОКОМІЦНА БАГАТОФАЗНА СТАЛЬ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Холоднокатана листовая сталь з покриттям, нанесеним зануренням у розплав, яка має границю міцності щонайменше 980 МПа, границю плинності, рівну або більшу 500 МПа, повне подовження, яке дорівнює чи перевищує 8 %, при цьому сталь у масових відсотках містить:

$0,05 \leq C \leq 0,15$,

$2 \leq Mn \leq 3$,

$Al \leq 0,1$,

$0,3 \leq \text{Si} \leq 1,5$,
 $0,01 \leq \text{Nb} \leq 0,05$,
 $\text{N} \leq 0,02$,
 $0,1 \leq \text{Cr} + \text{Mo} \leq 1$,
 $0,0001 \leq \text{B} < 0,0025$,
 $\text{Ti} \leq 0,5$,
 $\text{V} < 0,01$,
 $\text{S} \leq 0,01$,
 $\text{P} \leq 0,05$,

решта - залізо і неминучі домішки, які утворюються при плавленні, при цьому мікроструктура сталі складається у частках поверхні: від 50 до 95 % мартенситу, від 5 до 50 % сумарно фериту і бейніту, причому розмір зерна фериту становить менше 10 мкм, а співвідношення сторін зерна фериту становить від 1 до 3, при цьому глибина внутрішнього окислення становить щонайменше 200 нм і менше 100 мкм, і містить один або декілька з оксидів Si, Mn, Al, Ti, присутніх під покриттям, яке наноситься зануренням у розплав.

2. Листова сталь за п. 1, в якій $0,09 \leq \text{C} \leq 0,14$.

3. Листова сталь за п. 1 або 2, у якій $2,2 \leq \text{Mn} \leq 2,7$.

4. Листова сталь за будь-яким з пп. 1-3, у якій $\text{Al} \leq 0,05$.

5. Листова сталь за будь-яким з пп. 1-4, у якій $0,6 \leq \text{Si} \leq 1,3$.

6. Листова сталь за будь-яким з пп. 1-5, у якій $\text{Nb} \leq 0,03$.

7. Листова сталь за будь-яким з пп. 1-6, у якій $0,1 \leq \text{Cr} + \text{Mo} \leq 0,7$.

8. Листова сталь за будь-яким з пп. 1-7, у якій $0,001 \leq \text{B} \leq 0,0022$.

9. Листова сталь за будь-яким з пп. 1-8, у якій $0,02 \leq \text{Ti} \leq 0,05$.

10. Листова сталь за будь-яким з пп. 1-9, в якій сумарна частка поверхні фериту і бейніту становить від 20 до 40 %, при цьому середній розмір зерна фериту нижчий 3 мкм.

11. Листова сталь за будь-яким з пп. 1-10, у якій границя міцності становить щонайменше 980 МПа, границя плинності становить щонайменше 500 МПа, повне подовження становить щонайменше 8 % і збільшення отвору становить щонайменше 20 %.

12. Листова сталь за п. 11, у якій границя міцності становить щонайменше 1180 МПа, границя плинності становить щонайменше 780 МПа, повне подовження становить щонайменше 8 % і збільшення отвору становить щонайменше 20 %.

13. Листова сталь за будь-яким з пп. 1-12, у якій сталь є оцинкованою або має відпалене цинкове покриття.

14. Спосіб виготовлення холоднокатаної листової сталі з покриттям, одержаним зануренням у розплав, за будь-яким з пп. 1-13, який включає наступні послідовні етапи:

розливання сталі, яка має склад згідно будь-якого з пп. 1-9, для одержання сляба, повторне нагрівання сляба вище температури повторного нагрівання $T_{\text{reheat}} = 1180^\circ\text{C}$, гаряче вальцювання повторно нагрітого сляба при температурі вище 800°C для одержання гарячекатаної сталі, охолодження гарячекатаної сталі зі звичайною швидкістю охолодження до температури намотування в рулон T_{coiling} від 500 до 800°C , потім

намотування в рулон гарячекатаної сталі, охолодженої до T_{coiling} ,

видалення окалини з гарячекатаної сталі,

холодне вальцювання сталі для отримання холоднокатаної листової сталі, причому ступінь обтискання при холодному вальцюванні знаходиться між 40 і 60 %,

відпал холоднокатаної листової сталі, який включає:

нагрівання холоднокатаної листової сталі у печі відкритого полум'я в атмосфері з надлишком кисню, який становить в об'ємних відсотках від 0,2 до 4 %, при цьому етап окислення здійснюють при температурі від 500 до 750°C , причому на поверхні листової сталі утворюють шар оксиду заліза, в той час як під зазначеним оксидом заліза утворюють внутрішнє окислення,

нагрівання від зазначеної температури печі відкритого полум'я до температури відпалу у трубчастій печі з радіаційним нагріванням зі швидкістю нагрівання від $0,5$ до $2,5^\circ\text{C}/\text{с}$, при цьому точка роси атмосфери в зазначеній трубчастій печі з радіаційним нагріванням дорівнює або нижче 25°C ,

при цьому зазначена температура нагрівання при відпалі T_{anneal} знаходиться між 750 і 950°C ,

витримування сталі при вказаній температурі нагрівання при відпалі T_{anneal} протягом щонайменше 30 секунд або протягом 300 секунд або менше,

охолодження холоднокатаної сталі до температури T_{OA} від 440 до 470°C ,

витримування холоднокатаної сталі при T_{OA} протягом часу від 30 секунд до 180 секунд,

при цьому в ході зазначених етапів нагрівання, витримування при T_{anneal} і охолодження поверхні холоднокатану сталь окислюють і далі відновлюють, причому, шар оксиду заліза повністю відновлюють таким чином, щоб забезпечити внутрішнє окислення до глибини щонайменше 200 нм і менш 100 мкм із забезпеченням вмісту одного або декількох з оксидів Si, Mn, Al, Ti,

нанесення на холоднокатану сталь покриття способом занурення у розплав для одержання холоднокатаної сталі з покриттям,

охолодження холоднокатаної сталі, яка має покриття, що одержане зануренням у розплав, до кімнатної температури зі швидкістю охолодження щонайменше $1^\circ\text{C}/\text{с}$.

15. Спосіб за п. 14, в якому $500^\circ\text{C} \leq T_{\text{coiling}} \leq 750^\circ\text{C}$.

16. Спосіб за п. 14 або 15, в якому для холодного вальцювання гарячекатану сталь піддають відпалу при температурі проміжного відпалу T_{IA} вище 300°C протягом більше 20 хвилин.

17. Спосіб за п. 16, в якому $500^\circ\text{C} \leq T_{\text{IA}} \leq 650^\circ\text{C}$, причому гарячекатану сталь відпалюють при температурі проміжного відпалу T_{IA} протягом часу від 30 до 100 г.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 14-17, в якому гарячекатану сталь розміщують під ковпаком, причому температура гарячекатаної сталі перед входом в ковпак становить більше 400°C , а швидкість охолодження гарячекатаної сталі під ковпаком повинна становити менше або дорівнювати $1^\circ\text{C}/\text{хв}$ і більше або дорівнювати $0,01^\circ\text{C}/\text{хв}$.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 14-18, в якому після нанесення покриття зануренням в розплав холоднокатану сталь з покриттям, нанесеним зануренням

в розплав, відпалюють гарячим цинкуванням для досягнення вмісту заліза в покритті холоднокатаної сталі від 7 до 15 мас. %.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 14-19, в якому поверхню холоднокатаної сталі відновлюють в зазначеній трубчастій печі з радіаційним нагріванням у змішаній газовій атмосфері, яка має точку роси нижче 0 °С.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 14-20, в якому $775\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{anneal}} \leq 860\text{ }^{\circ}\text{C}$.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 14-21, в якому нанесення покриття зануренням у розплав виконують у ванні з рідким Zn з одержанням оцинкованого або відпаленого цинкового покриття холоднокатаної високоміцної сталі.

23. Застосування листової сталі за будь-яким з пп. 1-13 для виробництва деталей для автомобілів.

C 22

(11) **117850**

(51) МПК (2018.01)
C22F 1/18 (2006.01)
B21B 23/00
B21C 37/06 (2006.01)
B21B 3/00

(21) а **2016 07688**

(22) **26.11.2014**

(24) **10.10.2018**

(31) **2013155642**

(32) **13.12.2013**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2014/000890, 26.11.2014**

(72) Полудін Александр Віталєвич (RU), Белобородова Євгенія Анатольєвна (RU), Крохін Борис Глебовіч (RU), Калінін Владімір Сергєєвич (RU), Шушаков Сергєй Вікторовіч (RU)

(73) **ПУБЛІЧНОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "КОРПОРАЦІЯ ВСМПО-АВІСМА"**

ул. Парковая, 1, г. Верхняя Салда, Свердловская обл., 624760, Российская Федерация (RU)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ХОЛОДНОПРОКАТАНИХ ТРУБ ІЗ α - І ПСЕВДО- α -СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ТИТАНУ**

(57) 1. Спосіб виготовлення холоднопрокатаних труб із α - і псевдо- α -сплавів на основі титану, який включає виплавляння виливка, кування виливка в циліндричну заготовку за кілька переходів з чергуванням деформації в β - і $(\alpha+\beta)$ -областях, причому останній перехід кування здійснюють в $(\alpha+\beta)$ -області, механічну обробку, отримання трубної заготовки деформуванням, правку, відпалювання, обробку поверхні трубної заготовки, холодне прокатування з проміжними операціями обробки і фінішну правку, який **відрізняється** тим, що кування виливка в циліндричну заготовку завершують з уковуванням від 2 до 3 після нагрівів в $(\alpha+\beta)$ -області, прошивку і прокатування проводять з одного встановлення, прошивку здійснюють при температурі на 30-50 °С вище температури поліморфного перетворення $T_{\text{пн}}$ багатоконусними валками, при цьому кут нахилу твірної вхідного конуса дорівнює $5,1^{\circ}$, калібрувальної ділянки $3,1^{\circ}$, ділянки сходження $2,1^{\circ}$, на водоохолоджуваній оправці з обтискним конусом, що складається із конічної і сферичної ділянок, з твірним радіусом R сферичної ділянки оправки, обчисленим за формулою:

$$R = \frac{\sqrt{4900 + (d_0 - 23,669)^2}}{2 \sin(\arctg \frac{d_0 - 23,669}{140} - 3^{\circ})},$$

де d_0 - катаючий діаметр оправки, мм, діаметром носика оправки 20 ± 10 мм, в носіку є отвір, із якого в зону деформації подають воду під тиском 1,0-2,0 МПа, при цьому між поверхнями металу, який деформують, і оправки утворюється парова "сорочка", наступну розкатку трубної заготовки здійснюють після підстуджування на повітрі до температури на $10-90^{\circ}$ нижче $T_{\text{пн}}$, правку трубної заготовки проводять при температурі 400-450 °С, наступне окислювальне відпалювання при температурі 600 ± 20 °С, холодне прокатування виконують з коефіцієнтом витягу 1,5-4,5 за кілька етапів, чергуючи з проведенням проміжних відпалювань при температурі в інтервалі 600-750 °С і термообробки на готовому розмірі у вакуумній печі опору при температурі 700-780 °С.

Розділ Е:

Будівництво

Е 21

- (11) **117835** (51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)
- (21) а 2016 03525 (22) 04.04.2016
(24) 10.10.2018
(72) Анісімов Олег Олександрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІ-
ПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000
(UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ КРУТОСПАДНИХ
РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН**
- (57) Спосіб відкритої розробки крутоспадних родовищ корисних копалин, що включає формування кар'єру, відпрацювання порід розкриву крутонахиленими шарами, транспортування корисних копалин на денну поверхню, який **відрізняється** тим, що попередньо кар'єрне поле розділяють на черги послідовного відпрацювання, притому спочатку в процесі відробки першої черги формують кар'єр в проектних контурах із з'їздами на одному з бортів, а площадок майбутнього відвалу на інших, з проходкою центральної випереджувальної траншеї уздовж лінії простягання родовища для відпрацювання корисної копалини, відносно якої далі ведуть відробку крутонахиленими шарами кар'єру другої черги, з переміщенням порід розкриву у внутрішній відвал кар'єру першої черги.

- (11) **117860** (51) МПК
E21C 41/32 (2006.01)
E21C 41/26 (2006.01)

- (21) а 2016 10698 (22) 24.10.2016
(24) 10.10.2018
(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Нікіфорова Наталія Анатоліївна (UA), Гаврилов Євген Анатолійович (UA), Засць Валерій Григорович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІ-
ПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005
(UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕМЕЛЬ,
ЩО ПОРУШЕНІ ВІДКРИТИМИ ГІРНИЧИМИ
РОБОТАМИ**
- (57) Спосіб відновлення продуктивності земель, що порушені відкритими гірничими роботами, що включає відпрацювання порід розкриву, засипку виробленого простору, визначення потужності й розташування підземних водоносних горизонтів у масиві за глибиною від шару корисної копалини до денної поверхні, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають напрямок руху підземних вод у межах кар'єрного поля, а відпрацювання його ведуть від однієї із поздовжніх границь із більшою інтенсивністю водопостачання до протилежної границі, притому останню добувну екскаваторну західку на всю її довжину на протилежній поздовжній границі кар'єру проходять по корисній копалині, із залишенням ємності на всю її довжину для природного накопичення прісної води та можливості перетікання її у звичайному режимі за межі відкритої розробки, починаючи від торцевої поперечної границі кар'єрного поля, на якій розташовано виїзну траншею, зі складуванням на дні виробленого простору водонепроникних порід розкриву, наприклад глин, з перекриттям ними засоленних водоносних горизонтів та наступною засипкою на висоту потужності прісних водоносних горизонтів дренажними породами розкриву, наприклад різнозернистими пісками та суглинками, з подальшим перекриттям їх зверху потенційно родючими породами та чорноземом до рівня непорушеного доквілля з урахуванням остаточної їх усадки.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 03**

(11) **117897** (51) МПК
F03D 5/04 (2006.01)
F03D 5/02 (2006.01)

(21) а 2018 01108 (22) 06.02.2018
 (24) 10.10.2018

(72) Приймак Олександр Васильович (UA)

(73) **ПРИЙМАК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Шевченка, 18, с. Москалівка, Лановецький р-н,
 Тернопільська обл., 47454 (UA)

(54) **ВІТРОГЕНЕРАТОР**

(57) 1. Вітрогенератор, що містить опору з валом обертання, з'єднуючі елементи, генератор та направляючу раму, в якій з можливістю руху встановлені лопаті, що з'єднані з ланцюговою складовою, яка контактує не менш ніж з одним колесом передавання обертового моменту на генератор, який **відрізняється** тим, що опора з валом обертання виконана у вигляді вертикальної щогли (49), у верхній частині (50) якої вмонтований вертикальний вал обертання (51), за допомогою якого здійснюється рух верхньої частини (50) щогли (49) навколо її вертикальної осі в межах від 0° до 360°, і у верхній частині (50) щогли (49) встановлений горизонтальний вал (52), до якого приєднана еліпсовидна направляюча рама (1), яка виконана з трьох жорстких замкнутих еліпсовидних утворюючих контурів, а саме - із зовнішнього утворюючого контуру (2), центрального утворюючого контуру (5), та внутрішнього утворюючого контуру (8), які з'єднані між собою жорсткими ребрами (11) та чотирма фермами (12), (13), (14), (16), і ці три еліпсовидні утворюючі контури (2), (5), (8) розташовані паралельно один до одного, і кожен з цих трьох еліпсовидних утворюючих контурів (2), (5), (8) виконаний з можливістю вставляння в нього та обертання і прокочування роликів по всьому замкнутому контуру кожного з цих еліпсовидних утворюючих контурів (2), (5), (8), при цьому дві ферми (12), (13) еліпсовидної направляючої рами (1) виконані чотирикутними та розташовані симетрично і на одній лінії вздовж відповідної частини великої осі еліпсовидної направляючої рами (1), а дві інші ферми (14), (15) виконані трикутними та розташовані симетрично і паралельно одна до другої та паралельно відносно малої осі еліпсовидної направляючої рами (1) та перпендикулярно до двох чотирикутних ферм (12), (13), і на вершині кожної трикутної ферми (14), (15) розташований кріпильний відповідний елемент (27), (34) з відповідними отворами (28), (35) для приєднання до горизонтального вала (52), який встановлений у верхній частині (50) щогли (49), а по всьому контуру еліпсовидної направляючої рами (1) за допомогою кареток (36) з можливістю руху радіально закріплені та розташовані в одній

площині лопаті (47), де кожна із кареток (36) утворена з'єднувальною ланкою (37) та монтажною рейкою (38), які розташовані та з'єднані між собою хрестовидно, і на протилежних кінцях монтажною рейки (38) встановлені два крайні ролики (39), (40), а в центральній частині монтажною рейки (38) встановлений один центральний ролик (41), і кожен з роликів (39), (40), (41) встановлений з можливістю обертання навколо власної осі, при цьому крайні ролики (39), (40) розташовані паралельно один відносно одного, а центральний ролик (41) розташований перпендикулярно відносно крайніх роликів (39), (40), крім того на протилежних кінцях з'єднувальної ланки (37) виконані отвори (44), (45) для шарнірних з'єднань, за допомогою яких кожна з кареток (36) з'єднана з розташованими поруч з нею іншими каретками (36), і кожен отвір (44), (45) відповідних з'єднувальних ланок (37) з розташованими поруч з нею іншими каретками (36), і всі з'єднані між собою послідовно каретки (36) утворюють ланцюгову складову у вигляді замкнутого ланцюга (46) з цих кареток (36), при цьому кожна з кареток (36), в тому числі каретки (36) з прикріпленими лопатями (47), у складі замкнутого ланцюга (46) встановлені в утворюючі контури (2), (5), (8) еліпсовидної направляючої рами (1) таким чином, що один крайній ролик (39) кожної каретки (36) розташований у зовнішньому утворюючому контурі (2), другий крайній ролик (40) кожної каретки (36) розташований у внутрішньому утворюючому контурі (8), а центральний ролик (41) кожної каретки (36) розташований в центральному утворюючому контурі (5), крім того кожна з лопатей (47) виконана у вигляді подовженої пластини, що має аеродинамічний несиметричний профіль і прикріплена до однієї відповідної монтажною рейки (38) каретки (36) за допомогою відповідних тримачів (48) з можливістю попереднього регулювання розташування кожної лопаті (47) в межах від 5° до 70° відносно площини еліпсовидної направляючої рами (1), при цьому вся конструкція еліпсовидної направляючої рами (1) разом із встановленими лопатями (47) прикріплена до горизонтального вала (52) у верхній частині (50) щогли (49) за допомогою отворів (28), (35) кріпильних елементів (27), (34) трикутних ферм (14), (15) відповідно, крім того генератор (53) встановлений у складі еліпсовидної направляючої рами (1) таким чином, що обертова частина генератора (53) у вигляді колеса (54) передавання обертового моменту на генератор (53) контактує з каретками (36), які рухаються по контуру еліпсовидної направляючої рами (1) у складі ланцюга (46).

2. Вітрогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кріплення лопаті (47) до монтажною рейки (38) каретки (36) виконане шарнірно або нерухомо в одному або в декількох місцях за допомогою одного або декількох тримачів (48).

3. Вітрогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що лопаті (47) виконані із полімерного або із композитного матеріалу.

4. Вітрогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить не менш ніж чотири лопаті (47), які прикріплені до чотирьох кареток (36), а всі інші каретки (36), які утворюють ланцюг (46), виконані та встановлені в утворюючі контури (2), (5), (8) еліпсовидної направляючої рами (1) без прикріплених до них лопатей (47).

5. Вітрогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен з трьох утворюючих контурів (2), (5), (8) еліпсовидної направляючої рами (1) виконаний у вигляді жорсткого замкнутого еліпсовидного елемента, який виготовлений з П-подібного швелера, поперечний переріз якого має П-подібний профіль, який утворює паз для роликів, при цьому зовнішній утворюючий контур (2) розташований перпендикулярно відносно площини еліпсовидної направляючої рами (1) і розташований П-подібним профілем до центра еліпсовидної направляючої рами (1), а центральний утворюючий контур (5) розташований паралельно до площини еліпсовидної направляючої рами (1) і розташований П-подібним профілем в сторону до лопатей (47), і внутрішній утворюючий контур (8) розташований перпендикулярно відносно площини еліпсовидної направляючої рами (1) і розташований П-подібним профілем назовні від центра еліпсовидної направляючої рами (1).

6. Вітрогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен з трьох утворюючих контурів (2), (5), (8) виконаний з двох паралельно розташованих і з'єднаних між собою рейок, а саме - зовнішній утворюючий контур (2) виконаний з двох паралельних рейок (3), (4), центральний утворюючий контур (5) виконаний з двох паралельних рейок (6), (7), і внутрішній утворюючий контур (8) виконаний з двох паралельних рейок (9), (10), при цьому дві паралельні рейки (6, 7) центрального утворюючого контуру (5) розташовані в площині, яка є перпендикулярною до площини, яку утворюють дві паралельні рейки (3), (4) зовнішнього утворюючого контуру (2), і до площини, яку утворюють дві паралельні рейки (9), (10) внутрішнього утворюючого контуру (8), і, відповідно, площина, що утворена двома паралельними рейками (3), (4) зовнішнього утворюючого контуру (2), і площина, що утворена двома паралельними рейками (9), (10) внутрішнього утворюючого контуру (8), розташовані паралельно одна відносно одної.

7. Вітрогенератор за п. 1 або за п. 5, або за п. 6, який **відрізняється** тим, що кожна з кареток (36) встановлена в утворюючі контури (2), (5), (8) еліпсовидної направляючої рами (1) таким чином, що кожен крайній ролик (39) кожної каретки (36) розташований в пазу П-подібного швелера або між двома рейками (3), (4) зовнішнього утворюючого контуру (2), а інший крайній ролик (40) кожної каретки (36) розташований в пазу П-подібного швелера або між двома рейками (9), (10) внутрішнього утворюючого контуру (8), при цьому кожний центральний ролик (41) кожної каретки (36) розташований в пазу П-подібного швелера або між двома рейками (6, 7) центрального утворюючого контуру (5) еліпсовидної направляючої рами (1).

8. Вітрогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еліпсовидна направляюча рама (1) з лопатями (47) прикріплена до однієї щогли (49) або до кількох щогл (49) у горизонтальному або у вертикальному положенні.

F 23

(11) 117895

(51) МПК (2018.01)
F23H 1/00
F23H 1/02 (2006.01)
F23B 60/02 (2006.01)
F24B 5/02 (2006.01)
F24B 13/00

(21) а 2017 11482

(22) 23.11.2017

(24) 10.10.2018

(72) Безкровний Михайло Григорович (UA)

(73) БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ

проспект Ювілейний, 45, кв. 113, м. Запоріжжя, 69076 (UA)

(54) СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДОГО ПАЛИВА, У ПОБУТОВОМУ ТВЕРДОПАЛИВНОМУ ОПАЛЮВАЛЬНОМУ ПРИСТРОЇ, ЗА ДОПОМОГОЮ КОЛОСНИКОВОЇ РЕШІТКИ, І КОЛОСНИКОВА РЕШІТКА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

(57) 1. Спосіб спалювання твердого палива, у побутовому твердопаливному опалювальному пристрої, за допомогою колосникової решітки, котрий включає завантаження твердого палива у встановлений об'єм побутового твердопаливного опалювального пристрою, який пристосований для повного спалювання твердого палива, подавання повітря через верхні основні отвори колосникової решітки до твердого палива, повне спалювання твердого палива у встановленому об'ємі побутового твердопаливного опалювального пристрою, який пристосований для повного спалювання твердого палива, повне спалювання твердого палива у встановленому об'ємі побутового твердопаливного опалювального пристрою, який пристосований для повного спалювання твердого палива, після чого видалення золи із встановленого об'єму побутового твердопаливного опалювального пристрою, який пристосований для повного спалювання твердого палива через завантажувальні дверці, та видалення димових газів із встановленого об'єму побутового твердопаливного опалювального пристрою, який пристосований для повного спалювання твердого палива, при згорянні твердого палива, через димовідний отвір, який **відрізняється** тим, що повітря, необхідне для повного спалювання твердого палива, додатково подають до поверхні твердого палива, через щонайменше один канал колосникової решітки та через щонайменше один боковий додатковий отвір колосникової решітки, при згорянні твердого палива, при цьому забезпечують верхнє горіння твердого палива та/чи спалювання піролізного газу у встановленому об'ємі побутового твердопаливного опалювального пристрою, який пристосований для повного спалювання твердого палива, а співвідношення об'ємів повітря, котре подають через верхні основні отвори колосникової решітки та через щонайменше один боковий додатковий отвір колосникової решітки, в одиницю часу, у встановлений об'єм побутового твердопаливного опалювального пристрою, який пристосований для повного спалювання твердого палива, при згорянні твердого палива, регулюють у самому встановленому об'ємі побутового твердопаливного опалювального пристрою, який пристосований для повного спалювання твердого палива.

2. Колосникова решітка, яка містить паливоутримуючу плиту та додаткові виступи, де паливоутримуюча плита колосникової решітки містить верхні ос-

новні отвори колосникової решітки для проходження повітря, а додаткові виступи колосникової решітки, разом з паливоутримуючою плитою колосникової решітки, утворюють канали колосникової решітки для проходження повітря, яка **відрізняється** тим, що додаткові виступи колосникової решітки разом з паливоутримуючою плитою колосникової решітки або тільки паливоутримуюча плита колосникової решітки утворюють щонайменше один канал колосникової решітки для проходження повітря до поверхні твердого палива у встановленому об'ємі побутового твердопаливного опалювального пристрою, пристосованому для повного спалювання твердого палива, при згорянні твердого палива, та частково чи повністю утворюють щонайменше один додатковий боковий отвір колосникової решітки для проходження повітря до поверхні твердого палива у встановленому об'ємі побутового твердопаливного опалювального пристрою, пристосованому для повного спалювання твердого палива, при згорянні твердого палива.

- (11) **117864** (51) МПК (2018.01)
F23L 15/04 (2006.01)
F27D 17/00
F24H 3/00
- (21) а 2016 12241 (22) 02.12.2016
(24) 10.10.2018
(72) Сорока Борис Семенович (UA), Воробйов Микита Валерійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)
(54) **РЕКУПЕРАТИВНИЙ УТИЛІЗАТОР ТЕПЛОТИ**
(57) Рекуперативний утилізатор теплоти, який містить вхідний і вихідний колектори, до яких приєднані теплообмінні труби з коаксіально встановленими внутрішніми вторинними випромінювачами, який **відрізняється** тим, що теплообмінні труби розміщено у шаховому порядку та згруповано у секції по два ряди, а між секціями труб встановлено зовнішні адіабатні випромінювачі у вигляді гофрованих теплообмінних елементів, виконаних з термостійкого матеріалу.

F 24

- (11) **117856** (51) МПК (2018.01)
F24F 5/00
E06B 3/67 (2006.01)
E06B 7/02 (2006.01)
E06B 7/28 (2006.01)
- (21) а 2016 10119 (22) 04.03.2015
(24) 10.10.2018
(31) VI2014A000050
(32) 05.03.2014
(33) IT

(86) PCT/EP2015/054544, 04.03.2015

(72) Берто Гіампаоло (IT), Вігнаґа Сільвано (IT), Мунаретто Сільвано (IT)

(73) **БЕРТО ГІАМПАОЛО**

Via Ca' Tonazza, 13, Thiene, I-36016 Vicenza, Italy (IT)

ВІГНАґА СІЛЬВАНО

Via L. Mano, 22, Brendola, I-36040 Vicenza, Italy (IT)

МУНАРЕТТО СІЛЬВАНО

Via Corso Campagna, 121, Thiene (VI), Italy (IT)

(54) **ЗАСКЛЕНІ ВІКНА І ДВЕРІ, В ЯКИХ ВСТАВЛЕНО РЯД ЕЛЕМЕНТІВ ПЕЛЬТЬЄ**

- (57) 1. Засклені вікна і/або двері, в яких встановлено ряд елементів Пельтьє, які містять раму (2), в якій встановлений, як мінімум один подвійний засклений блок (3), які **відрізняються** тим, що у проміжному просторі в подвійному заскленому блоці на одному або більше його краях, розміщених у рамі, встановлено ряд елементів Пельтьє (11), які розміщені в контакт з тепловідвідним елементом (12) для розсіювання тепла назовні, який виконаний з матеріалу з високою теплопровідністю і має зовнішню ділянку (12'), розташовану на зовнішній поверхні вікна або дверей, при цьому зверху на кожному елементі Пельтьє установлений лист матеріалу з високою теплопровідністю, що діє як тепловідвід (13) для розсіювання тепла всередину простору подвійного заскленого блока, елементи Пельтьє з'єднані з електричним ланцюгом (4), що призначений для живлення електроенергією елементів Пельтьє, який має контакти (20', 20''), що встановлені, відповідно, в нерухомій і рухомій рамах (2', 2'') вікон і дверей, при цьому зазначений електричний ланцюг містить пристрій (9) для перемикання полярності джерела електроживлення зазначених елементів, щоб здійснювати інверсію режиму роботи нагрівання/охолодження між двома поверхнями цих елементів відповідно до потреб користувача.
2. Засклені вікна і/або двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що електричний ланцюг (4), що призначений для живлення електроенергією елементів Пельтьє (11), з'єднаний для живлення електроенергією з блоком (6) живлення, що перетворює змінний струм, який надходить від електромагістралі (7), в постійний струм.
3. Засклені вікна і/або двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що джерелом електроживлення електричного ланцюга (4) служить батарея фотоелектричних панелей (10), в якій встановлений регулятор заряду (11), призначений для живлення електричного ланцюга (4) постійним струмом з точно регульованою напругою, зазначений регулятор заряду у свою чергу підключений безпосередньо відомим способом до акумулятора (12) постійного струму.
4. Засклені вікна і/або двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що для подавання електричного струму до елементів Пельтьє (11) використовують електричні контакти, в яких частини (20') встановлені на нерухомих рамах (2'), що входять в контакт з частинами (20''), встановленими на рухомих рамах (2''), останні мають контакти (21), призначені для ковзання в їх місцях (22), відносно контактів, утворених між вищезазначеними і відповідними частинами (20'), встановленими на нерухомих рамах (2').

- (11) **117858** (51) МПК
F24H 1/43 (2006.01)
F28F 13/08 (2006.01)
F28D 7/02 (2006.01)
- (21) а 2016 10419 (22) 17.03.2015
 (24) 10.10.2018
 (31) РСТ/IB2014/059898
 (32) 17.03.2014
 (33) IB
 (86) РСТ/IB2015/051951, 17.03.2015
 (72) Джанноні Рокко (IT)
 (73) КОНДЕВО С.П.А.
 Via Bazzoni Gian Battista 12, 20123 Milano, Italy (IT)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАБОРУ ТЕПЛООБМІННИХ БЛОКІВ ТА НАБІР ТЕПЛООБМІННИХ БЛОКІВ, ОТРИМАНИЙ ТАКИМ СПОСОБОМ
- (57) 1. Спосіб виготовлення набору теплообмінних блоків (1a-1d), що мають теплову потужність в межах заданого діапазону від мінімального до максимального значень, причому кожний теплообмінний блок (1a-1d) містить щонайменше один теплообмінник (2), встановлений у відповідну оболонку (5), який включає такі стадії:
 а) забезпечують єдину оболонку (5) для безлічі теплообмінних блоків (1a-1d) набору, причому зазначена оболонка (5) має постійну аксіальну протяжність при зміні теплової потужності блока (1a-1d) в межах зазначеного діапазону значень теплової потужності, яка дорівнює аксіальній протяжності блока, що має мінімальну теплову потужність в межах зазначеного діапазону значень теплової потужності;
 б) забезпечують безліч спіральних теплообмінників (2), кожний з яких має теплову потужність в межах зазначеного діапазону від мінімального до максимального значень, і кожний з яких містить щонайменше один трубопровід (3) для протікання першого теплопередавального середовища, звитий у безліч витків навколо поздовжньої осі (X-X) спіралі;
 с) встановлюють в єдину оболонку (5) щонайменше один спіральний теплообмінник (2) із зазначеної безлічі теплообмінників (2) набору;
 причому зазначена безліч теплообмінників (2) набору має внутрішній діаметр, який, по суті, залишається постійним при зміні теплової потужності теплообмінника в межах зазначеного діапазону значень теплової потужності;
 причому зазначений щонайменше один трубопровід (3) зазначеного щонайменше одного теплообмінника (2) має радіальну протяжність витків, пропорційну тепловій потужності теплообмінника (2), так що аксіальна протяжність теплообмінника (2) при зміні його теплової потужності залишається, по суті, постійною та дорівнює аксіальній протяжності теплообмінника (2), який має мінімальну теплову потужність в межах зазначеного діапазону значень теплової потужності набору.
 2. Спосіб за п. 1, у якому зазначений набір теплообмінних блоків (1a-1d) містить від двох до восьми теплообмінних блоків (1a-1d), які мають теплову потужність, що збільшується в межах зазначеного діапазону від мінімального до максимального значень.
 3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому стадію а) забезпечення єдиної оболонки (5) зазначеної безлічі теплообмінних блоків (1a-1d) набору виконують шляхом

забезпечення оболонки (5), що має задані та постійні розміри при зміні теплової потужності блока (1a-1d) в межах зазначеного діапазону від мінімального до максимального значень теплової потужності.

4. Спосіб за п. 3, у якому поперечна протяжність зазначеної єдиної оболонки (5) набору теплообмінних блоків (1a-1d) є такою, щоб усередині оболонки (5) було утворене гніздо, здатне вміщувати теплообмінник (2) з максимальними радіальними розмірами в наборі блоків (1a-1d).

5. Спосіб за п. 1, у якому зазначений щонайменше один трубопровід (3) теплообмінника (2) має поперечний переріз витків, пропорційний тепловій потужності теплообмінника (2).

6. Спосіб за п. 1, у якому стадія б) забезпечення зазначеної безлічі спіральних теплообмінників (2) включає такі стадії:

i) забезпечують трубопровід (3), що має поперечний переріз потоку текучого середовища із заданим значенням, пропорційним тепловій потужності, що має вироблятися;

ii) надають зазначеному трубопроводу (3) спіральної форми з одержанням безлічі витків.

7. Спосіб за п. 1 або 6, у якому витки із зазначеної безлічі витків зазначеного щонайменше одного трубопроводу (3) теплообмінника (2) із зазначеної безлічі теплообмінників мають сплюснений поперечний переріз, довга вісь якого, по суті, є перпендикулярною зазначеній поздовжній осі (X-X) спіралі або утворює з даною віссю (X-X) гострий кут (α).

8. Спосіб за п. 6 або 7, у якому стадія б) забезпечення зазначеної безлічі спіральних теплообмінників (2) додатково включає стадію, на якій витки пластично деформують в радіальному або аксіально/радіальному напрямку, одержуючи зазначену безліч витків, що мають сплюснений поперечний переріз, довга вісь якого, по суті, є перпендикулярною поздовжній осі (X-X) спіралі або утворює з даною віссю (X-X) гострий кут (α),

причому зазначену стадію пластичної деформації виконують так, щоб і поперечний переріз потоку текучого середовища в трубопроводі (3), і аксіальна протяжність теплообмінника (2) із зазначеної безлічі теплообмінників залишалися, по суті, постійними.

9. Спосіб за п. 7, у якому стадія б) забезпечення зазначеної безлічі спіральних теплообмінників (2) включає такі стадії:

iii) забезпечують трубопровід (3), що має сплюснений поперечний переріз потоку текучого середовища, який має задане значення, пропорційне тепловій потужності;

iv) надають зазначеному трубопроводу (3) спіральної форми з одержанням безлічі витків, що мають сплюснений поперечний переріз, довга вісь якого, по суті, є перпендикулярною поздовжній осі (X-X) спіралі або утворює з даною віссю (X-X) гострий кут (α).

причому зазначену стадію надання спіральної форми виконують так, щоб при зміні теплової потужності аксіальна протяжність теплообмінника (2) із зазначеної безлічі теплообмінників залишалася, по суті, постійною.

10. Спосіб за п. 7, у якому відношення внутрішньої ширини (W) до внутрішньої висоти (H) кожного витка спіральних теплообмінників (2) зазначеної безлічі теплообмінників (2), вимірюваних, відповідно, паралельно довгій та короткій осям поперечного перері-

зу зазначеного трубопроводу (3), має значення, пропорційне тепловій потужності теплообмінника.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, у якому стадія а) забезпечення єдиної оболонки (5) для зазначеної безлічі теплообмінних блоків (1a-1d) набору включає забезпечення щонайменше однієї пари втулок (18, 19), які відходять від периферійної бічної стінки (5с) єдиної оболонки (5) та мають постійну міжосьову відстань при зміні теплової потужності блока (1a-1d) в межах зазначеного діапазону значень теплової потужності; а стадія с) встановлення усередині зазначеної оболонки (5) зазначеного щонайменше одного спірального теплообмінника (2) із зазначеної безлічі теплообмінників (2) набору включає розміщення протилежних кінців зазначеного щонайменше одного трубопроводу (3) у відповідній втулці (18, 19) із зазначеної пари втулок (18, 19).

12. Набір теплообмінних блоків (1a-1d), що мають теплову потужність в межах заданого діапазону від мінімального до максимального значень, причому кожний теплообмінний блок (1a-1d) містить щонайменше один спіральний теплообмінник (2) з безлічі теплообмінників (2) набору та має теплову потужність в межах зазначеного діапазону від мінімального до максимального значень;

причому набір містить єдину оболонку (5) для безлічі теплообмінних блоків (1a-1d) набору, у якій встановлений зазначений щонайменше один спіральний теплообмінник (2) із зазначеної безлічі теплообмінників (2);

причому кожний спіральний теплообмінник (2) із зазначеної безлічі теплообмінників (2) набору містить щонайменше один трубопровід (3) для протікання першого теплопередавального середовища, звитий у безліч витків навколо поздовжньої осі (X-X) спіралі; причому зазначена безліч теплообмінників (2) набору мають внутрішній діаметр, який залишається, по суті, постійним при зміні теплової потужності теплообмінника (2) в межах зазначеного діапазону значень теплової потужності;

причому зазначений щонайменше один трубопровід (3) теплообмінника (2) із зазначеної безлічі теплообмінників (2) набору має радіальну протяжність витків, пропорційну тепловій потужності теплообмінника (2), при цьому аксіальна протяжність теплообмінника (2) при зміні теплової потужності останнього залишається, по суті, постійною та дорівнює аксіальній протяжності теплообмінника (2), що має мінімальну теплову потужність в межах зазначеного діапазону значень теплової потужності; і

причому зазначена єдина оболонка (5) набору має аксіальну протяжність, яка залишається постійною при зміні теплової потужності блока (1a-1d) і дорівнює аксіальній протяжності блока, що має мінімальну теплову потужність в межах зазначеного діапазону значень теплової потужності.

13. Набір теплообмінних блоків (1a-1d) за п. 12, який містить від двох до восьми теплообмінних блоків (1a-1d), що мають теплову потужність, яка збільшується в межах зазначеного заданого діапазону від мінімального до максимального значень.

14. Набір теплообмінних блоків (1a-1d) за п. 12 або 13, у якому зазначена єдина оболонка (5) зазначеної безлічі теплообмінних блоків (1a-1d) набору має задані та постійні розміри при зміні теплової потужності блока (1a-1d) в межах зазначеного діапазону від мінімального до максимального значень теплової потужності.

німального до максимального значень теплової потужності.

15. Набір теплообмінних блоків (1a-1d) за п. 14, у якому поперечна протяжність зазначеної єдиної оболонки (5) набору є такою, щоб усередині оболонки (5) було утворене гніздо, здатне вміщувати теплообмінник (2) з максимальними радіальними розмірами в наборі блоків (1a-1d).

16. Набір теплообмінних блоків (1a-1d) за п. 12, у якому зазначений щонайменше один трубопровід (3) теплообмінника (2) із зазначеної безлічі теплообмінників має поперечний переріз витків, пропорційний тепловій потужності теплообмінника (2).

17. Набір теплообмінних блоків (1a-1d) за п. 12, у якому витки зазначеної безлічі витків зазначеного щонайменше одного трубопроводу (3) теплообмінника (2) із зазначеної безлічі теплообмінників мають сплюснений поперечний переріз, довга вісь якого, по суті, є перпендикулярною зазначеній поздовжній осі (X-X) спіралі або утворює з даною віссю (X-X) гострий кут (α).

18. Набір теплообмінних блоків (1a-1d) за п. 17, у якому відношення внутрішньої ширини (W) до внутрішньої висоти (H) кожного витка спіральних теплообмінників (2) зазначеної безлічі теплообмінників, вимірюваних, відповідно, паралельно довгій та короткій осям поперечного перерізу зазначеного трубопроводу (3), має значення, пропорційне тепловій потужності теплообмінника.

19. Набір теплообмінних блоків (1a-1d) за п. 18, у якому відношення внутрішньої ширини (W) до внутрішньої висоти (H) кожного витка теплообмінників (2) із зазначеної безлічі теплообмінників має значення, що перевищує 2,5, яке є функцією теплової потужності теплообмінника (2).

20. Набір теплообмінних блоків (1a-1d) за будь-яким з пп. 12-19, у якому зазначена єдина оболонка (5) набору містить щонайменше одну пару втулок (18, 19), які відходять від периферійної бічної стінки (5с) єдиної оболонки (5) та мають постійну міжосьову відстань при зміні теплової потужності блока (1a-1d) в межах зазначеного діапазону значень теплової потужності; при цьому протилежні кінці зазначеного щонайменше одного трубопроводу (3) зазначеного щонайменше одного спірального теплообмінника (2) із зазначеної безлічі теплообмінників поміщені у відповідні втулки (18, 19) із зазначеної пари втулок (18, 19).

(11) 117857

(51) МПК (2018.01)
F24H 1/43 (2006.01)
F28D 7/02 (2006.01)
F24H 8/00

(21) а 2016 10418

(22) 09.03.2015

(24) 10.10.2018

(31) PCT/IB2014/059901

(32) 17.03.2014

(33) IB

(86) PCT/IB2015/051709, 09.03.2015

(72) Джанноні Рокко (IT), Кастеллі Ремо (IT)

(73) КОНДЕВО С.П.А.

Via Bazzoni Gian Battista 12, 20123 Milano, Italy (IT)

(54) ТЕПЛООБМІННИЙ БЛОК ТА СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ТЕПЛООБМІНУ

- (57)** 1. Теплообмінний блок (10), який містить: оболонку (11), яка містить задню стінку (11d), передню стінку (22) і периферійну бокову стінку (11c); спіралеподібний теплообмінник (13), який містить щонайменше один трубопровід для протікання першого теплопередавального рідкого середовища, звитий у множину витків навколо подовжньої осі спіралі; причому вказаний теплообмінник (13) встановлений у зазначеній оболонці (11); зону подачі другого теплопередавального рідкого середовища, призначеного для теплообміну з вказаним першим теплопередавальним рідким середовищем, утвореним в оболонці (11) коаксіально і всередині відносно зазначеного теплообмінника (13); першу збірну камеру (15) другого теплопередавального рідкого середовища, утворену зовні відносно зазначеного теплообмінника (13) між радіально зовнішньою стінкою теплообмінника (13) і периферійною боковою стінкою (11c) оболонки (11); і другу збірну камеру (16) другого теплопередавального рідкого середовища, щонайменше частково, відмежовану щонайменше одним роздільним елементом (14), встановленим в аксіально зовнішньому положенні відносно зазначеного теплообмінника (13); причому периферійна бокова стінка (11c) оболонки (11) оточує і поперечно відмежовує теплообмінник (13) і першу збірну камеру (15) другого теплопередавального рідкого середовища, по суті, на всій їх аксіальній протяжності; причому зазначена друга збірна камера (16) утворена в аксіально зовнішньому положенні відносно зазначеного теплообмінника (13) між зазначеним щонайменше одним роздільним елементом (14), периферійною боковою стінкою (11c) і задньою стінкою (11d) або передньою стінкою (22) оболонки (11); причому зазначені перша (15) і друга (16) збірні камери другого теплопередавального рідкого середовища відокремлені одна від одної зазначеним щонайменше одним роздільним елементом (14) і з'єднуються одна з одною по рідкому середовищу через щонайменше один перший канал (17a, 17a', 17b-17g; 14e), який забезпечує протікання другого теплопередавального рідкого середовища з першої збірної камери (15) у другу збірну камеру (16), по суті, паралельно зазначеній периферійній боковій стінці (11c) і поблизу неї; причому вказаний роздільний елемент (14) містить теплообмінну частину, яка контактує з щонайменше однією частиною кінцевого витка теплообмінника (13) і призначена для забезпечення теплообміну між щонайменше однією зазначеною однією витковою частиною теплообмінника (13) і зазначеною другою збірною камерою (16); і причому теплообмінний блок (10) додатково містить щонайменше один другий канал (35), який забезпечує вихід рідкого середовища з другої збірної камери (16), при цьому зазначений другий канал (35) утворений по периферії у зазначеній другій збірній камері (16) між аксіальним кінцем (11g) периферійної бокової стінки (11c) і задньою стінкою (11d) або передньою стінкою (22) оболонки (11).
2. Теплообмінний блок (10) за п. 1, в якому вказаний щонайменше один перший канал (17a, 17a'; 17b-17g; 14e) виконаний між периферійним краєм за-

- значеного щонайменше одного роздільного елемента (14) і периферійною боковою стінкою (11c) оболонки (11) і/або в периферійній ділянці зазначеного щонайменше одного роздільного елемента (14).
3. Теплообмінний блок (10) за п. 1 або 2, який містить множину перших каналів (17a, 17a', 17b-17g), виконаних між периферійним краєм зазначеного щонайменше одного роздільного елемента (14) і периферійною боковою стінкою (11c) оболонки (11) і/або периферійною ділянкою зазначеного щонайменше одного роздільного елемента (14).
4. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 1-3, в якому сумарна площа поперечного перерізу потоку рідкого середовища, яка визначається зазначеним щонайменше одним першим каналом або зазначеною множиною перших каналів (17a, 17a', 17b-17g; 14e), становить приблизно від 5 до 30 % повного внутрішнього поперечного перерізу оболонки (11).
5. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 1-4, в якому площа поперечного перерізу потоку рідкого середовища, яка визначається зазначеним щонайменше одним першим каналом або зазначеною множиною перших каналів (17a, 17a', 17b-17g; 14e), рівномірно розподілена вздовж периметра зазначеної периферійної бокової стінки (11c).
6. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 1-4, в якому площа поперечного перерізу потоку рідкого середовища, яка визначається зазначеним щонайменше одним першим каналом або зазначеною множиною перших каналів (17a, 17a', 17b-17g; 14e), збільшується уздовж периметра зазначеної периферійної бокової стінки (11c) із збільшенням відстані від зазначеного щонайменше одного другого каналу (35), який забезпечує вихід рідкого середовища з другої збірної камери (16).
7. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 1-6, в якому вказаний роздільний елемент (14) містить, по суті, пластинчасте або, по суті, кільцеподібне тіло.
8. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 1-7, в якому вказаний роздільний елемент (14) включає в себе щонайменше один проставний виступ (14f), що відходить убік від периферійного краю роздільного елемента (14) і з упиранням взаємодіє з периферійною боковою стінкою (11c) оболонки (11).
9. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 1-8, який додатково містить третю збірну камеру (18) другого теплопередавального рідкого середовища, утворену нижче за потоком від зазначеної другої збірної камери (16); причому третя збірна камера (18) з'єднується по рідкому середовищу із зазначеним щонайменше одним каналом (35), який забезпечує вихід рідкого середовища з другої збірної камери (16), і з утворенням нижче за потоком від збірної камери (18) отвором (12a) для випуску другого теплопередавального рідкого середовища з блока (10).
10. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 1-9, який додатково містить щонайменше одну перегороджувальну стінку (14d), що проходить між периферійною боковою стінкою (11c) оболонки (11) і частиною периферійного краю зазначеного щонайменше одного роздільного елемента (14), причому зазначена перегороджувальна стінка (14d) призначена для обмеження прямого сполучення по рідкому середовищу між першою збірною камерою (15) і другою збірною камерою (16).

11. Теплообмінний блок (10) за п. 10, в якому зазначена щонайменше одна перегороджувальна стінка (14d) відходить від зазначеної частини периферійного краю зазначеного щонайменше одного роздільного елемента (14) або від периферійної бокової стінки (11c) оболонки (11).

12. Теплообмінний блок (10) за п. 10 або 11, в якому зазначена щонайменше одна перегороджувальна стінка (14d) відходить від зазначеної частини периферійного краю зазначеного щонайменше одного роздільного елемента (14) або від периферійної бокової стінки (11c) оболонки (11) на зазначеному щонайменше одному другому каналі (35), який забезпечує вихід рідкого середовища з другої збірної камери (16).

13. Теплообмінний блок (10) за п. 9, в якому зазначена третя збірна камера (18) другого теплопередавального рідкого середовища утворена в кришці (11e), що відходить від периферійної бокової стінки (11c) оболонки (11), і розташована нижче за потоком від зазначеного щонайменше одного другого каналу (35), який забезпечує вихід рідкого середовища з другої збірної камери (16).

14. Теплообмінний блок (10) за п. 10 або 13, в якому зазначена кришка (11e) відходить від периферійної бокової стінки (11c) оболонки (11) на внутрішньому отворі (11f), виконаному, щонайменше, частково, в товщі периферійної бокової стінки (11c) оболонки (11), причому зазначений роздільний елемент (14) додатково містить пластинчасту частину (14c), що відходить від зазначеної щонайменше однієї перегороджувальної стінки (14d) паралельно периферійній боковій стінці (11c) оболонки (11), і розміщену зі стикуванням геометричних форм у вказаний внутрішній отвір (11f).

15. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 10-14, в якому щонайменше одна перегороджувальна стінка (14d) містить щонайменше один перший канал (14e), що забезпечує можливість протікання другого теплопередавального рідкого середовища з вказаної першої збірної камери (15) до зазначеного щонайменше одного другого каналу (35), який забезпечує вихід рідкого середовища з другої збірної камери (16), по суті, паралельно зазначеній периферійній боковій стінці (11c) оболонки (11) і поблизу неї.

16. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 1-15, в якому друга збірна камера (16) другого теплопередавального рідкого середовища має, по суті, кільцеву конфігурацію.

17. Теплообмінний блок (10) за п. 7, в якому вказаний роздільний елемент (14) містить, по суті, пластинчасте тіло і по центру забезпечений теплоізоляційним диском (19), поверненим до зазначеної зони подачі другого теплопередавального рідкого середовища.

18. Теплообмінний блок (10) за п. 17, в якому вказаний теплоізоляційний диск (19) розміщений у відповідному гнізді (14a), виконаному по центру в тілі роздільного елемента (14).

19. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 7, 17, 18, в якому тіло роздільного елемента (14) має, по суті, пластинчасту форму, а зазначена теплообмінна частина роздільного елемента (14) містить периферійний вінець (14b) зазначеного тіла.

20. Теплообмінний блок (10) за п. 18, в якому гніздо (14a) теплоізоляційного диска (19) містить нижню

стінку, зовні оснащену щонайменше одним проставним рельєфом (14j), який відходить до задньої стінки (11d) оболонки (11).

21. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 18-20, в якому гніздо (14a) теплоізоляційного диска (19), по суті, контактує із задньою стінкою (11d) оболонки (11).

22. Теплообмінний блок (10) за п. 1 або 7, який містить, по суті, кільцевий теплоізоляційний елемент (33), зв'язаний з передньою стінкою (22) оболонки (11) і повернений до зазначеної зони (21) подачі другого теплопередавального рідкого середовища.

23. Теплообмінний блок (10) за п. 22, в якому вказаний, по суті, кільцевий теплоізоляційний елемент (33) розміщений у відповідному гнізді (34), виконаному в передній стінці (22) оболонки (11).

24. Теплообмінний блок (10) за п. 17 або 22, в якому друга збірна камера (16) другого теплопередавального рідкого середовища утворена щонайменше, частково, коаксіально і зовні відносно зазначеного теплоізоляційного диска (19) або зазначеного, по суті, кільцевого теплоізоляційного елемента (33).

25. Теплообмінний блок (10) за п. 7, в якому тіло роздільного елемента (14), є, по суті, кільцеподібним, причому зазначена теплообмінна частина роздільного елемента (14) виконана у вигляді частини даного тіла.

26. Теплообмінний блок (10) за п. 19, в якому вказаний периферійний вінець (14b) тіла роздільного елемента (14) щонайменше, частково, проходить спіралеподібно, по суті, з тим самим кроком витків, що і у витків теплообмінника (13).

27. Теплообмінний блок (10) за п. 25, в якому вказане, по суті, кільцеподібне тіло роздільного елемента (14) щонайменше, частково, проходить спіралеподібно, по суті, з тим самим кроком витків, що і у витків теплообмінника (13).

28. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 16, 26, 27, в якому зазначена друга збірна камера (16) другого теплопередавального елемента має площу поперечного перерізу потоку рідкого середовища, що змінюється в обводному напрямку.

29. Теплообмінний блок (10) за п. 1, в якому вказаний роздільний елемент (14) містить множину теплообмінних виступів (23; 23'), що відходять від задньої поверхні зазначеної теплообмінної частини зазначеного роздільного елемента (14), поверненої до задньої стінки (11d) оболонки (11), або від передньої поверхні зазначеної теплообмінної частини зазначеного роздільного елемента (14), поверненої до передньої стінки (22) оболонки (11).

30. Теплообмінний блок (10) за п. 29, в якому вказана множина теплообмінних виступів (23; 23') розподілена так, щоб утворювати щонайменше один прохід (25) для протікання другого теплопередавального рідкого середовища, що проходить в, по суті, радіальному напрямку і/або в напрямку, нахиленому відносно зазначеного, по суті, радіального напрямку.

31. Теплообмінний блок (10) за п. 29 або 30, в якому зазначені теплообмінні виступи (23; 23') виконані, по суті, у вигляді пальців і/або ребер.

32. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 1-31, в якому вказаний роздільний елемент (14) містить множину відхиляючих ребер (24), що відходять від зазначеного периферійного краю роздільного елемента (14), причому зазначені відхиляючі ребра

(24) мають розвиток в радіальному напрямку до периферійної бокової стінки (11с) оболонки 11 і, опційно, в аксіальному напрямку до задньої стінки (11d) або до передньої стінки (22) оболонки (11).

33. Теплообмінний блок (10) за п. 17 або 22, в якому вказаний щонайменше один роздільний елемент (14) додатково містить щонайменше один, по суті, щілиноподібний наскрізний паз (26), розташований поруч із зазначеним диском (19) або із зазначеним, по суті, кільцевим теплоізоляційним елементом (33).

34. Теплообмінний блок (10) за будь-яким з пп. 1-33, в якому вказаний теплообмінний блок (10) є теплообмінним блоком-конденсатором або рекуператором тепла.

35. Спосіб теплообміну між першим теплопередавальним рідким середовищем і другим теплопередавальним рідким середовищем в теплообмінному блоці (10), який містить:

оболонку (11), яка містить задню стінку (11d), передню стінку (22) і периферійну бокову стінку (11с);

спіралеподібний теплообмінник (13), який містить щонайменше один трубопровід для протікання першого теплопередавального рідкого середовища, звитий в множину витків навколо подовжньої осі спіралі; причому вказаний теплообмінник (13) встановлений у зазначеній оболонці (11);

зону подачі другого теплопередавального рідкого середовища, призначеного для теплообміну з вказаним першим теплопередавальним рідким середовищем, утвореним в оболонці (11) коаксіально і всередині відносно зазначеного теплообмінника (13); першу збірну камеру (15) другого теплопередавального рідкого середовища, утворену зовні відносно зазначеного теплообмінника (13) між радіально зовнішньою стінкою теплообмінника (13) і периферійною боковою стінкою (11с) оболонки (11); і

другу збірну камеру (16) другого теплопередавального рідкого середовища щонайменше, частково, відмежовану щонайменше одним роздільним елементом (14), встановленим в аксіально зовнішньому положенні відносно зазначеного теплообмінника (13); причому периферійна бокова стінка (11с) оболонки (11) оточує і поперечно відмежовує теплообмінник (13) і першу збірну камеру (15) другого теплопередавального рідкого середовища, по суті, по всій їх аксіальній протяжності;

причому зазначені перша (15) і друга (16) збірні камери другого теплопередавального рідкого середовища відокремлені одна від одної зазначеним щонайменше одним роздільним елементом (14) з утворенням зазначеної другої збірної камери (16) між зазначеним щонайменше одним роздільним елементом (14), периферійною боковою стінкою (11с) і задньою (11d) або передньою (22) стінками оболонки (11);

причому вказаний роздільний елемент (14) містить теплообмінну частину, яка контактує з, щонайменше однією частиною кінцевого витка теплообмінника (13), і виконану із забезпеченням можливості теплообміну між щонайменше однією зазначеною однією витковою частиною теплообмінника (13) і зазначеною другою збірною камерою (16);

причому спосіб включає наступні кроки:

подають друге теплопередавальне рідке середовище в зазначену зону подачі;

збирають друге теплопередавальне рідке середовище в зазначеній першій збірній камері (15);

подають друге теплопередавальне рідке середовище з вказаної першої збірної камери (15) в зазначену другу збірну камеру (16), по суті, паралельно периферійній боковій стінці (11с) оболонки і поблизу неї через щонайменше один перший канал (17а, 17а', 17b-17g; 14е), передбачений між периферійним краєм зазначеного щонайменше одного роздільного елемента (14) і периферійною боковою стінкою (11с) оболонки (11) і/або в периферійній ділянці зазначеного щонайменше одного роздільного елемента (14); здійснюють теплообмін між другим теплопередавальним рідким середовищем, яке протікає у зазначеній другій збірній камері (16), і першим теплопередавальним рідким середовищем, яке протікає в кінцевому витку теплообмінника (13), за допомогою зазначеної теплообмінної частини роздільного елемента (14); і

випускають друге теплопередавальне рідке середовище з другої збірної камери (16) в напрямку, по суті, перпендикулярному подовжній осі теплообмінного блока (10), через щонайменше один другий канал (35), який забезпечує вихід рідкого середовища, утворений по периферії в другій збірній камері (16) між аксіальним кінцем (11g) периферійної бокової стінки (11с) і задньою стінкою (11d) або передньою стінкою (22) оболонки (11).

36. Спосіб за п. 35, який додатково включає крок, на якому обмежують прямий прохід другого теплопередавального рідкого середовища з вказаної першої збірної камери (16) в зазначену другу збірну камеру (16) за допомогою щонайменше однієї перегороджувальної стінки (14d), яка проходить між периферійною боковою стінкою (11с) оболонки (11) і зазначеним роздільним елементом (14).

37. Спосіб за п. 35 або 36, який додатково включає крок, на якому друге теплопередавальне рідке середовище подають з вказаної другої збірної камери (16) в третю збірну камеру (18), утворену нижче за потоком від зазначеної другої збірної камери (16), і яка з'єднується по рідкому середовищу із зазначеним щонайменше одним другим каналом (35), який забезпечує вихід рідкого середовища з другої збірної камери (16), і отвором (12а) для випуску другого теплопередавального рідкого середовища з блока (10).

38. Спосіб за будь-яким з пп. 35-37, який додатково включає крок, на якому частину другого теплопередавального рідкого середовища подають із зазначеної першої збірної камери (15) до щонайменше одного другому каналу (35), який забезпечує вихід рідкого середовища з другої збірної камери (16).

39. Спосіб за будь-яким з пп. 35-38, який додатково включає крок, на якому потік другого теплопередавального рідкого середовища пропускають через множину теплообмінних виступів (23; 23'), що відходять від задньої поверхні зазначеної теплообмінної частини зазначеного роздільного елемента (14), поверненої до задньої стінки (11d) оболонки, або від передньої поверхні зазначеної теплообмінної частини роздільного елемента (14), поверненої до передньої стінки (22) оболонки (11).

40. Спосіб за будь-яким з пп. 35-39, який додатково включає крок, на якому потік другого теплопередавального рідкого середовища пропускають в радіальному напрямку до центральної частини другої збір-

ної камери (16) і/або в напрямку, нахиленому відносно зазначеного радіального напрямку.

41. Спосіб за будь-яким з пп. 35-40, який додатково включає крок, на якому потік другого теплопередавального рідкого середовища відхиляють за допомогою множини відхиляючих ребер (24), що відходять від зазначеного периферійного краю роздільного елемента (14), і мають розвиток в радіальному напрямку до периферійної бокової стінки (11c) оболонки (11) і, опційно, в аксіальному напрямку до задньої стінки (11d) або передньої стінки (22) оболонки (11).

42. Спосіб за будь-яким з пп. 35-41, який додатково включає крок, на якому регулюють динаміку другого теплопередавального рідкого середовища, що подають до другої збірної камери (16), шляхом регулювання сумарної площі поперечного перерізу потоку рідкого середовища зазначеного щонайменше одного першого каналу (17a, 17a', 17b-17g; 14e), сформованого між периферійним краєм щонайменше одного роздільного елемента (14) і периферійною боковою стінкою (11c) оболонки (11) і/або в периферійній зоні зазначеного щонайменше одного роздільного елемента (14).

43. Спосіб за п. 42, в якому зазначений крок регулювання включає рівномірний розподіл витрат другого теплопередавального рідкого середовища, що подається до другої збірної камери (16), за периметром зазначеної периферійної бокової стінки (11c).

44. Спосіб за п. 42, в якому зазначений крок регулювання включає рівномірний розподіл потоку другого теплопередавального рідкого середовища, що подається до другої збірної камери (16), за периметром зазначеної периферійної бокової стінки (11c) таким чином, щоб збільшувати витрату даного рідкого середовища із збільшенням відстані від щонайменше одного другого каналу (35), який забезпечує вихід рідкого середовища з другої збірної камери (16).

45. Нагрівальний пристрій або пристрій для кондиціонування повітря, який містить теплообмінний блок за будь-яким з пп. 1-34.

46. Пристрій за п. 45, в якому теплообмінний блок розташований горизонтально всередині оболонки вказаного пристрою.

(73) СТВ, ІНК.

611 North Higbee Street, Milford, Indiana 46542, USA (US)

(54) СПОСІБ ТА СИСТЕМА ВИБІРКОВОГО ВИСУШУВАННЯ ЗЕРНА В ЗЕРНОСХОВИЩІ

(57) 1. Система висушування зерна у зерносховищі, яка містить:

велику кількість датчиків вологості, що розташовані усередині зерносховища в різних місцях і окремо один від одного, по усьому об'єму зерносховища;

велику кількість датчиків вологості, що з'єднані з контролером, налаштованим визначати рівень вологості зерна поряд з кожним датчиком вологості; контролер, що налаштований порівнювати кожний з рівнів вологості зерна із заданим максимально допустимим рівнем вологості;

контролер, що з'єднаний з одним із пристроїв: з розподільником зерна, налаштованим вибірково розподіляти зерно, що надходить в зерносховище; зі шнеком для відбору зерна, налаштованим вибірково видаляти зерно зі зерносховища; або з'єднаний з обома такими пристроями;

контролер, що налаштований керувати роботою: розподільника зерна, шнека для відбору зерна, або обох пристроїв для утворення скороченого шляху потоку повітря, який охоплює датчики вологості, які мають визначений рівень вологості зерна, вищий за заданий максимально допустимий рівень вологості; контролер, з'єднаний з вентилятором, який об'єднаний зі зерносховищем та забезпечує потік повітря крізь зерно у зерносховищі;

контролер, що налаштований керувати роботою вентилятора, де більший потік повітря подається крізь зерно впродовж скороченого шляху потоку повітря, у порівнянні зі шляхом потоку повітря крізь зерно за межами скороченого шляху потоку повітря.

2. Система висушування зерна у зерносховищі за пунктом 1, де один з пристроїв: розподільник зерна, налаштований вибірково розподіляти зерно, що надходить у зерносховище, або шнек для відбору зерна, налаштований вибірково видаляти зерно зі зерносховища; або обидва являють собою розподільник зерна, що містить двигун змінної швидкості обертання, який поєднаний з контролером, щоб вибірково розподіляти зерно, що надходить у зерносховище.

3. Система висушування зерна у зерносховищі за пунктом 2, у якій контролер додатково з'єднаний зі шнеком, налаштованим видаляти зерно із зерносховища через центральний відстійник.

4. Система висушування зерна у зерносховищі за пунктом 1, у якій датчики вологості є ємнісними датчиками вологості, що розташовані через інтервали по довжині щонайменше одного кабелю з ємнісними датчиками вологості.

5. Система висушування зерна у зерносховищі за пунктом 1, у якій велика кількість датчиків вологості з'єднана з контролером через бездротовий інтерфейс.

6. Система висушування зерна у зерносховищі за пунктом 1, яка додатково містить нагрівач, який використовується для нагріву потоку повітря, створеного вентилятором, перед проходженням даного потоку повітря крізь зерно в зерносховищі, та у якій контролер з'єднаний з нагрівачем і керує роботою цього нагрівача.

F 26

(11) 117805

(51) МПК

F26B 21/08 (2006.01)

F26B 25/22 (2006.01)

F26B 9/06 (2006.01)

A23B 9/08 (2006.01)

A01F 25/14 (2006.01)

A01F 25/22 (2006.01)

G01N 27/22 (2006.01)

(21) а 2014 02333

(22) 06.03.2014

(24) 10.10.2018

(31) 13/791,936

(32) 09.03.2013

(33) US

(72) Бломендаал Брент Дж. (US)

7. Система висушування зерна у зерносховищі за пунктом 1, у якій контролер налаштований визначати стан, коли поруч з датчиками вологості зерно відсутнє, на підставі даних датчиків, якщо їх значення за межами заданого допустимого діапазону, та в якій контролер може оцінювати форму та положення поверхні зерна в зерносховищі.

8. Система висушування зерна у зерносховищі, яка містить:

велику кількість ємнісних датчиків вологості, що розташовані усередині зерносховища в різних місцях і окремо один від одного, по усьому об'єму зерносховища;

велику кількість ємнісних датчиків вологості, що з'єднані з контролером, налаштованим визначати рівень вологості зерна поряд з кожним датчиком вологості; контролер, що налаштований порівнювати кожний з рівнів вологості зерна з заданим максимально допустимим рівнем вологості;

контролер, що з'єднаний з розподільником зерна з регульованою швидкістю, який налаштований вибірково розподіляти зерно, що надходить в зерносховище;

контролер, що налаштований керувати роботою розподільника зерна для створення однієї з поверхонь; поверхні зерна у формі зворотного конуса або поверхні зерна у формі конуса; де скорочений шлях потоку повітря охоплює датчики вологості, які мають визначений рівень вологості зерна, вищий за заданий максимально допустимий рівень вологості; контролер, який з'єднаний з вентилятором, що об'єднаний зі зерносховищем, щоб забезпечити потік повітря крізь зерно у зерносховищі; контролер, налаштований керувати роботою вентилятора, де більший потік повітря подається крізь зерно впродовж скороченого шляху потоку повітря, в порівнянні з шляхом потоку повітря крізь зерно за межами скороченого шляху потоку повітря.

9. Система висушування зерна у зерносховищі за пунктом 8, у якій велика кількість датчиків вологості з'єднана з контролером через бездротовий інтерфейс.

10. Система висушування зерна у зерносховищі за пунктом 8, яка додатково містить нагрівач, який використовується для нагріву потоку повітря, створеного вентилятором, перед проходженням даного потоку повітря крізь зерно в зерносховищі, та у якій контролер з'єднаний з нагрівачем і керує роботою цього нагрівача.

11. Система висушування зерна у зерносховищі за пунктом 8, у якій контролер налаштований визначати стан, коли поруч з датчиками вологості зерно відсутнє, на підставі даних датчиків, якщо їх значення за межами заданого допустимого діапазону, та в якій контролер налаштований оцінювати форму поверхні зерна в зерносховищі.

12. Система висушування зерна у зерносховищі за пунктом 8, у якій контролер керує роботою розподільника зерна на високій швидкості для створення поверхні зерна у формі зворотного конуса.

13. Спосіб висушування зерна у зерносховищі, який включає:

з'єднання контролера з великою кількістю датчиків вологості, які розташовані усередині зерносховища в різних місцях і окремо один від одного, по усьому об'єму зерносховища;

визначення за допомогою контролера рівня вологості зерна поряд з кожним датчиком вологості; порівняння за допомогою контролера рівня вологості зерна з заданим максимально допустимим рівнем вологості;

з'єднання контролера з розподільником зерна, що налаштований вибірково розподіляти зерно, що надходить в зерносховище;

розподілення зерна, що надходить, за допомогою розподільника зерна, яким управляє контролер для створення скороченого шляху потоку повітря крізь зерно у зерносховищі, який охоплює датчики вологості, що мають визначений рівень вологості зерна, вищий за заданий максимально допустимий рівень вологості;

з'єднання контролера з вентилятором, який об'єднаний зі зерносховищем та забезпечення потоку повітря крізь зерно у зерносховищі за допомогою вентилятора;

керування роботою вентилятора за допомогою контролера, для забезпечення більшого потоку повітря крізь зерно впродовж скороченого шляху потоку повітря, у порівнянні з шляхом потоку повітря крізь зерно за межами скороченого шляху потоку повітря.

14. Спосіб висушування зерна у зерносховищі за пунктом 13, в якому розподільник зерна має двигун змінної швидкості обертання, поєднаний з контролером та управляється цим контролером.

15. Спосіб висушування зерна у зерносховищі за пунктом 13, який додатково включає:

з'єднання контролера зі шнеком, налаштованим видаляти зерно із зерносховища через центральний відстійник;

видалення зерна із зерносховища через центральний відстійник за допомогою шнека, який керується контролером.

16. Спосіб висушування зерна у зерносховищі за пунктом 15, який додатково включає повторне завантаження такого видаленого зерна у зерносховище та вибіркоче розподілення цього видаленого зерна через розподільник зерна.

17. Спосіб висушування зерна у зерносховищі за пунктом 13, в якому датчики вологості є ємнісними датчиками вологості, що розташовані через інтервали по довжині щонайменше одного кабелю з ємнісними датчиками вологості.

18. Спосіб висушування зерна у зерносховищі за пунктом 13, у якому з'єднання контролера з великою кількістю датчиків вологості забезпечується через бездротовий інтерфейс.

19. Спосіб висушування зерна у зерносховищі за пунктом 13, який додатково включає з'єднання контролера з нагрівачем, нагрівання потоку повітря, створеного вентилятором, перед проходженням даного потоку повітря крізь зерно в зерносховищі за допомогою нагрівача, який керується контролером.

20. Спосіб висушування зерна у зерносховищі за пунктом 13, який додатково включає визначення за допомогою контролера відсутності зерна поруч з датчиками вологості на підставі даних датчиків, значення яких знаходяться поза межами заданого допустимого діапазону; та оцінку форми та положення поверхні зерна в зерносховищі.

F 27

- (11) **117878** (51) МПК
F27B 7/02 (2006.01)
F27B 7/24 (2006.01)
- (21) а 2017 02730 (22) 23.03.2017
 (24) 10.10.2018
 (72) Крот Ольга Петрівна (UA), Ровенський Олександр Іванович (UA)
 (73) **КРОТ ОЛЬГА ПЕТРІВНА**
 вул. Гвардійців Широнінців, 59-В, кв. 89, м. Харків, 61135 (UA)
 (54) **ОБЕРТОВА ПІЧ З БАГАТОСЕКЦІЙНИМ КОРПУСОМ**
 (57) 1. Обертова піч, що містить пристрій для спалювання та циліндричний корпус печі, встановлений на

опорних роликах, серед яких є такі, що зв'язані з приводом, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано з двох або більше співвісних барабанів різного діаметра, кожний з яких встановлений на двох парах опорних роликів і стикується з наступним барабаном, частково входячи в нього, а місце їх стикування охоплюється ущільнюючим пристроєм, що містить кільцевий порожнистий кожух, приєднані до нього з обох боків дві пружні стрічки, кожна з яких охоплює один з барабанів з можливістю його вільного обертання.

2. Обертова піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що порожнистий кожух приєднується до пристрою, що створює необхідний тиск повітря у його порожнині.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **117841** (51) МПК
G01B 7/14 (2006.01)
G01D 5/24 (2006.01)
- (21) а 2016 04728 (22) 28.04.2016
(24) 10.10.2018
- (72) Левицький Анатолій Станіславович (UA), Зайцев Євген Олександрович (UA), Кромпляс Богдан Антонович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)
- (54) ЄМНІСНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПОВІТРЯНОГО ЗАЗОРУ МІЖ СТАТОРОМ ТА РОТОРОМ В ГЕНЕРАТОРАХ
- (57) Ємнісний сенсор для вимірювання повітряного зазору між статором та ротором в генераторі, який включає високопотенціальний електрод, низькопотенціальний електрод та додатковий електрод, причому ширина високопотенціального електрода рівна ширині низькопотенціального електрода, додатковий електрод розташований навколо високопотенціального та низькопотенціального електродів, всі електроди розташовані в одній площині і закріплені на розточенні осердя статорі через діелектричну підкладку, який відрізняється тим, що частина додаткового електрода розміщена поміж високопотенціальним та низькопотенціальним електродами і ширина s цієї частини додаткового електрода вибрана із умови $b/(s+2h) \geq 6$, $d_{\max}/(s+2h) \leq 10$, де b - ширина високопотенціального та низькопотенціального електродів, d_{\max} - максимальний зазор між загальною поверхнею електродів та полюсом ротора, h - ширина зазорів між високопотенціальним або низькопотенціальним та додатковим електродами, причому ширина h вибрана мінімально можливою з урахуванням напруги між високопотенціальним та низькопотенціальним електродами і технології виготовлення електродів.

- (11) **117863** (51) МПК
G01L 9/16 (2006.01)
- (21) а 2016 11665 (22) 18.11.2016
(24) 10.10.2018
- (72) Архієреєва Олена Георгіївна (UA), Ларіна Катерина Юріївна (UA), Ларін Віталій Юрійович (UA), Розорінов Георгій Миколайович (UA), Чичикало Ніна Іванівна (UA)
- (73) АРХІЄРЕЄВА ОЛЕНА ГЕОРГІЇВНА
вул. Пироговського, 3, кв. 12, м. Київ, 03110 (UA)
ЛАРІНА КАТЕРИНА ЮРІЇВНА
бул. Р. Ролана, 5/8, кв. 402, м. Київ, 03162 (UA)

ЛАРІН ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ

бул. Р. Ролана, 5/8, кв. 402, м. Київ, 03162 (UA)

РОЗОРИНОВ ГЕОРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Пироговського, 3, кв. 12, м. Київ, 03110 (UA)

ЧИЧИКАЛО НІНА ІВАНІВНА

бул. Р. Ролана, 5/8, кв. 402, м. Київ, 03162 (UA)

(54) ДАТЧИК ТИСКУ

(57) Датчик тиску, що містить чутливий елемент у вигляді перетворювача зусилля в електричний сигнал, вимірювальну обмотку, яка підключена до підсилювача, і обмотку збудження, при цьому вимірювальна обмотка і обмотка збудження поміщені перпендикулярно одна до іншої усередині чотирьох симетрично розташованих отворів в чутливому елементі, а площини обмоток розташовані під кутом 45° до прямої зусилля, який відрізняється тим, що додатково введений генератор змінного струму, до виходу якого підключена обмотка збудження, перетворювач зусилля виконаний у вигляді набірної паке- та з пластин трансформаторної сталі, складених так, щоб пластини, штамповані упродовж лінії прокату, чергувалися з пластинами, штампованими уперек лінії прокату, а пакет поміщений в обойму, яка складається з двох П-подібних скоб, що стягують пакет так, щоб були відсутні повітряні зазори між пластинами і обоймою, при цьому скоби обойми не стикаються між собою.

- (11) **117838** (51) МПК (2018.01)
G01N 25/18 (2006.01)
G01N 27/16 (2006.01)
G01N 33/00

- (21) а 2016 04452 (22) 24.09.2014
(24) 10.10.2018
(31) 10 2013 219 294.0
(32) 25.09.2013
(33) DE
(86) PCT/EP2014/070408, 24.09.2014
(72) Хілл Аксель (DE)
(73) АРЕВА ГМБХ
Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, Germany (DE)
- (54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО АНАЛІЗУ СКЛАДУ ГАЗОВОЇ СУМІШІ І ВІДПОВІДНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ
- (57) 1. Спосіб кількісного аналізу складу газової суміші, зокрема атмосфери в захисній оболонці (4) атомної установки, за допомогою вимірювального пристрою (2), що містить:
детектор (16) теплопровідності із першою вимірювальною мостовою схемою,
детектор (14) тепловиділення каталітичної реакції з другою вимірювальною мостовою схемою, і
спільний блок (26) оцінки результатів вимірювань, причому в блоці (26) оцінки результатів вимірювань на підставі напруг, наявних в обох вимірювальних мостах, визначають вміст водню (H_2) і одночасно вміст кисню (O_2).
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в блоці (26) оцінки результатів вимірювань на підставі напруг, наявних в обох вимірювальних мостах, за принци-

пом просторового рознесення визначають два вимірних значення для вмісту водню (H_2).

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що при концентрації водню переважно >10 об. % вміст кисню (O_2) визначають безпосередньо за допомогою емпірично визначених калібрувальних кривих для напруги вимірювального моста детектора (14) теплоподілення каталітичної реакції.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що при концентрації водню переважно $<2,5$ об. % концентрацію кисню визначають на підставі: теплопровідності газової суміші, виміряної детектором (16) теплопровідності,

концентрації водню в газовій суміші, визначеної за допомогою калібрування у детекторі (14) теплоподілення каталітичної реакції, і температури газової суміші, визначеної за допомогою температурного датчика (30), причому для оцінки тиск наявної у газовій суміші водяної пари за припущенням умов насичення визначають на підставі температури.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що при концентрації водню <10 об. % вміст кисню (O_2) за принципом надлишковості визначають шляхом вимірювання гальванічного потенціалу на виконаній з діоксиду цирконію, нагріваній вимірювальній комірці (92).

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що нагрівання виконаної із діоксиду цирконію вимірювальної комірки (92) відключають, якщо визначена за допомогою детектора (16) теплопровідності і/або детектора (14) теплоподілення каталітичної реакції концентрація водню становить >10 об. %.

7. Вимірювальний пристрій (2) для кількісного аналізу складу газової суміші, зокрема атмосфери в захисній оболонці (4) атомної установки, що містить:

детектор (16) теплопровідності із першою вимірювальною мостовою схемою,

детектор (14) теплоподілення каталітичної реакції з другою вимірювальною мостовою схемою, і спільний блок (26) оцінки результатів вимірювань, причому блок (26) оцінки результатів вимірювань виконаний з можливістю здійснення способу за будь-яким із пп. 1-4.

8. Вимірювальний пристрій (2) за п. 7, що містить: дві омивані аналізованим газом каталітично активні вимірювальні комірки (62, 62а), які разом із двома омиваними аналізованим газом каталітично неактивними комірками (66, 66а) утворюють вимірювальний міст детектора (14) теплоподілення каталітичної реакції,

дві ізольовані від аналізованого газу каталітично неактивні вимірювальні комірки (70, 70а), які разом із вказаними двома омиваними аналізованим газом каталітично неактивними комірками (66, 66а) утворюють вимірювальний міст детектора (16) теплопровідності.

9. Вимірювальний пристрій (2) за п. 7 або 8, що містить нагрівану вимірювальну комірку (92) із діоксиду цирконію для визначення вмісту кисню (O_2) за принципом надлишковості і просторового рознесення у блоці (26) оцінки результатів вимірювання при концентрації водню <10 об. %.

10. Система контролю атмосфери в захисній оболонці (4) атомної електростанції (6) при тяжких аваріях, яка містить вимірювальний пристрій (2) за будь-яким із пп. 7-9.

(11) **117877**

(51) МПК

G01N 27/61 (2006.01)

G01N 27/90 (2006.01)

(21) **а 2017 01266**

(22) **13.02.2017**

(24) **10.10.2018**

(72) Баженов Віктор Григорович (UA), Гльойнік Костянтин Анатолійович (UA)

(73) **БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ**
просп. Перемоги, 37-г, буд. 4, кв. 5, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **ЦИФРОВИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ВИХРОСТРУМОВИЙ ДЕФЕКТОСКОП**

(57) Цифровий багатофункціональний вихрострумний дефектоскоп, що містить аналого-цифровий перетворювач, який підключений до мікроконтролера, та послідовно з'єднані генератор опорних імпульсів, синтезатор частот з програмною зміною частоти та фази, що також підключений до мікроконтролера, вихрострумний перетворювач і інформаційний вхід програмованого синхронного демодулятора, який **відрізняється** тим, що другий опорний вхід програмованого синхронного демодулятора підключено до виходу генератора опорних імпульсів, а його вхід програмування підключено до мікроконтролера, а аналоговий вихід програмованого синхронного демодулятора підключено до входу аналого-цифрового перетворювача, при цьому вхід запуску аналого-цифрового перетворювача підключено до синхровиходу програмованого синхронного демодулятора.

(11) **117862**

(51) МПК

G01T 3/06 (2006.01)

G01T 1/20 (2006.01)

(21) **а 2016 11057**

(22) **03.11.2016**

(24) **10.10.2018**

(72) Рижигов Володимир Діомидович (UA), Гриньов Борис Вікторович (UA), Найдьонов Сергій Вячеславович (UA), Онищенко Геннадій Михайлович (UA), Півень Леонід Олексійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ШВИДКИХ НЕЙТРОНІВ ТА КОМБІНОВАНИЙ ДЕТЕКТОР ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб реєстрації швидких нейтронів, що включає перетворення каскаду гамма-квантів, які утворюють в результаті непружного розсіювання нейтронів у конверторі, що містить неорганічний скінтілятор з високим ефективним атомним номером, у серію світлових спалахів, обробку сигналів, одержаних при реєстрації світлових спалахів шляхом їхнього інтегрування, формування лічильних імпульсів з частотою, пропорційною потоку нейтронів, і реєстрацію лічильних імпульсів, який **відрізняється** тим, що попередньо сповільнюють швидкі нейтрони до ре-

зонансних і теплових енергій та пружно розсіюють їх під різними кутами у матеріалі світловоду, поглинають резонансні та теплові нейтрони в матеріалі конвертора; при цьому світловоди та конвертори встановлюють так, щоб вони чергувалися між собою, кількість конверторів була не менше за 6 і співвідношення товщин конвертора та світловоду було обернено пропорційне співвідношенню ефективних атомних номерів сцинтилятора та світловоду і знаходилося в межах від 1:5 до 1:10; додатково обробляють сигнали, що виникли від перетворення каскаду гамма-квантів, які утворюються у матеріалі конвертора в результаті резонансного розсіювання та радіаційного захоплення попередньо сповільнених та пружно розсіяних під різними кутами нейтронів, обробку сигналів здійснюють зі сталою інтегрування 1-30 мкс відповідно до матеріалу сцинтилятора, а формування лічильних імпульсів здійснюють в енергетичному діапазоні, еквівалентному 10-1000 кеВ.

2. Комбінований детектор для реєстрації швидких нейтронів, що містить конвертори, товщиною 1-2 мм, виконані з оптично прозорого полімерного матеріалу, що містить частки неорганічного сцинтилятора з високим ефективним атомним номером, які чергуються зі світловодами з іншого полімерного матеріалу з низьким ефективним атомним номером, і відбивач світла, при цьому конвертори та світловоди боковими сторонами обернені до фотоприймача, причому всі елементи оптично з'єднані між собою та фотоприймачем, який **відрізняється** тим, що неорганічний сцинтилятор містить важкі ядра з перетином резонансного розсіювання нейтронів більше за 150 барн, співвідношення товщин конвертора та світловоду обернено пропорційне співвідношенню ефективних атомних номерів сцинтилятора та світловоду й знаходиться в межах від 1:5 до 1:10, кількість конверторів становить не менше за 6, конвертори з'єднано зі світловодами з оптичним узгодженням, а зовнішні поверхні детектора вкрито відбивачем світла.

повзунок, який виконано з можливістю переміщення по смужці для повзунка, причому смужка для повзунка має множину розподілених на ній відміток, а щонайменше один повзунок виконаний з можливістю переміщення до місця розташування відмітки, що розміщена поряд з ним таким чином, щоб щонайменше один повзунок зміг здолати порогову відстань до місця розташування сусідньої відмітки, при цьому щонайменше один повзунок має перший повзунок, який виконаний з можливістю переміщення вздовж першої смужки, що орієнтована так, щоб проходити від нижньої частини дисплея до верхньої частини дисплея, і другий повзунок, який виконаний з можливістю переміщення вздовж другої смужки, що орієнтована так, щоб проходити від нижньої частини дисплея до верхньої частини дисплея, і в якому ставка, що встановлена під час гри, залежить від положення щонайменше одного повзунка вздовж смужки.

2. Інтерфейс за п. 1, який **відрізняється** тим, що екран дисплея являє собою сенсорний екран, а щонайменше один повзунок і смужка для повзунка мають візуальне зображення повзунка і смужки для повзунка на екрані.

3. Інтерфейс за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один повзунок і смужка для повзунка являють собою фізичний повзунок, встановлений для ковзання вздовж фізичної смужки для повзунка.

4. Інтерфейс за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має контролер для керування відображенням щонайменше одного повзунка і смужки для повзунка на екрані дисплея.

5. Інтерфейс за п. 4, який **відрізняється** тим, що контролер має процесор для визначення положення щонайменше одного повзунка на смужці для повзунка, щоб визначити ставку.

6. Інтерфейс за п. 4, який **відрізняється** тим, що контролер виконано з можливістю зміни масштабу та/або розміру щонайменше частини гри, що відображується, в залежності від положення щонайменше одного повзунка на смужці для повзунка.

7. Інтерфейс за п. 4, який **відрізняється** тим, що контролер виконано з можливістю зміни положення екрана дисплея відносно гравця в залежності від положення щонайменше одного повзунка на смужці для повзунка.

8. Інтерфейс за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший повзунок, перша смужка для повзунка, другий повзунок і друга смужка для повзунка розміщено на протилежних сторонах екрана дисплея.

9. Інтерфейс за п. 1, який **відрізняється** тим, що смужка для повзунка являє собою суттєво прямолінійну смужку.

10. Інтерфейс за п. 1, який **відрізняється** тим, що протилежні кінці смужки для повзунка призначені для індикації мінімального і максимального значення.

11. Інтерфейс за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково має щонайменше один виконавчий механізм для генерування тактильного відчуття для гравця при переміщенні щонайменше одного повзунка.

12. Інтерфейс за п. 11, який **відрізняється** тим, що тактильне відчуття, створене щонайменше одним виконавчим механізмом, залежить від місцезнахо-

G 07

- (11) **117823** (51) МПК
G07F 17/32 (2006.01)
G06F 3/0481 (2013.01)
G06F 3/0485 (2013.01)
- (21) а 2015 07425 (22) 31.01.2014
(24) 10.10.2018
(31) 1301718.1
(32) 31.01.2013
(33) GB
(86) PCT/EP2014/051910, 31.01.2014
(72) Бартосік Олівер (АТ)
(73) **НОВОМАТІК АГ**
Wiener Strasse 158, A-2352 Gumpoldskirchen,
Austria (AT)
- (54) **ІНТЕРФЕЙС ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ СТАВОК**
(57) 1. Інтерфейс для встановлення ставок в ході гри, що має екран дисплея для відображення щонайменше частини гри, в яку грають, і щонайменше один

дження щонайменше одного повзунка на смужці для повзунка.

13. Гральний пристрій, який має корпус та встановлений в корпусі інтерфейс, що має екран дисплея для відображення щонайменше частини гри, в яку грають, і щонайменше один повзунок, який виконано з можливістю переміщення по смужці для повзунка, причому смужка для повзунка має множину розподілених на ній відміток, а щонайменше один повзунок виконаний з можливістю переміщення до місця розташування відмітки, що розміщена поряд з ним таким чином, щоб щонайменше один повзунок зміг здолати порогову відстань до місця розташування сусідньої відмітки, при цьому щонайменше один повзунок має перший повзунок, який виконаний з можливістю переміщення вздовж першої смужки, що орієнтована так, щоб проходити від нижньої частини дисплея до верхньої частини дисплея, і другий повзунок, який виконаний з можливістю переміщення вздовж другої смужки, що орієнтована так, щоб проходити від нижньої частини дисплея до верхньої частини дисплея, і в якому ставка, що встановлена під час гри, залежить від положення щонайменше одного повзунка вздовж смужки.

14. Машинозчитуваний носій інформації, що містить програмний код для здійснення встановлення ставок під час гри, що відображено на екрані дисплея, який включає переміщення щонайменше одного повзунка по смужці для повзунка, що має множину розподілених на ній відміток, здолання порогової відстані між щонайменше одним повзунком і місцем розташування відмітки, що розміщена поряд з ним, щоб щонайменше один повзунок рухався до місця розташування сусідньої відмітки, при цьому щонайменше один повзунок має перший повзунок, який виконаний з можливістю переміщення вздовж першої смужки, що орієнтована так, щоб проходити від нижньої частини дисплея до верхньої частини дисплея, і другий повзунок, який виконаний з можливістю переміщення вздовж другої смужки, що орієнтована так, щоб проходити від нижньої частини дисплея до верхньої частини дисплея, і в якому ставка, що встановлена під час гри, залежить від положення щонайменше одного повзунка вздовж смужки.

15. Машинозчитуваний носій інформації за п. 14, який **відрізняється** тим, що програмний код додатково включає генерування тактильного відчуття для гравця при переміщенні щонайменше одного повзунка.

16. Машинозчитуваний носій інформації за п. 14, який **відрізняється** тим, що програмний код додатково включає зміну масштабу та/або розміру щонайменше частини гри, що відображається, в залежності від положення щонайменше одного повзунка на смужці для повзунка.

17. Машинозчитуваний носій інформації за п. 14, який **відрізняється** тим, що програмний код додатково включає зміну положення екрана дисплея відносно гравця в залежності від положення щонайменше одного повзунка на смужці для повзунка.

G 11

(11) 117871

(51) МПК

G11B 5/024 (2006.01)

G06F 12/14 (2006.01)

G11B 33/12 (2006.01)

(21) а 2017 00360

(22) 13.01.2017

(24) 10.10.2018

(72) Болух Володимир Федорович (UA), Лучук Володимир Феодосійович (UA), Щукін Ігор Сергійович (UA)

(73) БОЛУХ ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ

вул. Гвардійців Широнінців, 18-г, кв. 82, м. Харків-120, 61120 (UA)

ЛУЧУК ВОЛОДИМИР ФЕОДОСІЙОВИЧ

пров. Ногіна, 11, кв. 5, м. Харків-93, 61093 (UA)

ЩУКІН ІГОР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Бучми, 30-в, кв. 147, м. Харків-136, 61136 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ЗНИЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ, РОЗМІЩЕНОЇ НА ТВЕРДОТІЛЬНОМУ ЦИФРОВОМУ SSD НАКОПИЧУВАЧІ

(57) Пристрій знищення інформації, розміщеної на твердотільному цифровому SSD накопичувачі інформації, який містить: збуджуваний від ємнісного накопичувача енергії індуктор, поверхня якого подібна зверненій до неї поверхні цифрового накопичувача інформації, який виконаний у вигляді щонайменше одної котушки та зафіксований відносно цифрового накопичувача інформації, розташований біля індуктора щонайменше один рухомий електропровідний якір, плоска поверхня якого прилягає до індуктора за допомогою фіксуєного елемента, і ряд упорядковано розташованих ударних елементів, кожний з яких виконаний у формі цвяха, плоска поверхня якого звернена до електропровідного якоря, а загострений кінець направлений в бік цифрового накопичувача інформації, при цьому електропровідний якір і ударні елементи виконані з можливістю роз'єднання, який **відрізняється** тим, що зазначений індуктор виконаний у вигляді двох встановлених навпроти одна одної однакових котушок у формі овалу з двома паралельними прямолінійними ділянками, які замикаються закругленими ділянками, і розташованої між котушками індукторної неметалевої пластини, до якої за допомогою епоксидної смоли прикріплені котушки, при цьому котушки намотані відповідно до напрямку збуджуваного магнітного поля з єдиного стрічкового провідника з розташованим на прямолінійній ділянці внутрішнім вигином, що проходить через проріз в індукторній пластині з одної котушки в іншу, а електричні виводи від кожної котушки розташовані на одному боці індуктора з закругленими ділянками котушок, на протилежних сторонах індукторної пластини закріплені встановлені навпроти один одного намотувальні каркаси котушок у формі овалу з двома паралельними прямолінійними ділянками, які замикаються закругленими ділянками, біля індуктора розміщені два рухомі електропровідні якірі - верхній, плоскою поверхнею прилягає до верхньої котушки індуктора, нижній, плоскою поверхнею прилягає до нижньої котушки індуктора, індуктор зафіксований відносно плоского цифрового накопичувача інформації за допомогою фіксуєного скоб, що охоплюють їх прямолінійні ділянки так, що

нижня скоба охоплює цифровий накопичувач, а верхня скоба охоплює верхній електропровідний якор, ударна пластина, розташована між цифровим накопичувачем інформації і нижнім якорем, верхній і нижній електропровідні якорі, індукторна і ударна пластини виконані у формі прямокутників, причому нижній електропровідний якор і ударна пластина з'єднані між собою за допомогою кріпильних елементів, розташованих в їх кутових ділянках, плоска поверхня кожного ударного елемента у вигляді цвяха розташована між нижнім електропровідним якорем і ударною пластиною, а стрижні ударних елементів зафіксовані в отворах ударної пластини, а перпендикулярно закріплені в кутових ділянках індукторної пластини напрямні стійки проходять через напрямні отвори якорів і ударної пластини, фіксуючий елемент виконаний у вигляді плоскої пружини, середня частина якої взаємодіє з ударною пластиною, а її кінці закріплені відносно фіксуючих скоб.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота намотувальних каркасів котушок відповідає їх висоті.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що намотувальні каркаси виконані з магнітодіелектрика.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ударні елементи у вигляді цвяхів виконані загартуваними, а їх стрижні виконані у формі загостреного конуса.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ударна пластина виконана з немагнітного металу.

(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АКМЕ-ИНЖИНИРИНГ"

ул. Пятницкая, 13, стр. 1, г. Москва, 115035, Российская Федерация (RU)

(54) ПРИВОД СТРИЖНЯ АВАРИЙНОГО ЗАХИСТУ

(57) 1. Привод стрижня аварійного захисту ядерного реактора, який включає електропривод, редуктор і механізм рейковий, при цьому на валу електропривода встановлене електромагнітне гальмо нормально-закритого типу і редуктор, електропривод містить безконтактний електродвигун, виконаний на постійних магнітах, при цьому як безконтактний датчик положення ротора електродвигуна виконано безконтактний синусно-косинусний обертовий трансформатор, по осі механізму рейкового встановлена рейка зубчаста для забезпечення зворотно-поступального переміщення з'єданого з нею поглинаючого стрижня системи управління і захисту за допомогою шестерні рейкової, на внутрішньому валу механізму рейкового встановлена зчїпна зубчаста електромагнітна муфта з безконтактним струмопідводом із забезпеченням можливості жорсткого і синхронного механічного зчеплення півмуфт, при цьому привод містить обгінну муфту, кінематично пов'язану з шестірнею рейковою для виключення підскоку рейки при скиданні, пружину скидання рейки і датчики положення рейки зубчастої.

2. Привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що як датчики положення рейки зубчастої використано безконтактні датчики індуктивного типу.

3. Привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що для подачі сигналу положення рейки зубчастої з поглинаючим стрижнем системи управління і захисту на кінцеві індуктивні вимикачі, встановлені зовні корпусу механізму рейкового, у верхній частині рейки зубчастої встановлений висококоерцитивний магніт.

4. Привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружина скидання рейки установлена над рейкою зубчастою.

5. Привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружина скидання рейки виконана складеною.

6. Привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що вісь електроприводу паралельна осі рейки зубчастої.

7. Привод за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня порожнина привода аварійного захисту виконана герметичною.

G 21

(11) 117834 (51) МПК
G21C 7/12 (2006.01)

(21) а 2016 02292 (22) 18.04.2014

(24) 10.10.2018

(31) 2013148440

(32) 31.10.2013

(33) RU

(86) PCT/RU2014/000283, 18.04.2014

(72) Вахрушин Михайл Петрович (RU), Головін Іван Александрович (RU), Подін Алексєй Іванович (RU), Усманов Антон Ерікович (RU)

Розділ Н:**Електрика****Н 02**

- (11) **117825** (51) МПК
H02G 15/18 (2006.01)
H02G 15/013 (2006.01)
G02B 6/44 (2006.01)
- (21) **a 2015 08297** (22) **23.01.2013**
(24) **10.10.2018**
(86) **PCT/CN2013/070901, 23.01.2013**
(72) Чін-Куан Хсінг (TW)
(73) **Ю-ФЕН ЧІ**
3F., No. 9, Alley 27, Lane 67, Minzu ST., Yonghe District, New Taipei City 234, Taiwan, R. O. C. (TW)
- (54) **КОЖУХ КАБЕЛЬНОГО З'ЄДНАННЯ**
(57) 1. Кабельна коробка, що містить:
торцеву поверхню, через яку проходить кабель з двома сегментами, відповідно які входять в кабельну коробку і виходять з неї;
першу гідроізольовану конструкцію, яка містить:
стійку, що складається з:
корпусу стійки з принаймні двома поздовжніми каналами, діаметр отвору Х кожного з яких розрахований на прокладку одного з двох сегментів кабелю;
поздовжньої поверхні, принаймні з двома поздовжніми прорізами, ширина робочої щілини Y кожної з яких більше або дорівнює Х, відповідає одному з принаймні двох поздовжніх каналів і утворює з ним проріз;
і принаймні двох поздовжніх пружних фіксаторів, кожен з яких розташований на одному краю одного з принаймні двох поздовжніх прорізів;
і порожнистої циліндричної трубки, закріпленої на торцевій поверхні, що має зовнішню поверхню і забезпечує з'єднання проміжного розгалуження, причому перша гідроізольована конструкція містить зовнішню частину, виведену з порожнистої циліндричної трубки;
і другої гідроізольованої конструкції, що містить еластичну ізоляційну манжету, яка обтискає зовнішню частину та частину зовнішньої поверхні порожнистої циліндричної трубки, яка примикає до зовнішньої частини, причому еластична ізоляційна манжета створює радіальний стискуючий тиск на зовнішню частину, щоб постійно підтримувати герметичність між стійкою та двома кабельними сегментами, що входять у першу гідроізольовану конструкцію, і принаймні два поздовжніх пружних фіксатори встановлені перед і після формування першої та другої гідроізольованих конструкцій.
2. Кабельна коробка за п. 1, в якій зовнішні поверхні принаймні двох поздовжніх пружних фіксаторів спільно і роздільно визначають поздовжню поверхню.
3. Кабельна коробка за п. 1, в якій стійка є пружним тілом.
4. Кабельна коробка за п. 1, в якій діаметр отвору Х є одним з мінімальних і максимальних діаметрів кожного з принаймні двох поздовжніх каналів.

5. Кабельна коробка за п. 1, в якій:
кожен з принаймні двох поздовжніх пружних фіксаторів має два подовження, що визначають два краї кожного з принаймні двох поздовжніх прорізів, кожен з яких містить початкову ширину прорізу, вибирається з групи, що складається з W1 - меншої ніж Х, але більшої ніж нуль, W2 - рівної нулю, і W3, що не вимірюється в результаті часткового збігання двох подовжень.
6. Кабельна коробка за п. 1, в якій водостійкий клей з адгезійними і пружними властивостями нанесений між одним з принаймні двох поздовжніх каналів і одним з двох сегментів кабелю, що проходить через нього.
7. Кабельна коробка за п. 1, в якій поперечний переріз першої гідроізольованої конструкції має круглу або еліпсоїдну форму.
8. Кабельна коробка, що складається з:
торцевої поверхні, через яку проходить кабель з двома сегментами, відповідно які входять в кабельну коробку і виходять з неї, середнім діаметром кабелю Z і мінімальним діаметром кабелю;
першої гідроізольованої конструкції, що містить:
стійку, що складається з:
корпусу стійки з двома поздовжніми каналами, кожен з яких має перший діаметр отвору Х, незначно більший другого діаметра отвору Z, а другий діаметр отвору Х1 незначно більший мінімального діаметра кабелю, і призначений для прокладки одного з двох сегментів кабелю;
поздовжньої поверхні з принаймні двома поздовжніми прорізами, ширина робочої щілини Y кожної з яких більше або дорівнює Х, відповідає одному з двох поздовжніх каналів і утворює з ним проріз;
і принаймні двох поздовжніх пружних фіксаторів, кожен з яких розташований на одному краю одного з принаймні двох поздовжніх прорізів;
і порожнистої циліндричної трубки, закріпленої на торцевій поверхні, що має зовнішню поверхню і забезпечує з'єднання проміжного відгалуження, причому перша гідроізольована конструкція містить зовнішню частину, виведену з порожнистої циліндричної трубки;
і другої гідроізольованої конструкції, що містить еластичну ізоляційну манжету, яка обтискає зовнішню частину та частину зовнішньої поверхні порожнистої циліндричної трубки, яка примикає до зовнішньої частини, причому еластична ізоляційна манжета створює радіальний стискуючий тиск на зовнішню частину, щоб постійно підтримувати герметичність між стійкою та двома кабельними сегментами, що входять у першу гідроізольовану конструкцію, і принаймні два поздовжніх пружних фіксатори встановлені перед і після формування першої та другої гідроізольованих конструкцій.
9. Кабельна коробка за п. 8, в якій зовнішні поверхні принаймні двох поздовжніх пружних фіксаторів спільно і роздільно утворюють поздовжню поверхню, стійка є пружним тілом, поперечний переріз першої гідроізольованої конструкції має круглу або еліпсоїдну форму.
10. Кабельна коробка за п. 8, в якій діаметр отвору Х є одним з мінімальних і максимальних діаметрів кожного з принаймні двох поздовжніх каналів.
11. Кабельна коробка за п. 8, в якій:
кожен з принаймні двох поздовжніх пружних фіксаторів має два подовження, що визначають два краї

кожного з принаймні двох поздовжніх прорізів, кожен з яких містить початкову ширину прорізу та вибирається з групи, що складається з W1 - меншої ніж X, але більшої ніж нуль, W2 - рівної нулю, і W3, що не вимірюється в результаті часткового збігання двох подовжень.

12. Кабельна коробка за п. 8, в якій водостійкий клей з адгезійними і пружними властивостями нанесений між одним з принаймні двох поздовжніх каналів і одним з двох сегментів кабелю, які проходять через нього.

13. Гідроізолювана кабельна коробка, яка складається з:

торцевої поверхні, через яку проходить кабель з двома сегментами, відповідно які входять в кабельну коробку і виходять з неї;

першої гідроізолюваної конструкції, яка містить: стійку, що складається з:

корпусу стійки з принаймні двома поздовжніми каналами, діаметр кожного з яких підходить для укладання сегмента кабелю;

поздовжньої поверхні з принаймні двома поздовжніми прорізами, ширина робочої щілини Y кожної з яких більше або дорівнює X, відповідає одному з двох поздовжніх каналів і утворює з ним проріз;

і двох поздовжніх пружних фіксаторів, кожен з яких розташований на одному з принаймні двох поздовжніх прорізів для утримання сегмента кабелю у відповідному поздовжньому каналі;

порожнистої циліндричної трубки, закріпленої на торцевій поверхні, що містить зовнішню поверхню і забезпечує з'єднання проміжного розгалуження, причому перша гідроізолювана конструкція містить зовнішню частину, виведену з порожнистої циліндричної трубки;

і другої гідроізолюваної конструкції, що містить еластичну ізоляційну манжету, яка обтискає зовнішню частину та частину зовнішньої поверхні порожнистої циліндричної трубки, яка примикає до зовнішньої частини, причому еластична ізоляційна манжета створює радіальний стискуючий тиск на зовнішню частину, щоб постійно підтримувати герметичність між стійкою та двома кабельними сегментами, що входять у першу гідроізолювану конструкцію.

14. Гідроізолювана кабельна коробка за п. 13, в якій зовнішні поверхні принаймні двох поздовжніх пружних фіксаторів спільно і роздільно визначають поздовжню поверхню, а стійка має пружне тіло.

15. Гідроізолювана кабельна коробка за п. 13, в якій два поздовжніх пружних фіксатори встановлені перед і після формування першої та другої гідроізолюваних конструкцій, а радіальний стискуючий тиск забезпечується щільним приляганням відповідного поздовжнього каналу до сегментів кабелю.

16. Гідроізолювана кабельна коробка за п. 13, в якій діаметр отвору X є одним з мінімальних і максимальних діаметрів кожного з принаймні двох поздовжніх каналів.

17. Гідроізолювана кабельна коробка за п. 13, в якій:

кожен з принаймні двох поздовжніх пружних фіксаторів має два подовження, що визначають два краї кожного з принаймні двох поздовжніх прорізів, кожен з яких містить початкову ширину прорізу та вибирається з групи, що складається з W1 - меншої ніж X, але більшої ніж нуль, W2 - рівної нулю, і W3,

що не вимірюється в результаті часткового збігання двох подовжень.

18. Гідроізолювана кабельна коробка за п. 13, в якій стійка спільно з еластичною ізоляційною манжею утворює гідроізолювану кабельну коробку.

19. Гідроізолювана кабельна коробка за п. 13, в якій водостійкий клей з адгезійними і пружними властивостями нанесений між одним з принаймні двох поздовжніх каналів і одним з двох сегментів кабелю, що проходять через неї.

20. Гідроізолювана кабельна коробка за п. 13, в якій поперечний переріз першої гідроізолюваної конструкції має круглу або еліпсоїдну форму.

H 04

(11) 117854

(51) МПК (2018.01)
H04L 9/32 (2006.01)
G09C 1/00

(21) а 2016 09526

(22) 20.02.2015

(24) 10.10.2018

(31) 14156230.6

(32) 21.02.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2015/053667, 20.02.2015

(72) Балдіні Джанмарко (IT), Санчес Мартін Хосе Ігнасіо (IT), Най Фовіно Ігор (IT)

(73) ЗЕ ЮРОПІАН ЮНІОН, РЕПРЕЗЕНТЕД БАЙ ЗЕ ЮРОПІАН КОММІШН

B-1049 Brussels, Belgium (BE)

(54) СИСТЕМА БОРОТЬБИ З ПІДРОБКАМИ, ОСНОВАНА НА ФІЗИЧНО НЕ КЛОНОВАНІЙ ФУНКЦІЇ

(57) 1. Пристрій (200) для зчитування для визначення справжніх та підроблених товарів, у якому застосовують пари запит-відповідь (CRP) на основі фізично не клонованої функції (PUF), при цьому вказаний пристрій (200) для зчитування містить: одну або більшу кількість антен (300) для випромінювання ряду перших електромагнітних сигналів як запитів на товар (ПО), що включає PUF, та для отримання ряду других електромагнітних сигналів як відповідей від товару, який включає вказану PUF, при цьому запит та відповідь разом формують пару запит-відповідь відносно вказаного товару, що включає вказану PUF, де принаймні одна із антен (300) є широкопasmовою антеною, блок (250) програмно-обумовленої радіосистеми (SDR), здатної отримувати та передавати за допомогою різних технологій радіозв'язку в різних частотах, пристосований для випромінювання вказаного першого електромагнітного сигналу або сигналів як запиту або запитів, та пристосований для отримання вказаного другого електромагнітного сигналу або сигналів як відповіді або відповідей, де перший електромагнітний сигнал або сигнали визначають за допомогою здатних до програмування алгоритмів (120) перевірки відповідності PUF, які підлягають виконанню блоком (250) програмно-обумовленої радіосистеми в різних частотах, пристрій (200) для зчитування, який при цьому може налаштовуватись відповідно до оновленої пари запит-відповідь,

засоби бездротового зв'язку із віддаленим сервером оновлень для оновлення програмного забезпечення блоку (250) програмно-обумовленої радіосистеми, та блок (240-270) оцінки пари запит-відповідь для аналізу вказаної пари запит-відповідь або пар, та для забезпечення результату визначення того, чи товар, що включає вказану PUF, є справжнім чи підробленим.

2. Пристрій для зчитування за пунктом 1, де пристрій для зчитування додатково містить засоби бездротового зв'язку із віддаленим сервером оновлень для оновлення здатних до програмування алгоритмів (120) PUF.

3. Пристрій за пунктом 1 або 2, де пристрій для зчитування додатково містить засоби бездротового зв'язку із віддаленим сервером оновлень для оновлення даних встановлення ідентичності пари запит-відповідь.

4. Пристрій для зчитування за будь-яким із пунктів 1-3, де пристрій (200) для зчитування пристосований для централізованого застосування, та де блок (240-270) оцінки пари запит-відповідь передає оцінку пари запит-відповідь або пар на віддалений сервер (500) встановлення ідентичності на основі даних встановлення ідентичності пар запит-відповідь, що зберігаються на вказаному віддаленому сервері встановлення ідентичності.

5. Пристрій для зчитування за будь-яким із пунктів 1-4, де пристрій пристосований для децентралізованого встановлення ідентичності, та де блок (240-270) оцінки пари запит-відповідь здійснює оцінку пари запит-відповідь або пар на основі даних встановлення ідентичності, що зберігаються в пристрої (200) для зчитування.

6. Пристрій для зчитування за будь-яким із попередніх пунктів, що додатково містить засоби сигналізації (140) для повідомлення результату, забезпеченого блоком оцінки пари запит-відповідь, переважно при цьому засоби сигналізації містять дисплей або екран.

7. Пристрій для зчитування за будь-яким із попередніх пунктів, де пристрій (200) для зчитування в процесі роботи може з'єднуватись із смартфоном (140) або в процесі роботи включається у смартфон (140).

8. Спосіб визначення справжніх та підроблених товарів, у якому застосовують пари запит-відповідь (CRP), засновані на фізично не клонованій функції (PUF), застосовуючи пристрій (200) для зчитування, при цьому пристрій (200) для зчитування включає блок (250) програмно-обумовленої радіосистеми (SDR), і при цьому вказаний спосіб включає стадії:

аа) встановлення бездротового зв'язку із віддаленим сервером оновлень для оновлення програмного забезпечення блоку (250) програмно-обумовленої радіосистеми,

а) випромінювання із пристрою (200) для зчитування першого електромагнітного сигналу як запиту на товар, що включає PUF, де перший електромагнітний сигнал виробляється блоком (250) програмно-обумовленої радіосистеми, здатної отримувати та передавати за допомогою різних технологій радіозв'язку в різних частотах, і випромінюється за допомогою широкосмугової антени, де перший електромагнітний сигнал або сигнали визначаються здатними до програмування алгоритмами (120) перевірки

ки відповідності PUF, які підлягають виконанню блоком (250) програмно-обумовленої радіосистеми в різних частотах,

б) отримання на пристрій (200) для зчитування другого електромагнітного сигналу як відповіді, де вказаний другий електромагнітний сигнал отримують вказаним блоком (250) програмно-обумовленої радіосистеми за допомогою широкосмугової антени, де запит та відповідь разом формують пару запит-відповідь, при цьому вказана пара запит-відповідь є основою,

в) оцінки вказаної пари запит-відповідь для визначення того, чи товар, що включає вказану PUF, є справжнім чи підробленим, та

г) забезпечення результату визначення стадії (в).

9. Спосіб за пунктом 8, де перший електромагнітний сигнал або сигнали визначаються за допомогою здатних до програмування алгоритмів (120) PUF, які підлягають виконанню блоком (250) програмно-обумовленої радіосистеми.

10. Спосіб за пунктом 8 або 9, де стадії (а)-(г) здійснюються в одному пристрої (200) для зчитування на основі апаратних засобів, програмного забезпечення та даних, що зберігаються в ньому.

11. Спосіб за пунктом 8 або 9, де стадії (а)-(б) здійснюються в одному пристрої (200) для зчитування на основі апаратних засобів, програмного забезпечення та даних, що зберігаються в ньому, при цьому стадію (в) здійснюють віддалено на віддаленому сервері (500) встановлення ідентичності, та при цьому результат стадії (г) передають на пристрій (200) для зчитування.

12. Машинозчитуваний носій, який зберігає в собі дані, що являють собою команди, виконувани програмованим процесором, при цьому машинозчитуваний носій містить команди для приведення здатного до програмування пристрою, переважно пристрою за будь-яким із пунктів 1-7, до здійснення способу за будь-яким із пунктів 8-11.

13. Компонування, що містить пристрій (200) для зчитування за будь-яким із пунктів 1-7, віддалений сервер оновлень, сервер (500) встановлення ідентичності та/або смартфон (140), де пристрій, сервер(и) та/або смартфон з'єднані разом та пристосовані для здійснення способу за будь-яким із пунктів 8-11.

14. Застосування пристрою за пунктами 1-7 або способу за пунктами 8-11 для виявлення відомих підроблених товарів та для відстеження таких підроблених товарів.

(11) 117831

(51) МПК (2018.01)
H04W 76/00
H04L 27/00
H04L 27/26 (2006.01)
H04L 5/00
H04W 72/08 (2009.01)
H04W 74/00

(21) а 2015 12498

(22) 20.05.2014

(24) 10.10.2018

(31) 61/825,459

(32) 20.05.2013

(33) US

(31) 14/281,677

(32) 19.05.2014

(33) US

(86) PCT/US2014/038761, 20.05.2014

(72) Бхушан Нага (US), Малладі Дурга Прасад (US), Вей Юнбін (US), Гаал Пітер (US), Ло Тао (US), Цзі Тінфан (US), Хорн Гейвін Бернард (US), Чень Ваньші (US), Дамнянович Александар (US)

(73) KBELKOMM ІНКОРПОРЕЙТЕД

Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)

(54) ПАРАЛЕЛЬНИЙ БЕЗДРОТОВИЙ ЗВ'ЯЗОК ПО ЛІЦЕНЗОВАНОМУ ТА НЕЛІЦЕНЗОВАНОМУ СПЕКТРАХ

(57) 1. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:

передають за допомогою першого бездротового вузла перший зв'язний сигнал множинного доступу з ортогональним частотним розділенням (OFDMA) в другий бездротовий вузол в ліцензованому спектрі; і паралельно передачі першого зв'язного сигналу OFDMA передають за допомогою першого бездротового вузла другий зв'язний сигнал OFDMA в другий бездротовий вузол в неліцензованому спектрі, причому передача другого зв'язного сигналу OFDMA в неліцензованому спектрі синхронізована у часі з першим зв'язним сигналом OFDMA в ліцензованому спектрі з фіксованим зміщенням між структурою кадру першого зв'язного сигналу OFDMA і структурою кадру другого зв'язного сигналу OFDMA.

2. Спосіб за п. 1, в якому фіксоване зміщення дорівнює нулю.

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому:

паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA приймають перший зв'язний сигнал множинного доступу з частотним розділенням на одній несучій (SC-FDMA) від другого бездротового вузла в ліцензованому спектрі.

4. Спосіб за п. 3, який додатково включає етап, на якому:

паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA приймають другий зв'язний сигнал SC-FDMA від другого бездротового вузла в неліцензованому спектрі.

5. Спосіб за п. 3, в якому перший зв'язний сигнал SC-FDMA, що приймається від другого бездротового вузла в ліцензованому спектрі, несе сигналізацію або іншу керуючу інформацію, зв'язану з другим зв'язним сигналом OFDMA, що передається в неліцензованому спектрі.

6. Спосіб за п. 5, який додатково включає етап, на якому:

паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA приймають другий зв'язний сигнал SC-FDMA від другого бездротового вузла в неліцензованому спектрі.

7. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому:

паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA приймають перший зв'язний сигнал SC-FDMA від другого бездротового вузла в ліцензованому спектрі і другий зв'язний сигнал SC-FDMA від другого бездротового вузла в неліцензованому спектрі.

8. Спосіб за п. 1, в якому другий бездротовий вузол містить абонентський пристрій (UE).

9. Спосіб за п. 1, в якому перший бездротовий вузол містить вдосконалений вузол В (вузол eNB).

10. Спосіб за п. 1, в якому кожний з першого і другого зв'язних сигналів OFDMA містить сигнал стандарту "Довгостроковий розвиток систем зв'язку" (LTE).

11. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: засіб для передачі за допомогою першого бездротового вузла першого зв'язного сигналу множинного доступу з ортогональним частотним розділенням (OFDMA) на другий бездротовий вузол в ліцензованому спектрі; і

засіб для передачі за допомогою першого бездротового вузла паралельно передачі першого зв'язного сигналу OFDMA другого зв'язного сигналу OFDMA на другий бездротовий вузол в неліцензованому спектрі;

причому передача другого зв'язного сигналу OFDMA в неліцензованому спектрі синхронізована у часі з першим зв'язним сигналом OFDMA в ліцензованому спектрі з фіксованим зміщенням між структурою кадру першого зв'язного сигналу OFDMA і структурою кадру другого зв'язного сигналу OFDMA.

12. Пристрій за п. 11, в якому фіксоване зміщення дорівнює нулю.

13. Пристрій за п. 11, який додатково містить: засіб для прийому паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA першого зв'язного сигналу множинного доступу з частотним розділенням на одній несучій (SC-FDMA) від другого бездротового вузла в ліцензованому спектрі.

14. Пристрій за п. 13, який додатково містить: засіб для прийому паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA другого зв'язного сигналу SC-FDMA від другого бездротового вузла в неліцензованому спектрі.

15. Пристрій за п. 13, в якому перший зв'язний сигнал SC-FDMA, що приймається від другого бездротового вузла в ліцензованому спектрі, несе сигналізацію або іншу керуючу інформацію, зв'язану з другим зв'язним сигналом OFDMA, що передається в неліцензованому спектрі.

16. Пристрій за п. 15, який додатково містить: засіб для прийому паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA другого зв'язного сигналу SC-FDMA від другого бездротового вузла в неліцензованому спектрі.

17. Пристрій за п. 11, який додатково містить: засіб для прийому паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA першого зв'язного сигналу SC-FDMA від другого бездротового вузла в ліцензованому спектрі і другого зв'язного сигналу SC-FDMA від другого бездротового вузла в неліцензованому спектрі.

18. Пристрій за п. 11, в якому другий бездротовий вузол містить абонентський пристрій (UE).

19. Пристрій за п. 11, в якому перший бездротовий вузол містить вдосконалений вузол В (вузол eNB).

20. Пристрій за п. 11, в якому кожний з першого і другого зв'язних сигналів OFDMA містить сигнал стандарту "Довгостроковий розвиток систем зв'язку" (LTE).

21. Пристрій для бездротового зв'язку, причому пристрій є першим бездротовим вузлом, при цьому пристрій містить:

процесор;
пам'ять в електронному з'єднанні з процесором; і
інструкції, збережені в пам'яті, причому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для:
передачі першого зв'язного сигналу множинного доступу з ортогональним частотним розділенням (OFDMA) на другий бездротовий вузол в ліцензованому спектрі; і
передачі паралельно передачі першого зв'язного сигналу OFDMA другого зв'язного сигналу OFDMA на другий бездротовий вузол в неліцензованому спектрі;
причому передача другого зв'язного сигналу OFDMA в неліцензованому спектрі синхронізована у часі з першим зв'язним сигналом OFDMA в ліцензованому спектрі з фіксованим зміщенням між структурою кадру першого зв'язного сигналу OFDMA і структурою кадру другого зв'язного сигналу OFDMA.
22. Пристрій за п. 21, в якому фіксоване зміщення дорівнює нулю.
23. Пристрій за п. 21, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для:
прийому паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA першого зв'язного сигналу множинного доступу з частотним розділенням на одній несучій (SC-FDMA) від бездротового вузла в ліцензованому спектрі.
24. Пристрій за п. 23, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для:
прийому паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA другого зв'язного сигналу SC-FDMA від другого бездротового вузла в неліцензованому спектрі.
25. Пристрій за п. 23, в якому перший зв'язний сигнал SC-FDMA, що приймається від другого бездротового вузла в ліцензованому спектрі, несе сигналізацію або іншу керуючу інформацію, зв'язану з другим зв'язним сигналом OFDMA, що передається в неліцензованому спектрі.
26. Пристрій за п. 25, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для:
прийому паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA другого зв'язного сигналу SC-FDMA від другого бездротового вузла в неліцензованому спектрі.
27. Пристрій за п. 21, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для:
прийому паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA першого зв'язного сигналу SC-FDMA від другого бездротового вузла в ліцензованому спектрі і другого зв'язного сигналу SC-FDMA від другого бездротового вузла в неліцензованому спектрі.
28. Пристрій за п. 21, в якому другий бездротовий вузол містить абонентський пристрій (UE).
29. Пристрій за п. 21, в якому перший бездротовий вузол містить вдосконалений вузол В (вузол eNB).
30. Пристрій за п. 21, в якому кожний з першого і другого зв'язних сигналів OFDMA містить сигнал стандарту "Довгостроковий розвиток систем зв'язку" (LTE).
31. Машинозчитуваний носій, що зберігає інструкції, які виконані з можливістю виконання процесором для спонукання першого бездротового вузла:
передавати перший зв'язний сигнал множинного доступу з ортогональним частотним розділенням (OFDMA) на другий бездротовий вузол в ліцензованому спектрі; і

паралельно передачі першого зв'язного сигналу OFDMA передавати другий зв'язний сигнал OFDMA на другий бездротовий вузол в неліцензованому спектрі;
причому передача другого зв'язного сигналу OFDMA в неліцензованому спектрі синхронізована у часі з першим зв'язним сигналом OFDMA в ліцензованому спектрі з фіксованим зміщенням між структурою кадру першого зв'язного сигналу OFDMA і структурою кадру другого зв'язного сигналу OFDMA.
32. Машинозчитуваний носій за п. 31, в якому фіксоване зміщення дорівнює нулю.
33. Машинозчитуваний носій за п. 31, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для спонукання першого бездротового вузла:
паралельно передачі першого і другого зв'язних сигналів OFDMA приймати перший зв'язний сигнал SC-FDMA від другого бездротового вузла в ліцензованому спектрі і другого зв'язного сигналу SC-FDMA від другого бездротового вузла в неліцензованому спектрі.
34. Машинозчитуваний носій за п. 31, в якому другий бездротовий вузол містить абонентський пристрій (UE).
35. Спосіб бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких:
приймають за допомогою другого бездротового вузла перший зв'язний сигнал множинного доступу з ортогональним частотним розділенням (OFDMA) від першого бездротового вузла в ліцензованому спектрі; і
паралельно прийому першого зв'язного сигналу OFDMA приймають за допомогою другого бездротового вузла другий зв'язний сигнал OFDMA від першого бездротового вузла в неліцензованому спектрі;
причому другий зв'язний сигнал OFDMA в неліцензованому спектрі синхронізований у часі з першим зв'язним сигналом OFDMA в ліцензованому спектрі з фіксованим зміщенням між структурою кадру першого зв'язного сигналу OFDMA і структурою кадру другого зв'язного сигналу OFDMA.
36. Спосіб за п. 35, який додатково включає етап, на якому:
паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA передають перший зв'язний сигнал SC-FDMA на перший бездротовий вузол в ліцензованому спектрі.
37. Спосіб за п. 36, який додатково включає етап, на якому:
паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA передають другий зв'язний сигнал SC-FDMA на перший бездротовий вузол в неліцензованому спектрі.
38. Спосіб за п. 36, в якому перший зв'язний сигнал SC-FDMA, що передається на перший бездротовий вузол в ліцензованому спектрі, несе сигналізацію або іншу керуючу інформацію, зв'язану з другим сигналом OFDMA, який приймається в неліцензованому спектрі.
39. Спосіб за п. 38, який додатково включає етап, на якому:
паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA передають другий зв'язний сигнал

SC-FDMA на перший бездротовий вузол в неліцензованому спектрі.

40. Спосіб за п. 35, який додатково включає етап, на якому:

паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA передають перший зв'язний сигнал SC-FDMA на перший бездротовий вузол в ліцензованому спектрі, і другий зв'язний сигнал SC-FDMA на перший бездротовий вузол в неліцензованому спектрі.

41. Спосіб за п. 35, в якому перший бездротовий вузол містить вдосконалений вузол В (вузол eNB).

42. Спосіб за п. 35, в якому другий бездротовий вузол містить абонентський пристрій (UE).

43. Спосіб за п. 35, в якому кожний з першого і другого зв'язних сигналів OFDMA містить сигнал стандарту "Довгостроковий розвиток систем зв'язку" (LTE).

44. Пристрій для бездротового зв'язку, який містить: засіб для прийому за допомогою другого бездротового вузла першого зв'язного сигналу множинного доступу з ортогональним частотним розділенням (OFDMA) від першого бездротового вузла в ліцензованому спектрі; і

засіб для прийому за допомогою другого бездротового вузла паралельно прийому першого зв'язного сигналу OFDMA другого зв'язного сигналу OFDMA від першого бездротового вузла в неліцензованому спектрі;

причому другий зв'язний сигнал OFDMA в неліцензованому спектрі синхронізований у часі з першим зв'язковим сигналом OFDMA в ліцензованому спектрі з фіксованим зміщенням між структурою кадру першого зв'язного сигналу OFDMA і структурою кадру другого зв'язного сигналу OFDMA.

45. Пристрій за п. 44, який додатково містить: засіб для передачі паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA першого зв'язного сигналу SC-FDMA на перший бездротовий вузол в ліцензованому спектрі.

46. Пристрій за п. 45, який додатково містить: засіб для передачі паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA другого зв'язного сигналу SC-FDMA на перший бездротовий вузол в неліцензованому спектрі.

47. Пристрій за п. 45, в якому перший зв'язний сигнал SC-FDMA, що передається на перший бездротовий вузол в ліцензованому спектрі, несе сигналізацію або іншу керуючу інформацію, зв'язану з другим сигналом OFDMA, який приймається в неліцензованому спектрі.

48. Пристрій за п. 47, який додатково містить: засіб для передачі паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA другого зв'язного сигналу SC-FDMA на перший бездротовий вузол в неліцензованому спектрі.

49. Пристрій за п. 44, який додатково містить: засіб для передачі паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA першого зв'язного сигналу SC-FDMA на перший бездротовий вузол в ліцензованому спектрі і другого зв'язного сигналу SC-FDMA на перший бездротовий вузол в неліцензованому спектрі.

50. Пристрій за п. 44, в якому перший бездротовий вузол містить вдосконалений вузол В (вузол eNB).

51. Пристрій за п. 44, в якому другий бездротовий вузол містить абонентський пристрій (UE).

52. Пристрій за п. 44, в якому кожний з першого і другого зв'язних сигналів OFDMA містить сигнали LTE.

53. Пристрій для бездротового зв'язку, причому пристрій є другим бездротовим вузлом, причому пристрій містить:

процесор;

пам'ять в електронному з'єднанні з процесором; і інструкції, збережені в пам'яті, причому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для: прийому першого зв'язного сигналу множинного доступу з ортогональним частотним розділенням (OFDMA) від першого бездротового вузла в ліцензованому спектрі; і

прийому паралельно прийому першого зв'язного сигналу OFDMA другого зв'язного сигналу OFDMA від першого бездротового вузла в неліцензованому спектрі;

причому другий зв'язний сигнал OFDMA в неліцензованому спектрі синхронізований у часі з першим зв'язковим сигналом OFDMA в ліцензованому спектрі з фіксованим зміщенням між структурою кадру першого зв'язкового сигналу OFDMA і структурою кадру другого зв'язкового сигналу OFDMA.

54. Пристрій за п. 53, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для:

передачі паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA першого зв'язного сигналу SC-FDMA на перший бездротовий вузол в ліцензованому спектрі.

55. Пристрій за п. 54, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для:

передачі паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA другого зв'язного сигналу SC-FDMA на перший бездротовий вузол в неліцензованому спектрі.

56. Пристрій за п. 54, в якому перший зв'язний сигнал SC-FDMA, що передається на перший бездротовий вузол в ліцензованому спектрі, несе сигналізацію або іншу керуючу інформацію, зв'язану з другим сигналом OFDMA, який приймається в неліцензованому спектрі.

57. Пристрій за п. 56, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для:

передачі паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA другого зв'язного сигналу SC-FDMA на перший бездротовий вузол в неліцензованому спектрі.

58. Пристрій за п. 53, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесора для:

передачі паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA першого зв'язного сигналу SC-FDMA на перший бездротовий вузол в ліцензованому спектрі і другого зв'язного сигналу SC-FDMA на перший бездротовий вузол в неліцензованому спектрі.

59. Пристрій за п. 53, в якому перший бездротовий вузол містить вдосконалений вузол В (вузол eNB).

60. Пристрій за п. 53, в якому другий бездротовий вузол містить абонентський пристрій (UE).

61. Пристрій за п. 53, в якому кожний з першого і другого зв'язних сигналів OFDMA містить сигнали LTE.

62. Машинозчитуваний носій, що зберігає інструкції, які виконані з можливістю виконання процесором для спонукання другого бездротового вузла:

приймати перший зв'язний сигнал множинного доступу з ортогональним частотним розділенням (OFDMA) від першого бездротового вузла в ліцензованому спектрі; і

приймати паралельно прийому першого зв'язного сигналу OFDMA другий зв'язний сигнал OFDMA від першого бездротового вузла в неліцензованому спектрі;

причому другий зв'язний сигнал OFDMA в неліцензованому спектрі синхронізований у часі з першим зв'язним сигналом OFDMA в ліцензованому спектрі з фіксованим зміщенням між структурою кадру першого зв'язного сигналу OFDMA і структурою кадру другого зв'язного сигналу OFDMA.

63. Машинозчитуваний носій за п. 62, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для спонукання другого бездротового вузла:

передавати паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA перший зв'язний сигнал SC-FDMA на перший бездротовий вузол в ліцензованому спектрі.

64. Машинозчитуваний носій за п. 63, в якому інструкції виконані з можливістю виконання процесором для спонукання другого бездротового вузла:

передавати паралельно прийому першого і другого зв'язних сигналів OFDMA другий зв'язний сигнал SC-FDMA на перший бездротовий вузол в неліцензованому спектрі.

65. Машинозчитуваний носій за п. 64, в якому перший бездротовий вузол містить вдосконалений вузол В (вузол eNB).

H 05

(11) **117885**

(51) МПК

H05K 7/20 (2006.01)

(21) а **2017 09245**

(22) **20.09.2017**

(24) **10.10.2018**

(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)

(73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Коломенська, буд. 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ СИЛОВИХ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ПРИЛАДІВ**

(57) Спосіб охолодження силових напівпровідникових приладів, відповідно до якого вказані прилади встановлюють на поверхні охолоджувачів, розміщених на шляху руху спрямованого потоку повітря, який **відрізняється** тим, що охолоджувачі розносять по довжині повітропроводу електротехнічного пристрою, який містить напівпровідникові прилади, формуючи у просторі, утвореному між ними, зону змішування повітряних потоків з частковим використанням їх внутрішнього об'єму, при цьому, для здійснення розділення потоків, влаштовують обвідний повітряний канал, який виконують з можливістю регулювання руху повітряного потоку, за рахунок часткового перекривання вхідного отвору, регульованою заслінкою, забезпечуючи подачу необхідного об'єму холодного повітря в обхід першого охолоджувача без змішування потоків холодного і підігрітого повітря до зони змішування повітряних потоків, і знижують температуру охолоджуючого повітря на вході у наступний за напрямком руху повітряного потоку охолоджувач.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **129003** (51) МПК (2018.01)
A01B 23/00
- (21) **у 2018 08182** (22) **24.07.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Чудна Ольга Олександрівна (UA), Пелих Тетяна Миколаївна (UA), Кравченко Роман Вікторович (UA)
- (73) **ЧУДНА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Юркевича, 31, м. Дніпро, 49015 (UA)
ПЕЛИХ ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА
вул. Вознюка, 7, кв. 11, м. Дніпро, 49000 (UA)
КРАВЧЕНКО РОМАН ВІКТОРОВИЧ
вул. Пролетарська, 36, с. Лутовинівка, Козельщинський р-н, Полтавська обл., 39132 (UA)
- (54) **ОПОРНО-ТРАНСПОРТНИЙ ВУЗОЛ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО АГРЕГАТУ**
- (57) 1. Опорно-транспортний вузол сільськогосподарського агрегату, що містить елемент кріплення до несучої конструкції сільськогосподарського агрегату і основне колесо, яке встановлене на елементі кріплення односторонньо, який **відрізняється** тим, що додатково містить гідроциліндр зі штоком, а основне колесо виконане з віссю, яка виступає з однієї сторони цього основного колеса, при цьому елемент кріплення виконаний як кронштейн, що містить горизонтальний трубчатий елемент та щонайменше одну вертикальну стінку, яка чи кожна з яких встановлена на горизонтальний трубчатий елемент, при цьому вертикальна стінка чи одна з вертикальних стінок є основною вертикальною стінкою кронштейна, і до цієї основної вертикальної стінки ортогонально прикріплені щонайменше одне верхнє вухо і щонайменше одне нижнє вухо, кожне з яких містить наскрізні отвори, при цьому нижнє вухо чи кожне з нижніх вух встановлене із забезпеченням виступу відносно основної вертикальної стінки, а наскрізний отвір нижнього вуха чи кожного з нижніх вух виконаний у зоні виступу, і до нижнього вуха чи кожного з нижніх вух у зоні наскрізного отвору нижнього вуха чи кожного з нижніх вух приєднаний шток гідроциліндра, при цьому вісь основного колеса, яка виступає, встановлена нерухомо у горизонтальний трубчатий елемент кронштейна.
2. Опорно-транспортний вузол сільськогосподарського агрегату за п. 1, який **відрізняється** тим, що

додатково містить друге колесо з віссю, яка виступає з однієї сторони цього другого колеса.

3. Опорно-транспортний вузол сільськогосподарського агрегату за п. 1, який **відрізняється** тим, що вісь основного колеса виступає з лівої або з правої сторони цього основного колеса.

4. Опорно-транспортний вузол сільськогосподарського агрегату за п. 2, який **відрізняється** тим, що вісь другого колеса виступає з лівої або з правої сторони цього другого колеса.

5. Опорно-транспортний вузол сільськогосподарського агрегату за п. 2, який **відрізняється** тим, що вісь другого колеса встановлена нерухомо у горизонтальний трубчатий елемент кронштейна з протилежної сторони від основного колеса.

6. Опорно-транспортний вузол сільськогосподарського агрегату за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше одне додаткове колесо без осі, але з наскрізним отвором для осі основного колеса або для осі другого колеса, при цьому таке щонайменше одне додаткове колесо встановлено на вісь основного колеса або на вісь другого колеса з лівої або з правої сторони від кронштейна.

7. Опорно-транспортний вузол сільськогосподарського агрегату за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи кронштейна з'єднані за допомогою зварювання.

8. Опорно-транспортний вузол сільськогосподарського агрегату за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи кронштейна з'єднані за допомогою лиття.

9. Опорно-транспортний вузол сільськогосподарського агрегату за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що вісь основного колеса або вісь другого колеса зафіксована у горизонтальному трубчатому елементі болтами.

- (11) **128954** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/00
A01C 7/00

- (21) **у 2018 05236** (22) **11.05.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Томчук Раїса Вікторівна (UA), Трофименко Ольга Вікторівна (UA), Порудєєва Тетяна Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "МИКОЛАЇВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ЗРОШУВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
с. Полігон, Вітовський р-н, Миколаївська обл., 57217 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ БАГАТОРІЧНИХ БОБОВО-ЗЛАКОВИХ ТРАВСТОІВ У ПЕРШИЙ РІК ВИКОРИСТАННЯ

(57) Спосіб підвищення продуктивності багаторічних бобово-злакових травостоїв у перший рік використання, що включає основний обробіток ґрунту, внесення мінеральних добрив, передпосівну культивування, сівбу трав та збирання їх зеленої маси при досягненні укісної стиглості, який **відрізняється** тим, що висівають один з найбільш урожайних та адаптованих до посушливих умов півдня України видів багаторічних трав: бобових - лядвенець рогатий, еспарцет піщаний, люцерну посівну або злакових: стоклоп прибережний, регнерію шорсткостеблову, грятю збірну, кострицю очеретяну, як покривну культуру висівають ячмінь ярий звичайним рядковим способом попереку посіву багаторічних трав та збирають зелену масу при досягненні укісної стиглості.

(11) 128942 (51) МПК (2018.01)
A01B 79/00
A01C 7/00
A01H 6/46 (2018.01)

(21) у 2018 05015 (22) 07.05.2018
(24) 10.10.2018

(72) Іванів Микола Олександрович (UA), Сидякіна Олена Вікторівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЮ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ У РІЗНИХ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВАХ ПРИ ЗРОШЕННІ

(57) Спосіб підвищення врожаю гібридів кукурудзи різних груп стиглості у різних агроєкологічних умовах при зрошенні, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що сівбу кукурудзи в різних ґрунтово-екологічних умовах проводять: середньораннім гібридом Подільський 274СВ; середньопізнім гібридом Борисфен 433МВ.

(11) 128968 (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)

(21) у 2018 05635 (22) 21.05.2018
(24) 10.10.2018

(72) Федорчук Михайло Іванович (UA), Федорчук Валентина Григорівна (UA), Федорчук Олександр Михайлович (UA), Філіпова Інна Михайлівна (UA), Коваленко Олег Анатолійович (UA)

(73) МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЮ НАСІННЯ ШАВЛІ ЛІКАРСЬКОЇ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД АГРОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ

(57) Спосіб підвищення урожаю насіння шавлії лікарської в залежності від агротехнологічних прийомів вирощування, який включає обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що проводиться оранка на глибину 28-30 см; вносяться добрива дозою 40 т/га гною + N₆₀P₆₀; сівба проводиться з міжряддям 70 см.

(11) 128972 (51) МПК (2018.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 7/00
A01H 6/46 (2018.01)

(21) у 2018 05653 (22) 21.05.2018
(24) 10.10.2018

(72) Іванів Микола Олександрович (UA), Сидякіна Олена Вікторівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЮ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ У РІЗНИХ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВАХ ПРИ ЗРОШЕННІ

(57) Спосіб підвищення врожаю гібридів кукурудзи різних груп стиглості у різних агроєкологічних умовах при зрошенні, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що сівбу кукурудзи в різних ґрунтово-екологічних умовах проводять:

ранньостиглим гібридом Кремінь 200СВ;

середньостиглим гібридом ВЦ 380МВ;

пізньостиглим гібридом Перекоп СВ.

(11) 128831 (51) МПК (2018.01)
A01C 7/00
A01C 21/00
C05B 1/00

(21) у 2018 03813 (22) 10.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Аверчев Олександр Володимирович (UA)

(73) АВЕРЧЕВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Дружби Народів, 3, сел. Приозерне, Херсонська обл., 73489 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ГРЕЧКИ І ЙОГО ЕКОЛОГІЧНОЇ НАДІЙНОСТІ В УМОВАХ РИЗИКОВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

(57) Спосіб формування врожаю гречки і його екологічної надійності в умовах ризикованого землеробства, що включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що висівають сорт гречки Шатилівська 5; добриво вносять нормою N₄₅P₃₀.

- (11) **128739** (51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 02445** (22) **12.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Артеменко Дмитро Юрійович (UA), Онопа Володимир Анатолійович (UA), Батраков Олексій Юрійович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **СОШНИК**
- (57) Сошник, що складається наральника з гострим кутом входження в ґрунт і двох щік, який **відрізняється** тим, що наральник виконано як криволінійний з гострим кутом входження в ґрунт, в передній частині загострений під кутом меншим за кут тертя ґрунту по сталі, на кінці якого горизонтально розміщено загострену пластину, а в задній частині наральника розміщено змінну п'яту клинового типу.

- (11) **128943** (51) МПК (2018.01)
A01C 21/00
A01N 25/00
C05F 11/00
- (21) **u 2018 05017** (22) **07.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Гамаюнова Валентина Василівна (UA), Шин Катерина Микитівна (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб удосконалення агротехнічних прийомів вирощування сої в умовах Півдня України, який включає основний, передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що живлення рослин забезпечують шляхом проведення позакоренових підживлень посіву рослин сучасними біопрепаратами на основі органічних мікродобрив як окремо: листкове підживлення - Еколайн Бобовий Хелати (2 л/га); листкове підживлення - Еколайн Бор Преміум (1 л/га), так і за різних варіантів поєднань: листкове підживлення - Еколайн Бобовий Хелати (2 л/га) + Бор Преміум (1 л/га); листкове підживлення - Еколайн Молібден Комплексний (1 л/га); листкове підживлення - Еколайн Бор Преміум (1 л/га) + Еколайн Молібден Комплексний (1 л/га); листкове підживлення - Еколайн Бобовий Хелати (2 л/га) + Еколайн Молібден Комплексний (1 л/га); листкове підживлення - Еколайн Бобовий Хелати (2 л/га) + Еколайн Бор Преміум (1 л/га) + Еколайн Молібден Комплексний (1 л/га).

- (11) **128894** (51) МПК (2018.01)
A01F 25/00

A01K 67/033 (2006.01)
A01N 63/04 (2006.01)

- (21) **u 2018 04373** (22) **20.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Бондаренко Ілона Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДЕСТАБІЛІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ ДОМІНУЮЧИХ ФІТОФАГІВ ЗАПАСІВ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**
- (57) Спосіб дестабілізації структури домінуючих фітофагів запасів зернових культур, що включає розселення в складські приміщення лабораторної культури ларіофагуса та обробку зерна ентомопатогенним препаратом Боверином, який **відрізняється** тим, що після завантаження складів на початку піку активності популяції фітофагів, у липні-вересні проводять відбір з наступним аналізом зразків зерна, при цьому за умов виявлення від 15,3 до 18,5 екз. на 1 кг зерна життєздатних особин фітофагів, наприклад довгоносики - рисового (*Sitophilus oryzae* L.) та комірнього (*Sitophilus granarius* L.), булавовусого хрущака (*Tribolium castaneum* Herbst), суринамського борошноїда (*Oryzaephilus surinamensis* L.), зернового шашеля (*Rhyzopertha dominica* F.), південної комірної (*Plodia interpunctella* Hb.) та зернової (*Ephesia elutela* Hb.) вогнівок, проводять у два прийоми з інтервалом 5-6 днів розселення на зерно лабораторної культури ектопаразита ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst), з розрахунку 12-15 особин на 1 м² площі, при цьому під час другого прийому імаго розселяють у товщу зерна на глибину від 30 до 40 см, крім того через 12-14 днів проводять у два прийоми, з інтервалом 8-10 днів, обробку зерна 5 %-ним водним розчином біологічного препарату Боверин, с. п. (сухим порошком), при цьому титр спор гриба *Beauveria bassiana* Bals. Vuil., діючої речовини препарату, становить не менше 4 млрд. у 1 г., крім того у цю суспензію додають живу культуру ентомопатогенної нематоди *Steinernema feltiae* Filipjev, з розрахунку 2 млн. інвазійних личинок на 1 г, крім того через 8-10 днів проводять у два прийоми розселення у товщу зерна на глибину 15-20 см лабораторної культури ектопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), з розрахунку 5-7 імаго на 1 м² площі складу.

- (11) **128919** (51) МПК (2018.01)
A01G 7/00
- (21) **u 2018 04577** (22) **25.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Гойчук Анатолій Федорович (UA), Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СІЯНЦІВ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО (QUERCUS REBUR L.)**
- (57) Спосіб вирощування сіянців дуба звичайного (*Quercus rebur* L.), що включає прийоми виявлення, ідентифікації та утилізації фітопатогенів, який **відрізня-**

ється тим, що після збору жолудів проводять процедуру їх якісного візуального відбору, за оцінками - лінійним розміром, забарвленням та масою, при цьому відбирають жолуді без ознак пошкодження комахами-фітофагами, а також збудниками хвороб, механічних травм, крім того, весною за 10-12 днів до висадки жолудів у ґрунт їх змочують у водному розчині таких препаратів, як Бактофіт та Триходермін у співвідношенні 1:1, при цьому у водний розчин цієї суміші додають 0,01-0,03 %-ний водний розчин нативної дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), крім того, у робочому розчині змочують та витримують відібрані жолуді дуба звичайного упродовж 10-12 годин, з наступним висівом жолудів у відкритий ґрунт, крім того, через 8-10 днів після появи сходів проводять три прийоми кореневого підживлення рослин, з інтервалом 7-8 днів, водним розчином органічного добрива Паросток, при цьому за появи на листі дуба перших ознак ураження їх грибами та супутніми фітопатогенами проводять два прийоми сумісного обприскування рослин 3,0 %-ним водним розчином біологічного фунгіциду Алірин-С з інтервалом 7-8 днів.

ним розчином ентомопатогенного препарату Метаризин с. п. (сухий порошок), при цьому титр спор гриба *Metarrhizium anisopliae* (Metsch.) Sorok., діючої речовини препарату становить не менше 6 млрд. у 1 г препарату.

- (11) **128918** (51) МПК (2018.01)
A01G 7/06 (2006.01)
A01N 65/00
- (21) **u 2018 04576** (22) **25.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Гойчук Анатолій Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ШКІДЛИВОСТІ ЖОЛУДЕВИХ ДОВГОНОСИКІВ (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE)**
- (57) Спосіб контролю чисельності та шкідливості жолудевих довгоносиків (Coleoptera, Curculionidae), що включає прийоми, котрі пов'язані з виявленням та ідентифікацією домінуючих фітофагів, а також суцільним обприскуванням дерев інсектицидами, який **відрізняється** тим, що у весняно-літній період, на початку масової реактивації імаго довгоносиків із місць зимівлі, проводять візуальний їх моніторинг, з наступним відбором зразків, об'єм зразків - від п'ятидесяти дорослих особин довгоносиків, у лабораторних умовах проводять їх видову ідентифікацію та встановлюють рівень домінування, упродовж вегетаційного періоду візуально фіксують ритм міфацийної активності імаго та місця їх концентрації на різноманітних деревах та чагарниках, на початку масової міграції та скупчення імаго на плодоносних дубах у кінці липня, на початку серпня, до початку яйцекладки самиць, проводять один прийом обприскування крон дерев 2,5 %-ним водним розчином біологічного препарату Актосфит, к. е. (концентрат емульсії), у кінці липня на початку міграції личинок довгоносиків із крон дерев на діапаузування та зимівлю, до проникнення їх у рослинні рештки та ґрунт, проводять один прийом осередкової обробки рослинних решток та поверхні ґрунту 5,0 %-ним вод-

- (11) **128842** (51) МПК (2018.01)
A01G 13/00
- (21) **u 2018 03985** (22) **12.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Вигера Сергій Михайлович (UA), Сикало Оксана Олексівна (UA), Лісовий Микола Михайлович (UA), Медвідь Яна Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАВОДНЕННЯ СОНЕЧОК СЕМИТОЧКОВИХ В НАСАДЖЕННЯ КАЛИНИ ЗВИЧАЙНОЇ**
- (57) Спосіб наводнення сонечок семиточкових в насадження калини звичайної, що включає знищення комах-фітофагів, який **відрізняється** тим, що на калині звичайній, навесні за декілька днів до відродження їх личинок із зимуючих яєць, що відповідає встановленню середньодобової температури повітря +9-11 °С, безпосередньо під кущами рослин виставляють ємкості із сходами пшениці озимої, на яких живляться злакові попелиці та відповідно розвиваються підсажені імаго сонечок семикрапкових, які в подальшому мігрують в місця відродження личинок-фітофагів на калині звичайній та знищують їх.

- (11) **128841** (51) МПК (2018.01)
A01G 22/00
- (21) **u 2018 03984** (22) **12.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Забалуєв Віктор Олексійович (UA), Забалуєв Сергій Вікторович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ РІВНОВІДДАЛЕННОГО РОЗМІЩЕННЯ РОСЛИН ПРИ ВИРОЩУВАННІ**
- (57) Спосіб рівновіддаленого розміщення рослин при вирощуванні, що включає посів або посадку, який **відрізняється** тим, що посівний або посадковий матеріал рослин розміщують на рівновіддаленій відстані, із заданими місцями визначеними координатами та параметрами відстані між окремими рослинами, за принципом посіву насіння або посадки саджанців на вершинах рівносторонніх трикутників, причому трикутники в свою чергу утворюють відповідні шестикутники.

- (11) **128997** (51) МПК (2018.01)
A01G 25/00

A01G 25/02 (2006.01)
A01G 25/06 (2006.01)

- (21) **u 2018 06146** (22) **01.06.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Добруцький Ігор Ігорович (UA)
(73) **ДОБРУЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
вул. Інститутська, 16, кв. 13, м. Київ, 01021 (UA)
(54) **ІНДИВІДУАЛЬНА СИСТЕМА КРАПЕЛЬНОГО ЗРОШЕННЯ**
(57) Індивідуальна система крапельного зрошення, що містить джерело зрошення, накопичувальну ємність з водовипуском та крапельний пристрій, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ревізійний колодаз, накопичувальна ємність виконана у вигляді замкненої труби, а отвір-горловина додатково містить сітку та кришку, а водовипуск виконаний у вигляді поліетиленової труби із внутрішнім діаметром 16 мм та містить інжектори крапельного поливу і запірний кран.

- (11) **128676** (51) МПК (2018.01)
A01H 1/00
A01H 3/00
(21) **a 2017 11026** (22) **13.11.2017**
(24) **10.10.2018**
(72) Кириленко Віра Вікторівна (UA), Демидов Олександр Анатолійович (UA), Гуменюк Олександр Володимирович (UA), Дубовик Наталія Сергіївна (UA), Близнюк Богдана Валеріївна (UA), Лісова Галина Михайлівна (UA)
(73) **МИРОНІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПШЕНИЦІ ІМЕНІ В.М. РЕМЕСЛА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Центральна, 68, корп. 2, с. Центральне, Миронівський р-н, Київська обл., 08853 (UA)
(54) **СПОСІБ ДОБОРУ ЗА КОМПЛЕКСНОЮ СТІЙКІСТЮ ПРОТИ ОСНОВНИХ ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ**
(57) Спосіб добору за комплексною стійкістю селекційного матеріалу пшениці м'якої озимої у гібридних поколіннях обумовлений інфекційною дією стресового чинника, спрямованого проти ураження нестійких форм, який **відрізняється** тим, що добори окремих генотипів проводять на штучному комплексному інфекційному фоні збудників основних хвороб пшениці на одному і тому селекційному матеріалі.

- (11) **128674** (51) МПК (2018.01)
A01H 1/00
A01H 3/00
(21) **a 2017 11023** (22) **13.11.2017**
(24) **10.10.2018**
(72) Булавка Наталія Василівна (UA), Демидов Олександр Анатолійович (UA), Кириленко Віра Вікторівна (UA), Юрченко Тетяна Василівна (UA), Гуменюк Олександр Володимирович (UA)

- (73) **МИРОНІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПШЕНИЦІ ІМЕНІ В.М. РЕМЕСЛА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Центральна, 68, корп. 2, с. Центральне, Миронівський р-н, Київська обл., 08853 (UA)
(54) **СПОСІБ ДОБОРУ МОРОЗОСТІЙКОГО СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ**
(57) Спосіб добору морозостійкого селекційного матеріалу пшениці м'якої озимої у гібридних поколіннях, що обумовлений дією стресового низькотемпературного чинника, спрямованого проти виживання нестійких форм, який **відрізняється** тим, що добори генотипів проводять за проморожування проростків при дії підібраних диференціюючих температур протягом підібраного часового проміжку з наступним дощуванням у відкритому ґрунті.

- (11) **128675** (51) МПК (2018.01)
A01H 1/00
A01H 3/00
(21) **a 2017 11025** (22) **13.11.2017**
(24) **10.10.2018**
(72) Кириленко Віра Вікторівна (UA), Демидов Олександр Анатолійович (UA), Гуменюк Олександр Володимирович (UA), Дубовик Наталія Сергіївна (UA), Близнюк Богдана Валеріївна (UA)
(73) **МИРОНІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПШЕНИЦІ ІМЕНІ В.М. РЕМЕСЛА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Центральна, 68, корп. 2, с. Центральне, Миронівський р-н, Київська обл., 08853 (UA)
(54) **СПОСІБ ДОБОРУ ЖАРОСТІЙКОГО СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ**
(57) Спосіб добору жаростійкого селекційного матеріалу пшениці м'якої озимої у гібридних та гібридно-мутантних поколіннях обумовлений термічною дією стресового температурного чинника, спрямованого проти виживання нестійких форм, який **відрізняється** тим, що добори генотипів проводять за дії підвищеного штучного температурного режиму прогрівання насіння +57 °C...+58 °C.

- (11) **128680** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
(21) **u 2017 10152** (22) **20.10.2017**
(24) **10.10.2018**
(72) Верещагін Ігор Володимирович (UA), Йотка Ольга Юріївна (UA), Кривошеєва Лариса Михайлівна (UA), Чучвага Василь Іванович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР НААН**
вул. Терещенків, 45, м. Глухів, Сумська обл., 41400 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОСУХОСТІЙКОСТІ СОРТОЗРАЗКІВ ЛЬОНУ-ДОВГУНЦЯ**
(57) Спосіб оцінки посухостійкості сортотипів льону-довгунця, який включає відбирання від насіння досліджуваного сортотипу контрольних та експериментальних порцій, пророщування їх на фільтрува-

льному папері у термостаті та підрахунок середнього відсотка пророслого насіння в контрольних та експериментальних порціях, який **відрізняється** тим, що пророщування контрольних порцій проводять на фільтрувальному папері, що змочений дистильованою водою, а пророщування експериментальних порцій проводять на фільтрувальному папері, що змочений водним розчином сахарози з концентрацією 0,33 М.

(11) **128759** (51) МПК (2018.01)
A01K 5/00
A01K 5/02 (2006.01)

(21) **u 2018 02945** (22) **23.03.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Грицун Анатолій Васильович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **МОБІЛЬНИЙ КОРМОРОЗДАВАЧ**

(57) Мобільний кормороздавач, що містить двигун внутрішнього згорання, бункер, ходову частину, який **відрізняється** тим, що містить передню і задню секції рами, з'єднані подвійним шарнірним механізмом, гідравлічний циліндр рульового керування, кормовий насос, вивантажувальний рукав, резервуар гідравлічної рідини, гідравлічний насос, гідромотор та педаль керування гідравлічним механізмом.

(11) **128699** (51) МПК (2018.01)
A01K 45/00
A61D 19/00
A01K 41/00

(21) **u 2018 00315** (22) **11.01.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Міленін Дмитро Миколайович (UA), Лисиченко Микола Леонідович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ІНКУБАЦІЙНИХ ЯЄЦЬ**

(57) Спосіб обробки інкубаційних яєць, при якому яйця розміщують на стрічці транспортера у спеціальних отворах, які дозволяють опромінювати поверхню шкаралупи яйця матрицями напівпровідникових лазерів, який **відрізняється** тим, що для активізації розвитку зародка яйця додатково опромінюють лазерним променем, для цього швидкість обертання яєць на стрічці транспортера вибирають за умови можливості повернення жовтка, який прикріплений зустрічно закрученими джгутіками, у попереднє становище - коли зародок знаходиться у його верхній частині.

(11) **128843** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00

(21) **u 2018 03994** (22) **12.04.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ РЕЖИМІВ РОЗВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ КУЛЬТУРИ ЗЕРНОВОЇ МОЛІ (SITOTROGA CEREALELLA OLIV.)**

(57) Спосіб оптимізації режимів розведення лабораторної культури зернової молі (Sitotroga cerealella Oliv.), що включає підтримання культури з використанням зерна ячменю та ферменту лізоциму, який **відрізняється** тим, що зразу після відродження дорослих особин зернової молі, у період їх спаровування, згодують вуглеводневу дієту у вигляді 15,0 %-ного водного розчину мальтози, сумісно з 0,03-0,04 %-ним водним розчином модифікованої рибонуклеїнової кислоти (РНК), крім того зразу після яйцекладки самці молі, зібрані яйця калібрують, видаляють фізіологічно неповноцінні та травмовані, причому на третій день ембріонального розвитку, яйця молі утримують у режимі аероіонізації негативно зарядженими іонами, з концентрацією 435000 у 1 см³ повітря, експозиція становить 42-45 хвилин, крім того сеанс аероіонізації відбувається при температурі повітря 22-24 °С, відносної вологості повітря 73-75 %, та розсіяним світлом, при цьому через 4,5-5,0 годин на яйця зернової молі наносять 0,02-0,03 %-ний спиртовий розчин лізоциму (фермент - мурамідаза), отриманого із білка курячих яєць, крім того для зараження гусеницями зерна ячменю підтримують температуру повітря 23-25 °С - удень, та 17-19 °С - уночі, відносна вологість повітря становить 73-76 %, режим фотоперіоду - розсіяне світло - 12 годин, темрява 12 годин, вологість зерна 15,5-16,2 %.

(11) **129005** (51) МПК
A01M 1/02 (2006.01)
A01M 1/06 (2006.01)

(21) **u 2018 08393** (22) **01.08.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Романова Анастасія Романівна (UA), Мушаков Андрій Валерійович (UA)

(73) **РОМАНОВА АНАСТАСІЯ РОМАНІВНА**

вул. Зелена, 9-а, с. Гора, Бориспільський р-н, Київська обл., 08324 (UA)

МУШАКОВ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

Кіндійське шосе, 32, кв. 32, м. Херсон, Херсонська обл., 73035 (UA)

(54) **ЕКОЛОГІЧНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ МОСКІТІВ**

(57) Екологічна система контролю москітів, що містить корпус, нагрівач, вентилятор, сітки і засоби поширення летючого аттрактанта, яка **відрізняється** тим, що додатково містить світлові випромінювачі, сопло розпилення газової суміші і пари, ємність для одоранту, панель управління з екраном, захисні сітки, елементи сонячної батареї, колеса, нагрівач у ви-

гляді електронних елементів, інтерактивну панель, камеру панорамного виду, LTE/GSM і Wi-Fi модулі, кріплення для муніципальних ліхтарних стовпів.

- (11) **128775** (51) МПК (2018.01)
A01M 7/00
A01G 13/00
- (21) у 2018 03153 (22) 27.03.2018
(24) 10.10.2018
- (72) Тодосійчук Віктор Іванович (UA), Тодосійчук Богдан Вікторович (UA)
- (73) **ТОДОСІЙЧУК ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
вул. Головна 42, с. Недобоївці, Хотинський р-н, Чернівецька обл., 60035 (UA)
- ТОДОСІЙЧУК БОГДАН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Головна 42, с. Недобоївці, Хотинський р-н, Чернівецька обл., 60035 (UA)
- (54) **ТУНЕЛЬНИЙ ОБПРИСКУВАЧ "ТОДОС"**
- (57) Тунельний обприскувач, який складається з причіпного обладнання та насосної станції, який **відрізняється** тим, що причіпне обладнання являє собою п-подібну металеву конструкцію тунельного типу з двома опорними колесами, що кріпиться до трактора з правого боку, права частина конструкції виконана розсувною по ширині, а насосна станція являє собою блок гідравлічної системи, зокрема гідравлічного компресора з електричним генератором, яка змонтована в дишлі загальної несучої рами металевої конструкції, а також містить розподільний щит, по три електроventильатори, розміщені з двох сторін металевої конструкції, та бак для розчину, який вмонтований в конструкцію рами з лівого боку з кришкою та отвором для проходу повітря до нагнітаючого ventильатора в шахту, а всередині тунелю розміщені форсунки.

- (11) **128895** (51) МПК (2018.01)
A01N 25/00
A01N 63/00
- (21) у 2018 04374 (22) 20.04.2018
(24) 10.10.2018
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Бондаренко Ілона Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПРЯМОВАНОЇ АГРЕГАЦІЇ ІМАГО ГАБРОБРАКОНА (HABROBRACON NEBETOR SAY.) НА БІОЛОГІЧНОМУ СУБСТРАТІ**
- (57) Спосіб спрямованої агрегації імаго габробракона (*Habrobraccon hebetor* Say.) на біологічному субстраті, що включає прийоми візуального та інструментального моніторингу фітосанітарного стану зерна, з наступним розселенням у приміщення лабораторної культури габробракона, який **відрізняється** тим, що на 5-6-й день, після завантаження зернохосовищ зерном або зернопродуктами, проводять візуальний та феромонний моніторинг - з виявленням та видо-

вою ідентифікацією відловлених імаго лускокрилих фітофагів, визначають рівень домінування фітофагів, крім того із відловлених дорослих особин лускокрилих-фітофагів відокремлюють крила та хітинізоване черевце, відібрані хітинові зразки комах ретельно розтирають в фарфоровій ступці у 15,0 %-ному органічному розчиннику гексані, гексановим екстрактом обробляють гусениць лускокрилих та супутніх фітофагів, наприклад зернову міль (*Sitotroga cerealella* Oliv.), екстракт наносять на смужки цупкого паперу розміром 15×2 см, котрі розташовують у насипи зерна на глибину 15-30 см, на 1 м² поверхні зернохосовища розселяють лабораторну культуру габробракона, з розрахунку 5-7 імаго на 1 м² площі, перед розселенням ектопаразитів, їм згодують вугледовневу дієту у вигляді 20 %-ного водного розчину меду та білкового, у вигляді гемолимфи гусениць совок старших віків, наприклад, капустиної (*Mamestra brassica* Z.) або бавовникової (*Helicoverpa armigera* Hb.), розселяють лабораторну культуру габробракона тільки першого класу якості.

- (11) **128810** (51) МПК (2018.01)
A01N 43/00
A01N 57/02 (2006.01)
A01P 13/00
- (21) у 2018 03470 (22) 02.04.2018
(24) 10.10.2018
- (72) Полторецький Сергій Петрович (UA), Рарок Антон Васильович (UA), Білоножко Володимир Якович (UA), Яценко Анатолій Олексійович (UA), Полторецька Наталія Миколаївна (UA), Слободяник Галина Яківна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗБОРУ ВРОЖАЮ ЗЕРНА ГРЕЧКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ДЕСИКАЦІЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб збору врожаю, який полягає в тому, що в умовах Лісостепу Західного для формування найвищої врожайності високоякісного зерна гречки вносять для середньостиглих сортів на 85-ту, а для пізньостиглих - на 90-ту добу після появи сходів 3,5 л/га десиканту Ураган Форте з наступним (через п'ять діб) прямим обмолотом посіву.

- (11) **128920** (51) МПК (2018.01)
A01N 63/00
A01G 13/00
- (21) у 2018 04578 (22) 25.04.2018
(24) 10.10.2018
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Загайко Ольга Ігорівна (UA), Шевченко Влада Антонівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ТОМАТІВ ВІД ЛУСКОКРИЛИХ ФІТОФАГІВ

(57) Спосіб біологічного захисту томатів від лускокрилих фітофагів, що включає прийоми розселення в агроценози лабораторних культур паразитичних комах, який **відрізняється** тим, що культуру томатів повертають на попереднє місце тільки через чотири роки, крім того весною проводять збір діапаузуючих стадій совок - лялечки, наприклад бавовникової (*Helicoverpa armigera* Hb.) та помідорної (карадрини) (*Sporoptera exigua* Hb.), з підготовленої до висадки розсади площі, при цьому визначають рівень зараження їх ентомофагами та ентомопатогенами, як основу, для прийняття рішення про доцільність прийомів захисту, при цьому, якщо рівень чисельності життєздатних лялечок совок перевищує пороговий показник, існує реальна загроза шкідливості, крім того на початку масової яйцекладки самиць совок першого покоління, проводять два прийоми, з інтервалом 5-6 днів, розселення промислової культури трихограми, виду *Trichogramma evanescens* Westw., при цьому трихограму розселяють по периметру агроценозу томатів, на дику рослинність та бур'яни, що оточують агроценоз, стрічкою, шириною 17-20 м, норма розселення трихограми становить 50 та 60 тисяч особин на 1 га, крім того наступні два прийоми розселення трихограми проводять в період початку масової яйцекладки самиць совок другого та третього поколінь, при цьому розселяють трихограму на томати з нормою витрати 80 та 70 тисяч особин на 1 га, крім того в період масової появи на томатах гусениць совок другого та третього поколінь, старше другого віку, проводять два прийоми розселення на рослини лабораторної культури ектопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.) з розрахунку 650 та 700 імаго на 1 га, крім того в період масової яйцекладки та за появи гусениць совок, проводять два прийоми розселення на рослини лабораторної культури золоточки звичайної (*Chrysopa carnea* St.) з розрахунку 12-15 тис. особин на 1 га, при цьому розселяють личинок та дорослих особин хижака.

20-70° розміщені попарно на відстані 50-150 мм з кроком 30-100 мм похилі плоскі стрижні шириною 5-15 мм, висотою 50-150 мм, а верхня частина - це решітка на ніжках висотою 10-50 мм з трьох паралельних прутків, довжина якої дорівнює довжині нижньої пластини, а ширина перевищує ширину пластини на 50-200 мм.

(11) 128820**(51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)****(21) u 2018 03646
(24) 10.10.2018****(22) 05.04.2018****(72)** Кравченко Михайло Федорович (UA), Ярошенко Наталія Юріївна (UA), Михайлик Віталій Сергійович (UA)**(73) ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Університетська, 27, м. Херсон, 73000 (UA)****(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПЕЧИВА**

(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 додають кукурудзяний шрот.

(11) 128764**(51) МПК (2018.01)
A21D 13/00
A21D 2/00****(21) u 2018 02978
(24) 10.10.2018****(22) 23.03.2018****(72)** Дубініна Антоніна Анатоліївна (UA), Попова Тетяна Миколаївна (UA), Ленерт Світлана Олександрівна (UA), Іванніков Павло Васильович (UA), Гершун Валерія Сергіївна (UA), Холодна Анна Вікторівна (UA)**(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)****(54) ГРЕЧАНИЙ ХЛІБ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ**

(57) Гречаний хліб підвищеної харчової та біологічної цінності, що містить борошно пшеничне 1-го сорту, дріжджі, сіль кухонну, який **відрізняється** тим, що як збагачувальний компонент використовується борошно гречане та борошно житнє обдирне, як дріжджі використовується суха закваска O-tentic Slovan, додатково вноситься ферментний препарат Пентопан 500 BG з геміцелюлолітичною активністю, при цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

борошно пшеничне 1-го ґатунку	40,0
борошно гречане	30,0-40,0
борошно житнє обдирне	13,2-23,5
закваска O-tentic Slovan	4,0
сіль кухонна	1,5-1,8
ферментний препарат Пентопан 500 BG	0,004-0,008.

A 21**(11) 129001****(51) МПК
A21B 03/13 (2006.01)****(21) u 2018 07285
(24) 10.10.2018****(22) 10.08.2018****(72)** Ільгова Оксана Петрівна (UA)**(73) ІЛЬГОВА ОКСАНА ПЕТРІВНА**

вул. Пушкінська, 65, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СУХАРИКІВ ХВИЛЕПОДІБНОЇ ФОРМИ "ТЕЩИН ЯЗИК"

(57) Пристрій для виробництва сухариків хвилеподібної форми, що складається з двох частин: нижньої - прямокутної пластини з похилими плоскими стрижнями, та верхньої - решітки, за допомогою якої між похилими стрижнями нижньої частини фіксуються скибки хліба, який **відрізняється** тим, що на нижній пластині по довгих боках прямокутника під кутом

A 23

- (11) **128700** (51) МПК
A23F 5/02 (2006.01)
A23F 5/04 (2006.01)
- (21) u 2018 00338 (22) 12.01.2018
(24) 10.10.2018
(72) Душко Ігор Михайлович (UA)
(73) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "РІТЕЙЛ ГРУП"
Залізничне шосе, 57, м. Київ, 01103 (UA)
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ФУДКОМ"
Залізничне шосе, 57, м. Київ, 01103 (UA)
- (54) КАВОВИЙ КУПАЖ - БЛЕНД № 8
- (57) 1. Кавовий купаж, що містить суміш кавових зерен сортів арабіка та робуста, який відрізняється тим, що сорти кавових зерен сортів арабіка та робуста вибирають з India Robusta Kaapi Royal Scr. 18, India Robusta Malabar AA, India Malabar AAA Arabica та Brasil Santos NY 2/3, Scr. 17-18. ss. Gc, при наступному співвідношенні сортів, мас. %:
- | | |
|--|--------|
| India Robusta Kaapi Royal Scr. 18 | 10-30 |
| India Robusta Malabar AA | 5-15 |
| India Malabar AAA Arabica | 10-30 |
| Brasil Santos NY 2/3, Scr. 17-18. ss. Gc | 40-60. |
2. Кавовий купаж за п. 1, який відрізняється тим, що сорти кавових зерен India Robusta Kaapi Royal Scr. 18, India Robusta Malabar AA, India Malabar AAA Arabica та Brasil Santos NY 2/3, Scr. 17-18. ss. Gc присутні при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--|-----|
| India Robusta Kaapi Royal Scr. 18 | 20 |
| India Robusta Malabar AA | 10 |
| India Malabar AAA Arabica | 20 |
| Brasil Santos NY 2/3, Scr. 17-18. ss. Gc | 50. |

- (11) **128931** (51) МПК
A23K 10/10 (2016.01)
A23K 10/30 (2016.01)
- (21) u 2018 04878 (22) 03.05.2018
(24) 10.10.2018
(72) Бондар Алла Олександрівна (UA)
(73) МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ СПОЛУК РТУТІ В ОРГАНІЗМІ
ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ
- (57) Спосіб зниження сполук ртуті в організмі овець асканійської тонкорунної породи, за рахунок викорис-
тання різних хімічних компонентів та хелатів, який відрізняється тим, що речовина, яка містить пек-
тиновмісний препарат, додається до основного ра-
ціону при годівлі овець в дозі 0,5 г на 1 кг живої ма-
си в поєднанні з подрібненим ячменем.

- (11) **128926** (51) МПК
A23K 30/10 (2016.01)
A23K 30/15 (2016.01)

- (21) u 2018 04800 (22) 02.05.2018
(24) 10.10.2018
(72) Седіло Григорій Михайлович (UA), Чумаченко Сер-
гій Петрович (UA), Федак Наталія Миколаївна (UA),
Кравченко Наталія Олександрівна (UA), Передерій
Марія Григорівна (UA)
- (73) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА КАР-
ПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НААН УКРАЇНИ
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино, Пустомитів-
ський р-н, Львівська обл., 81115 (UA)
ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРО-
БІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИ-
ЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НА-
УК УКРАЇНИ
вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, 14027 (UA)
- (54) СПОСІБ КОНСЕРВУВАННЯ ВОЛОГОГО ЗЕРНО-
ФУРАЖУ
- (57) Спосіб консервування вологого зернофуражу, що
включає обробку вологого зернофуражу пробіотич-
ним препаратом, який відрізняється тим, що як про-
біотичний препарат використовують препарат Суб-
тікон, причому його вносять дозою 10 мл на 1 кг си-
ровини для максимального збереження поживних
речовин.

- (11) **128898** (51) МПК (2018.01)
A23K 50/75 (2016.01)
B82Y 30/00
- (21) u 2018 04414 (22) 23.04.2018
(24) 10.10.2018
(72) Патрєва Людмила Семенівна (UA), Гроза Варвара
Ігорівна (UA)
- (73) МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020 (UA)
- (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЖИВОЇ МАСИ ПЕРЕПЕЛІВ
- (57) Спосіб підвищення живої маси перепелів при вир-
ощуванні до 49-добового віку, який відрізняється тим,
що включає використання 0,02 % розчину препара-
ту наносрібла "Аргенвіт" впродовж 21 доби життя.

A 45

- (11) **129008** (51) МПК (2018.01)
A45D 29/00
A45D 31/00
- (21) u 2018 08599 (22) 08.08.2018
(24) 10.10.2018
(72) Коновалова-Амеліна Анна Володимирівна (UA)
(73) КОНОВАЛОВА-АМЕЛІНА АННА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Курська, 18, кв. 7, м. Київ, 03049 (UA)
- (54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ФОРМИ ШТУЧНОГО
НІГТЯ "MONROE"
- (57) 1. Спосіб моделювання форми штучного нігтя, який
полягає у тому, що проводять дезінфекцію рук анти-
септиком, зсувають та прибирають кутикулу нігтя та
птеригій, пилкою обезжирюють поверхню натураль-

ного нігтя та формують вільний край натурального нігтя, зневоднюють поверхню натурального нігтя, пензлем наносять ґрунтовку або праймер на натуральний ніготь, впритул до лінії "посмішки" натурального нігтя щільно підкладають одноразову підтримуючу форму або шаблон з піднятим догори вільним краєм, на форму наносять пензлем штучне покриття та формують з нього край подовження штучного нігтя, при цьому утворюють його товщину, довжину та ширину, обробляють ділянки кутикули та стресу, коли покриття почне застигати, забирають форму, стискають з боків край подовження штучного нігтя, одночасно надаючи штучному нігтю форму у площині його поперечної арки, обпилюють штучний ніготь, покривають ніготь захисним шаром, наносять олію на кутикулу, а як матеріал для процесу полімеризації при штучному покритті використовують акрил або гель, який **відрізняється** тим, що вільний край штучного нігтя звужують та закінчують рівно перпендикулярно росту натуральних нігтів, та під час затиснення створюють поперечну арку у вигляді підкови.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширину вільного краю штучного нігтя роблять меншою за ширину нігтьового ложа натурального нігтя.

A 47

- (11) **128998** (51) МПК (2018.01)
A47B 41/00
- (21) **u 2018 06304** (22) **21.06.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Храпач Олександр Васильович (UA)
(73) **ХРАПАЧ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Тарасівська, 36-а, кв. 65, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **СТІЛ УНІВЕРСАЛЬНИЙ МОБІЛЬНИЙ З РЕГУЛЮВАННЯМ ВИСОТИ ТА НАХИЛУ СТІЛЬНИЦІ**
- (57) Стіл універсальний мобільний, який має стільницю, розділену на нерухому частину та рухому частину, що регулюється за кутом нахилу, металевий каркас з чотирма ніжками, які регулюються за висотою, який **відрізняється** тим, що каркас є звуженим до однієї сторони, за рахунок чого стільниця, що повторює його форму, нагадує заокруглену на кутах трапецію; причому конструкція має дві пари ніжок: на кінцях першої пари ніжок з вузької сторони стільниці розміщені коліщатка, друга пара в протилежності першій парі розташована ширше відносно до каркасу та обладнана пластиковими заглушками замість коліщаток, підвищуючи стійкість конструкції та зберігаючи її мобільність; каркас під стільницею має поворотну скобу, виконану з можливістю підняття та закріплення стільниці під кутом 8°, а також гачок для речей; додатково стільниця має пюпітр для підтримки книг і підручників та "стаканчик" для зберігання канцелярського приладдя; при цьому, телескопічні ніжки конструкції обладнані посередині отворами та гвинтовими стяжками для регулювання загальної висоти каркасу та стільниці відносно до площини підлоги.

- (11) **128671** (51) МПК (2018.01)
A47G 23/00
A47J 47/00
- (21) **a 2015 08964** (22) **17.09.2015**
(24) **10.10.2018**
(72) Гейко Віталій Михайлович (UA)
(73) **ГЕЙКО ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
проспект Правди, 76, кв. 88, м. Київ, 04208 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ТА ВЖИВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Пристрій для обробки та вживання харчових продуктів, який містить ручку та пучок спиць, що виходять з ручки, та виконані з можливістю їх згинання або згортання, від часткового до повного, при цьому ручка містить знімні джерела світла, звуку, живлення, а на пучку спиць розміщені виконаний з можливістю руху вздовж спиць знімний сепаратор-зчищувач, знімний колектор крихт і крапель та знімне стопорне кільце.

- (11) **128825** (51) МПК
A47K 10/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 03680** (22) **05.04.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Акмен Вікторія Олександрівна (UA), Сорокіна Світлана Вікторівна (UA), Латка Сергій Юрійович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ЦІКАВИХ АРОМАТИЧНИХ СЕРВЕТОК**
- (57) Спосіб обробки цікавих ароматичних серветок, що включає нанесення на поверхню серветок слів, які мають тематичний зміст, який **відрізняється** тим, що здійснюється просочування ароматичними композиціями на основі натуральних ефірних олій.

A 61

- (11) **129009** (51) МПК
A61B 5/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 08617** (22) **09.08.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Болтинець Сергій Іванович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ГОЛОВНИЙ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖПРАЦІ"**
вул. Вавілових, 10-а, м. Київ, 04060 (UA)
- СУББОТІН В'ЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Драгоманова, 2-а, кв. 831, м. Київ, 02068 (UA)
- СВИСТОВИЧ РОМАН СТЕПАНОВИЧ**
просп. Бажана, 26, кв. 94, м. Київ, 02140 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ І АКТУАЛЬНОГО ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ**

- (57) 1. Спосіб визначення індивідуальних психологічних здібностей і актуального психофізіологічного стану людини, що включає визначення комплексу інформативних психофізіологічних показників людини шляхом реєстрації параметрів її психофізіологічних реакцій за допомогою апаратно-програмного комплексу, що складається щонайменше із окремого вимірювального приладу, з'єданого із комп'ютером інформаційним шнуром, та встановленої на комп'ютері програми для обробки отриманих психодіагностичних даних, який **відрізняється** тим, що визначають комплекс з наступних трьох інформативних показників функціонального стану людини: показника лабільності нервової системи, яку досліджують шляхом вимірювання критичної частоти злиття світлових спалахів різного кольору за допомогою щонайменше трьох різнокольорових світлодіодів, розташованих на лицьовій панелі вимірювального приладу, здійснюють комп'ютерну обробку отриманих даних, за кожним із досліджуваних кольорів, визначають середній показник критичної частоти за усіма кольорами та визначають пильність сприймання частоти світлових мерехтінь (Гц) за п'ятьма рівнями її вираженості: наявна (1-11); підвищена (12-22); виражена (23-29); достатня (30-46); значна (47-58 і більше); показника швидкості реагування, яку досліджують шляхом вимірювання часу простої сенсомоторної реакції на світловий та/або звуковий сигнал-подразник окремо правої та лівої рук людини, правої та лівої ніг людини, за допомогою відповідних світлодіодів та кнопок керування, розташованих на лицьовій панелі вимірювального приладу, та за допомогою додаткової педалі для ніг, підключеної до вимірювального приладу, здійснюють комп'ютерну обробку отриманих даних щодо кожного з видів обстеження, та визначають швидкість реагування (t , мс), за сімома рівнями її вираженості: значна ($t=1-132$); достатня ($t=133-160$); виражена ($t=161-180$); прийнятна ($t=181-289$); помірна ($t=290-340$); уповільнена ($t=341-380$); знижена (t не менше 381); показника здатності до психомоторної саморегуляції, яку досліджують шляхом вимірювання параметрів динамічного тремору окремо лівої та правої рук при виконанні точних рухів, за допомогою розташованого на лицьовій панелі вимірювального приладу тремометричного поля з лабіринтом, бічні поверхні якого виконані електропровідними, та стрижнем, здійснюють комп'ютерну обробку отриманих даних щодо кількості торкань стрижнем бічних поверхонь лабіринту за час проходження усієї його довжини, визначають показник вираженості психомоторної саморегуляції (ПВПС) як: $\text{ПВПС}=1/K$, де: K =кількість торкань (n)/час проходження лабіринту (t , с), та визначають здатність до психомоторної саморегуляції, за п'ятьма рівнями її вираженості: значний ($\text{ПВПС}=0-0,7$); достатній ($\text{ПВПС}=0,71-1,2$); виражений ($\text{ПВПС}=1,21-1,75$); помірний ($\text{ПВПС}=1,76-2,3$); первинний (ПВПС не менше 2,31); та, на основі отриманих інформативних показників функціонального стану людини, формують узагальнений висновок щодо наявних задатків її здібностей і потенційних індивідуальних психофізіологічних особливостей.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимірюють час простої сенсомоторної реакції людини на

появу та/або на зникнення світлового та/або звукового сигналу-подразника.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимірюють час простої сенсомоторної реакції людини на серію щонайменше з десяти світлових та/або звукових сигналів-подразників та визначають середній показник.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дослідження здатності до психомоторної саморегуляції здійснюють за трьома варіантами темпу проведення людиною стрижня впродовж усієї довжини лабіринту: природний темп, оптимальний для досліджуваного, або найшвидший з можливих для досліджуваного темп, або можливий для досліджуваного темп, що забезпечує найменшу кількість торкань стрижнем бічних поверхонь лабіринту.

(11) 128929

(51) МПК
A61B 5/024 (2006.01)(21) u 2018 04824
(24) 10.10.2018

(22) 03.05.2018

(72) Барна Іван Євгенович (UA), Кірімов Вячеслав Іванович (UA), Барна Іванна Богданівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕКСТРАВАЗАЛЬНОЇ КОМПРЕСІЇ ПІДКЛЮЧИЧНОЇ АРТЕРІЇ ПРИ СИНДРОМІ ГРУДНОГО ВИХОДУ

(57) Спосіб діагностики екстравазальної компресії підключичної артерії при синдромі грудного виходу, при якому виконують позиційні проби з відведенням верхньої кінцівки вгору, який **відрізняється** тим, що, при виконанні позиційних проб з відведенням верхньої кінцівки вгору, виконують вимірювання показників сатурації киснем на пальцях кисті за допомогою пульсоксиметра та при показниках, що є нижчими 90 %, діагностують екстравазальну компресію підключичної артерії при синдромі грудного виходу.

(11) 128896

(51) МПК
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/0452 (2006.01)(21) u 2018 04412
(24) 10.10.2018

(22) 23.04.2018

(72) Атаман Юрій Олександрович (UA), Бріжата Ірина Анатоліївна (UA), Моїсєнко Ірина Олегівна (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) СПОСІБ ПОГЛИБЛЕНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СЕРЦЯ СПОРТСМЕНІВ ЛЕГКОАТЛЕТІВ

(57) Спосіб поглибленого обстеження серця спортсменів легкоатлетів, що включає проведення кожні шість місяців електрокардіографії (ЕКГ) в спокої та після навантаження, ехокардіографії та ритмографії після

проведення велоергометричного тесту PWC-170 або бігу на тредбані до відмови від роботи, який **відрізняється** тим, що додатково проводять 6-годинний запис електрокардіограми за методом Холтерівського моніторингу в денний час при звичайній активності спортсмена поза тренуваннями.

- (11) **128996** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00
A61K 31/00
A61P 29/00

(21) **у 2018 06023** (22) **30.05.2018**
 (24) **10.10.2018**

(72) Синицин Максим Миколайович (UA), Бубнов Ростислав Володимирович (UA)

(73) **СИНИЦИН МАКСИМ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Шолуденка, 6, кв. 40, м. Київ, 01135 (UA)

БУБНОВ РОСТИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 пр. Глушкова, 22, кв. 82, м. Київ, 03187 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНЕБОЛЕННЯ ГРУДНОЇ КЛІТКИ**

(57) Спосіб знеболення грудної клітки, що включає проведення паравертебральної блокади трансторакальним доступом з використанням променевої навігації, який **відрізняється** тим, що проводять введення знеболюючих препаратів (місцевоанестезуючого засобу) в паравертебральний простір під динамічним контролем ультразвукового дослідження з використанням датчиків частотою понад 10 МГц, що включає використання спеціальних режимів (доплерографії, визначення руху тканин, спеціальних систем навігації, введення контрастних препаратів тощо) для запобігання ускладненням (потрапляння в епідуральну плевральну порожнину) та з наступною постановкою катетера не глибше 25 мм від кінця голки для пролонгованої блокади тривалістю щонайменше 3 діб, при цьому застосовують превентивне призначення нестероїдного протизапального засобу та мінімальних доз наркотичного анальгетика.

- (11) **128771** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/08 (2006.01)
A61M 5/178 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 5/00

(21) **у 2018 03087** (22) **26.03.2018**
 (24) **10.10.2018**

(72) Маріна Володимир Нуцувич (UA), Коломійцев Василь Іванович (UA), Лукавецький Олексій Васильович (UA), Костюк Оксана Василівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
 вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З КІСТОЗНИМ СОЛІТАРНИМ ВУЗЛОМ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб лікування хворих з кістозним солітарним вузлом щитоподібної залози, що включає проведення склеротерапії 96 % розчином етанолу, який **відрізняється** тим, що проводять ультрасонографію щито-

подібної залози та стратифікацію, згідно зі шкалою TIRADS (The Thyroid Imaging Reporting and Data System), і при виявленні кістозного солітарного вузла не менше 25 мм, перевищенні рідинним компонентом 50 % об'єму вузла та за умови приналежності вузла щитоподібної залози до TIRADS 2 або 3 виконують тонкоголкову аспіраційну біопсію тканинного компонента кістозного вузла, потім проводять максимальну аспірацію рідини, виконують цитологічне дослідження пунктату за системою BETHESDA (The Bethesda System For Reporting Thyroid Cytopathology), і при віднесенні цитологічному висновку до II класу за BETHESDA через 2 тижні після аспірації здійснюють склеротерапію 96 % розчином етанолу.

- (11) **128673** (51) МПК (2018.01)
A61B 10/00
G01N 23/083 (2018.01)
A61B 6/02 (2006.01)

(21) **а 2017 01334** (22) **13.02.2017**
 (24) **10.10.2018**

(72) Терешкін Костянтин Ігорович (UA), Пасієшвілі Людмила Михайлівна (UA), Терешкіна Олена Ігорівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ФОРМУВАННЯ ПОРУШЕНЬ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ З ОСТЕОАРТРОЗОМ**

(57) Спосіб оцінки структурно-функціонального стану кісткової тканини у хворих на остеоартроз, який включає клініко-лабораторні та інструментальні виміри, який **відрізняється** тим, що для прогнозування формування порушень структурно-функціонального стану кісткової тканини у осіб молодого віку з остеоартрозом попередньо визначають наявність переламів кісток в анамнезі, сімейний анамнез остеоартрозу, варіант генотипу за геном VDR та за геном LCT, вік маніфестації остеоартрозу та рентгенологічну стадію остеоартрозу, потім визначають прогностичне значення одержаних вимірів за попередньо складеною таблицею прогностичних коефіцієнтів (ПК) із застосуванням дисперсійного аналізу за умови, що максимальна прогностична сума (PC_{max}) дорівнює 15,0, при цьому мінімальний ризик формування порушень структурно-функціонального стану кісткової тканини у осіб молодого віку з остеоартрозом прогнозують при $PC_{min} \leq 15$, високий ризик формування порушень структурно-функціонального стану кісткової тканини у осіб молодого віку з остеоартрозом прогнозують при $PC_{max} \geq 15$.

- (11) **128780** (51) МПК (2018.01)
A61B 10/00
A61B 1/273 (2006.01)

(21) **у 2018 03189** (22) **27.03.2018**
 (24) **10.10.2018**

(72) Багіров Мамед Мансурович (UA), Васильківський Віталій Вікторович (UA), Гетьман Вадим Григорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

БАГІРОВ МАМЕД МАНСУРОВИЧ
вул. О. Гончара, 59, кв. 13, м. Київ, 01054 (UA)

ВАСИЛЬКІВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Подільська, 78, кв. 35, м. Хмельницький, 29000 (UA)

ГЕТЬМАН ВАДИМ ГРИГОРОВИЧ
вул. Богданівська, 4, кв. 61, м. Київ, 03049 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОПСІЇ ПІДСЛИЗОВИХ УТВОРЕНЬ СТРАВОХОДУ**

(57) Спосіб біопсії підслизових утворень стравоходу, що включає застосування ендоскопічних інструментальних методів, який **відрізняється** тим, що перед проведенням процедури біопсії визначають розміри новоутворення та його структуру, далі за допомогою ригідного езофагоскопа візуалізують утворення стравоходу, відтісняють його вниз й фіксують в просвіті тубуса, під візуальним контролем за допомогою автоматичної системи з truscut голкою 18G 30 см вводять біопсійну голку, глибину проникнення виставляють відповідно до діаметра утворення, визначеного за допомогою проведених комп'ютерної томографії органів грудної клітки з пероральним контрастуванням та ендосонографії стравоходу, та отримують матеріал для гістологічного дослідження з декількох місць.

(11) **128730** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) **u 2018 02265** (22) **05.03.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Мельник Володимир Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ВИБОРУ ТОНКОКИШКОВОГО РЕЗЕРВУАРА**

(57) Спосіб вибору тонкокишкового резервуара шляхом створення анатомічних вигинів з петель тонкої кишки за допомогою серозно-м'язових швів проксимальніше ілеоректального, ілеоанального анастомозів, який **відрізняється** тим, що вибір тонкокишкового резервуара здійснюють залежно від обсягу радикального етапу хірургічного втручання: після колектомії формують лише один анатомічний вигин в термінальній ділянці тонкої кишки та ілеоректальний анастомоз за типом кінець в бік; після колектомії з низькою передньою резекцією прямої кишки створюють систему вигинів тонкої кишки та систему утримуючих клапанів, ілеоректальний анастомоз за типом кінець в кінець; після колектомії з наднизькою передньою резекцією прямої кишки формують анатомічні вигини тонкої кишки за типом циклорезервуара та ілеоендоанальний анастомоз.

(11) **128947**

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) **u 2018 05061** (22) **07.05.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Смецков Дмитро Олексійович (UA), Велігоцький Олексій Миколайович (UA), Велігоцький Микола Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИБОРУ ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ ПРИ ПЕРФОРАТИВНІЙ ПІЛОРОДУОДЕНАЛЬНІЙ ВИРАЗЦІ**

(57) Спосіб вибору хірургічного втручання при перфоративній пілородуоденальній виразці дванадцятипалої кишки, який здійснюють шляхом візуалізації виразки під час операції, який **відрізняється** тим, що при визначенні перфорації до 5 мм здійснюють її ушивання, при визначенні виразкового інфільтрату розмірами більше 5-10 мм вибором хірургічної тактики є висічення кальозних перфоративних пілородуоденальних виразок з розширюючими пілородуоденопластиками.

(11) **128836**

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) **u 2018 03907** (22) **11.04.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Щербина Микола Олександрович (UA), Ліпко Оксана Петрівна (UA), Щербина Ірина Миколаївна (UA), Курічова Наталія Юріївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОДВІЙНОЇ ТАМПОНАДИ ПРИ НИЖНЬО-СЕГМЕНТАРНІЙ МАТКОВІЙ КРОВОТЕЧІ**

(57) Спосіб зупинки плацентарної нижньосегментарної післяпологової кровотечі, який включає призначення окситоцину 10 Од/500 мл фізіологічного розчину внутрішньовенно із швидкістю 60 крапель/хвилину, при цьому інфузію окситоцину виконують в перебігу 24 годин, пабал 100 мкг внутрішньовенно за 1 хвилину, зовнішній масаж матки, ручне обстеження порожнини матки та стискання судин матки за допомогою балонування, який **відрізняється** тим, що для подвійної тампонади через шийку в порожнину матки вводять катетер Фолея латексний 2-ходовий (Fr26) таким чином, щоб балон був розташований на рівні нижнього сегмента матки, балон роздувають за допомогою введення стерильного фізіологічного розчину температурою 36-37 °C у кількості 50,0 мл, після цього у піхву вводять стерильну рукавичку, яку також заповнюють стерильним фізіологічним розчином температурою 36-37 °C у кількості 250,0 мл, через 24 години після пологів балон поступово звільняють від фізіологічного розчину, катетер та рукавичку видаляють.

- (11) **128758** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 02861** (22) **21.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA), Абдулрахман Абдул Кадир (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТОНКОКИШКОВОГО ТАЗОВОГО РЕЗЕРВУАРА**
- (57) Спосіб формування тонкокишкового тазового резервуару шляхом створення фіксованих вигинів термінального відділу тонкої кишки за типом циклорезервуару, який **відрізняється** тим, що проксимальніше фіксованих вигинів формують утримуючий клапан.

- (11) **128808** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61M 25/00
- (21) **u 2018 03466** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Ігор Михайлович (UA), Сніжко Сергій Степанович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ГНІЙНОГО МЕДІАСТИНИТУ**
- (57) Спосіб лікування гострого гнійного медіастиніту, який включає його діагностику, операційне втручання з використанням доступу відповідно до локалізації гніюника і дренажування, який **відрізняється** тим, що одразу після операційного втручання проводять пункцію передньо-верхнього середостіння за В.І. Казанським і встановлюють поліхлорвініловий катетер за Сельдінгером, через який крапельно вводять цефалоспорин або тінам у кількості 1 г, розведений у 200 мл ізотонічного розчину натрію хлориду, двічі на добу впродовж 10-12 діб.

- (11) **128917** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 04563** (22) **25.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лихман Віктор Миколайович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA), Кулик Ігор Анатолійович (UA), Акименко Артем Володимирович (UA), Поліков Георгій Олександрович (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 ПРОФІЛАКТИКИ ПОСТСПЛЕНЕКТОМІЧНОГО СИНДРОМУ**

- (57) 1. Спосіб профілактики постспленектомічного синдрому, що включає спленектомію та корекцію імунологічних показників в післяопераційному періоді, який **відрізняється** тим, що додатково виконують аутолієнотрансплантацію з максимально можливим об'ємом селезінкової тканини, а корекцію імунологічних показників виконують шляхом сорбційної та імунотерапевтичної терапії за результатами динамічних імунологічних досліджень крові, які починають з 3 тижня з інтервалом 5 діб, при цьому як імунологічні показники вибирають субпопуляції Т- та В-лімфоцитів, що диференціюються в селезінці, кількості лімфоцитів в периферичній крові, які несуть маркери CD3, CD4, CD8, CD16, CD20, співвідношення CD4/CD8, а також загальний вміст основних класів імуноглобулінів (IgG, IgA, IgM, IgE).
2. Спосіб профілактики постспленектомічного синдрому за п. 1, який **відрізняється** тим, що сорбційну терапію виконують реополіглюкіном, а імуномодельюючу - імуноглобулінами.

- (11) **128992** (51) МПК (2018.01)
A61C 3/00
A61C 19/00
- (21) **u 2018 05979** (22) **29.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Базилевський Андрій Сергійович (UA)
- (73) **БАЗИЛЕВСЬКИЙ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Промислова, 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50055 (UA)
- (54) **ДОПОМІЖНИЙ ПРИЛАД СТОМАТОЛОГА**
- (57) 1. Допоміжний прилад стоматолога, що містить встановлену на несучому елементі ємність з просоченою знезаражувальним засобом пороловою подушкою, інструментами і кришкою, який **відрізняється** тим, що несучий елемент виконаний у вигляді полімерного браслета для розміщення на зап'ясті руки, який складається з фігурної з відкритим магнітом підставки, замонолічованої в тілі верхньої частини полімерного браслета, і елементів застібки в його нижній частині, при цьому ємність має металеве днище і розміщена своїм металевим днищем на поверхні фігурної підставки з відкритим магнітом, верхня частина фігурної підставки і нижня частина ємності виконані конічної форми з можливістю утворення між собою з'єднання конус, а кришка зафіксована на ємності за допомогою відповідно виконаних на них елементів засувки.
2. Допоміжний прилад стоматолога за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцева робоча поверхня ємності виконана похилою щодо горизонталі.

- (11) **129000** (51) МПК (2018.01)
A61C 5/00
- (21) **u 2018 06770** (22) **15.06.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Оболонська Ганна Олександрівна (UA), Удод Олександр Анатолійович (UA), Оболонська Єлизавета Олександрівна (UA), Вороніна Ганна Сергіївна (UA)
- (73) **ОБОЛОНСЬКА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. М. Донця, 19-б, кв. 21, м. Київ, 03126 (UA)
УДОД ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, 84313 (UA)
ОБОЛОНСЬКА ЄЛИЗАВЕТА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. М. Донця, 19-б, кв. 21, м. Київ, 03126 (UA)
ВОРОНІНА ГАННА СЕРГІЇВНА
вул. Хабаровська, 36, кв. 100, м. Краматорськ, 84320 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ КОНТАКТНИХ ПОВЕРХОНЬ ЗУБІВ**
- (57) Спосіб відновлення контактних поверхонь зубів у хворих на генералізований пародонтит, що включає препарування каріозної порожнини на контактній поверхні зуба, встановлення матричної системи, протравлення та адгезивну підготовку твердих тканин, які складають стінки та дно каріозної порожнини, відновлення ураженої карієсом контактної поверхні зуба за допомогою пошарового внесення фотокомпозиційного матеріалу зі світловою полімеризацією кожного шару світловим потоком стоматологічного фотополімеризатора, який **відрізняється** тим, що після попереднього вимірювання відстані між екватором зуба, який є сусіднім до зуба, що відновлюють, та верхівкою міжкоміркової перегородки за допомогою введення в ясенну борозну біля сусіднього до того зуба, що відновлюють, спредера з гладкою робочою частиною та безпечним кінчиком діаметром 0,15 мм, у разі, якщо отриманий показник більше 5 мм, переміщують майбутній контактний пункт нижче в апікальному напрямку таким чином, щоб відстань від нижньої точки майбутнього контактного пункту між контактною поверхнею зуба, що відновлюють, та сусіднім зубом до верхівки міжкоміркової перегородки дорівнювала 5 мм.

- (11) **128712** (51) МПК (2018.01)
A61D 19/00
- (21) **u 2018 01354** (22) **12.02.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Галатюк Олександр Євстафійович (UA), Антонюк Анатолій Анатолійович (UA), Калнаус Олег Робертович (UA)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТАТЕВОЇ АКТИВНОСТІ У ЖЕРЕБЦІВ-ПЛІДНИКІВ**
- (57) Спосіб підвищення статевої активності у жеребців-плідників, що включає застосування інактивованої сироватки крові великої рогатої худоби, а також мікро- та макроелементів, який **відрізняється** тим, що в раціон годівлі тварин вводять препарат "Мікроамін" з розрахунку 20 см³ один раз на добу, через день, протягом місяця, що дозволяє інтенсивне використання жеребців-плідників.

- (11) **128818** (51) МПК (2018.01)
A61D 99/00
- (21) **u 2018 03592** (22) **04.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Мазуркевич Анатолій Йосипович (UA), Малюк Микола Олексійович (UA), Харкевич Юрій Олександрович (UA), Дем'янцева Юлія Валеріївна (UA), Савчук Тарас Любомирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИЖИТТЕВОГО ОТРИМАННЯ КІСТКОВОГО МОЗКУ У ДРІБНИХ ТВАРИН**
- (57) Спосіб прижиттєвого отримання кісткового мозку у дрібних тварин, який включає відбір кісткового мозку у ділянці проксимальних та дистальних епіфізів відповідних кісток плечової і стегнової, проведення седатії тварини та знеболення тканин у ділянці оперативного доступу, вибривання шкіри та її обробка 5 % розчином йоду, у ділянці проксимальних та дистальних епіфізів відповідних кісток, який **відрізняється** тим, що після підготовки та обробки операційного поля аспірацію кісткового мозку проводять за допомогою медичної голки для спінальної анестезії та діагностичної пункції зі зрізом типу "Пенсіл" із мандреном.

- (11) **128834** (51) МПК
A61F 2/60 (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
- (21) **u 2018 03837** (22) **10.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Брік Євгеній Юрійович (UA)
- (73) **БРІК ЄВГЕНІЙ ЮРІЙОВИЧ**
бульвар Давидова, 12, кв. 184, м. Київ, 02154 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МОДЕЛІ КУКСИ СТЕГНА**
- (57) Спосіб виготовлення гіпсової моделі кукси стегна, що включає знімання розмірів кукси, відмітку місць, що потребують розавантажень, накладання на куксу зволжених гіпсових бинтів, моделювання поверхні негативу - місця розміщення привідного м'яза, переднього пелота та області сідничної площадки, заливання негативу розчином гіпсу та корекцію одержаної моделі, який **відрізняється** тим, що при виконанні корекції гіпсової моделі, спочатку в зоні переднього пелоту, розташованого в проксимальній частині, формують плоску поверхню, яку в дистальному напрямку поступово переводять в округлу форму, що відповідає природному контуру кукси; проводять корекцію кута нахилу передньої стінки до подовжньої осі кукси в сагітальній площині, який повинен становити (2-6)° та одержують вентральну стінку моделі кукси; формують латеральну стінку гіпсової моделі паралельно стегновій кістці та виконують плавний перехід вентральної стінки на латеральну, гіпсову модель виконують з розбірних елементів, які стикуються в дорсальній площині, причому кожен з цих елементів в подальшому може коригуватися окремо (паралельно), що збільшує продуктивність праці, для чого рівномірно знімають зайвий об'єм гі-

псу на моделі по дорсальній, вентральній, латеральній і медіальній поверхнях, не змінюючи одержаної її форми; на зони кукси, що підлягають розвантаженню, накладають шари гіпсу завтовшки 5-10 мм; контролюють довжину моделі відповідно до довжини кукси.

- (11) **128957** (51) МПК
A61F 5/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 05314** (22) **14.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Науменко Леонід Юрійович (UA), Костриця Костянтин Юрійович (UA), Арбузов Максим Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Севастопольська, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)
- НАУМЕНКО ЛЕОНІД ЮРІЙОВИЧ**
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49027 (UA)
- КОСТРИЦЯ КОСТЯНТИН ЮРІЙОВИЧ**
вул. Гетьманська, 238, м. Новомосковськ, 51200 (UA)
- АРБУЗОВ МАКСИМ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **ДИНАМІЧНА ШИНА ДЛЯ МІЖФАЛАНГОВИХ СУГЛОБІВ ПАЛЬЦІВ КИСТІ**
- (57) Динамічна шина для міжфалангових суглобів пальців кисті, що містить ложементи середньої та проксимальної фаланг пальця, що з'єднуються між собою рухомо за допомогою шарніра, яка **відрізняється** тим, що ложементи середньої та проксимальної фаланг являють собою жолоби, з'єднані з боковими пластинами, що розташовані по бокових поверхнях пальця, з можливістю переміщення і фіксації гвинтами в повздовжніх пазах бокових пластин, причому ложемент середньої фаланги розташовано на долонній стороні пальця, а ложемент проксимальної фаланги - на дорсальній, дистальній краї бокових пластин ложемент середньої фаланги утворюють кут з петлею в центрі, з'єднаною змінною гумовою тягою з гачком на кінці опорного металевого штока, встановленим зверху ложемент проксимальної фаланги, і містить на долонній стороні пальця додатковий ложемент проксимальної фаланги, що являє собою плоску пластину, нерухомо з'єднаний з ложементом проксимальної фаланги на дорсальній поверхні пальця.

- (11) **128714** (51) МПК (2018.01)
A61F 9/00
A61B 6/03 (2006.01)
A61B 8/08 (2006.01)
A61B 8/10 (2006.01)
A61B 8/13 (2006.01)

- (21) **u 2018 01699** (22) **20.02.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Риков Сергій Олександрович (UA), Петренко Оксана Василівна (UA), Петренко Ілля Миколайович (UA), Зінченко Валерій Леонідович (UA)

- (73) **ПЕТРЕНКО ІЛЛЯ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. В. Лобановського, 26, корп. 2, кв. 128, с. Чайки, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)

ЗІНЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Виборзька, 81/83, кв. 71, м. Київ, 03067 (UA)

- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ УВЕАЛЬНОЇ МЕЛАНОМИ З ВИЗНАЧЕННЯМ ЇЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ**

- (57) Спосіб діагностики увеальної меланоми з визначенням її локалізації, який включає МРТ сканування ока в трьох проекціях з подальшою комп'ютерною обробкою даних та побудовою об'ємного 3D-зображення з аналізом отриманих результатів відносно інтраокулярних та екстраокулярних структур ока, який **відрізняється** тим, що додатково, виконують УЗД і за його показниками визначають точні розміри очного яблука пацієнта, створюють еліптичну модель - копію ока пацієнта, на яку наносять "сітку" побудовану з меридіанів та паралелей з встановленою градацією, що створена на основі кератотопографії, співставляють дану модель та модель ока на основі МРТ, отримують об'ємне зображення з проекцією пухлини на поверхню склери та можливістю визначення її координат та розмірів.

- (11) **128698** (51) МПК (2018.01)
A61F 9/007 (2006.01)
C12N 5/00
A61K 35/00
A61P 27/00

- (21) **u 2018 00174** (22) **04.01.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Цепколенко Володимир Олександрович (UA), Пихтєєв Дмитро Михайлович (UA), Усов Володимир Якович (UA), Попова Юлія Вікторівна (UA)

- (73) **ЦЕПКОЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Французький бульвар, 43, кв. 16, м. Одеса, 65044 (UA)

- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ПТЕРИГІУМУ**

- (57) Спосіб комплексного лікування птеригіуму, який полягає у відсепаруванні голівки і тіла птеригіуму, який **відрізняється** тим, що відсепарування кон'юнктиви виконують донизу до рівня нижньої границі лімба, після чого голівку птеригіуму переміщують донизу і фіксують епісклерально безпосередньо біля лімба рогівки, покривають її відсепарованою кон'юнктивою, проводять додаткову шовну фіксацію в ділянці тіла птеригіуму і інстилують краплі індивідуалізованого аутологічного препарату стовбурових клітин.

- (11) **128950** (51) МПК (2018.01)
A61F 17/00

- (21) **u 2018 05108** (22) **08.05.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Лебедева Світлана Юрївна (UA), Оніщенко Наталія Вікторівна (UA), Тімченко Олександр Володимирович (UA), Христенко Віталій Євгенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ВАЛІЗА ЕКСТРЕНОЇ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ**
- (57) Вализа екстреної психологічної допомоги, що включає переносну вализу з тканини з застіркою, яка містить 34 предмети для надання першої психологічної допомоги, яка **відрізняється** тим, що містить набори для діагностики психоемоційного стану постраждалих, впізнання тіл загиблих в морзі, роботи з дітьми, які постраждали від надзвичайної ситуації, роботи з постраждалими, в поведінці якого присутній аутоагресивний компонент, облаштуванні місця для скорботи, інформаційної терапії, мінімізації негативних психічних станів різноманітних верств постраждалого населення, при цьому предмети в її складі диференціюються в комплекти в залежності від групи реципієнтів або характеру травмуючої події.

(11) **128776** (51) МПК (2018.01)
A61H 39/00

(21) **u 2018 03154** (22) **27.03.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Огородник Ігор Миколайович (UA), Крутов Василь Васильович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA)
- (73) **ОГОРОДНИК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Вишнева, 12, кв. 1, смт Мізоч, Здолбунівський р-н, Рівненська обл., 35704 (UA)

КРУТОВ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ
бул. Лесі Українки, 30-б, кв. 48, м. Київ, 01133 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ
пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ**

- (57) 1. Спосіб відновлення функціонально-фізіологічного стану людини шляхом квантово-хвильового впливу, що передбачає бінарну ідентифікацію виду загального стану людини і стану її органів та здійснення їх корекції шляхом дії на органи електромагнітними полями, який **відрізняється** тим, що створюють інформаційний еталон загального функціонально-фізичного стану людини шляхом визначення поточного електричного опору між детермінованими точками її організму, одна з яких повинна бути біоактивною, маркери подають сигнали-запити відносно бінарної характеристики стану її органів, значень параметрів частоти, часу та кількості сеансів потрібного електромагнітного впливу на організм, використовуючи інформаційні маркери, отримують відповіді по відхиленнях зворотних сигналів від інформаційного еталону, після чого проводять відновлення функціонально-фізіологічного стану шляхом періодичної квантово-хвильової дії на організм електромагніт-

ними полями з визначеними частотними, часовими характеристиками та кількістю сеансів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують інформаційні маркери у вигляді ранжированих біопольових, звукових або контактнотекстових семантичних конструкцій.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отримують відповіді на запити маркерів по відхиленнях зворотних сигналів від інформаційного еталону шляхом ідентифікації електричного опору організму у ланцюгу, що включає біоактивну точку, відносно якої сформований інформаційний еталон.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що періодичну квантово-хвильову дію на організм людини електромагнітними полями здійснюють на частотах, що знаходяться у межах верхньої половини (від 500 МГц) мегагерцевого та нижньої половини (як правило, до 70 ГГц) гігагерцевого діапазонів, при максимальній амплітуді напруги, яка не перевищує 10 вольт, наприклад, що дорівнює 2-м вольтам.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термін періодичної квантово-хвильової дії на один орган людини електромагнітними полями з визначеними частотними характеристиками не перевищує 3-х годин, а кількість дій на різні органи протягом одного сеансу не перевищує 4-х.

(11) **128737** (51) МПК (2018.01)
A61K 6/00
A61C 7/00
A61P 1/02 (2006.01)

(21) **u 2018 02397** (22) **12.03.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Соколова Ірина Іванівна (UA), Слинько Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РОЗВИТКУ ГІНГІВІТУ У ДІТЕЙ, МАТЕРІ ЯКИХ ПЕРЕБУВАЛИ У СТАНІ ГІПОКІНЕЗІЇ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ**

- (57) Спосіб профілактики гінгівіту у дітей, який включає регулярне відвідування стоматолога, ретельний гігієнічний догляд, повноцінне лікування карієсу та його ускладнень, вчасне виявлення та лікування аномалій зубних рядів, який **відрізняється** тим, що дітям, матері яких знаходилися у стані гіпокінезії під час вагітності, додатково раз на місяць протягом 10 днів 3 рази на день - вранці, вдень та ввечері - з повторенням курсу через 5 місяців призначають розсмоктування таблеток, активною речовиною яких є лізоцим і які мають протизапальні та імуностимулюючі властивості в поєднанні з антисептиком деквалінію хлоридом або вітаміном піридоксин.

(11) **128835** (51) МПК (2018.01)
A61K 8/00
A61Q 19/00

(21) **u 2018 03901** (22) **11.04.2018**

(24) 10.10.2018

(72) Захаренко Віталій Олександрович (UA), Полупан Валентин Вадимович (UA), Колесник Вікторія Валентинівна (UA), Пенкіна Наталя Михайлівна (UA), Сопіна Каріна Олександрівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **СКРАБ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ШКІРИ**

(57) Скраб для очищення шкіри, що містить толокно, ланолін, силком, соняшникову олію, стеарат ПЕГ-400, олеат ПЕГ-400, консерванти, трилон Б, триетаноламін, емульсійний віск, гідровану касторову олію ПЕГ-40, полімінерал, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнені до розмірів $(0,1...0,2)10^{-3}$ м перетинки волоського горіха кількостю 5...25 мас. %.

(11) **128814**

(51) МПК (2018.01)

A61K 8/00

A61Q 9/00

A61Q 19/00

(21) **u 2018 03484**

(22) **02.04.2018**

(24) 10.10.2018

(72) Пенкіна Наталя Михайлівна (UA), Колесник Вікторія Валентинівна (UA), Вішталюк Тетяна Михайлівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **КОСМЕТИЧНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ НЕБАЖАНОГО ВОЛОССЯ**

(57) Косметичний засіб для видалення небажаного волосся, що містить патоку, етиловий спирт та органічну кислоту, який **відрізняється** тим, що як органічну кислоту використовують - молочну, додатково вносять куркуму мелену та олійний розчин вітамінів А і Е.

(11) **128754**

(51) МПК (2018.01)

A61K 9/08 (2006.01)

A61K 47/44 (2017.01)

A61K 33/18 (2006.01)

A61P 43/00

(21) **u 2018 02770**

(22) **19.03.2018**

(24) 10.10.2018

(72) Миронюк Світлана Васильівна (UA), Заріпов Ілляс 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) **КОМПЛЕКСНИЙ СПОСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ - СПОСІБ С.В. МИРОНЮК**

(57) Комплексний спосіб оздоровлення організму людини, що включає медикаментозне лікування, призначене лікарем відповідно до діагнозу захворювання, згідно з клінічною настановою лікування, який **відрізняється** тим, що додатково вживають натуральну рослинну олію ТМ "Есо Оліо" та рідкий продукт з радіопротекторними властивостями "ЙОДІС-КОНЦЕНТРАТ"; при цьому рослинну олію ТМ "Есо Оліо", що виготовлена за технологією холодного віджиму, наприклад, з насіння гарбуза або з насіння гірчиці, або з насіння кунжуту, або з насіння льону, або з насіння розторопші, або з насіння коноплі, або з насіння амаранту, або з ядер волоського горіха, вживають окремими курсами, відповідно до діагнозу захворювання, згідно з рекомендаціями виробника; при цьому продукт "ЙОДІС-КОНЦЕНТРАТ" вживають постійно, незалежно від діагнозу захворювання, за нормою, яку рекомендовано виробником продукту, в залежності від його концентрації; при цьому, термін оздоровлення для кожного захворювання та кожної конкретної людини встановлюють індивідуально.

(11) **128876**

(51) МПК (2018.01)

A61K 31/00

A61K 35/747 (2015.01)

A61K 31/7016 (2006.01)

A61P 15/00

(21) **u 2018 04258**

(22) **18.04.2018**

(24) 10.10.2018

(72) Юр'єва Лілія Миколаївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВАГІНАЛЬНОЇ АТРОФІЇ У ЖІНОК В ПОСТМЕНОПАУЗІ**

(57) Спосіб лікування вагінальної атрофії у жінок в постменопаузі шляхом місцевого застосування лікарського засобу, який **відрізняється** тим, що призначають комбінований препарат - вагінальні таблетки гінофлор внутрішньопіхвово по одній таблетці 1 раз на день протягом 12 днів, далі підтримуючу дозу - одна вагінальна таблетка 1-2 рази на тиждень, загальна тривалість лікування - 12 тижнів.

(11) **128873**

(51) МПК (2018.01)

A61K 31/00

A61K 31/5575 (2006.01)

A61P 3/00

A61P 25/00

(21) **u 2018 04155**

(22) **16.04.2018**

(24) 10.10.2018

(72) Бекетова Галина Володимирівна (UA), Мозгова Галина Петрівна (UA), Гнатенко Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ МЕТАБОЛІЧНОЇ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ПСИХОСОМАТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ**

(57) Спосіб метаболічної та психологічної корекції психосоматичної патології у дітей та підлітків, що включає застосування психотерапії і метаболічної терапії в міжрецидивному періоді захворювання, який **відрізняється** тим, що додатково у лікувальному комплексі тричі проводять психокорекційний сеанс на 1,7 і 14 день за проєктивною методикою "Моє майбутнє", "Добро і зло", з колірною асоціацією, та одночасно призначають препарат "Стимол®" по 1 пакетику 2 рази на добу протягом 14 днів.

(11) **128797**

(51) МПК (2018.01)

A61K 31/00

A61P 31/06 (2006.01)

(21) **у 2018 03312**

(22) **29.03.2018**

(24) **10.10.2018**

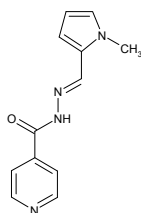
(72) Тукало Михайло Арсентійович (UA), Волинець Галина Петрівна (UA), Бджола Володимир Григорович (UA), Ярмолюк Сергій Миколайович (UA), Деркач Наталія Миколаївна (UA), Гуменюк Микола Іванович (UA), Деркач Дмитро Іванович (UA), Гуменюк Галина Львівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮРІЯ-ФАРМ"**

вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ З ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНОЮ ДІЄЮ**

(57) 1. Композиція з протитуберкульозною дією, що містить як активний інгредієнт низькомолекулярну органічну сполуку, яка **відрізняється** тим, що як активний інгредієнт містить похідне ізонікотингідрозиду структурної формули:



2. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або більше фармацевтично прийнятних допоміжних інгредієнтів.

3. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 2, яка **відрізняється** тим, що фармацевтично прийнятним допоміжним інгредієнтом є наповнювач, зв'язувальний агент, зм'ягчувальний агент, дезінтегратор, глідант, антиоксидант, підсолоджувач, барвник, ароматизатор, консервант, хелатуючий агент, агент для маскування смаку, суспендуєчий агент, емульгуючий агент, змочувальний агент, мукоадгезивний агент, ізотонуючий агент, консервант, агент для регулювання значення рівня pH.

4. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 3, яка **відрізняється** тим, що як агент для регулюван-

ня значення рівня pH містить принаймні одну речовину, яка вибрана з групи таких речовин, що включає буферний агент, фармацевтично прийнятну кислоту, фармацевтично прийнятну основу.

5. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у лікарській формі, прийнятній для перорального застосування.

6. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 5, яка **відрізняється** тим, що лікарськими формами для перорального застосування є таблетки, капсули, мікрокапсули, пілюлі, драже, порошки, розчини, суспензії, сиропи, емульсії, гранули, краплі, гумки, каплетти, плівки, спансули або форми з керованим вивільненням активної речовини.

7. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у лікарській формі, прийнятній для інгаляційного застосування.

8. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 7, яка **відрізняється** тим, що містить фармацевтично прийнятний носій, в якому суспендують або розчиняють активний інгредієнт.

9. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у лікарській формі, прийнятній для ін'єкційного застосування.

10. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 9, яка **відрізняється** тим, що як фармацевтично прийнятні носії містить воду для ін'єкцій та принаймні один співрозчинник або солюбілізатор.

11. Композиція з протитуберкульозною дією за п. 3, яка **відрізняється** тим, що містить від 0,001 до 90 % мас. однієї або більше допоміжної речовини, вибраної з групи наповнювач, зв'язувальний агент, зм'ягчувальний агент, дезінтегратор, глідант, антиоксидант, підсолоджувач, барвник, ароматизатор, консервант, хелатуючий агент, агент для маскування смаку, суспендуєчий агент, емульгуючий агент, змочувальний агент, мукоадгезивний агент, ізотонуючий агент, консервант, агент для регулювання значення рівня pH.

(11) **128817**

(51) МПК (2018.01)

A61K 31/00

A61K 31/593 (2006.01)

A61K 31/375 (2006.01)

A61Q 11/00

A61P 31/00

(21) **у 2018 03492**

(22) **02.04.2018**

(24) **10.10.2018**

(72) Федін Роман Михайлович (UA), Костура Вікторія Любомирівна (UA)

(73) **Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького**

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

(54) **ОПОЛІСКУВАЧ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ХРОНІЧНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ДІТЕЙ З НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА**

(57) Ополіскувач для лікування і профілактики хронічного катарального гінгівіту у дітей з надмірною масою тіла, що містить кальцію лактат, вітамін С, ментол, пропіленгліколь і воду очищену, який **відрізняється**

ся тим, що додатково містить вітамін D₃, олію чайного дерева, емульгатор ОС-20, ксилітол, сахарин, метилпарабен за наступного співвідношення інгредієнтів, мас. %:

кальцію лактат	0,04-0,06
вітамін С	0,08-0,12
вітамін D ₃	0,6-1,0
олія чайного дерева	0,04-0,06
емульгатор ОС-20	0,3-0,5
ксилітол	0,8-1,2
сахарин	0,01-0,03
ментол	0,01-0,03
пропіленгліколь	18,0-22,0
метилпарабен	0,08-0,12
вода очищена	до 100,0.

(11) **128850** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 15/00

(21) **u 2018 04089** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Шарапова Олена Миколаївна (UA)

(73) **ШАРАПОВА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**
просп. Гагаріна, 3, кв. 30, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ЧОЛОВІЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ**

(57) 1. Спосіб профілактики захворювань чоловічих статевих органів, що включає прийом суміші ехінацеї пурпурової з вітамінами С і В6 і препарату, що покращує кровопостачання органів, який **відрізняється** тим, що як препарат, що покращує кровопостачання органів, суміш містить пігулки *Gingko biloba* та 30 % масляний розчин вітаміну Е, при цьому ехінацею пурпурову використовують у вигляді 7 % спиртової настоянки, крім того застосовують екран із тканини, до складу якої входить вуглецева нитка.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміш у вигляді 7 % спиртової настоянки ехінацеї пурпурової приймають по 20 крапель, 40 мг *Gingko biloba* та 20 крапель 30 % масляного розчину вітаміну Е тричі на добу не більше 8 тижнів.

(11) **128985** (51) МПК (2018.01)
A61K 33/00
A61K 33/06 (2006.01)

(21) **u 2018 05829** (22) **24.05.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Житницький Олександр Леонідович (UA), Портніченко Алла Георгіївна (UA), Портніченко Володимир Іллєч (UA)

(73) **ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**
бул. І. Лепсе, 29, кв. 41, м. Київ, 03124 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ СУБСТАНЦІЇ ПРИРОДНОГО МАТЕРІАЛУ ПАЛИГОРСЬКІТУ ЯК СОРБЕНТУ ТА ГІПОГЛІКЕМІЧНОГО ЧИННИКА В КЛІНІЧНІЙ ПРАКТИЦІ**

(57) Застосування субстанції природного матеріалу палигорськіту як сорбенту та гіпоглікемічного чинника в клінічній практиці.

(11) **128986** (51) МПК (2018.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 36/00
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 39/06 (2006.01)

(21) **u 2018 05830** (22) **24.05.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Житницький Олександр Леонідович (UA), Портніченко Алла Георгіївна (UA), Портніченко Володимир Іллєч (UA)

(73) **ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**
бул. І. Лепсе, 29, кв. 41, м. Київ, 03124 (UA)

(54) **ДІЄТИЧНА ДОБАВКА "ГРІНСОРБ"**

(57) 1. Дієтична добавка, що містить мінеральні та рослинні компоненти, яка **відрізняється** тим, що як мінеральний компонент містить палигорськіт дрібнодисперсний, а як рослинний - порошок топінамбуру, у наступному співвідношенні, мас. %:
палигорськіт дрібнодисперсний 55-75
порошок топінамбуру 25-45.
2. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отримана композиція поміщується в желатинову капсулу.

(11) **128781** (51) МПК (2018.01)
A61K 36/00

(21) **u 2018 03190** (22) **27.03.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Камінський Вячеслав Володимирович (UA), Воробей Людмила Ігнатівна (UA), Ткачук Рома Романівна (UA), Яцишин Роман Іванович (UA), Герич Петро Романович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВАГІТНИХ ІЗ ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ**

(57) Спосіб лікування вагітних із вегетативною дисфункцією, що включає проведення базової терапії, який **відрізняється** тим, що додатково вагітним із вегетативною дисфункцією призначають фармакологічний препарат Цефавора у дозі 20 крапель 3 рази на день протягом одного місяця, починаючи з 6-8-го тижня вагітності, повторюючи 2 рази в першій та другій половині вагітності з інтервалом 4-6 тижнів, а також комплекс психофізичних заходів, раціональної психотерапії у вигляді регламентації режиму дня, збільшення тривалості сну й денного відпочинку, включення ранкової зарядки та інших засобів фізичної реабілітації, таких як ЛФК, масаж, гідротерапія, голкорексотерапія, методи психологічної допомоги включають раціоналізацію сприйняття жінкою її особистого стану та стану майбутньої дитини.

- (11) **128987** (51) МПК (2018.01)
A61K 36/00
A61K 9/48 (2006.01)
A23L 29/00
A23L 31/00
A23L 33/20 (2016.01)
A61P 3/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 05831** (22) **24.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Житницький Олександр Леонідович (UA), Портніченко Алла Георгіївна (UA), Портніченко Володимир Ілліч (UA)
(73) **ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**
бул. І. Лепсе, 29, кв. 41, м. Київ, 03124 (UA)
(54) **ДІЄТИЧНА ДОБАВКА "ГРІНСОРБ F"**
(57) Дієтична добавка, що містить мінеральні та рослинні компоненти, яка **відрізняється** тим, що як мінеральний компонент використовують палигорськіт дрібнодисперсний, а як рослинний - порошок топінамбура, порошок плодового тіла гриба глива звичайна (*Pleurotus ostereftus*), порошок плодового тіла гриба шиітаке (*Lentinus edodes* (Berk.)), у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---|-------|
| палигорськіт дрібнодисперсний | 35-55 |
| порошок топінамбура | 13-20 |
| порошок плодового тіла гриба глива звичайна (<i>Pleurotus ostereftus</i>) | 10-15 |
| порошок плодового тіла гриба шиітаке (<i>Lentinus edodes</i> (Berk.)) | 5-10. |
2. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отримана композиція поміщується в желатинову капсулу.

- (11) **128720** (51) МПК (2018.01)
A61K 39/00
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 35/76 (2015.01)
G01N 33/531 (2006.01)
- (21) **у 2018 01966** (22) **26.02.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Горбатенко Станіслав Кіндратович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Шаповалова Ольга Вікторівна (UA), Кузнецова Олена Валеріївна (UA), М'яких Ніна Василівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АНТИГЕНУ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСУ ЛЕЙКОЗУ ВРХ В РЕАКЦІЇ ІМУНОДИФУЗІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМИ ВОДОРОЗЧИННИХ ПОЛІМЕРІВ**
(57) Спосіб отримання антигену для діагностики вірусу лейкозу великої рогатої худоби в реакції імунодифузії за допомогою системи водорозчинних полімерів, що включає культивування перещеплюваних клітин на суміші ростових середовищ, які містять сироватку ВРХ, заморожування та відтаювання культуральної рідини, освітлення її за допомогою центрифугування, концентрацію культуральної рідини,

осадження концентрату, отримання антигену, який **відрізняється** тим, що концентрацію культуральної рідини або її 10-кратного концентрату проводять за допомогою міжфазового розподілу на фракції в системі з двох водорозчинних полімерних компонентів Декстран-ПЕГ (0,2 % декстрану та 7,0 % ПЕГ) та отримують специфічні антигенні білки за допомогою центрифугування.

- (11) **128703** (51) МПК
A61K 39/108 (2006.01)
A61K 39/112 (2006.01)
C12N 1/02 (2006.01)
C12R 1/19 (2006.01)
- (21) **у 2018 00524** (22) **18.01.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Айшпур Олена Євгенівна (UA), Шеремет Наталія Олександрівна (UA), Сушицька Світлана Олексіївна (UA), Муштук Ірина Юріївна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
(54) **ВАКЦИНА АСОЦІЙОВАНА "ГЕМОЕНТЕРОТОКСАЛ" ПРОТИ ГЕМОФІЛЬОЗНОГО ПОЛІСЕРОЗИТУ, САЛЬМОНЕЛЬОЗУ І НАБРЯКОВОЇ ХВОРОБИ СВИНЕЙ**
(57) Вакцина асоційована проти гемофільозного полісерозиту, сальмонельозу і набрякової хвороби свиней, що містить штами *Haemophilus parasuis*, *Salmonella typhimurium*, *Salmonella choleraesuis*, гемолітичні *Escherichia coli*, інактивант та ад'ювант, яка **відрізняється** тим, що в вакцині використані корпускулярні еталонні і епізоотичні штами збудників хвороб в різних співвідношеннях для створення імунного захисту поросят в період їх дорощування від найбільш небезпечних бактеріальних інфекцій та позитивного впливу на репродуктивну систему свиноматок.

- (11) **128701** (51) МПК
A61K 39/108 (2006.01)
C12N 1/02 (2006.01)
C12R 1/19 (2006.01)
- (21) **у 2018 00519** (22) **18.01.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Айшпур Олена Євгенівна (UA), Шеремет Наталія Олександрівна (UA), Сушицька Світлана Олексіївна (UA), Муштук Ірина Юріївна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
(54) **ВАКЦИНА ІНАКТИВОВАНА ПОЛІВАЛЕНТНА ПРОТИ КОЛІБАКТЕРІОЗУ ТВАРИН З МІСЦЕВИХ ШТАМІВ ЗБУДНИКА**
(57) Вакцина інактивована полівалентна проти колібактеріозу тварин з місцевих штамів збудника, що включає культури ешерихій, виділені від загинувших та вимушено забитих тварин безпосередньо на певній території (господарстві), які ідентифіковані і використані для виготовлення препарату.

- (11) **128702** (51) МПК
A61K 39/108 (2006.01)
C12N 1/02 (2006.01)
C12R 1/19 (2006.01)
- (21) **u 2018 00520** (22) **18.01.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Айшпур Олена Євгенівна (UA), Шеремет Наталія Олександрівна (UA), Сушицька Світлана Олексіївна (UA), Муштук Ірина Юріївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **ШТАМ БАКТЕРІЙ E.COLI O157:K-88 ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОРМОЛВАКЦИНИ ПОЛІВАЛЕНТНОЇ ГІДРООКСАЛЮМІНІЄВОЇ ПРОТИ ЕШЕРІХІОЗУ (КОЛІБАКТЕРІОЗУ) ПОРОСЯТ**
- (57) Штам E.coli O157:K-88 для виготовлення формолвакцини полівалентної гідроокисалюмінієвої проти ешерихіозу (колібактеріозу), задепонований в колекції мікроорганізмів Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів і має реєстраційний номер 496, що має високу імуногенність, має стабільні морфологічні та культурально-біохімічні властивості.

- (11) **128933** (51) МПК (2018.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2018 04901** (22) **04.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Назарчук Олександр Адамович (UA), Назарчук Галина Григорівна (UA), Кулаков Олександр Іванович (UA)
- (73) **НАЗАРЧУК ОЛЕКСАНДР АДАМОВИЧ**
вул. Дачна, 7, кв. 138, м. Вінниця, 21037 (UA)
НАЗАРЧУК ГАЛИНА ГРИГОРІВНА
вул. Дачна, 7, кв. 138, м. Вінниця, 21037 (UA)
КУЛАКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Зарічанська, 18, кв. 1, м. Хмельницький, 29019 (UA)
- (54) **АНТИМІКРОБНА КОМПОЗИЦІЯ "АЛЬГІДЕК"**
- (57) Антимікробна композиція, що виготовлена на основі антисептика групи четвертинних амонієвих сполук - декаметоксину, яка **відрізняється** тим, що додатково має альгінат кальцію, полівініловий спирт та дистильовану воду, при наступному кількісному співвідношенні (мас. %):
- | | |
|---------------------|-----------|
| декаметоксин | 0,03-0,07 |
| альгінат кальцію | 2,8-3,0 |
| полівініловий спирт | 1,0-1,2 |
| вода дистильована | до 100. |

- (11) **128967** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

- (21) **u 2018 05630** (22) **21.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В3 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В3 дозуючими пластинами з срібно-германієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В3, після введення вітаміну В3 в силіконову пластинку одну трубку залишають з'єднаною з шприцом, а другу закривають заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В3, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною дією.

- (11) **128966** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 05626** (22) **21.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В4 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В4 дозуючими пластинами з срібно-германієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В4, після введення вітаміну В4 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а

друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В4, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **128944** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 05044** (22) **07.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Запорожан Степан Йосипович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В9 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ ЗІ СРІБНО-МАГНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В9 дозуючими пластинами зі срібно-магнієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку зі срібно-магнієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В9, після введення вітаміну В9 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В9, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **128736** (51) МПК (2018.01)
A61M 5/00
- (21) **у 2018 02363** (22) **07.03.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
(73) **ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110 (UA)
(54) **БЕЗПЕЧНА ІН'ЕКЦІЙНА ГОЛКА ДЛЯ ПУНКЦІЇ ПОРТ-СИСТЕМ, ЩО ІМПЛАНТОВАНІ**
(57) 1. Безпечна ін'єкційна голка для пункції порт-систем, що імплантовані, яка містить в себе корпус, який виконано видовженої форми, зігнуту металеву трубку, яка проходить через корпус, причому пряма

частина зігнутої металевої трубки з'єднана із корпусом та проходить приблизно уздовж умовної поздовжньої осі корпусу, зігнута частина зігнутої металевої трубки виконана із вістрям на кінці та зігнутою під кутом приблизно 90 градусів до умовної поздовжньої осі корпусу, два крила, які з'єднані із корпусом та які розташовані відносно корпусу по різні боки, яка **відрізняється** тим, що включає додатково дві гнучкі перемички, за допомогою яких крила з'єднані із корпусом та які дозволяють крилам здійснювати обертальний рух відносно корпусу із первинного положення, при якому зігнута частина зігнутої металевої трубки та вістря металевої трубки є відкритими для дотику людини до них, у захисне положення, при якому крила закривають зігнуту частину зігнутої металевої трубки та вістря металевої трубки від дотику людини до них, при цьому крила виконані такими, що на поверхні кожного крила, яка контактує із шкірою людини при пункції порт-системи, що імплантована, виконані поздовжній паз, принаймні одне заглиблення та принаймні один виступ, причому крила виконані та розташовані відносно корпусу і зігнутої частини зігнутої металевої трубки так, що при повертанні крил у захисне положення та при натисканні на поверхню крил у захисному положенні виступ на поверхні одного крила заходить у заглиблення на поверхні другого крила, при знаходженні крил у захисному положенні зігнута частина зігнутої металевої трубки знаходиться у щілині між крилами і поздовжні пази розташовані приблизно уздовж зігнутої частини зігнутої металевої трубки.

2. Безпечна ін'єкційна голка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що геометричні форми і розміри виступів та геометричні форми і розміри заглиблень на поверхні крил підібрані такими, що при докладенні зусилля до поверхні крил виступи заходять у заглиблення та після зникнення цього зусилля сила тертя не дає виступам вийти із заглиблень.

3. Безпечна ін'єкційна голка за будь-яким із пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що на поверхні кожного крила, що контактує із шкірою людини при пункції порт-системи, що імплантована, виконані два виступи та два заглиблення.

4. Безпечна ін'єкційна голка за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що на поверхні крил, що контактують із шкірою людини при пункції порт-системи, що імплантована, виконані рельєфні виступи.

5. Безпечна ін'єкційна голка за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що корпус, гнучкі перемички та крила виконані із полімерного матеріалу методом лиття.

6. Безпечна ін'єкційна голка за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що безпечна ін'єкційна голка для пункції порт-систем, що імплантовані, додатково включає в себе захисний ковпачок, який надягають на зігнуту частину зігнутої металевої трубки.

7. Безпечна ін'єкційна голка за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що безпечна ін'єкційна голка для пункції порт-систем, що імплантовані, додатково включає в себе прокладку, яку розташовують на поверхні корпусу та крил, що контактують із шкірою людини при здійсненні пункції порт-систем, що імплантовані.

A 62

- (11) **128681** (51) МПК (2018.01)
A62B 33/00
G01S 5/00
- (21) **u 2017 10553** (22) **31.10.2017**
(24) **10.10.2018**
(72) Заїкіна Дар'я Павлівна (UA), Швагер Наталія Юріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОШУКУ ГІРНИКІВ У ШАХТАХ ПІД ЧАС ВИНИКНЕННЯ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ**
- (57) Спосіб пошуку гірників у шахтах під час виникнення аварійних ситуацій, що включає реєстрацію положення міток, що належать гірникам, за допомогою мережі зчитувачів з відомими координатами, що включає зчитування ідентифікаційних кодів радіоміток і характеристик сигналів зчитувачів, передачу характеристик сигналів радіоміток і кодів зчитувачів по двопровідному напівдуплексному багатоточковому послідовному симетричному каналу зв'язку за допомогою мережі зчитувачів на автоматизоване робоче місце диспетчера, який **відрізняється** тим, що в світильник (спецодяг) кожного гірника вбудовують радіомітки, а по всій шахті розставляють безконтактні радіочастні зчитувачі для роботи у вибухонебезпечних середовищах, що забезпечують читання міток на відстані до 10 метрів, безконтактні радіочастні зчитувачі пов'язують з радіомітками за допомогою локальної обчислювальної мережі, що здійснює передачу кодів прочитаних міток контролеру в системах контролю доступу, комутатором передають коди прочитаних міток, які записують в базу даних ідентифікаційних сигналів, безпосередньо на сервері, автоматизоване робоче місце диспетчера з'єднують з сервером, виконують визначення місця розташування гірників в залежності від характеристик радіосигналів і положення зчитувачів в зонах по методу модульованого зворотного розсіювання, контролюють знаходження гірників на робочих місцях згідно з їх нарядами.

- (11) **128973** (51) МПК (2018.01)
A62C 3/02 (2006.01)
G01V 3/16 (2006.01)
G01V 8/00
- (21) **u 2018 05655** (22) **21.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Вамболь Сергій Олександрович (UA), Вамболь Віола Владиславівна (UA), Резніченко Ганна Михайлівна (UA), Кондратенко Олександр Миколайович (UA), Колосков Володимир Юрійович (UA), Рашкевич Ніна Владиславівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ Виявлення пожеж на полігонах твердих побутових відходів**

- (57) Спосіб виявлення пожеж на полігонах твердих побутових відходів, який полягає в тому, що цілодобово спостерігають за територією у оптичному та інфрачервоному діапазонах, при цьому засоби спостереження встановлені на безпілотний літальний апарат, виявляють осередки спалахування та передають дані до наземного центру спостереження, який **відрізняється** тим, що безпілотний літальний апарат в автоматичному режимі переміщують до виявленого осередку спалахування, розміщують безпосередньо над поверхнею з прив'язкою до точки спостереження, визначають за допомогою мікрохвильової радіометрії межі, глибину та температуру зони горіння, виявляють наявність пустот і прогарів та в оперативному режимі контролюють розвиток пожежі у виявленому осередку спалахування.

- (11) **128951** (51) МПК (2018.01)
A62C 37/00
A61B 5/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 05111** (22) **08.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Абрамов Юрій Олександрович (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) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ОПЕРАТОРА МОБІЛЬНОГО ПОЖЕЖНОГО РОБОТА**
- (57) Пристрій для визначення характеристик оператора мобільного пожежного робота, який включає блок тес-впливу, датчик, аналізатор та блок обробки інформації, який виконаний двоканальним, причому в кожному канал включено компаратор, який **відрізняється** тим, що в блок обробки інформації включено два елементи НІ, два елементи І, два лічильники імпульсів, RS тригер та генератор імпульсів, вихід якого з'єднаний із першими входами елементів І, треті входи яких з'єднані із виходом RS тригера, вихід кожного елемента І через лічильник імпульсів з'єднаний із відповідним входом аналізатора, вихід датчика з'єднаний із першими входами компараторів, вихід кожного із яких через елемент НІ з'єднаний із другим входом відповідного елемента І, другі входи компараторів підключені до джерела опорної електричної напруги, а вхід аналізатора та R-вхід RS тригера з'єднані із шиною ПУСК.

- (11) **128742** (51) МПК (2018.01)
A62C 37/36 (2006.01)
A62C 3/00
- (21) **u 2018 02544** (22) **14.03.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Александрова Анна Вадимівна (UA), Десяткін Олексій Олександрович (UA), Кириченко Владислав Юрійович (UA), Москвін Едуард Вольфович (UA), Рассказова Тетяна Миколаївна (UA), Ханов Вазиль Ханифович (UA)

(73) **АЛЕКСАНДРОВА АННА ВАДИМІВНА**
вул. Макарова, 35, кв. 41, м. Дніпро, 49008 (UA)
ДЕСЯТКІН ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Виконавча, 10, кв. 9, м. Дніпро, 49054 (UA)
КИРИЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ЮРІЙОВИЧ
вул. Павлова, 21, кв. 7, м. Дніпро, 49062 (UA)
МОСКВІН ЕДУАРД ВОЛЬФОВИЧ
пр. Слави, 93, кв. 38, м. Дніпро, 49062 (UA)
РАССКАЗОВА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА
вул. Корсунська, 17, кв. 90, м. Дніпро, 49062 (UA)
ХАНОВ ВАЗИЛЬ ХАНИФОВИЧ
вул. Хорватська, 52, кв. 74, м. Дніпро, 49037 (UA)

(54) **ЗАТВОР БАЛОНА ВИСОКОГО ТИСКУ**

(57) Затвор балона високого тиску, що містить затвор балона високого тиску, який містить корпус, випускний канал, перекритий розривною мембраною, котра контактує у робочому положенні з опорним елементом, виконаним у вигляді поршня зі штоком з ущільненням, і замкнену порожнину з пусковим пристроєм, виконаним у вигляді піропатрона і радіальної втулки, котра контактує з опорним елементом, який відрізняється тим, що на торцевих поверхнях поршня і радіальної втулки, котрі взаємодіють з корпусом у неробочому положенні, змонтовані амортизаційні шайби, а радіальна втулка контактує з вільним торцем штока, при цьому на радіальній втулці змонтоване додаткове ущільнення.

лення, а подвоєна колісна пара рухомих елементів опорної площини стопи виконана з можливістю обертання на 360 градусів.

(11) **128999**

(51) МПК (2018.01)
A63B 69/00
A63B 69/20 (2006.01)
A63B 69/32 (2006.01)

(21) **u 2018 06631** (22) **12.06.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Бріскін Юрій Аркадійович (UA), Пітин Мар'ян Петрович (UA), Задорожна Ольга Романівна (UA), Хомяк Іван Іванович (UA)

(73) **БРІСКІН ЮРІЙ АРКАДІЙОВИЧ**
вул. Гнатюка, 4, кв. 1, м. Львів, 79007 (UA)

ПІТИН МАР'ЯН ПЕТРОВИЧ
вул. Під Голоско, 25, м. Львів, 79000 (UA)

ЗАДОРЖНА ОЛЬГА РОМАНІВНА
вул. Патона, 36, кв. 25, м. Львів, 79040 (UA)

ХОМЯК ІВАН ІВАНОВИЧ
вул. І. Франка, 81 А, с. Острів, Сокальський р-н, Львівська обл., 80051 (UA)

(54) **СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ТА КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ-ЄДИНОБОРЦІВ**

(57) Спосіб удосконалення та комплексного контролю підготовленості спортсменів-єдиноборців, який характеризується тим, що у поверхню боксерського снаряда вбудовують датчики, які дозволяють наносити удари у різні зони ураженої поверхні, фіксувати характеристики різних сторін підготовленості і здійснювати радіометричну передачу даних на цифрове забезпечення.

A 63

(11) **128784** (51) МПК
A63B 21/065 (2006.01)
A63B 23/04 (2006.01)

(21) **u 2018 03227** (22) **28.03.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Черепов Олексій Володимирович (UA), Пивоваров Андрій Анатолійович (UA), Гамов В'ячеслав Георгійович (UA), Короп Михайло Юрійович (UA), Мазур Олег Олексійович (UA)

(73) **ЧЕРЕПОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Шолом-Алейхема, 19, кв. 145, м. Київ, 02156 (UA)

ПИВОВАРОВ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Шевченка, 4-а, кв. 77, м. Бровари, 07401 (UA)

ГАМОВ В'ЯЧЕСЛАВ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Симоненка, 17, м. Бровари, 07401 (UA)

(54) **ТРЕНАЖЕР ДЛЯ РОЗВИТКУ І РЕАБІЛІТАЦІЇ М'ЯЗІВ ТА СУГЛОБІВ НІГ**

(57) Тренажер для розвитку і реабілітації м'язів та суглобів ніг, який складається з опорної площини стопи, ременів фіксації стопи та засобів їх кріплення, рухомих елементів, який відрізняється тим, що містить змінні додаткові обтяження з засобами їх кріп-

(11) **128753** (51) МПК (2018.01)
A63B 69/00
A63B 65/00

(21) **u 2018 02741** (22) **19.03.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Есаулов Анатолій Олексійович (UA), Радіонов Ігор Павлович (UA), Радченко Анатолій Миколайович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Коваленко Сергій Дмитрович (UA), Снаровкін Євгеній Едуардович (UA), Демиденко Олексій Павлович (UA), Омельчук Владислав Анатолійович (UA), Шаблій Анастасія Едуардівна (UA), Максименко Олександр Григорович (UA), Машталірі Вадим Віталійович (UA), Андрієвський Андрій Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **РУХОМА НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНА СТЕНД-МІШЕНЬ ДЛЯ МЕТАННЯ ХОЛОДНОЇ ЗБРОЇ**

(57) Рухома навчально-тренувальна стенд-мішень для метання холодної зброї, яка містить раму, обмежувальний щит, захисні засоби, упори, при цьому обмежувальний щит закріплено у рамі, упори закріплено

до рами під кутом α° , обмежувальний щит закріплено у рамі, до обмежувального щита з рамою притулено мішень, мішень виконано знімною із матеріалу, у якому застрягає холодна зброя, та виконано у вигляді людського силуету, що стоїть, з умовою недопущення вильоту холодної зброї у будь-який бік фронту, флангів або вверх за захисний засіб, яка **відрізняється** тим, що додатково містить обмежувальні балки, засоби захоплення, ходові засоби, анкери, засоби кріплення, при цьому раму виконано із балок, обмежувальні балки встановлено на балки рами, захисні засоби закріплено на обмежувальних балках спереду, з боків та зверху обмежувального щита, засоби захоплення встановлено на балки рами зверху з кожних боків, а на задній частині балок рами знизу встановлено ходові засоби, обмежувальний щит встановлено на обмежувальні балки, на обмежувальний щит встановлено знімну мішень для швидкого розбирання-збирання загальної конструкції, анкери встановлено у нижній частині балок рами.

G09F 9/46 (2006.01)

G09F 13/00

G09F 13/10 (2006.01)

G09F 13/44 (2006.01)

(21) u 2018 08493

(22) 06.08.2018

(24) 10.10.2018

(72) Дуденко Світлана Іванівна (UA)

(73) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МІСЬКИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР"

проспект Науки, буд. 38, м. Харків, 61166, Україна (UA)

(54) СВІТЛОВА ДЕКОРАТИВНА ФОРМА "КРИСТАЛ"

(57) Світлова декоративна форма, що включає несучу конструкцію (каркас), яка виконана із нержавіючої сталі, комплект лайтбоксів та елементи механічного кріплення, та внутрішнє обладнання, яке включає світловий елемент із монолітного полікарбонату і/або світлодіодну стрічку, контролер, з'єднувальні електричні проводи, засоби провідного і/або безпровідного електронного зв'язку та програмне забезпечення, яка **відрізняється** тим, що несуча конструкція світлової декоративної форми містить щонайменше чотири лайтбокси, а внутрішнє обладнання світлової декоративної форми містить щонайменше чотири світлових елементи із монолітного полікарбонату і/або щонайменше шість світлодіодних реберних стрічок.

(11) 129007

(51) МПК (2018.01)

A63J 17/00

F21S 2/00

G02B 6/04 (2006.01)

G09F 9/00

G09F 9/30 (2006.01)

Розділ В:

C02F 9/00

C02F 101/20 (2006.01)

C02F 103/06 (2006.01)

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

(11) **128749** (51) МПК
B01D 11/02 (2006.01)(21) u 2018 02722 (22) 19.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Мельник Вікторія Миколаївна (UA), Андрук Микола Миколайович (UA), Ружинська Людмила Іванівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)(54) **ВІБРАЦІЙНО-АКУСТИЧНИЙ ЕКСТРАКТОР**(57) Вібраційно-акустичний екстрактор періодичної дії, який складається з циліндричного корпусу з плоскою кришкою, штуцерів для підведення екстрагента та виведення екстракту, який **відрізняється** тим, що вібропривід з'єднаний зі штоком, на якому закріплені корзини з сітчастими днищами, а в нижній частині циліндричного корпусу екстрактора встановлений генератор ультразвукових коливань.(11) **128837** (51) МПК
B01D 21/06 (2006.01)(21) u 2018 03912 (22) 11.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Полевода Юрій Алікович (UA), Янович Віталій Петрович (UA), Спирін Анатолій Володимирович (UA), Твердохліб Ігор Вікторович (UA), Борисюк Дмитро Вікторович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)(54) **МАШИНА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РІДКОЇ СІРОВИНИ**(57) Машина для очищення рідкої сировини, що містить встановлений на рамі за допомогою пружних елементів корпус із розміщеним у ньому перфорованим барабаном, привідним механізмом перфорованого барабана для створення обертового руху, порожнистим валом для подачі рідини та пристроєм для відокремлення фракцій рідини, яка **відрізняється** тим, що містить вібробудувач горизонтальних коливань.(11) **128819** (51) МПК (2018.01)
B01D 29/56 (2006.01)
B01D 61/00
B01D 33/04 (2006.01)
B01D 71/10 (2006.01)(21) u 2018 03604 (22) 04.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Згуровський Михайло Захарович (UA), Гомеля Микола Дмитрович (UA), Дуда Богдан Іванович (UA), Мовчанюк Ольга Михайлівна (UA), Радовенчик Ярослав Вячеславович (UA), Вембер Валерія Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)(54) **ФІЛЬТР ДЛЯ ГЛИБОКОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ**(57) 1. Фільтр для глибокого очищення води, що містить фільтрувальні елементи, прикріплені до корпусу, колектор для збору фільтрату, шланг для відведення води, який **відрізняється** тим, що як фільтрувальні елементи використовуються вологоміцні целюлозні мембрани.
2. Фільтр для глибокого очищення води за п. 1, який **відрізняється** тим, що для очищення води використовується композиційний фільтрувальний матеріал.(11) **128799** (51) МПК (2018.01)
B01D 53/00(21) u 2018 03338 (22) 30.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Періжок Денис Дмитрович (UA), Долгов Володимир Владиславович (UA), Ружинська Людмила Іванівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)(54) **АБСОРБЕР ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ БІОГАЗУ**(57) Абсорбер для збагачення біогазу, що містить корпус з штуцерами, вертикальний вал з мішалкою, який **відрізняється** тим, що мішалка розміщена в нижній частині циркуляційного циліндра з кільцевим каналом для підведення теплоносія над газорозподільним пристроєм, виконаним у вигляді згорнутої в тор перфорованої трубки.(11) **128751** (51) МПК
B01F 7/16 (2006.01)(21) u 2018 02728 (22) 19.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Мікульонік Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ РІДИН**

(57) 1. Пристрій для перемішування рідин, що містить вал, а також встановлені на ньому два кільцеві дис-

ки, з'єднані між собою за допомогою закріплених на них своїми кінцями поздовжніх елементів, розташованих на однаковій відстані від поздовжньої осі валу, який **відрізняється** тим, що він містить співвісний з основним валом додатковий вал із щонайменше однією мішалкою, розташованою у просторі між кільцевими дисками й поздовжніми елементами.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що основний і додатковий вали виконані з можливістю обертання в протилежних напрямках.

одержані при цьому порошки каталізатора фракціями 5×5, 9×9 мм.

B 02

- (11) **128838** (51) МПК (2018.01)
B01F 11/00
- (21) **у 2018 03913** (22) **11.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Полевода Юрій Алікович (UA), Янович Віталій Петрович (UA), Твердохліб Ігор Вікторович (UA), Михальова Юлія Олександрівна (UA), Волинець Євгеній Олександрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ СИПКИХ МАС**
- (57) Змішувач сипких мас, що містить завантажувальну та розвантажувальну горловини, вібропривод, підпружинену раму і горизонтально розміщений контейнер, всередині якого міститься спіралеподібний інтенсифікатор та привод для його обертання, який **відрізняється** тим, що в конструкцію встановлений додатковий вібропривод для створення коливань у горизонтальній площині, що дозволяє інтенсифікувати процес змішування.

- (11) **128922** (51) МПК
B02C 18/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 04595** (22) **26.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Дешко Віталій Іванович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA)
- (73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Вокзальна, 19, кв. 47, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **ПОДРІБНЮВАЧ МІНЕРАЛІВ**
- (57) Подрібнювач мінералів, який включає розміщений на рамі-підставці глухий корпус з днищем і знімною кришкою, оснащеною подвійним ободком по її периметру, розміщений в нижній частині корпусу на валу ротор з плоскими ножами, до кінців яких приєднано Т-подібні молотки, та знизу симетрично прикріплені пластини-відкидачі матеріалу, деку, прикріплену всередині корпусу в зоні дії молотків, закріплену на рамі-підставці додаткову площадку, до якої приєднаний зверху корпус, електродвигун приводу ротора, який **відрізняється** тим, що електродвигун кріпиться стаціонарно до рами-підставки, причому його вал та вал ротора з'єднані клинопасовою передачею, а бокова частина корпусу оснащена водяною сорочкою.

- (11) **128684** (51) МПК (2018.01)
B01J 21/00
B01J 23/00
- (21) **у 2017 11093** (22) **13.11.2017**
(24) **10.10.2018**
- (72) Леонов Валерій Євгенович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КАТАЛІЗАТОРІВ**
- (57) Спосіб приготування каталізаторів, що містять оксиди металів, який **відрізняється** тим, що як оксиди металів використовують вторинні матеріальні ресурси і відходи техногенних систем, виключаючи при цьому використання оксидів дорогоцінних і рідкоземельних металів, що підлягають наступним стадіям обробки: подрібненню, збагаченню, фракціонуванню вторинних матеріалів і відходів виробництва, приготуванню маточного розчину для обробки зазначених відходів з урахуванням реакцій спільного осаду за рахунок реакцій спільного осаду, просущі одержаного маточного осаду при температурі 100-150 °С, гартуванню маточного осаду при температурі 200-450 °С з наступним подрібненням цього осаду до дисперсності 1500-1700 м⁻¹ та піддають таблетуванню

- (11) **128833** (51) МПК
B02C 18/30 (2006.01)
B02C 18/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 03832** (22) **10.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Гончарова Олена Вікторівна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Миколенко Світлана Юріївна (UA), Кошулько Віталій Сергійович (UA), Гезь Яна Василівна (UA), Крикун Людмила Юріївна (UA)
- (73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпро, 49125 (UA)
ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА
вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- (54) **ДИСПЕРГАТОР**
- (57) Диспергатор, що містить корпус із струбциною, в якому розташовані шнек з рухомим ножом і вихідна решітка, на шнеку встановлена ручка для обертання шнека, виконана з можливістю зняття/встановлення на шнек, який виконано порожнистим, при цьому всередині нього розміщений вал, на одному кінці якого встановлена вихідна решітка, виконана з мож-

ливістю обертання, на іншому - ручка для обертання; між шнеком і валом встановлена кінематична передача, виконана у вигляді декількох циліндричних зубчастих коліс, основних і проміжних, що забезпечують обертання шнека з рухомим ножом в одну сторону, а вихідної решітки - в протилежну; ручка виконана з можливістю встановлення як на кінець вала, так і на вал проміжних зубчастих коліс, вихідною частиною шнек спирається на допоміжну решітку, виконану з можливістю осьового переміщення шляхом обертання гайки і притискання вихідної решітки до рухомого ножа, який **відрізняється** тим, що навивка шнека має змінний крок і утворює три зони з відстанню між гілками S1, S2, S3, що зменшуються в напрямку рухомого ножа.

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

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ДИСПЕРГАТОР

(57) 1. Диспергатор, що виконаний у вигляді порожнистого перфорованого прямого зрізаного конуса із зовнішніми кільцевими ребрами, встановленого з можливістю обертання навколо горизонтальної осі, який **відрізняється** тим, що більшу основу зрізаного конуса та периферійну частину кожного з кільцевих ребер виконано зубчастими.

2. Диспергатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне кільцеве ребро виконано з відбортовкою в бік меншої основи конуса.

B 04

(11) 128716 (51) МПК (2018.01)
B04B 3/00

(21) u 2018 01736 (22) 21.02.2018
(24) 10.10.2018

(72) Кичак Руслан Віталійович (UA)

(73) КИЧАК РУСЛАН ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Березняківська, 38, кв. 119, м. Київ, 02098 (UA)

(54) ЦЕНТРИФУГА ФІЛЬТРУЮЧА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ

(57) 1. Центрифуга фільтруюча безперервної дії, що містить перфорований барабан з фільтруючою перегородкою та рухомим поршнем-штовхачем, корпус, що має камери та штуцери для виходу фугату та осаду, яка **відрізняється** тим, що корпус розділено перегородкою на дві камери, які містять штуцери для виходу фугату та осаду, та закривається кришкою, а барабан складається з двох частин - зовнішньої та рухомої внутрішньої.

2. Центрифуга фільтруюча безперервної дії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в корпусі разом з перегородкою розташовані направляючі доріжки та проміжки між ними в шаховому порядку, які продовжені направляючими доріжками кришки, що виконані у вигляді ребер та розташовані послідовно, а барабан в зовнішній його частині містить зовнішні ребра та отвори для вивантаження фугату та осаду, а у внутрішній - внутрішні ребра, перфоровані кільцеві проточки та отвори для вивантаження осаду.

B 05

(11) 128778 (51) МПК (2018.01)
B05B 3/02 (2006.01)
B01F 3/00

(21) u 2018 03179 (22) 27.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Мікульонок Ігор Олегович (UA)

B 07

(11) 128738 (51) МПК (2018.01)
B07B 1/00
B06B 1/04 (2006.01)

(21) u 2018 02444 (22) 12.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Боровець Володимир Михайлович (UA), Ланець Олексій Степанович (UA), Шенбор Владислав Станіславович (UA), Боровець Надія Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. С. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНИЙ КЛАСИФІКАТОР

(57) Вібраційний класифікатор, що містить основу, вертикальний електромагнітний віброзбудник, пружні елементи, до яких кріпитися тримач сит з розміщеними одне над одним ситами, оснащеними розвантажувальними жолобами, який **відрізняється** тим, що додатково містить горизонтальні електромагнітні віброзбудники, проміжну масу, на якій встановлено вертикальний електромагнітний віброзбудник, плоскі горизонтальні пружні елементи, що з'єднують проміжну масу з основою, та платформу, на якій встановлена основа через віброізолятори, причому пружні елементи виконані вертикальними стержневими.

(11) 129011 (51) МПК
B07B 7/10 (2006.01)

(21) u 2018 08757 (22) 15.08.2018
(24) 10.10.2018

(72) Лесюк Віктор Володимирович (UA)

(73) ЛЕСЮК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

проспект Гагаріна, буд. 195, кв. 61, м. Харків, 61080 (UA)

(54) АЕРОДИНАМІЧНА СЕПАРАТОРНА МАШИНА

(57) 1. Аеродинамічна сепараторна машина, яка складається з корпусу, завантажувального бункера із застінкою, нагнітального вентилятора, камери генерації повітряного потоку, повітророзподільника, каме-

ри сепарації, лотків для виводу сировини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить вирівнювач повітряного потоку, який встановлений після нагнітального вентилятора та являє собою розташовані на конусі листки металу, які вигнуті по дузі, на виході з камери сепарації встановлена додаткова формуюча площа, що повторює кут нахилу верхньої кришки камери сепарації, а заслінка завантажувального бункера містить консоль із прутками-розпушувачами.

2. Аеродинамічна сепараторна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прутки-розпушувачі розташовані по дузі кола заслінки завантажувального бункера.

3. Аеродинамічна сепараторна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повітророзподільник виконаний у вигляді чарункової решітки.

4. Аеродинамічна сепараторна машина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що чарунки повітророзподільника встановлені під кутом $21,3^\circ$ до горизонталі.

5. Аеродинамічна сепараторна машина за будь-яким із пп. 3-4, яка **відрізняється** тим, що в чарунковій решітці повітророзподільника пропорції розмірів чарунок вибрані у співвідношенні від 1:20 до 1:25 відносно розміру отвору подачі повітря, а глибина чарунок повітророзподільника вибрана у співвідношенні 1:3 відносно поперечного розміру чарунок.

танням клапанів подачі і зливання рідкого азоту, який **відрізняється** тим, що виріб розміщують у камері нагрівання і після заохолодження заповнюють його внутрішню порожнину рідким азотом з наземної ємності в об'ємі $V_a = (0,38-0,4)V_c \text{ м}^3$, де V_c - об'єм внутрішньої порожнини виробу, м^3 , а після заповнення ізолюють внутрішню порожнину виробу закриттям клапанів подачі і зливання рідкого азоту, підвищують температуру виробу до значення $T \geq 125,25 \text{ К}$, контролюючи при цьому підвищення тиску до $P \geq 34 \text{ кгс/см}^2$, таким чином приводячи рідину у надкритичний стан, виконують витримку у такому стані для розчинувально-очищувальної дії і наступне зливання рідкого азоту.

В 08

(11) **128719** (51) МПК (2018.01)
B08B 3/00
B64G 5/00

(21) u 2018 01947 (22) 26.02.2018
(24) 10.10.2018

(72) Величанський Володимир Леонідович (UA), Зібров Сергій Олександрович (UA), Кудряшов Сергій Іванович (UA), Мовін Ілля Митрофанович (UA), Сафонов Валентин Володимирович (UA), Шишурін Сергій Олександрович (UA)

(73) **ВЕЛИЧАНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Виконавча, 5, кв. 16, м. Дніпро, 49054 (UA)

ЗІБРОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Передова, 41, кв. 72, м. Дніпро, 49050 (UA)

КУДРЯШОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Гончара, 18, кв. 213, м. Дніпро, 49037 (UA)

МОВІН ІЛЛЯ МИТРОФАНОВИЧ
вул. Троїцька, 9, кв. 4, м. Дніпро, 49024 (UA)

САФОНОВ ВАЛЕНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Шнеєрсона, 29, кв. 51, м. Дніпро, 49065 (UA)

ШИШУРІН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Воскресенська, 64, кв. 27, м. Дніпро, 49065 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ КРІОГЕННИХ СИСТЕМ**

(57) Спосіб очистки кріогенних систем, що включає захоплення системи, виконаної у вигляді виробу, заповнення його внутрішньої порожнини рідким азотом з наземної ємності і зливання азоту з викорис-

(11) **128812** (51) МПК
B08B 9/08 (2006.01)

(21) u 2018 03476 (22) 02.04.2018
(24) 10.10.2018

(73) **НИКОЛАЄВ РОМАН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Покровська, 151, кв. 93, м. Житомир, 10031 (UA)

НИКОЛАЄВ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Газопровідна, 21-а, кв. 48, м. Бердичів, 13307 (UA)

ПРИЩЕПО ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Радунська, 2/18, кв. 150, м. Київ, 02222 (UA)

ЖДАНЮК БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ
вул. Героїв Десанників, 3, кв. 4, м. Житомир, 10004 (UA)

ШТЕЙНБЕРГ ЛЕОН ЯКОВИЧ
вул. Гагаріна, 77, кв. 24, м. Черкаси, Черкаська обл., 18007 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ЄМНОСТЕЙ-СХОВИЩ ОДОРАНТІВ ДЛЯ ПРИРОДНОГО ТА ЗРІДЖЕНИХ ГАЗІВ**

(57) 1. Спосіб знешкодження ємностей-сховищ одорантів для природного газу і зріджених газів (пропан-бутани), що містять залишки одоранту на основі сіркоорганічних сполук і домішки, який **відрізняється** тим, що знешкодження здійснюють шляхом заливки вище названих ємностей-сховищ підготовленою сумішшю, на основі неорганічного (мінерального) в'язучого гідралічного типу, заповнювача, води, і витримки до повного затвердіння такої суміші.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як заповнювач використовують, наприклад, пісок, вермикуліт, щебінь гранітний, щебінь перлітовий, щебінь шлаковий, цеоліт природний, бентоніт, діатоміт тощо.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина рідких залишків одорантів може бути вилучена з ємності-сховища будь-яким способом перед заливкою в ємність суміші на основі неорганічного (мінерального) в'язучого гідралічного типу.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в разі присутності в ємності-сховищі відносно великої кількості сірчаної кислоти або алкансульфокислот їх нейтралізують лужними агентами, наприклад гідроксидами або карбонатами лужних або лужноземельних металів, або їх сумішшю, що додаються до суміші на основі гідралічних в'язучих.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у склад суміші (мінерального) в'язучого гідралічного типу, заповнювача і води можуть додаватися пластифікатори і/або суперпластифікатори, добавки, що втягують повітря, пористі заповнювачі, добавки для додаткового армування бетону, активні мінеральні добавки.

- (11) **128770** (51) МПК
B08B 9/027 (2006.01)
- (21) **у 2018 03083** (22) **26.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Горін Петро Вікторович (UA), Тимків Дмитро Федорович (UA), Грудз Володимир Ярославович (UA)
- (73) **ГОРІН ПЕТРО ВІКТОРОВИЧ**
вул. Садова, 8, м. Надвірна, Івано-Франківська обл., 78400 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПОРОЖНИНИ ТРУБОПРОВОДУ**
- (57) Спосіб очищення внутрішньої порожнини трубопроводу, що включає прошовування уздовж внутрішньої порожнини трубопроводу гелеподібного в'язко-пружного поршня, який **відрізняється** тим, що поршень формують з двох частин, які мають різні густину, шляхом їх послідовної подачі у внутрішню порожнину трубопроводу, при цьому спочатку подають рідинну складову густиною, рівною густині забруднень, що видаляються, після чого подають гелеподібну складову, що містить пружно-полімерну композицію, яка виштовхує із порожнини трубопроводу рідинну складову разом із забрудненнями.

В 21

- (11) **128924** (51) МПК (2018.01)
B21C 5/00
B21D 19/00
- (21) **у 2018 04637** (22) **26.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Лихошва Валерій Петрович (UA), Каричковський Петро Микитович (UA), Пелікан Олег Анатолійович (UA), Глушков Дмитро Володимирович (UA), Рейнталь Олена Олександрівна (UA), Тимошенко Андрій Миколайович (UA), Шматко Олександр Володимирович (UA), Надашкевич Роман Сергійович (UA)
- (73) **ЛИХОШВА ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ**
просп. Маяковського, 89, кв. 289, м. Київ, 03232 (UA)
- КАРИЧКОВСЬКИЙ ПЕТРО МИКИТОВИЧ**
пр. Леся Курбаса, 14-а, кв. 64, м. Київ, 03162 (UA)
- ПЕЛІКАН ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Печенігівська, 35/43, кв. 47, м. Київ, 04107 (UA)
- ГЛУШКОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Велика Кільцева, 5, кв. 132, м. Київ, 03134 (UA)

РЕЙНТАЛЬ ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Заболотного, 148, кв. 308, м. Київ, 03143 (UA)

ТИМОШЕНКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ежена Потьє, 9, к. 7, м. Київ, 03057 (UA)

ШМАТКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Пушкіна, 1, с. В. Булатець, Лубенський р-н, Полтавська обл., 37544 (UA)

НАДАШКЕВИЧ РОМАН СЕРГІЙОВИЧ
вул. Лазаревського, 8, кв. 53, м. Конотоп, Сумська обл., 61040 (UA)

- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ БІМЕТАЛЕВИХ ПЛОСКИХ ВИЛИВКІВ**
- (57) 1. Спосіб одержання зносостійких біметалевих плоских виливків, що включає рівномірне розміщення на дні ливарної форми оптимальної кількості екзотермічної суміші, установку на ній плоскої сталеної заготовки товщиною від 1 мм до 12 мм, нагрівання заготовки та дощоподібне заливання зносостійкого легованого чавуну, який **відрізняється** тим, що оптимальна масова кількість екзотермічної суміші встановлена в процентному співвідношенні від 70±5 % до 90±5 % від маси плоскої сталеної заготовки, при цьому склад екзотермічної суміші встановлений в такому розрахунковому процентному співвідношенні реакційних компонентів: 70±7 % - Fe₂O₃ і 30±3 % - Al.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ливарна форма виготовлена за CO₂-процесом, при цьому виконана роз'ємною по горизонтальній площині А-А і обладнана заливальною чашею та випірним патрубком, розташованими на її діаметрально протилежних частинах.

- (11) **128989** (51) МПК (2018.01)
B21D 37/00
B30B 15/28 (2006.01)

- (21) **у 2018 05962** (22) **29.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Глазко Владислав Володимирович (UA), Кухар Володимир Валентинович (UA), Аніщенко Олександр Сергійович (UA), Присяжний Андрій Григорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **ВУЗОЛ КОМПЕНСАЦІЇ ПОХИБОК НАПРЯМУ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПОВЗУНА ПРЕСА**
- (57) Вузол компенсації похибок напряму переміщення повзуна преса, що містить пружний елемент у вигляді шнура, накрученого з різними радіусами кривини між опорними поверхнями верхньої плити штамп-па та повзуна, який **відрізняється** тим, що поверхні шнура, які контактують з опорними поверхнями верхньої плити штамп-па та повзуна, виконані плоско-паралельними, а шнур накручений з різною щільністю витків відносно вертикальної осі преса.

- (11) **128777** (51) МПК
B21D 53/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 03174** (22) **27.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Дорошук Марина Миколаївна (UA), Шибєцький Владислав Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ТЕПЛООБМІННИК ПЛАСТИНЧАСТИЙ**
- (57) Пластинчастий теплообмінник, що виконаний у вигляді пакета паралельно розташованих теплообмінних пластин та ущільнювальних прокладок, при цьому кожна пластина має круглі отвори в кутових її частинах для підведення та відведення теплоносіїв, який **відрізняється** тим, що штампування на поверхні пластини виконано у формі кола зі впадинами і виступами.

В 22

- (11) **128994** (51) МПК
B22D 11/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 05987** (22) **29.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Лоза Аркадій Васильович (UA), Шишкін Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **ГОЛОВКА ЗАПАЛУ МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТВА СЛЯБІВ**
- (57) 1. Головка запалу машини безперервного литва слябів, що містить замкову порожнину з широкою і двома бічними стінками і розміщений усередині порожнини замковий виступ, яка **відрізняється** тим, що замковий виступ виконано у вигляді прямого бруса, який поєднується з широкою і бічними стінками порожнини роз'ємним з'єднанням.
2. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що замковий виступ виконано з жароміцного тріщиностійкого матеріалу.
3. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що роз'ємне з'єднання між замковим виступом і стінками порожнини містить один або декілька пазів, орієнтованих перпендикулярно осі запалу.

- (11) **128717** (51) МПК (2018.01)
B22D 15/00
B22D 30/00
- (21) **u 2018 01806** (22) **22.02.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Мікульонок Ігор Олегович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ЛИВАРНА ФОРМА**
- (57) 1. Ливарна форма, що містить корпус і днище, утворене кінцевими ділянками сукупності металевих стрижнів, стягнутих між собою у пакет з контактом по бокових поверхнях, яка **відрізняється** тим, що кожний зі стрижнів виконано з позовжнім отвором для руху в ньому холодоагенту.
2. Ливарна форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний зі стрижнів оформлено у вигляді теплової труби.
3. Ливарна форма за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кожний зі стрижнів виконано з поперечним перерізом у вигляді правильного шестикутника.

- (11) **128982** (51) МПК (2018.01)
B22D 19/10 (2006.01)
B23P 6/04 (2006.01)
C23C 8/00
B29C 41/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 05772** (22) **23.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Нанка Олександр Володимирович (UA), Сідашенко Олександр Іванович (UA), Омельченко Леонід Віталійович (UA), Романюк Світлана Павлівна (UA), Гончаренко Олександр Олексійович (UA), Сатановський Євген Абрамович (UA), Олійник Олександр Купріянович (UA), Марков Олександр Вікторович (UA)
- (73) **СКОБЛО ТАМАРА СЕМЕНІВНА**
вул. Кооперативна, 13/2, кв. 52, м. Харків-3, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ДИСПЕРСНО-ЗМІЦНЕНИХ АБО ЗІ ЗНАЧНИМ СКУПЧЕННЯМ НЕМЕТАЛЕВИХ ВКЛЮЧЕНЬ СТАЛЕЙ**
- (57) 1. Спосіб відновлення деталей з дисперснозміцнених або зі значними скупченнями неметалевих включень сталей, який характеризується тим, що технологія відновлення робочої поверхні включає проведення наплавлення з введенням модифікуючої домішки магнітної складової детонаційної шихти від утилізації боєприпасів з забезпеченням необхідних властивостей, якості та гальмування переходу включень до відновленого шару, подрібнення структури у зоні термічного впливу, зменшення її розміру.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для запобігання створенню дефектів при наплавленні з використанням магнітної частки детонаційної шихти з включеннями нано- та мікроалмазів, які не розчинюються у рідкій ванні, її піддають попередньому відпалу при $t=500-550\text{ }^{\circ}\text{C}$ з витримкою $\tau=20-25\text{ хв}$.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для створення локальних напружень у зоні сплавлення, гальмування переходу включень з основного металу до відновленого шару, вводять модифікуючу домішку у вигляді шлікерного покриття, частка якої складає 5-7 % від частки дроту.

- (11) **128678** (51) МПК (2018.01)
B22F 7/02 (2006.01)
B22F 1/00
B22D 13/00
- (21) **и 2017 09374** (22) **25.09.2017**
(24) **10.10.2018**
- (72) Клименко Леонід Павлович (UA), Прищепов Олег Федорович (UA), Андрєєв Вячеслав Іванович (UA), Случак Олександр Ігорович (UA), Шугай Віктор Васильович (UA)
- (73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)
- (54) **ФУТЕРУВАЛЬНІ ВКЛАДКИ ДЛЯ КОКІЛІВ ВІДЦЕНТРОВОГО ЛИТТЯ НА ОСНОВІ ШЛІФУВАЛЬНОГО КОРУНДУ**
- (57) Футерувальні вкладки для кокilів відцентрового лиття на основі відходів шліфувального корунду, що містять жаростійку основу та наповнювач, з'єднані за рахунок силікатної матриці, які **відрізняються** тим, що як армуючий наповнювач застосовано органічний пластифікатор у вигляді торфу, а як жаростійку основу застосовано суміш шліфувального корунду, торфу та базальтової смоли в силікатній матриці із спіканням готової суміші при температурі 800 °С і являє собою каменеподібний черепок з водопоглинанням менше 5 %.

- (11) **128839** (51) МПК (2018.01)
B22F 9/22 (2006.01)
C01B 6/00
- (21) **и 2018 03920** (22) **11.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Янко Тарас Богданович (UA), Овчинников Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ЯНКО ТАРАС БОГДАНОВИЧ**
пр. Інженера Преображенського, 33, кв. 75, м. Запоріжжя, 69114 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІДРУВАННЯ ТА ДЕГІДРУВАННЯ ТИТАНВІСНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для гідрування та дегідрування титанвісних матеріалів, що містить об'єднану систему апаратів гідрування та дегідрування з використанням обладнання для рецирку водню, який **відрізняється** тим, що апарати гідрування та дегідрування поєднані один з одним газопроводом для передачі водню напругу з виключенням з об'єднаної системи ємності для накопичування водню (ресивера) та вакуумних насосів й інших пристроїв, що забезпечують роботу ресивера.

В 23

- (11) **128803** (51) МПК (2018.01)
B23K 9/00
- (21) **и 2018 03455** (22) **02.04.2018**

- (24) **10.10.2018**
- (72) Сітніков Борис Валентинович (UA), Ситников Павло Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ**
- (57) Спосіб дугового зварювання, при якому розплав зварювальної ванни перемішують електромагнітними силами, які створюють за рахунок взаємодії зварювального струму, що розтікається по розплаву зварювальної ванни, з магнітним полем, який **відрізняється** тим, що магнітне поле генерують, пропускаючи частину зварювального струму по стрижню, який розміщують зі зворотної сторони шва, в площині стику, що зварюється, перпендикулярно електроду.

- (11) **128766** (51) МПК
B23K 26/08 (2014.01)
B23K 26/10 (2006.01)
B23K 103/00 (2006.01)
- (21) **и 2018 02985** (22) **26.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Синюченко Володимир Вікторович (UA), Бабич Віталій Анатолійович (UA), Шостачук Юрій Олександрович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)
- (73) **СИНЮЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Борщагівська, 144, п. 512, м. Київ-56, 03056 (UA)
- БАБИЧ ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Чубинського, 19, с. Гоголів, Броварський р-н, Київська обл., 07452 (UA)
- ШОСТАЧУК ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Шота Руставелі, 12, кв. 6, м. Київ-001, 01001 (UA)
- КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенка, 7/19, кв. 59, м. Київ 135, 01135 (UA)
- (54) **РІЗАК ДЛЯ ВИРІЗАННЯ ЛАЗЕРНИМ ПРОМЕНЕМ З АСИМЕТРИЧНОЮ КАУСТИКОЮ**
- (57) Різак для вирізання лазерним променем з асиметричною каустикою, що утримує лінзу, встановлену ексцентрично в оправі, яку розташовано співвісно з віссю лазерного променя та встановлено в корпусі різака зі сторони надходження лазерного променя, а з іншої його сторони співвісно з лінзою розташовано сопло для формування струменя газу, що витікає із її порожнини, куди він подається через штуцер в бічній стінці корпусу, причому різак також має упор, який закріплений на корпусі сопла та спирається на поверхню заготовки, який **відрізняється** тим, що як упор використано пару роликів із загальною віссю їх обертання, розташованою перпендикулярно до осі лінзи та ексцентрично відносно неї з можливістю їх вільного обертання навколо своїх осей та разом з оправкою лінзи навколо осі променя, до того ж застосовано плоску пружину для їх підвішування та створення зусилля притиску до поверхні, що опромінюється.

- (11) **128765** (51) МПК
B23K 26/08 (2014.01)
B23K 26/10 (2006.01)
B23K 103/00 (2006.01)
- (21) **и 2018 02984** (22) **26.03.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Синюченко Володимир Вікторович (UA), Бабич Віталій Анатолійович (UA), Шостачук Юрій Олександрович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)
(73) **СИНЮЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Борщагівська, 144, п. 512, м. Київ-56, 03056 (UA)
БАБИЧ ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Чубинського, 19, с. Гоголів, Броварський р-н, Київська обл., 07452 (UA)
ШОСТАЧУК ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Шота Руставелі, 12, кв. 6, м. Київ-001, 01001 (UA)
КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Г. Андрущенко, 7/19, кв. 59, м. Київ 135, 01135 (UA)
(54) **РІЗАК ДЛЯ РОЗРІЗАННЯ ЛИСТОВИХ ЗАГОТОВОК ЗБІЛЬШЕНОЇ ТОВЩИНИ ЛАЗЕРНИМ ПРОМЕНЕМ**
(57) Різок для розрізання листових заготовок збільшеної товщини лазерним променем, який складається з лінзи в оправці, співвісної з віссю лазерного променя та розташованої в корпусі різаку зі сторони, обернутої в бік заготовки, співвісно з лінзою в оправці розташовано сопло для формування струменя газу, що витікає із її порожнини куди він подається через штуцер в бічній стінці корпусу, а також містить упор, який закріплений на корпусі сопла та спирається на поверхню заготовки, який **відрізняється** тим, що як упор використано пару роликів асиметричної форми, встановлених ексцентрично відносно осі оправки з можливістю їх взаємного обертання навколо своєї осі та разом з оправкою лінзи навколо осі променя та сумісного з нею поворотно поступального переміщення вздовж останньої, використовуючи пружину, встановлену в корпусі різак перед оправкою лінзи, для створення зусилля зчеплення роликів з поверхнею, що опромінюється.

- (11) **128790** (51) МПК (2018.01)
B23P 15/14 (2006.01)
B23F 21/12 (2006.01)
B23F 15/00
B23F 9/00
- (21) **и 2018 03256** (22) **28.03.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Грицай Ігор Євгенович (UA), Яцюк Василь Антонович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАРІЗАННЯ ПЛАНЕТАРНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС**

- (57) Пристрій для нарізання планетарних зубчастих коліс з внутрішнім зачепленням і синусоїдальним профілем зубців, дисковою фрезою, закріпленою на ексцентричній втулці інструментальної оправки, причому пристрій прикріплений до інструментального супорта зубофрезерного верстату, який **відрізняється** тим, що додатково містить корпус кронштейна, ведучу, проміжну і ведену зірочки, з'єднані двома ланцюгами, а ведуча зірочка встановлена на оправці в шпинделі інструментального супорта і ланцюговою передачею з'єднана з дисковою фрезою.

B 24

- (11) **128946** (51) МПК (2018.01)
B24B 1/00
- (21) **и 2018 05053** (22) **07.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Пижов Іван Миколайович (UA), Федорович Володимир Олексійович (UA), Волошкіна Ірина Віталіївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СКЛАДОВОЇ ТАНГЕНЦІАЛЬНОЇ СИЛИ РІЗАННЯ**
(57) Спосіб визначення ефективної складової тангенціальної сили різання, що включає шліфування полікристалічних надтвердих матеріалів алмазними кругами на органічних зв'язках в режимі самозаточування останніх, згідно з яким безпосереднім виміром, наприклад динамометром, спочатку визначають максимальну величину значення тангенціальної сили різання, для чого за допомогою вибраного фактора примусового впливу на стан різальної поверхні круга періодично в часі змінюють величину тангенціальної сили різання, фіксують її максимальне значення, потім процес примусового впливу на стан різальної поверхні круга переривають, а шліфування надтвердого матеріалу продовжують до трансформації процесу різання в процес тертя зносостійкої пари "надтвердий матеріал - алмазні зерна круга", причому фіксують стає мінімальне значення тангенціальної сили різання, після чого розраховують ефективну складову тангенціальної сили різання як різницю встановлених максимального та мінімального значень, який **відрізняється** тим, що як фактор примусового впливу на стан різальної поверхні круга обирають поперечну подачу на глибину обробки, а її величину визначають за емпіричною залежністю:

$$S_{\text{non}} = 13,04 \cdot H_{\text{ПНТМ}}^{-3,06} \cdot H_{\text{зв}}^{-1,16} \cdot S_{\text{к}}^{-1,03},$$

де S_{non} - поперечна подача, мм/подв. хід; $H_{\text{ПНТМ}}$ - мікротвердість полікристалічного надтвердого матеріалу, ГПа; $H_{\text{зв}}$ - твердість зв'язки круга; $S_{\text{к}}$ - площа контакту полікристалічного надтвердого матеріалу з різальною поверхнею круга, м^2 .

- (11) **128991** (51) МПК
B24B 5/06 (2006.01)
B24B 55/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 05974** (22) **29.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Чухно Сергій Іванович (UA), Шаповал Ярослав Олександрович (UA), Чернишов Олександр Васильович (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ВИРОБУ МАСТИЛЬНО-ОХОЛОДЖУВАЛЬНОЮ РІДИНОЮ ПРИ ВНУТРІШНЬОМУ ШЛІФУВАННІ**
- (57) Пристрій для охолодження виробу мастильно-охолоджувальною рідиною при внутрішньому шліфуванні, що містить осьовий отвір для подачі мастильно-охолоджувальної рідини в шпинделі виробу, ущільнення з боку шпинделя виробу і підпружинену заслінку з боку шпинделя інструменту, який **відрізняється** тим, що підпружинена заслінка оснащена ущільненням і встановлена на підшипнику з можливістю обертання спільно з виробом.

- (11) **128773** (51) МПК
B24D 3/14 (2006.01)
- (21) **у 2018 03103** (22) **26.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Стрельчук Роман Михайлович (UA), Іщенко Григорій Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ВИСОКОСТРУКТУРНИЙ АБРАЗИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ**
- (57) Високоструктурний абразивний інструмент, що містить електрокорундові абразивні зерна, керамічну зв'язку і наповнювач, який **відрізняється** тим, що наповнювач додатково містить компоненти з алюмосилікатних мікросфер і порошків окислів металів, в кількості 20-40 % від загальної абразивної маси, причому компоненти наповнювача складають в масовому співвідношенні 1:1.

В 25

- (11) **128696** (51) МПК (2018.01)
B25B 1/00
B25B 1/10 (2006.01)
- (21) **у 2017 13129** (22) **29.12.2017**
(24) **10.10.2018**
- (72) Тимчик Григорій Семенович (UA), Подолян Олександр Олександрович (UA), Прихожа Діана Володимирівна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ЛЕЩАТА З КОНТРОЛЕМ СИЛИ ЗАТИСКУ**
- (57) Лещата з контролем сили затиску, що містять в собі нерухому губку і з'єднану з нею рухому губку з можливістю переміщення рухомої губки, засіб для забезпечення можливості вказаного переміщення рухомої губки відносно нерухомої губки, гвинт і пристрій обертання, причому гвинт з'єднаний з рухомою губкою з можливістю обертання і взаємодіє з вказаним засобом для забезпечення можливості зміщення рухомої губки відносно нерухомої губки, який з'єднаний з нерухомою губкою, які **відрізняються** тим, що пристрій обертання сполучений через блок керування та обробки з тензометричним перетворювачем, який закріплений до рухомої або нерухомої губки.

В 29

- (11) **128757** (51) МПК (2018.01)
B29C 47/00
B29C 47/70 (2006.01)
B29C 47/12 (2006.01)
- (21) **у 2018 02856** (22) **21.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Сацердотов Андрій Олегович (UA), Двойнос Ярослав Григорович (UA)
- (73) **САЦЕРДОТОВ АНДРІЙ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Металістів, 6, гурт. 22, кв. 715, м. Київ, 03057 (UA)
- ДВОЙНОС ЯРОСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**
вул. М. Амосова, 14, кв. 7, м. Київ, 03038 (UA)
- (54) **ФОРМУЮЧА ГОЛОВКА ЕКСТРУДЕРА**
- (57) Формуюча головка екструдера, що містить корпус, проміжну матрицю, матрицю, решітку та дорн, яка **відрізняється** тим, що дорн виконано з центральним отвором і перфорацією.

- (11) **128960** (51) МПК
B29C 47/64 (2006.01)
- (21) **у 2018 05456** (22) **16.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Івіцький Ігор Ігорович (UA), Сідоров Дмитро Едуардович (UA), Сівецький Володимир Іванович (UA), Устенко Олександр Олегович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA)
- (73) **ІВІЦЬКИЙ ІГОР ІГОРОВИЧ**
прос. Відрадний, 22А, кв. 38, м. Київ, 03061 (UA)
- (54) **ЧЕРВ'ЯЧНИЙ ПРЕС ДЛЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Черв'ячний прес для полімерних матеріалів, що містить корпус і встановлений в ньому з можливістю обертання черв'як з гвинтовою різьбою, причому

корпус і черв'як забезпечені щонайменше однією секцією з порожниною і отворами для впускання і випуску розплаву полімеру, розміщені по різні боки підпирних елементів, встановлених на черв'яку і корпусі, а в порожнині секції черв'яка встановлений статичний змішувач, який **відрізняється** тим, що, з метою підвищення ефективності змішування і зниження металоємності і габаритів черв'ячного преса, він забезпечений додатковим статичним змішувачем, встановленим щонайменше в одній порожнині секції корпусу, на корпусі і черв'яку виконані виступи, розташовані навпроти отворів для впуску розплаву полімеру відповідно в порожнинах секцій черв'яка і корпусу, причому в гвинтовій різьбі черв'яка в зоні розташування виступів і отворів для впуску розплаву полімеру виконані кільцеві прорізи, при цьому виступи корпусу зміщені вздовж осі черв'ячного преса щодо виступів черв'яка, а отвори для впуску розплаву полімеру в порожнину секції корпусу зміщені вздовж осі черв'ячного преса щодо отворів для впуску розплаву полімеру в порожнині секції черв'яка.

2. Прес за п. 1, який **відрізняється** тим, що на черв'яку між гвинтовою різьбою і підпирним елементом в зоні розташування отворів для випуску розплаву полімеру з порожнин секцій черв'яка і корпусу виконані клинові виступи, між якими розміщені отвори для випуску розплаву полімеру.

3. Прес за п. 1, який **відрізняється** тим, що в гвинтовій різьбі черв'яка виконано додатковий кільцевий проріз, розташований в зоні отворів для випуску розплаву полімеру з порожнини секції черв'яка, а в черв'яку і на корпусі виконані профільні виступи, розміщені в кільцевих прорізах, з утворенням між ними профільних каналів, сполучених з отворами черв'яка і корпусу для впускання і випуску розплаву полімеру.

4. Прес за п. 3, який **відрізняється** тим, що перед профільними виступами з боку входу розплаву полімеру в кільцевому і додатковому кільцевому прорізах і на корпусі виконані клини, розміщені з утворенням між ними додаткових каналів для проходження розплаву полімеру.

5. Прес за будь-яким з пп. 3, 4, який **відрізняється** тим, що профільні виступи та клини на черв'яку і отвори для впуску і випуску розплаву полімеру черв'яка розташовані навпроти відповідних профільних виступів і клинів на корпусі і отворів для впускання і випуску розплаву полімеру корпусу.

ул. Каляева, 99, г. Краснодар, 350004, Российская Федерация (RU)

(54) СВІТЛОВІДБИВНА ДЕКОРАТИВНА ПАНЕЛЬ

(57) 1. Світловідбивна декоративна панель, яка містить основу, засоби кріплення відбивних елементів у вигляді стрижнів змінного поперечного перерізу, на яких одягнуті рухливі світловідбивальні елементи, яка **відрізняється** тим, що основа виконана у вигляді ґратчастого каркасу із пластику, який складається з рами та поперечних і поперечних несучих смуг, при цьому на поперечних смугах каркасу в місцях кріплення встановлені засоби кріплення відбивних елементів.

2. Світловідбивна декоративна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить з'єднувальні елементи на сторонах каркасу для з'єднання з іншими каркасами.

3. Світловідбивна декоративна панель за п. 2, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи виконані з можливістю з'єднання їх між собою за допомогою кріпленням "шип-отвір" і є парами: замковий з'єднувальний елемент-приймаючий з'єднувальний елемент, причому замковий з'єднувальний елемент виконаний східчасто вигнутим і містить на верхньому кінці шип, а приймаючий з'єднувальний елемент містить на вільному кінці отвір.

4. Світловідбивна декоративна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що каркас виконаний із гнучкого пластику.

5. Світловідбивна декоративна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що каркас виконаний із прозорого пластику.

6. Світловідбивна декоративна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорний елемент засобу кріплення виконаний суцільнолитим, із пластику, такого як ударостійкий полістирол або акрилове скло, або монолітний полікарбонат.

7. Світловідбивна декоративна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб кріплення на ділянці контакту зі світловідбивним елементом має поперечний переріз у формі кола.

8. Світловідбивна декоративна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб кріплення на ділянці контакту зі світловідбивним елементом має поперечний переріз у формі прямокутника.

9. Світловідбивна декоративна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що місця кріплення стрижнів для світловідбивних елементів виконані у вигляді посадкових отворів.

10. Світловідбивна декоративна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечні несучі смуги містять додаткові посадкові отвори.

11. Світловідбивна декоративна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечні несучі смуги містять посадкові отвори для кріплення світловідбивних елементів зі зворотньої сторони панелі.

12. Світловідбивна декоративна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухливий відбивний елемент виконаний з листового пластику, містить отвір для надягання на кріпильний елемент, а лицьова поверхня РВЕ має металізований шар і виконана з насиченою.

13. Світловідбивна декоративна панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що рухливий відбивний елемент виконаний у формі кола.

В 44

(11) 128791 (51) МПК
B44C 5/04 (2006.01)
G09F 9/37 (2006.01)
G09F 13/16 (2006.01)

(21) u 2018 03265 (22) 28.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Сагідуллін Деніс Сергєєвич (RU)
(73) САГІДУЛЛІН ДЕНІС СЕРГЄЄВИЧ

14. Світловідбивна декоративна панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що рухливий відбивний елемент виконаний у формі прямокутника.

15. Світловідбивна декоративна панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що рухливий відбивний елемент виконаний у формі багатокутника.

16. Світловідбивна декоративна панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що рухливий відбивний елемент має опуклу форму.

17. Світловідбивна декоративна панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що рухливий відбивний елемент виконаний із двостороннім металізованим шаром і насиченою як з лицьової, так і зі зворотньої сторони.

В 60

- (11) **128682** (51) МПК (2018.01)
B60C 23/00
B60C 17/00
B60T 8/34 (2006.01)
B60T 8/1763 (2006.01)
- (21) **у 2017 10701** (22) **03.11.2017**
(24) **10.10.2018**
- (72) Почужевський Олег Дмитрович (UA), Почужевський Віталій Дмитрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО ТИСКУ ПНЕВМАТИЧНИХ ШИН**
- (57) 1. Система охолодження та регулювання внутрішнього тиску пневматичних шин, яка включає компресор з механічним (електричним) приводом, з'єднаний магістраллю через ресивер, інтегральний електричний клапан подачі та внутрішню (зовнішню) систему підкачки коліс, яка **відрізняється** тим, що система включає встановлений в шині додатковий ніпель випуску повітря в атмосферу з інтегральним електричним клапаном, датчик температури і датчик тиску, які підключені разом з клапаном подачі до блока управління.
2. Система охолодження та регулювання внутрішнього тиску пневматичних шин за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в повітряну магістраль після інтегрального електричного клапана подачі встановлена система охолодження стисненого повітря.

- (11) **128878** (51) МПК (2018.01)
B60D 1/00
B60D 1/01 (2006.01)

- (21) **у 2018 04262** (22) **18.04.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Дачковський Володимир Олександрович (UA), Овчаренко Ігор Володимирович (UA), Ярошенко Олександр Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**

пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) **ПІДІЙМАЛЬНО-ТРАНСПОРТНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Підіймально-транспортний пристрій, що містить штангу, кронштейн штанги, балку, при цьому штангу однією стороною шарнірно з'єднано з кронштейном штанги, а іншою жорстко з'єднано з балкою, який **відрізняється** тим, що додатково містить платформу кріплення, гідросистему підіймання, пульт управління, пристрій стопоріння вантажу, при цьому платформа кріплення містить два майданчики кріплення, кожен з яких містить дві поздовжніх направляючі, дві поперечини, гідросистема підіймання містить кронштейн кріплення, кронштейн гідроциліндра підіймання, гідроциліндр підіймання, гідроциліндр подовження штанги, гідралічний розподільювач, гідралічний насос, гідралічний бак, трубопровід високого тиску, трубопровід низького тиску, причому штанга виконана з двох розсувних частин і містить корпус штанги та висувну секцію, при цьому корпус штанги з'єднано з кронштейном штанги, а висувна секція жорстко з'єднана з балкою, майданчик кріплення розміщено на балці, причому кожна з поздовжніх направляючих жорстко з'єднана з балкою, а поперечини розміщені на поздовжніх направляючих з можливістю регулювання, кронштейн гідроциліндра підіймання розміщено на корпусі штанги, причому гідроциліндр підіймання однією стороною з'єднано з кронштейном гідроциліндра підіймання, а іншою з кронштейном кріплення, гідроциліндр подовження штанги розміщено в середині штанги та з'єднано однією стороною з корпусом штанги, а іншою з висувною секцією, гідралічний розподільювач розміщено на пульті управління та з'єднано з гідралічним насосом, який розміщено на гідралічному баку, та гідроциліндром підіймання і гідроциліндром подовження штанги за допомогою трубопроводу високого тиску, також гідралічний розподільювач з'єднано з гідралічним баком за допомогою трубопроводу низького тиску.

- (11) **128755** (51) МПК (2018.01)
B60S 5/00

- (21) **у 2018 02827** (22) **20.03.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Тюрін Віталій Вікторович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Опенько Павло Вікторович (UA), Дачковський Володимир Олександрович (UA), Авраменко Олександр Васильович (UA), Резнік Дмитро Вікторович (UA), Салій Анатолій Григорович (UA), Майстров Олексій Олексійович (UA), Дранник Павло Анатолійович (UA), Степанов Григорій Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**

просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) **ПЕРЕСУВНА МАЙСТЕРНЯ РЕМОНТУ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗГОРТАННЯ ДОДАТКОВИХ РОБОЧИХ МІСЦЬ**

(57) Пересувна майстерня ремонту озброєння і військової техніки з можливістю розгортання додаткових робочих місць, яка містить самохідне шасі, що складається із силової установки, кран-стрілу, раму, пристрій для евакуації пошкодженої автомобільної техніки, джерело нагнітання стислого повітря високого тиску, кузов-фургон, який містить робочі місця для ремонту, стелажі для робочих інструментів, пневмоінструмент, електроінструмент, роз'єм для підключення зовнішнього електроживлення, роз'єм для підключення пневможивлення, балони накопичення стислого повітря високого тиску, яка **відрізняється** тим, що електроагрегат розміщений позаду кузова-фургона.

В 61

(11) **128693** (51) МПК (2018.01)
B61K 9/00
B61K 9/12 (2006.01)

(21) **у 2017 12944** (22) **27.12.2017**
(24) **10.10.2018**

(72) Зуб Євген Петрович (UA), Сапронова Світлана Юріївна (UA), Ткаченко Віктор Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Кирилівська, 9, м. Київ, 04071 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КОЛІС ВАГОНІВ ТА ЛОКОМОТИВІВ ПІД ЧАС РУХУ**

(57) Пристрій для контролю геометричних параметрів коліс вагонів та локомотивів під час руху, який містить комплект лазерних сканерів, швидкісні камери з освітленням, датчик швидкості руху вагона, датчик температури навколишнього середовища, комутуючий пристрій та магістраль живлення, який **відрізняється** тим, що комутуючий пристрій виконаний з можливістю запису та збереження інформації від датчика швидкості руху вагона, лазерних сканерів та швидкісних відеокамер.

В 62

(11) **128961** (51) МПК
B62D 55/06 (2006.01)

(21) **у 2018 05457** (22) **16.05.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Бородакевич Ігор Васильович (UA)

(73) **БОРОДАКЕВИЧ ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Колгоспна, 13, с. Бортники, Тлумацький р-н, Івано-Франківська обл., 78033 (UA)

(54) **МОТОВСЮДИХІД ГУСЕНИЧНИЙ**

(57) 1. Мотовсюдихід гусеничний, на рамі якого закріплені двигун внутрішнього згоряння, гальмівна система, пара гусениць, який **відрізняється** тим, що в ньому встановлено рульовий вал із закріпленням на ньому

метеликом і зв'язаним з ним упорами важелем, при цьому важіль тросом з'єднаний з гідроциліндром приводу супорта на тормозному диску.

2. Мотовсюдихід за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений гумовими подушками, встановленими під його платформою.

(11) **128800**

(51) МПК (2018.01)
B62K 3/00
B62K 15/00

(21) **у 2018 03351**
(24) **10.10.2018**

(22) **30.03.2018**

(72) Крикун Геннадій Павлович (UA), Федотов Сергій Олексійович (UA)

(73) **КРИКУН ГЕННАДІЙ ПАВЛОВИЧ**

пров. Копиловський, буд. 5, м. Харків, 61017, Україна (UA)

ФЕДOTOB СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Сіриківська, буд. 7, кв. 1, м. Харків, 61017, Україна (UA)

(54) **КОЛІСНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Колісний транспортний засіб, що містить раму та встановлені на рамі елементи транспортного засобу, які містять привідне колесо, поворотне колесо, кермо та хитні натискні важелі, зв'язані з привідним колесом за допомогою тяг, які проходять через рухоми втулку, встановлену на валу привідного колеса, та поєднані одним кінцем із елементом повернення тяги, який закріплений всередині рами, який **відрізняється** тим, що рама являє собою збірну раму, утворену модулями, де частина модулів забезпечена засобами для з'єднання з елементами транспортного засобу.

2. Колісний транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для з'єднання з елементом транспортного засобу включає напрямну втулку, яка виконана за одне ціле з модулем.

3. Колісний транспортний засіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що засіб для з'єднання з елементом транспортного засобу включає наскрізний отвір.

4. Колісний транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що модулі пов'язані за допомогою рознімного з'єднання.

5. Колісний транспортний засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що рознімне з'єднання являє собою з'єднання типу шип-паз.

6. Колісний транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рама забезпечена елементами жорсткості, які проходять вздовж неї.

7. Колісний транспортний засіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що модулі рами забезпечені наскрізними співвісними отворами для проходження елементів жорсткості.

8. Колісний транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що модулі рами забезпечені наскрізними співвісними отворами для проходження тяг з елементом повернення тяги.

9. Колісний транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає встановлений на рамі елемент у вигляді сидла.

10. Колісний транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що модулі виготовлені методом лиття.
 11. Колісний транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що модулі виготовлені методом 3D-друку.

B 63

- (11) **128726** (51) МПК (2018.01)
B63B 35/28 (2006.01)
B63B 38/00
- (21) **у 2018 02181** (22) **02.03.2018**
 (24) **10.10.2018**
- (72) Морозов Олег Валерійович (UA), Кузь Олег Євгенович (UA)
- (73) **МОРОЗОВ ОЛЕГ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
 вул. Єлизавети Чавдар, 13, кв. 47, м. Київ, 02140 (UA)
- КУЗЬ ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ**
 проспект Петра Григоренка, 14, кв. 143, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **ПЛАВЗАСІБ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ СИПУЧИХ ВАНТАЖІВ**
- (57) 1. Плавзасіб для транспортування сипучих вантажів водними шляхами на основі щонайменше одного герметичного в робочому положенні світло- і водонепроникного м'якого трубчастого контейнера, оснащеного армуючою поздовжньою й поперечною обв'язкою й щонайменше одним засобом для запирання й буксирування, який **відрізняється** тим, що трубчастий контейнер виготовлений з полімерного матеріалу у вигляді цілісного рукава, а зазначена обв'язка виконана у вигляді щонайменше двох розташованих на рівних кутових відстанях пружних поздовжніх тягів, які зв'язані між собою на кінцевих частинах зазначеного рукава, і щонайменше двох пружних обручів, що охоплюють зазначений рукав і пов'язані з тягами.
 2. Плавзасіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені тяги й обручі виготовлені з термопластичних полімерних матеріалів.
 3. Плавзасіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що термопластичні полімерні матеріали для виготовлення зазначених тягів і обручів узяті у вигляді напівфабрикатів, вибраних із групи, що складається із тросів, смуг і комбінацій тросів і смуг.
 4. Плавзасіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше деякі тяги й обручі оснащені петлями.
 5. Плавзасіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у вихідному положенні він має округлий або прямокутний поперечний переріз.
 6. Плавзасіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має вигляд одиничного трубчастого контейнера.
 7. Плавзасіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має вигляд зчепу щонайменше двох трубчастих контейнерів, оснащених спільним засобом для буксирування.
 8. Плавзасіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що засіб для буксирування включає перемичку, закріплену в передній частині зчепу, і щонайменше два пов'язані із цією перемичкою буксирні троси.

9. Плавзасіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що засіб для буксирування включає жорсткий упор, закріплений у задній частині зчепу й оснащений механізмом зчеплення з буксиром штовхачем, з боків зчепу закріплені поздовжні фіксатори трубчастих контейнерів, а в передній частині зчепу встановлений обтічник.

B 64

- (11) **128718** (51) МПК (2018.01)
B64D 5/00
B64G 5/00
- (21) **у 2018 01946** (22) **26.02.2018**
 (24) **10.10.2018**
- (72) Бутуханов Володимир Лаврентійович (UA), Гостищев Віктор Володимирович (UA), Ковков Ілля Валерійович (UA), Лобашова Марина Михайлівна (UA), Мялін Альберт Никодимович (UA), Хромцова Єлена Вікторівна (UA)
- (73) **БУТУХАНОВ ВОЛОДИМИР ЛАВРЕНТІЙОВИЧ**
 вул. Бурденка, 23, кв. 4, м. Дніпро, 49050 (UA)
- ГОСТИЩЕВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Партизанська, 14, кв. 5, м. Дніпро, 49050 (UA)
- КОВКОВ ІЛЛЯ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
 вул. Яблунева, 32, кв. 47, м. Дніпро, 49062 (UA)
- ЛОБАШОВА МАРИНА МИХАЙЛІВНА**
 вул. Телевізійна, 19, кв. 124, м. Дніпро, 49042 (UA)
- МЯЛІН АЛЬБЕРТ НИКОДИМОВИЧ**
 вул. Промислова, 11, кв. 69, м. Дніпро, 49016 (UA)
- ХРОМЦОВА ЄЛЕНА ВІКТОРІВНА**
 вул. Лоцманська, 6, кв. 74, м. Дніпро, 49037 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ І ПУСКУ РАКЕТИ З АВІАЦІЙНОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Спосіб підготовки і пуску ракети з авіаційного ракетного комплексу, що включає закріплення рідинної багатоступінчастої ракети на платформі, розміщення платформи з ракетою на поздовжніх напрямних у вантажному відсіку літака, фіксацію платформи, заправлення ракети компонентами палива, політ літака у точку старту, розфіксацію платформи за командою апаратури керування, розміщеною у літаку, десантування платформи з ракетою, відкріплення ракети від платформи за командою системи керування ракети, політ ракети і відділення головного блока від верхнього ступеня ракети, а у випадку виникнення аварійної ситуації під час польоту ракети - відділення головного блока від верхнього ступеня ракети з наступним підривом ступенів ракети за командою системи керування ракети, який **відрізняється** тим, що перед розміщенням платформи з ракетою у вантажному відсіку літака, на початку поздовжніх напрямних у вантажному відсіку літака монтують поворотні захоплювачі, а у випадку виникнення аварійної ситуації під час польоту літака у точку старту - за командами апаратури керування послідовно виконують підведення поворотних захоплювачів до головного блока, відділення головного блока від верхнього ступеня ракети і розфіксацію

платформи, після чого десантують платформу зі ступенями ракети і підривають ступені ракети за командою системи керування ракети.

- (11) **128964** (51) МПК (2018.01)
B64G 1/00
B64G 1/22 (2006.01)
- (21) **u 2018 05549** (22) **18.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Баран Володимир Володимирович (UA), Баран Володимир Євгенович (UA)
- (73) **БАРАН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Сокальська, 18, кв. 9, м. Червоноград, Львівська обл., 80100 (UA)
- БАРАН ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Степана Бандери, 2-а, кв. 52, м. Червоноград, Львівська обл., 80100 (UA)
- (54) **ЛІТАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ В КОСМІЧНОМУ ПРОСТОРІ БЕЗ ВИКИДУ МАСИ**
- (57) 1. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси, який містить герметичний корпус, всередині якого знаходиться відділення управління літального пристрою, персональний пасажирські відділення, рослинна оранжерея із спільним місцем перебування пасажирів та пілотів, звіринє господарство, вантажні та технічні відділення, відділення автономного генератора електроенергії та антигравітаційне відділення, який **відрізняється** тим, що антигравітаційне відділення має прикріплені до корпусу співвісно його осі симетрії два однакових електродвигуни, на валах кожного з яких, перпендикулярно до їх осі обертання, рівномірно приєднано однакову кількість направляючих ламелей, але не менше двох ламелей, а на кінці кожної ламелі прикріплено гіроскоп, вісь обертання якого перпендикулярна осі обертання вала відповідного електродвигуна; напрямком обертання усіх гіроскопів навколо своєї осі на валу першого електродвигуна протилежний напрямку обертання усіх гіроскопів навколо своєї осі на валу другого електродвигуна, а напрямком обертання самої осі першого електродвигуна протилежний напрямку обертання осі другого електродвигуна, при тому що перший та другий електродвигуни, обертаючись із відповідними направляючими ламелями з гіроскопами на кінцях, становлять гіроскопічну систему основної рушійної сили, а гіроскопічні сили, які виникають при примусовій прецесії даної системи, становлять основну рушійну силу літального пристрою в просторі, яка направлена вздовж осі симетрії корпусу літального пристрою; рівновіддалено від осі симетрії корпусу літального пристрою, по його периметру, рівномірно один від одного відносно осі симетрії корпусу, а також паралельно осі симетрії корпусу літального пристрою, розміщені гіроскопічні системи управління, але не менше двох, які становлять рушійну силу для зміни напрямку руху в просторі літального пристрою, при тому що гіроскопічні системи управління мають таку ж будову та принцип дії, що і гіроскопічна система основної рушійної сили літального пристрою, лише зменшені в розмірах.

2. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що створення у ньому рушійної сили забезпечується без неперервного відкидання частини маси його тіла, а саме без використання реактивних двигунів, без використання витоку будь-яких прискорених заряджених частинок, електромагнітних хвиль тощо.

3. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що його переміщення в просторі відбувається завдяки використанню гіроскопічних сил, які виникають при примусовій прецесії гіроскопів, принцип дії якої полягає в тому, що, коли на гіроскоп, який швидко обертається навколо своєї осі симетрії, подіє момент зовнішніх сил, який намагається повернути гіроскоп навколо іншої осі, то даний гіроскоп повернеться навколо ще іншої третьої осі, перпендикулярної до двох перших.

4. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що у ньому кожна гіроскопічна система, яка складається із двох співвісних однакових електродвигунів, які обертаються із відповідними направляючими ламелями з гіроскопами на кінцях, є єдиною та нероздільною одиницею, при тому дані два електродвигуни, а саме їх статори, слугують один одному точкою опори в просторі, без якої виникнення примусової прецесії гіроскопів, а відповідно й виникнення керованої результуючої рушійної сили літального пристрою, не є можливим.

5. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що, збільшуючи або зменшуючи швидкість обертання вала одного двигуна відносно другого двигуна окремої гіроскопічної системи, можна стабілізувати або змінювати відносно осі симетрії орієнтацію корпусу літального пристрою в просторі.

6. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що кутова швидкість власного обертання його гіроскопів навколо своєї осі симетрії значно більша їх примусової кутової швидкості прецесії, а тому потенціальна енергія гіроскопів в полі сили тяжіння певної планети буде досить мала, в порівнянні з їх кінетичною енергією обертання.

7. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що результуюча величина основної рушійної сили літального пристрою буде прямо залежати від максимальної швидкості обертання гіроскопів навколо своєї осі симетрії, від моменту інерції самих гіроскопів, а також від максимальної швидкості обертання валів першого та другого електродвигунів, тобто від максимальної швидкості примусової прецесії гіроскопів.

8. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що сила обертання першого та другого електродвигунів, яка породжує примусовий гіроскопічний ефект, знаходиться перпендикулярно до напрямку основної рушійної сили, а враховуючи третій закон Ньютона, ці сили не будуть протидіяти одна одній, оскільки вони знаходяться не на одній прямій, а тому дані електродвигуни, а також електродвигу-

ни, які обертають гіроскопи навколо своєї осі, будуть працювати в режимі холостого ходу, без суттєвого навантаження на джерело їх живлення та незалежно від величини основної рушійної сили.

9. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що його відносна швидкість в космічному просторі може досягати набагато більшої величини в порівнянні із швидкостями існуючих на сьогодні літальних апаратів.

10. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що на ньому забезпечується штучна гравітація завдяки неперервній почерговій зміні тривалого руху із рівномірним прискоренням, яке може бути рівне прискоренню вільного падіння на планеті Земля, та тривалого руху із рівномірним сповільненням.

11. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що, при зміні напрямку обертання першого та другого електродвигунів та зміні напрямку обертання усіх їхніх гіроскопів, зміниться напрям основної рушійної сили відносно осі симетрії корпусу літального пристрою, тобто зміниться напрям руху літального пристрою на протилежний без повороту його корпусу, що важливо для успішного наближення літального пристрою до поверхні будь-якого небесного тіла, а також для забезпечення у літальному пристрої односторонньої орієнтації при штучній гравітації.

12. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що залежно від напрямку рушійної сили гіроскопічної системи управління з однієї сторони літального пристрою та напрямку рушійної сили гіроскопічної системи управління з діаметрально-протилежної сторони літального пристрою, можна розвертати літальний пристрій в просторі відносно його осі симетрії, тим самим змінювати напрям руху літального пристрою, а у разі співпадіння напрямку усіх рушійних сил гіроскопічних систем управління із напрямком основної рушійної сили літального пристрою, підсилювати останню.

13. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що завдяки застосуванню для його рушійної сили в просторі гіроскопів та використання примусової прецесії гіроскопів забезпечується стала орієнтація літального пристрою в космічному просторі, яка не потребує жодного коректування з часом.

14. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що гіроскопи виконані із ємності бубликоподібної форми, всередині якої знаходиться електропровідний магнітний рідкий хімічний елемент з низькою температурою плавлення та високою питомою вагою (ртуть тощо), або поєднання двох і більше хімічних елементів, який швидко обертається навколо осі всередині цієї ємності за принципом роботи уніполярного двигуна Майкла Фарадея на основі закону електромагнітної індукції.

15. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що в гіроскопі при швидкому обертан-

ні електропровідного магнітного рідкого хімічного елемента навколо осі відбувається його самобалансування, завдяки чому уникається будь-яка вібрація гіроскопів та корпусу літального пристрою.

16. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що при під'єднанні джерела живлення до клем гіроскопа відбувається безінерційний швидкий розгін його тіла, електропровідного магнітного рідкого хімічного елемента, а також розгін його тіла до значних оборотів, що зменшує час підготовки літального пристрою до експлуатації, а сам літальний пристрій робить високоманевреним.

17. Літальний пристрій для переміщення в космічному просторі без викиду маси за п. 1, який **відрізняється** тим, що завдяки бубликоподібній формі гіроскопа, при незмінній його масі, маємо вищий момент інерції гіроскопа, який залежить не тільки від кутової швидкості обертання гіроскопа навколо своєї осі та маси гіроскопа, а також і від величини радіуса обертання гіроскопа навколо своєї осі симетрії.

(11) 128743

(51) МПК (2018.01)
B64G 5/00
F17C 6/00

(21) у 2018 02545

(22) 14.03.2018

(24) 10.10.2018

(72) Вагапов Руслан Адгамович (UA), Глотов Олександр Гаврилович (UA), Лашев Анатолій Якович (UA), Мішкин Петро Олексійович (UA), Сологуб Ірина Василівна (UA), Фесін Михайло Ілліч (UA)

(73) ВАГАПОВ РУСЛАН АДГАМОВИЧ
вул. Старокозацька, 19, кв. 103, м. Дніпро, 49050 (UA)

ГЛОТОВ ОЛЕКСАНДР ГАВРИЛОВИЧ
вул. Глухівська, 4, кв. 48, м. Дніпро, 49050 (UA)

ЛАШЕВ АНАТОЛІЙ ЯКОВИЧ
вул. Сікорського, 12, кв. 83, м. Дніпро, 49053 (UA)

МІШКИН ПЕТРО ОЛЕКСІЙОВИЧ
пр. Слави, 15, кв. 39, м. Дніпро, 49062 (UA)

СОЛОГУБ ІРИНА ВАСИЛІВНА
вул. Лоцманська, 21, кв. 64, м. Дніпро, 49037 (UA)

ФЕСІН МИХАЙЛО ІЛЛІЧ
вул. Коксохімічна, 2, кв. 33, м. Дніпро, 49018 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАПРАВКИ ТЕПЛОНОСІЄМ ГІДРАВЛІЧНОЇ СИСТЕМИ ТЕРМОРЕГУЛЮВАННЯ КОСМІЧНОГО АПАРАТА

(57) Спосіб заправки теплоносієм гідравлічної системи терморегулювання космічного апарата, що включає заповнення попередньо вакуумованої гідромагістраль системи з гідропневматичним компенсатором деаерованим теплоносієм шляхом витиснення його тиском газу з бака заправника, який **відрізняється** тим, що перед витисненням теплоносія у гідромагістраль системи створюють у газовій порожнині гідропневматичного компенсатора тиск більше, ніж тиск газу, що витісняється, над дзеркалом теплоносія у баку заправника, а після витиснення теплоносія у гідромагістраль системи сполучають газову порожнину гідропневматичного компенсатора з навколи-

шньою атмосферою і заповнюють рідинну порожнину гідропневматичного компенсатора теплоносієм, після чого навантажують систему максимально допустимим технологічним тиском, котрий вибирають з умови зберігання характеристик міцності і створюється газом над дзеркалом теплоносія у баку заправника, а потім вимірюють мінімальний вільний об'єм газової порожнини гідропневматичного компенсатора і при збігу величини об'єму, що вимірюють, з відповідним паспортним значенням роблять висновок щодо повної заправки теплоносієм рідинної порожнини гідропневматичного компенсатора і усієї системи в цілому.

В 65

- (11) **128713** (51) МПК (2018.01)
B65B 1/36 (2006.01)
B65B 69/00
- (21) **u 2018 01589** (22) **19.02.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA), Клітна Анастасія Вячеславівна (UA)
- (73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**
вул. Пушкіна, 87а, с. Петропавлівська Борщагівка, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)
- КЛІТНА АНАСТАСІЯ ВЯЧЕСЛАВІВНА**
вул. Борщагівська, 30а, кв. 119, с. Петропавлівська Борщагівка, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗОВАНОГО РОЗВАНТАЖЕННЯ М'ЯКИХ КОНТЕЙНЕРІВ З СИПКИМ МАТЕРІАЛОМ**
- (57) 1. Пристрій для дозованого розвантаження м'яких контейнерів з сипким матеріалом, що містить корпус, виконаний у вигляді порожнистого циліндра, а також ніж, причому у бічну стінку циліндра корпусу вбудовано щонайменше два пластинчасті фіксатори, а ніж виконаний із щонайменше трьох повздовжніх пластин, кожна з яких нижнім кінцем сполучена із верхньою крайкою циліндра корпусу, а верхнім - з рештою верхніх кінців тотожних пластин, причому у нижній основі циліндра корпусу виконана пласка розсувна заслінка з двох півкрусів із двома ручками на кінці кожного півкруска, який **відрізняється** тим, що на кінцях півкрусів з боку ручок виконані зустрічно спрямовані клиноподібні виступи, які сполучаються між собою у закритому стані заслінки, а також на нижньому фланці корпусу пристрою виконані діаметрально розташовані виступи з радіальними пазами з похилими крайками пазів для оперативного приєднання до нижнього фланця напрямного гнучкого рукава.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на горловині гнучкого рукава розташований фланець з діаметрально протилежними виступами, у яких виконані отвори під гвинти з конічними голівками.

- (11) **128906** (51) МПК
B65B 11/06 (2006.01)
B65B 25/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 04509** (22) **24.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шустикевич Андрій Іванович (UA), Коломієць Андрій Борисович (UA), Терницький Сергій Вікторович (UA), Ватуляк Юрій Володимирович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Під Голоском, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПАКУВАННЯ СТОСУ ПЛОСКИХ ПРЕДМЕТІВ У ПАКЕТ**
- (57) Пристрій для пакування стосу плоских предметів у пакет, що містить засіб подачі обгортувального матеріалу, стіл для укладання стосу продукції, притискну плиту, загортувальну камеру з приводним і нерухомими загиначами, механізм штовхача, транспортувальний пристрій та клейовий апарат, який **відрізняється** тим, що засіб подачі обгортувального матеріалу складається із рулону, розмотувальних валиків, ножа для розрізання стрічки на аркуші та подавальних валиків для дискретної подачі аркушів обгортувального матеріалу на стіл, а пристрій додатково містить транспортер для подавання стосу плоских предметів на стіл, а також два упори для вирівнювання обгортувального матеріалу і стосу предметів.

- (11) **129010** (51) МПК
B65D 1/04 (2006.01)
B65D 41/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 08636** (22) **10.08.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Климець Павло Анатолійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОЛІМП-КОНСАЛТ"**
пр-т Перемоги, 53 А, м. Київ, 03680, Україна (UA)
- (54) **ПЛЯШКА З ЄМНІСТЮ ДЛЯ ВЖИВАННЯ НАПОЮ**
- (57) 1. Пляшка з ємністю для вживання напою, яка являє собою пляшку, що має корпус з горловиною, закритою герметизуючою кришкою, з розміщеною і закріпленою на ній днищем вгору ємністю для вживання напою, яка **відрізняється** тим, що на горловині пляшки розміщено опорний елемент для ємності для вживання напою, ємність для вживання напою закріплена на пляшці оболонкою, що охоплює частину зовнішньої поверхні пляшки і частину зовнішньої поверхні ємності для вживання напою.
2. Пляшка з ємністю для вживання напою за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як матеріал для опорного елемента використовують матеріал, придатний для використання у харчовій промисловості.
3. Пляшка з ємністю для вживання напою за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що опорний елемент виконаний у формі профільованого кільця, зовнішній діаметр якого наближений до зовнішнього діаметра верхнього краю ємності для вживання напою.
4. Пляшка з ємністю для вживання напою за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що опорний елемент виконаний у формі профільованого кільця з фігурною рельєфною насадкою, розмір і форма якої відпові-

дає розміру і формі внутрішньої поверхні ємності для вживання напою.

5. Пляшка з ємністю для вживання напою за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що оболонка, яка охоплює частину зовнішньої поверхні пляшки і частину зовнішньої поверхні ємності для вживання напою, виготовлена з обгорткового синтетичного матеріалу, що дає усадку і придатний для використання у харчовій промисловості.

6. Пляшка з ємністю для вживання напою за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що ємність для вживання напою має форму тіла обертання.

7. Пляшка з ємністю для вживання напою за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що ємність для вживання напою має циліндричну форму.

8. Пляшка з ємністю для вживання напою за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що ємність для вживання напою має форму призми щонайменше з трьома гранями.

9. Пляшка з ємністю для вживання напою за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що ємність для вживання напою має форму зрізаного конуса, менша основа якого є дном ємності.

10. Пляшка з ємністю для вживання напою за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що ємність для вживання напою має форму, наближену до зрізаної піраміди щонайменше з трьома гранями, менша основа якої є дном ємності.

(11) **128705** (51) МПК (2018.01)
B65D 49/00
B65D 39/00
B65D 41/00

(21) **и 2018 00760** (22) **29.01.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Забелло Алексейс (UA), Каретний Дмитрій Михайлович (RU)

(73) **ЗАБЕЛЛО АЛЕКСЕЙС**
вул. І. Франка, 1-а, с. Млиниська, Жидачівський район, Львівська обл., 81772 (UA)

КАРЕТНИЙ ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВІЧ
ул. Леонова, 9Б, кв. 2, г. Калининград, 237010, Российская Федерация (RU)

(54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШКИ**

(57) Закупорювальний пристрій для пляшки, що містить пробку з кришкою, які виконані у вигляді однієї деталі, втулку, встановлену на пробку до упору з торцевою поверхнею кришки з можливістю осьової та кутової фіксації та зверху одягнену на кришку оболонку, який **відрізняється** тим, що втулка нижче нижнього торця кришки містить відкривну стрічку з ослабленими ділянками та в нижній частині містить засоби для фіксації на горловині пляшки, а втулка та оболонка сполучені між собою за допомогою захлопок або адгезивно.

(11) **128846** (51) МПК (2018.01)
B65D 53/00
B63B 25/06 (2006.01)

(21) **и 2018 04042** (22) **13.04.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Бєлобров Євген Петрович (UA), Курбанов Відадін Мірадіні огли (UA), Рангаєв Олександр Васильович (UA), Сидоренко Олег Вікторович (UA), Рангаєва Ганна Олександрівна (UA), Андрєєв Валерій Володимирович (UA)

(73) **БЄЛОБРОВ ЄВГЕН ПЕТРОВИЧ**

вул. Генерала Петрова, 49/2, кв. 50, м. Одеса, 65072 (UA)

КУРБАНОВ ВІДАДІН МІРАДІН ОГЛИ

вул. Набережна Дніпровська, 14, кв. 2106, м. Київ, 02095 (UA)

РАНГАЄВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

просп. Миру, 39/1, кв. 67, м. Чорноморськ, Одеська обл., 68003 (UA)

СИДОРЕНКО ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ

вул. Спаська, 14, кв. 6, м. Миколаїв, 54030 (UA)

РАНГАЄВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА

просп. Миру, 39/1, кв. 67, м. Чорноморськ, Одеська обл., 68003 (UA)

АНДРЕЄВ ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Приморська, 22, м. Чорноморськ, Одеська обл., 68004 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ І ЗЛИВУ КОНДЕНСАТУ З ДРЕНАЖНОГО НЕПОВОРотноГО КЛАПАНА І ДРЕНАЖНОЇ ТРУБКИ КОМІНГСА ТРЮМУ ПІД ЧАС ПЕРЕВЕЗЕННЯ ФУМІГОВАНИХ ВАНТАЖІВ НА СУДНАХ**

(57) 1. Пристрій для герметизації і зливу конденсату з дренажного неповоротного клапана і дренажної трубки комінгса трюму під час перевезення фумігованих вантажів на суднах, що містить ємність з прозорого міцного еластичного матеріалу, в донній частині якої виконано зливний отвір із спеціальним клапаном у вигляді липкої міцної стрічки, одна частина якого закріплена на зовнішній поверхні ємності в безпосередній близькості від зливного отвору, а друга частина спеціального клапана вільна, з можливістю щільно закривати і відкривати зливний отвір.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність виконана у вигляді пакета з поліхлорвінілової плівки товщиною 0,3-0,5 мм, щільністю 30-150 мм, міцністю 5-7 кг і об'ємом 2,5-3,0 л.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр зливного отвору дорівнює 5,0-7,0 мм.

(11) **128689** (51) МПК (2018.01)
B65F 1/00
B65D 1/00
B65D 1/02 (2006.01)

(21) **и 2017 12757** (22) **22.12.2017**
(24) **10.10.2018**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІМЕРНОЇ ПЛЯШКИ З ПРОБКОЮ "ПІД ХЛОПОК" ЯК КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ЗБИ-**

РАННЯ НЕПРИДАТНИХ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ГАЛЬВАНІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ ТА/АБО АКУМУЛЯТОРІВ

- (57) Застосування полімерної пляшки з пробкою "під хлопок" як контейнера для збирання непридатних для подальшого використання циліндричних гальванічних елементів живлення та/або акумуляторів.

В 67

- (11) **128792** (51) МПК (2018.01)
B67D 1/00
B67D 1/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 03276** (22) **29.03.2018**
(24) **10.10.2018**
(31) **2017140906**
(32) **23.11.2017**
(33) **RU**
(72) Князєв Сергей Владимірович (RU)
(73) **КНЯЗЄВ СЕРГЕЙ ВЛАДІМІРОВІЧ**
ул. Дубравная, д. 105, кв. 51, г. Казань, 420138, Рос-
сийская Федерация (RU)
(54) **КЕГ ІЗ ФІТИНГОМ**
(57) 1. Кег із фітингом, що містить дно, основу, плечову частину, горловину з наріззю й юбкою, трубку для видачі напою і нарізний фітинг, що включає кришку з бортиком, який має внутрішню нарізь для з'єднання

з горловиною посудини, кільцеву прокладку між кришкою та торцем горловини, який **відрізняється** тим, що на частині юбки горловини виконана щонайменше одна стопорна підпора, яка входить у зачеплення зі щонайменше однією стопорною канавкою, виконаною на нижньому торці бортика кришки, при цьому стопорна підпора виконана у вигляді радіального виступу, а канавка виконана прямокутною з напівовальними вирізами.

2. Кег із фітингом за п. 1, який **відрізняється** тим, що стопорна підпора у поздовжньому перерізі має форму трапеції.

3. Кег із фітингом за п. 1, який **відрізняється** тим, що стопорна підпора виконана під кутом менше 90°, переважно 30-75 градусів до горловини.

4. Кег із фітингом за п. 1, який **відрізняється** тим, що стопорна підпора виконана під кутом 90° і більше до горловини.

5. Кег із фітингом за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить не більше 4-х стопорних підпор і 4-х стопорних канавок.

6. Кег із фітингом за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа кришки фітинга може бути виконана як у вигляді кола, так і у вигляді зрізаного рівностороннього трикутника, вершини якого обмежені колом.

7. Кег із фітингом за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня кришки виконана з уступами для підвищення технологічності її установки на горловину з наріззю.

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

- (11) **128779** (51) МПК (2018.01)
C01B 32/00
H05B 3/00
- (21) **и 2018 03181** (22) **27.03.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Жученко Олексій Анатолійович (UA), Волощук Марія Григорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГРАФІТУВАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ ВИРОБІВ**
(57) Спосіб графітування виробів з вуглецевих матеріалів, у якому вуглецеві електроди завантажують в електричну піч, підводять струм, опосередковано через пересилку нагрівають заготовки і витримують їх при температурі графітування, який **відрізняється** тим, що момент припинення подачі живлення визначають відповідно до прогнозованого ступеня графітування, якого набули вироби після відключення живлення.

- (11) **128687** (51) МПК (2018.01)
C01B 33/00
C01B 33/14 (2006.01)
- (21) **и 2017 12755** (22) **22.12.2017**
(24) **10.10.2018**
(72) Руда Анастасія Олексіївна (UA), Мацепа Євген Олегович (UA), Іваненко Ірина Миколаївна (UA), Донцова Тетяна Анатоліївна (UA), Астрелін Ігор Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ СИЛІКАГЕЛЮ З РІДКОГО СКЛА**
(57) Спосіб синтезу силікагелю з рідкого скла, при якому отримують гель кремнієвої кислоти, який **відрізняється** тим, що розчин рідкого скла змішують з розчином цитринової кислоти за температури 20 °С, формують кульки золю, висушують їх при 100 °С, промивають спочатку уайт-спіритом, потім слабким розчином цитринової кислоти для видалення інтерміцелярної рідини, підлужують та прожарюють отримані гранули гелю при 400 °С протягом 1 години.

С 02

- (11) **128932** (51) МПК
C02F 11/04 (2006.01)

- (21) **и 2018 04886** (22) **03.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Скалига Микола Миколайович (UA), Рудинець Микола Віталійович (UA)
- (73) **СКАЛИГА МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Даньшина, 8, кв. 417, м. Луцьк, 43018 (UA)
- РУДИНЕЦЬ МИКОЛА ВІТАЛІЙОВИЧ**
пр. Грушевського, 15, кв. 33, м. Луцьк, 43005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОДІЛУ БІОГАЗУ НА КОМПОНЕНТИ**
(57) Спосіб поділу біогазу на компоненти, що включає контакт біогазу з водою, розподіл на фракції з метановою фракцією включно, причому контакт біогазу з водою здійснюють у проточному режимі, а метанову фракцію спрямовують споживачеві, який **відрізняється** тим, що водне середовище розташовують у двох ємностях, першу з яких виконують у вигляді гідрозатвору, в який вводять магістраль з неподілимим на компоненти біогазом, а другу - у вигляді розширювального бака, при цьому останній споряджують збірником діоксиду вуглецю та інших газових домішок для подальшого використання цих речовин споживачами.

С 04

- (11) **128725** (51) МПК (2018.01)
C04B 7/00
- (21) **и 2018 02178** (22) **02.03.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Марущак Уляна Дмитрівна (UA), Саницький Мирослав Андрійович (UA), Позняк Оксана Романівна (UA), Кіракевич Ірина Ільківна (UA), Солтисік Роман Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **ЗВ'ЯЗУЮЧЕ**
(57) Зв'язуюче, що містить портландцементний клінкер, гіпс, полікарбонат, електроліт, вапняковий мікронаповнювач, яке **відрізняється** тим, що воно додатково містить базальтові дисперсні волокна, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------|----------|
| вапняковий мікронаповнювач | 5,0-10,0 |
| гіпс | 3,5-4,0 |
| полікарбонат | 1,5-2,0 |
| електроліт | 1,0-2,0 |
| базальтові волокна | 1,0-2,0 |
| портландцементний клінкер | решта. |

С 05

- (11) **128806** (51) МПК (2018.01)
C05F 5/00
- (21) **и 2018 03463** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Брошак Іван Станіславович (UA), Гуйван Микола Дмитрович (UA), Хом'як Ірина Вікторівна (UA)

(73) **БРОШАК ІВАН СТАНІСЛАВОВИЧ**
бул. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA)

ГУЙВАН МИКОЛА ДМИТРОВИЧ

вул. Сонячна, 8-а, с. Добрівляни, Заліщицький р-н, Тернопільська обл., 48674 (UA)

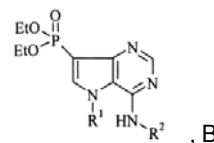
ХОМ'ЯК ІРИНА ВІКТОРІВНА

вул. В. Великого, 6, кв. 9, м. Тернопіль, 46016 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА**

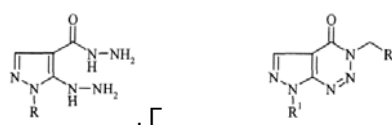
(57) Спосіб отримання органічного добрива, що включає змішування органічних відходів тваринного і рослинного походження, який **відрізняється** тим, що суміш містить 25 % подрібнених і зневоднених нехарчових відходів тваринництва і 75 % відходів рослинного походження з використанням методу біологічної ферментації.

R=Me, Et, Pr, Bu, Ph, 2-MeC₆H₄, 3-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 2-MeOC₆H₄, 3-MeOC₆H₄, 4-MeOC₆H₄, 2-ClC₆H₄, 3-ClC₆H₄, 4-ClC₆H₄, 2-FC₆H₄, 3-FC₆H₄, 4-FC₆H₄, 2-O₂NC₆H₄, 3-O₂NC₆H₄, 4-O₂NC₆H₄;



R¹=Ph, 2-MeC₆H₄, 3-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 2-MeOC₆H₄, 3-MeOC₆H₄, 4-MeOC₆H₄, 2-ClC₆H₄, 3-ClC₆H₄, 4-ClC₆H₄, 2-FC₆H₄, 3-FC₆H₄, 4-FC₆H₄, 2-O₂NC₆H₄, 3-O₂NC₆H₄, 4-O₂NC₆H₄;

R²=Me, Et, Pr, Bu, Ph, 2-MeC₆H₄, 3-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 2-MeOC₆H₄, 3-MeOC₆H₄, 4-MeOC₆H₄, 2-ClC₆H₄, 3-ClC₆H₄, 4-ClC₆H₄, 2-FC₆H₄, 3-FC₆H₄, 4-FC₆H₄, 2-O₂NC₆H₄, 3-O₂NC₆H₄, 4-O₂NC₆H₄;



R=R¹=Me, Et, Pr, Bu, Ph, 2-MeC₆H₄, 3-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 2-ClC₆H₄, 3-ClC₆H₄, 4-ClC₆H₄, 2-FC₆H₄, 3-FC₆H₄, 4-FC₆H₄, 2-O₂NC₆H₄, 3-O₂NC₆H₄, 4-O₂NC₆H₄;

R²=H, Me, Et, Pr, i-Pr, Bu, t-Bu, OH, Cl, SH, NH₂, NMe₂, N(CH₂)₅, C(O)OH, C(O)OMe, C(O)OEt, C(O)OPr, C(O)Oi-Pr, C(O)OBu, C(O)Oi-Bu, C(O)NH₂, C(O)NMe₂, C(O)NEt₂, C(O)NHNH₂, 2-MeC₆H₄, 3-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 2-ClC₆H₄, 3-ClC₆H₄, 4-ClC₆H₄, 2-FC₆H₄, 3-FC₆H₄, 4-FC₆H₄, 2-O₂NC₆H₄, 3-O₂NC₆H₄, 4-O₂NC₆H₄.

С 07

(11) **128938** (51) МПК (2018.01)
C07D 277/06 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A01P 21/00

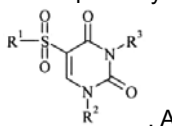
(21) **и 2018 04937** (22) **04.05.2018**
(24) **10.10.2018**

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

(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02094 (UA)

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

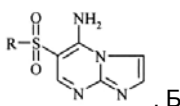
(57) Застосування похідних піримідину А, Б та В, похідних піразолу Г та похідних піразолотриазину Д як ефективних регуляторів росту рослин кукурудзи (*Zea mays* L.), з загальною формулою похідних піримідину, піразолу та піразолотриазину



R¹=Me, Et, Pr, Bu, Ph, 2-MeC₆H₄, 3-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 2-MeOC₆H₄, 3-MeOC₆H₄, 4-MeOC₆H₄, 2-ClC₆H₄, 3-ClC₆H₄, 4-ClC₆H₄, 2-FC₆H₄, 3-FC₆H₄, 4-FC₆H₄, 2-O₂NC₆H₄, 3-O₂NC₆H₄, 4-O₂NC₆H₄;

R²=Me, Et, Pr, Bu, Ph, 2-MeC₆H₄, 3-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 2-MeOC₆H₄, 3-MeOC₆H₄, 4-MeOC₆H₄, 2-ClC₆H₄, 3-ClC₆H₄, 4-ClC₆H₄, 2-FC₆H₄, 3-FC₆H₄, 4-FC₆H₄, 2-O₂NC₆H₄, 3-O₂NC₆H₄, 4-O₂NC₆H₄;

R³=Me, Ph



(11) **128723** (51) МПК
C07D 311/88 (2006.01)
C07D 335/12 (2006.01)
C07D 335/10 (2006.01)
C07D 335/14 (2006.01)

(21) **и 2018 02147** (22) **02.03.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Супрунович Сергій Васильович (UA), Кормош Жолт Олександрович (UA), Кормош Андрій Жолтович (UA)

(73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**
пр-т Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЛІЛТІОСЕЧОВИН НА ОСНОВІ ГІДРАЗОПОХІДНОГО ФЛУОРЕСЦЕЇНУ**

(57) 1. Спосіб одержання алілтїосечовин на основі спіроциклічного гідразопохідного флуоресцеїну, що передбачає операцію алкілювання вихідного продукту алілізотїоціанатом в толуолі при нагріванні, який **відрізняється** тим, що до суспензії спіроциклічного гідразопохідного флуоресцеїну в толуолі додають алілізотїоціанат у співвідношенні 1:1,1 до вихідної сполуки, здійснюють синтез при енергійному перемішуванні та кип'ятінні, а по закінченні реакції (контроль за допомогою ТШХ, елюент:етанол) розчин випарюють досуха, залишок кип'ятять з етанолом та ідентифікують одержану речовину як 1-{3',6'-дигідроксі-3-оксо-2,3-дигідроспіро[ізоіндол-1,9'-ксантен]-2-іл}-3-(проп-2-ен-1-іл)-тіосечовину.

2. Спосіб одержання 1-{3',6'-дигідрокси-3-оксо-2,3-дигідроспіро[ізоіндол-1,9'-ксантен]-2-іл}-3-(проп-2-ен-1-іл)-тіосечовини за п. 1, який **відрізняється** тим, що синтез проводять в середовищі киплячого толуолу, час витримки реакційної суміші при перемішуванні та кип'ятінні складає 4 год.

3. Спосіб одержання 1-{3',6'-дигідрокси-3-оксо-2,3-дигідроспіро[ізоіндол-1,9'-ксантен]-2-іл}-3-(проп-2-ен-1-іл)-тіосечовини за п. 1, який **відрізняється** тим, що виділення чистої речовини з реакційної суміші проводять шляхом кип'ятіння з етанолом, час витримки реакційної суміші при перемішуванні та кип'ятінні складає 30 хв.

(57) 1. Панкреопротекторний засіб, що містить активну речовину та фармацевтично прийнятні допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що як активну речовину засіб містить піперидиній 2-[5-(2-фурил)-4-феніл-1,2,4-триазол-3-ілітіо]ацетат в терапевтичних дозах.

2. Панкреопротекторний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб виготовлений у лікарській формі пігулки, пігулки, покритої оболонкою, капсули, стерильного розчину.

C 08

- (11) **128962** (51) МПК
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 05495** (22) **17.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA)
- (73) **КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Новоросійська, 177, м. Запоріжжя, 69060 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПІПЕРИДИНІЮ 2-[5-(2-ФУРИЛ)-4-ФЕНІЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛІТІО]АЦЕТАТУ ЯК ПАНКРЕОПРОТЕКТОРНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Застосування піперидинію 2-[5-(2-фурил)-4-феніл-1,2,4-триазол-3-ілітіо]ацетату як панкреопротекторного засобу.

- (11) **128802** (51) МПК
C08F 2/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 03453** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Римша Христина Володимирівна (UA), Євчук Ірина Юріївна (UA), Демчина Оксана Ігорівна (UA), Іващишин Федір Олегович (UA), Кочубей Вікторія Віталіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- ВІДДІЛЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЇ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН ІНСТИТУТУ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 3-а, м. Львів, 79060 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ПРОТОНОПРОВІДНОГО ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ПАЛИВНИХ КОМІРОК**
- (57) Спосіб синтезу протонопровідного полімерного матеріалу для паливних комірок, що включає кополімеризацію акрилових мономерів - калієвої солі 3-сульфопропілакрилату (СПАК), акрилової кислоти (АК) та акрилонітрилу (АН) у присутності зшивального агента (ЗА), який **відрізняється** тим, що кополімеризацію суміші водорозчинних мономерів у наступному співвідношенні: АК:АН:СПАК:ЗА=41,1:48,6:6,8:3,5 моль % здійснюють шляхом фотозатвердження під дією УФ-опромінення у присутності фотоніціатора.

- (11) **128963** (51) МПК
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 05504** (22) **17.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA)
- (73) **КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Новоросійська, 177, м. Запоріжжя, 69060 (UA)
- (54) **ПАНКРЕОПРОТЕКТОРНИЙ ЗАСІБ**

- (11) **128672** (51) МПК (2018.01)
C08L 63/00
C09D 163/00
- (21) **a 2017 00099** (22) **03.01.2017**
(24) **10.10.2018**
- (72) Браїло Микола Володимирович (UA), Букетов Андрій Вікторович (UA), Марущак Павло Орестович (UA), Сапронов Олександр Олександрович (UA), Акімов Олександр Вікторович (UA), Якущенко Сергій Вікторович (UA), Литвиненко Ярослав Володимирович (UA), Яцюк Віталій Миколайович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) ЕПОКСИДНЕ ЗВ'ЯЗУЮЧЕ З ПОЛІПШЕНИМИ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

- (57)** Епоксидне зв'язуюче з поліпшеними фізико-механічними властивостями, що містить епоксидну смолу і отверджувач, яке **відрізняється** тим, що як отверджувач містить дві речовини різної природи з наступним співвідношенням компонентів, мас. ч.:
- | | |
|-----------------------------------|--------|
| епоксидний олігомер CHS-Ероху 525 | 100 |
| отверджувач поліетиленполіамін | 4...6 |
| отверджувач Telalit 410 | 4...6. |

вторинний поліпропілен
гречане лушпиння

30-50
50-70.

С 09

(11) 128827 (51) МПК (2018.01)
C08L 63/00

(21) у 2018 03716 (22) 06.04.2018
(24) 10.10.2018

- (72)** Сапронов Олександр Олександрович (UA), Букетов Андрій Вікторович (UA), Стухляк Данило Петрович (UA), Якущенко Сергій Вікторович (UA), Сметанкін Сергій Олексійович (UA), Амелін Максим Юрійович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) МОДИФІКОВАНИЙ ЕПОКСИДНИЙ КОМПОЗИТ

- (57)** Модифікований епоксидний композит, що містить епоксидну діанову смолу, модифікатор, отверджувач ізо-метилтетрагідрофталевий ангідрид і наповнювач тетраетоксисилан, який **відрізняється** тим, що композит як модифікатор містить 3,3'-(1,4-фенілен)біс(2-хлоропропіонітрил), отверджувач поліетиленполіамін, а як дисперсний наповнювач - пічну сажу ПМ-75, при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:
- | | |
|--|-----------|
| епоксидна діанова смола | 100 |
| поліетиленполіамін | 10-12 |
| модифікатор 3,3'-(1,4-фенілен)біс(2-хлоропропіонітрил) | 0,01-0,03 |
| дисперсний наповнювач:
пічна сажа ПМ-75, 8...12 мкм | 20-30. |

(11) 128830

(51) МПК (2018.01)
C09D 5/08 (2006.01)
C09D 5/16 (2006.01)
C09D 163/00
C08L 63/00

(21) у 2018 03754 (22) 06.04.2018
(24) 10.10.2018

- (72)** Букетов Андрій Вікторович (UA), Сапронов Олександр Олександрович (UA), Якущенко Сергій Вікторович (UA), Сметанкін Сергій Олексійович (UA), Стухляк Данило Петрович (UA), Негруца Роман Юрійович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) ЕПОКСИДНИЙ КОМПОЗИТ З НАНОДИСПЕРСНИМ НАПОВНЮВАЧЕМ

- (57)** Епоксидний композит з нанодисперсним наповнювачем, виконаний з композиції, яка містить епоксидну діанову смолу, твердник поліетиленполіамін, який **відрізняється** тим, що композиція як нанодисперсний наповнювач містить фулерен C₆₀ 5...8 нм і дисперсний конвертерний шлак 60...63 мкм, при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:
- | | |
|--|-----------|
| епоксидна діанова смола | 100 |
| поліетиленполіамін | 10-12 |
| нанодисперсний наповнювач:
фулерен C ₆₀ , 5...8 нм | 0,04-0,06 |
| дисперсний наповнювач:
конвертерний шлак, 60...63 мкм | 20-60. |

С 10

(11) 128774 (51) МПК
C08L 97/02 (2006.01)
C08L 23/12 (2006.01)

(21) у 2018 03109 (22) 26.03.2018
(24) 10.10.2018

- (72)** Карєв Артем Ігорович (UA), Данченко Юлія Михайлівна (UA), Лебедєв Володимир Володимирович (UA), Сасенко Наталія Вячеславівна (UA), Биков Роман Олександрович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ЦЕЛЮЛОЗОВІСНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ

- (57)** Целюлозовісний композиційний матеріал, що містить термопластичне зв'язуюче у вигляді вторинного поліпропілену та рослинний наповнювач, який **відрізняється** тим, що як рослинний наповнювач містить гречане лушпиння, при співвідношенні компонентів, мас. %:

(11) 128760 (51) МПК (2018.01)
C10G 25/05 (2006.01)
C10G 71/00
B01D 15/00
G01N 33/28 (2006.01)

(21) у 2018 02946 (22) 23.03.2018
(24) 10.10.2018

- (72)** Тюріна Євгенія Олександрівна (UA), Ярошук Людмила Дем'янівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ОЧИЩЕННЯ ОЛИВ ТА МАСТИЛ АДСОРБЕНТАМИ

- (57)** 1. Спосіб автоматичного керування процесом очищення олив та мастил, при якому проводять очищення оливи або мастила від ароматичних вугле-

воднів в адсорбері, вимірювання концентрації ароматичних вуглеводнів на виході з адсорбера та регулювання витрати адсорбенту, який **відрізняється** тим, що вимірюють концентрацію сірки в оливі або мастилі на виході з адсорбера та коригують витрату адсорбенту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимірюють в'язкість оливи або мастила на виході з адсорбера та коригують температуру в адсорбері.

- (11) **128801** (51) МПК
C10M 107/18 (2006.01)
C10M 107/28 (2006.01)
- (21) u 2018 03448 (22) 02.04.2018
(24) 10.10.2018
- (72) Свідерський Владислав Петрович (UA), Константінова Тетяна Євгенівна (UA), Даніленко Ігор Анатолійович (UA), Кириченко Людмила Мефодіївна (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПОЛІМЕРНИЙ МАТЕРІАЛ ТРИБОТЕХНІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Композиційний полімерний матеріал триботехнічного призначення, що містить політетрафторетилен і кокс, який **відрізняється** тим, що матеріал містить наномодифікатор $ZrO_2 + 3\% Y_2O_3$, оксид, активований у високооборотному млинку МРП-1 протягом 6 хвилин, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| кокс | 18,0-19,5 |
| нанопорошок $ZrO_2 + 3\% Y_2O_3$ (оксид) | 0,5-2,0 |
| політетрафторетилен | решта. |

C 11

- (11) **128772** (51) МПК
C11D 17/08 (2006.01)
- (21) u 2018 03091 (22) 26.03.2018
(24) 10.10.2018
- (72) Полупан Валентин Вадимович (UA), Колесник Вікторія Валентинівна (UA), Полупан Ярослава Ігорівна (UA), Бакіров Мюшфік Панах огли (UA), Сенатосенко Альона Геннадіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **РІДКЕ МИЛО-СКРАБ**
- (57) Рідке мило-скраб, що містить мильну основу, триетаноламін, гліцерин, полігексаметиленгуанідин фосфат, натрію лаурилсульфат, барвник, віддушку, воду, яке **відрізняється** тим, що як компонент мильної основи використовується олеїнова кислота, додатково містить подрібнені до розмірів $(0,5 \dots 3,0) \cdot 10^{-3}$ м перетинки грецького горіха кількістю 2...10 мас. %.

C 12

- (11) **128715** (51) МПК (2018.01)
C12C 7/00
C12C 11/00
C12G 1/00
C12G 3/00
- (21) u 2018 01717 (22) 21.02.2018
(24) 10.10.2018
- (72) Гарновдй Олександр-Василь Васильович (UA)
- (73) **ГАРНОВДІЙ ОЛЕКСАНДР-ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Миру, 47, с. Ключарки, Мукачівський р-н, Закарпатська обл., 89626 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОНТРОЛЮ ПРОЦЕСУ БРОДІННЯ**
- (57) Спосіб температурного контролю процесу бродіння, що передбачає зброджування суміші в апараті для зброджування, у вигляді циліндричного корпусу з мідним хомутом і закріпленням на ньому не менше ніж одним термоелектричним модулем Пельтьє, електричним реле та датчиком температури, який **відрізняється** тим, що встановлюють мінімальне та максимальне значення температур та/або діапазон температур dT бродіння суміші і, в залежності від виду суміші для зброджування, на апарат встановлюють кількість N термоелектричних модулів Пельтьє, яку розраховують в залежності від необхідної кількості потужності для процесу бродіння суміші та об'єму корпусу апарата за формулою $N = Q/Q_m$, де кількість теплоти розраховують як $Q = dT \cdot (C_m \cdot M_m + C_p \cdot M_p)$, де Q - кількість теплоти, dT - різниця температур, C_m - питома теплоємність матеріалу, що зброджується, M_m - вага матеріалу, що зброджується, C_p - питома теплоємність посудини, M_p - вага посудини.

- (11) **128688** (51) МПК (2018.01)
C12M 1/00
C12M 1/06 (2006.01)
C12M 3/00
B01F 3/00
- (21) u 2017 12756 (22) 22.12.2017
(24) 10.10.2018
- (72) Мікульонік Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ РІДИН**
- (57) 1. Апарат для перемішування рідин, що містить вертикальний корпус, днище, кришку, барботер, технологічні патрубки, змонтований вздовж осі корпусу вертикальний вал з розміщеною на ньому з можливістю зворотно-поступального руху втулкою, на якій закріплено круговий диск з отворами, паралельну валу напрямну для взаємодії з диском й запобігання його обертання, а також реверсивний привод обертання вала, який **відрізняється** тим, що диск по товщині виконано з двох частин, встановлених з можливістю взаємного повороту й фіксації в потріб-

ному положенні, при цьому отвори кожної частини диска розташовані по концентричних колах з кроком в коловому напрямку, не меншим від двох діаметрів отвору.

2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори, розташовані в межах різних концентричних кіл, виконані різного діаметра.

- (11) **128793** (51) МПК (2018.01)
C12N 7/00
- (21) **у 2018 03284** (22) **29.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Солодянкін Олексій Сергійович (UA), Герілович Антон Павлович (UA), Рудова Наталія Геннадіївна (UA), Кіт Марина Юріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ДНК ВІРУСУ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ "Sui-DNA-test-ASF virus"**
- (57) 1. Тест-система для виявлення ДНК вірусу АЧС за допомогою полімеразної ланцюгової реакції "Sui-DNA-test-ASF virus", що включає два етапи: виділення нуклеїнових кислот з набором реактивів (набір № 1) та проведення ампліфікації з набором реактивів (набір № 2), яка **відрізняється** тим, що для виділення нуклеїнових кислот використовують набір реактивів (набір № 1), до складу якого входить лізуючий буфер та розчин для відмивки № 1 на основі гуанідину тіоціанату, розчин для відмивки № 3 на основі етанолу, розчин для фінальної відмивки на основі хлороформу та ізопропанолу, ТЕ-буфер, розчин сорбенту; для проведення ампліфікації використовують набір реактивів (набір № 2), до складу якого входять розчини праймерів та зонду, розчин "RT-PCR MasterMix", деіонізована вода.
2. Тест-система для виявлення ДНК вірусу АЧС за допомогою полімеразної ланцюгової реакції "Sui-DNA-test-ASF virus" за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить рекомбінантний позитивний контрольний зразок.

С 22

- (11) **128939** (51) МПК
C22B 1/14 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)
C22B 1/244 (2006.01)
- (21) **у 2018 04984** (22) **07.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Сидорський Олександр Володимирович (UA), Гогенко Олег Олександрович (UA), Гогенко Олег Олегович (UA), Толстун Олег Іванович (UA)

(73) **СИДОРСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Севастопольська, 26-а, кв. 34, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

ГОГЕНКО ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Рогальова, 9, кв. 167, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ГОГЕНКО ОЛЕГ ОЛЕГОВИЧ
просп. К. Маркса, 41, кв. 12, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ТОЛСТУН ОЛЕГ ІВАНОВИЧ
вул. 8 Марта, 19, кв. 78, с. Ювілейне, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52005 (UA)

(54) **СПОСІБ КУСКУВАННЯ ЗАЛІЗОРУДНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб кускування залізорудних матеріалів, при якому проводять підготовку компонентів шихти до спікання, складання, змішування з її зволоженням до 3-4 % водою, грудкування шихти у барабані з її зволоженням до 6-10 % пульпою, що містить бентоніт розміром не більше 0,1 мм, і з витратою бентоніту 2-18 кг/т, та її подальша термічна обробка, який **відрізняється** тим, що при грудкуванні шихти в пульпу додатково вводять екстракт гуматовий торф'яний з вмістом 6+10 % на суху вагу бентоніту.

- (11) **128679** (51) МПК (2018.01)
C22B 1/24 (2006.01)
C22B 1/02 (2006.01)
H05B 7/00

(21) **у 2017 09933** (22) **13.10.2017**
(24) **10.10.2018**

(72) Лобова Карина Віталіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ВИПАЛЕНИХ ЗАЛІЗОРУДНИХ КОТУНІВ НА ВИПАЛЮВАЛЬНІЙ МАШИНІ**

(57) Спосіб зміцнення випалених залізорудних котунів на випалювальній машині, що включає виконання технологічних процесів сушіння, попереднього нагрівання, випалювання і охолодження в кінці зони випалювання з забезпеченням фізико-хімічних процесів за рахунок оптимального управління виготовленням залізорудних котунів з концентратів різного хімічного складу, ступеня окислення та з добавками, і після охолодження випалені залізорудні котуни зміцнюють імпульсним магнітним полем, який **відрізняється** тим, що залізорудні котуни поміщають у робочу зону магнітного поля, що створюється від джерела змінного струму, та в процесі зміцнення залізорудних котунів змінюють інтенсивність імпульсного магнітного поля шляхом регулювання частоти струму у функції зміни висоти шару залізорудних котунів і швидкості їх переміщення упродовж робочої зони магнітного поля або змінюють технологічний процес роботи випалювальної машини.

- (11) **128695** (51) МПК
C22C 21/02 (2006.01)
C22C 21/06 (2006.01)
C22C 21/10 (2006.01)
C22C 23/02 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)
- (21) **у 2017 13011** (22) **28.12.2017**
(24) **10.10.2018**
(72) Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA)
(73) **РОІК ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Кільцева дорога, 1-а, кв. 9, м. Київ, 03134 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ ЗНОСОСТІЙКИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ**
(57) Композиційний зносостійкий матеріал на основі алюмінію, який містить кремній, магній, цинк, залізо і титан, який **відрізняється** тим, що він додатково містить берилій, які разом з означеними елементами містяться у шліфувальних відходах алюмінієвого сплаву АМг 11, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------|-----------|
| кремній | 0,80-1,20 |
| магній | 10,5-13,0 |
| цинк | 0,05-0,10 |
| залізо | 0,40-0,90 |
| титан | 0,05-0,15 |
| берилій | 0,03-0,07 |
| алюміній | решта. |

- (11) **128694** (51) МПК
C22C 33/02 (2006.01)
C22C 38/22 (2006.01)
C22C 38/24 (2006.01)
C22C 38/38 (2006.01)
C22C 38/08 (2006.01)
C22C 38/16 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)
C22C 38/36 (2006.01)
- (21) **у 2017 13010** (22) **28.12.2017**
(24) **10.10.2018**
(72) Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Гавриш Олег Анатолійович (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA)
(73) **РОІК ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Кільцева дорога, 1-а, кв. 9, м. Київ, 03134 (UA)
(54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ЛЕГОВАНОЇ СТАЛІ**
(57) Антифрикційний композиційний матеріал на основі інструментальної легованої сталі, що містить фторид кальцію та хімічні елементи - вуглець, марганець, хром, кремній, ванадій і молібден, який **відрізняється** тим, що він додатково містить нікель, мідь та титан, які разом з означеними хімічними елементами містяться у відходах інструментальної легованої сталі 05X12H6Д2МФСГТ, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------|-------------|
| фторид кальцію | 4,00-8,00 |
| вуглець | 0,01-0,08 |
| марганець | 0,20-1,20 |
| хром | 11,50-13,50 |

кремній	0,60-1,20
ванадій	0,20-0,50
молібден	0,20-0,40
нікель	5,50-6,50
мідь	1,40-2,20
титан	0,40-0,80
залізо	решта.

С 23

- (11) **128948** (51) МПК (2018.01)
C23C 2/00
C23C 2/36 (2006.01)
- (21) **у 2018 05099** (22) **08.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(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) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЗАХИСНОЇ ПЛІВКИ НА ПОВЕРХНІ СТАЛЕВОГО ПРОКАТУ**
(57) 1. Установка для отримання захисної плівки на поверхні сталевому прокату, що включає пристрій, що подає, у вигляді чистової групи клітей, вузол підготовки поверхні сталевому прокату, пристрій для безперервного отримання захисної плівки на поверхні сталевому прокату, що містить камеру нанесення покриття з патрубком, що відводить, для створення розрідження, вузлом підведення рідкого інгібітора корозії і з напрямними для проходження оброблюваного прокату, і пристрій охолодження на повітрі виробленого сталевому прокату, яка **відрізняється** тим, що вузол підготовки поверхні сталевому прокату виконаний у вигляді горизонтальної камери прямокутного або круглого перерізу, забезпеченою входним і вихідним розтрубами, що направляють, для проходження оброблюваного прокату, вузлами введення охолоджуючої води, системою підведення охолоджуючої води і системою відводу нагрітої води, а пристрій для безперервного отримання захисної плівки на поверхні сталевому прокату - у вигляді горизонтальної камери прямокутного або круглого перерізу, забезпеченою входним і вихідним розтрубами, напрямними для проходження оброблюваного прокату, вузлом формування і введення крапельно-рідких факелів інгібітора корозії, системою підведення стисненого газу, системою підведення рідкого інгібітора корозії, системою відводу й уловлювання прореагованих компонентів, що прореагували, інгібітора корозії.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузли введення охолоджуючої води розміщені в передній і задній по ходу руху прокату частинах горизонтальної камери і включають кожен одну форкамеру з принаймні двома форсунками і одним патрубком, що підводить.
3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в системі підведення охолоджуючої води, що змонтована у верхній частині горизонтальної камери, входять

трубопроводи подачі охолоджуючої води, регулювальний вентиль і витратомір на кожному з вузлів вводу охолоджуючої води.

4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в систему відводу нагрітої води, змонтовану в нижній частині горизонтальної камери, входять вертикальний патрубок, корито, забезпечене патрубком, що відводить, і насос для відкачування нагрітої води.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузол формування і введення крапельно-рідких факелів інгібітора корозії розміщений в передній по ходу руху прокату частини горизонтальної камери і включає форкамеру з принаймні двома форсунками і одним відповідним патрубком.

6. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в систему підведення стисненого газу, змонтовану у верхній передній частині горизонтальної камери, входять трубопровід подачі стисненого газу, регулювальний вентиль і витратомір.

7. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в систему підведення рідкого інгібітора корозії, що змонтована у верхній передній частині горизонтальної камери, входять накопичувальна ємність для вихідного рідкого інгібітора корозії з завантажувальним і вихідним патрубками, запірний вентиль, насос, що нагнітає, фільтр тонкої очистки рідкого інгібітора корозії, трубопровід подачі рідкого інгібітора корозії, регулювальний вентиль і витратомір.

8. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в систему відводу й уловлювання компонентів, що прореагували, інгібітора корозії входять патрубок і трубопровід відведення компонентів, що прореагували, рідкого інгібітора корозії; пристрій уловлювання компонентів, що прореагували, рідкого інгібітора корозії; трубопровід подачі, регулювальний вентиль і витратомір рециркуляційного потоку рідкого інгібітора корозії; вентилятор і трубопровід відведення відпрацьованого газу.

9. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пристрій уловлювання компонентів, що прореагували, рідкого інгібітора корозії утворює через нижній патрубок з накопичувальною ємністю для вихідного рідкого інгібітора корозії сполучені посудини.

10. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пристрій уловлювання компонентів, що прореагували, рідкого інгібітора корозії включає корпус з патрубком підведення компонентів, що прореагували, рідкого інгібітора корозії, з патрубком підведення рециркуляційного потоку рідкого інгібітора корозії і з патрубком відведення відпрацьованого газу.

11. Установка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що корпус обладнаний у верхній частині над рівнем рідкого інгібітора корозії просіченою тарілкою з переливними стаканами.

Бобіна Марина Миколаївна (UA), Пилявська Ілона Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФУЗІЙНОГО ТИТАНОАЛІТУВАННЯ ВОЛЬФРАМО-КОБАЛЬТОВОГО ТВЕРДОГО СПЛАВУ**

(57) Спосіб дифузійного титаноалітування вольфрам-кобальтового твердого сплаву ВК6, в якому завантажують вироби в контейнер з сумішшю порошків інтерметаліду титану та алюмінію TiAl, алюмінію Al, оксиду алюмінію Al₂O₃, хлориду амонію NH₄Cl, виконують титаноалітування при температурі 1050 °C впродовж 4 годин та охолоджують, який **відрізняється** тим, що перед титаноалітуванням на поверхню вольфрам-кобальтового твердого сплаву наносять шар нітриду титану TiN товщиною 4,5-5,0 мкм та проводять титаноалітування.

(11) **128735**

(51) МПК
C23C 10/52 (2006.01)

(21) **u 2018 02346**

(22) **07.03.2018**

(24) **10.10.2018**

(72) Лоскутова Тетяна Володимирівна (UA), Хижняк Віктор Гаврилович (UA), Погребова Інна Сергіївна (UA), Бобіна Марина Миколаївна (UA), Аршук Марина Віталівна (UA), Пилявська Ілона Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ДИФУЗІЙНИХ ПОКРИТТІВ**

(57) Спосіб нанесення дифузійних покриттів, в якому завантажують деталі в реакційну камеру з порошками карбідотворюючих елементів, вакуумують, нагрівають до температури насичення, витримують, повторно вакуумують, заповнюють реакційну камеру чотиріхлористим вуглецем, витримують та охолоджують, який **відрізняється** тим, що спосіб нанесення дифузійних покриттів проводять в одному технологічному циклі нанесенням карбідотворюючих елементів в два етапи послідовно: на першому етапі проводять процес насичення карбідотворюючим елементом Cr, при цьому здійснюють вакуумування до тиску 0,1 мм рт. ст., нагрівають до температури насичення 1050 °C і проводять ізотермічну витримку протягом 2,0-2,5 год., після чого проводять при тих же параметрах ізотермічного процесу насичення карбідотворюючим елементом V протягом 3,5-4 год.

(11) **128750**

(51) МПК (2018.01)
C23C 10/00

(21) **u 2018 02726**

(22) **19.03.2018**

(24) **10.10.2018**

(72) Хижняк Віктор Гаврилович (UA), Лоскутова Тетяна Володимирівна (UA), Погребова Інна Сергіївна (UA),

(11) **128740**

(51) МПК (2018.01)
C23C 24/04 (2006.01)
B24B 39/00

(21) **u 2018 02454**

(22) **12.03.2018**

(24) **10.10.2018**

(72) Чернявський Олександр Васильович (UA), Шепеленко Ігор Віталійович (UA), Посвятенко Едуард Кар-

пович (UA), Немировський Яків Борисович (UA), Єрьомін Павло Миколайович (UA), Сіренко Олег Дем'янович (UA), Мохамед Р.Ф. Будар (UA), Чернявський Олег Олегович (UA)

(73) ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФРИКЦІЙНО-МЕХАНІЧНОГО НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТІВ

(57) Пристрій для фрикційно-механічного нанесення покриттів, який складається з корпусу, регулювального гвинта, пружини, борштанги, прутка з антифрикційного матеріалу, який **відрізняється** тим, що корпус розділений поперечним пазом на дві частини, які з'єднані регулювальним гвинтом, що спирається на пружину і забезпечує її попередній натяг.

(11) 128969

(51) МПК (2018.01)
C23G 5/00
C23G 5/02 (2006.01)
B08B 3/12 (2006.01)

(21) у 2018 05641
(24) 10.10.2018

(22) 21.05.2018

(72) Чернишов Олександр Васильович (UA), Чернишов Олександр Олександрович (UA), Чухно Сергій Іванович (UA), Баюл Костянтин Васильович (UA), Лукань Тетяна Володимирівна (UA), Музичка Діана Геннадіївна (UA)

(73) ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ МИТТЯ МЕТАЛЕВОЇ СТРУЖКИ

(57) Машина для миття металевої стружки, що містить мийну камеру у вигляді нахилоного жолоба з багатогвинтовим шнековим перегрібачем стружки, у верхній частині якого закріплені розпилювачі-дошовики, яка **відрізняється** тим, що мийна камера поперек розділена вертикальною перегородкою на два відсіки: відсік інтенсивного миття та відсік доочищення у співвідношенні 2:1, при цьому верхній край перегородки розташований на рівні верхнього краю камери, а нижній край доходить до рівня шнеків, у відсіку інтенсивного миття встановлені ультразвукові гідродинамічні вібратори, а привід шнекового перегрібача розміщений з верхнього торця нахилоного жолоба.

C 25

(11) 128756

(51) МПК (2018.01)
C25B 1/00
C25B 1/26 (2006.01)

(21) у 2018 02855
(24) 10.10.2018

(22) 21.03.2018

(72) Гришук Валерій Павлович (UA), Мяченко Юрій Олександрович (UA)

(73) ГРИШУК ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ

Повітрофлотський пр., буд. 36, кв. 25, м. Київ, 03186 (UA)

МЯЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Молодіжна, буд. 72а, кв. 34, м. Боярка, Києво-Святошинський район, 08153 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОЛІЗЕР ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ НЕЙТРАЛЬНОГО АНОЛІТУ

(57) 1. Електролізер для одержання нейтрального аноліту, який містить електролізну камеру (3), блок живлення з таймером (8), електродний блок (1) з титановими пластинами, вольтметр та амперметр, який **відрізняється** тим, що електролізер додатково містить електродний блок (2) з графітовими пластинами, причому титанові пластини електродного блока (1) з'єднані електричним дротом між собою паралельним електричним з'єднанням, графітові пластини електродного блока (2) також з'єднані електричним дротом між собою паралельним електричним з'єднанням, при цьому титанові та графітові пластини розміщені паралельно одна одній, а кожна із титанових пластин розташована навпроти графітової пластини, причому пластини електродного блока (1) та пластини електродного блока (2) встановлені з можливістю регулювання відстані між ними, при цьому пластини кожного електродного блока розташовані перпендикулярно до дна електролізної камери (3), а електродні блоки (1) та (2) підключені до клем (4) і (5) відповідно, та з'єднані зі штангою (10) за допомогою електричних дротів, які розміщені всередині штанги і підключені з одного кінця до клем (4) та (5), а з другого кінця підключені до виходів блока живлення з таймером (8), причому вольтметр 6 підключений до клем (4) та (5), а амперметр (7) підключений до клем (4) та блока живлення з таймером (8).
2. Електролізер для одержання нейтрального аноліту за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить дозатор (9), виконаний у вигляді пустотілої комірки.
3. Електролізер для одержання нейтрального аноліту за п. 1, який **відрізняється** тим, що розмір електролізної камери більший за розмір електродних блоків.

(11) 128768

(51) МПК (2018.01)
C25D 3/12 (2006.01)
B82Y 30/00

(21) у 2018 03033
(24) 10.10.2018

(22) 26.03.2018

(72) Сахненко Микола Дмитрович (UA), Ведь Марина Віталіївна (UA), Овчаренко Ольга Олександрівна (UA), Проскуріна Валерія Олегівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКОМПОЗИЦІЙНИХ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ ПОКРИТТІВ НА АЛЮМІНІЇ ТА ЇЇ СПЛАВАХ

(57) Спосіб отримання наноконпозиційних електрохімічних покриттів Ni на алюмінії та його сплавах, який

включає: попередню підготовку поверхні металу і наступне електроосадження покриття з сульфаматного електроліту нікелювання при густині струму 0,3-9 А/дм², рН електроліту 2,5-3,5, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять термообробку матеріалу, електроосадження покриття відбувається при температурі 25-30 °С, а до складу електроліту додатково додають гідрозоль оксиду алюмінію, у наступному співвідношенні компонентів, г/дм³:

сульфамат нікелю	80-350
хлорид нікелю	7,0-20
борна кислота	25-40
гідрозоль Al ₂ O ₃	4,0-4,6.

процесу чанового, купчастого вилугування (руд та концентратів) з водою до отримання водно-рудної маси (пульпи) з співвідношенням твердих фракцій до рідини від 1 до 10, впливу на водно-рудну масу (пульпу) електрогідроударом з енергією на канал від 0,1 до 5 кДж та частотою впливу в реакторі від 0,1 Гц до 100 Гц.

С 30

- (11) **128892** (51) МПК (2018.01)
C25F 1/00
- (21) **u 2018 04331** (22) **20.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Яковлев Валерій Анатолійович (UA), Сердечний Сергій Анатолійович (UA)
- (73) **ЯКОВЛЕВ ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Остапа Вишні, б. 7, кв. 70, м. Київ, 01103 (UA)
СЕРДЕЧНИЙ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Ковальська, б. 20/22, кв. 16, м. Одеса, 65020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ І ХВОСТІВ ПІСЛЯ ПРОЦЕСУ ЧАНОВОГО, КУПЧАСТОГО ВИЛУГОВУВАННЯ (РУД, КОНЦЕНТРАТІВ) ТА ПІДГОТОВКИ ОЧИЩЕНОЇ СИРОВИНИ ДО ЗБАГАЧЕННЯ ТА (АБО) ВИЛУЧЕННЯ МЕТАЛІВ**
- (57) Спосіб знешкодження техногенних відходів і хвостів після чанового, купчастого вилугування (руд, концентратів) та підготовки очищеної сировини до збагачення та (або) вилучення металів, що полягає в змішуванні сировини техногенних відходів і хвостів після

- (11) **128769** (51) МПК
C30B 33/10 (2006.01)
C25F 3/02 (2006.01)
C30B 29/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 03056** (22) **26.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Богданов Ігор Тимофійович (UA), Сичікова Яна Олександрівна (UA), Вамболь Сергій Олександрович (UA), Вамболь Віола Владиславівна (UA)
- (73) **БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БЛОКОВИХ НАНОСТРУКТУР НА ПОВЕРХНІ ФОСФІДУ ІНДІЮ**
- (57) Спосіб отримання блокових наноструктур на поверхні фосфіду індію, що включає обробку поверхні монокристалічного InP шляхом електрохімічного травлення, який **відрізняється** тим, що електрохімічне травлення проводять обробкою монокристалу InP р-типу у нагрітому до температури (50-80 °С) водному розчині соляної і бромистої кислот (12H₂O+2HCl+1HBr) протягом 10 хвилин, при щільності струму j=100 мА/см².

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

ричний склад порошку сепаратором-класифікатором, при якому доводять структуру гранул порошку в процесі інкапсуляції до розміру гранул порошку менше 1 мм, що представлені частинками карбонатної породи, на яких інтегровані частинки розмелених золівідходів, причому сепаратор-класифікатор працює з помольним агрегатом в замкнутому циклі.

- (11) **128815** (51) МПК (2018.01)
E01C 5/00
E01C 11/24 (2006.01)
E02D 17/20 (2006.01)
- (21) **и 2018 03487** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Буряк Микола Васильович (UA), Вітровий Андрій Орестович (UA), Добіжа Наталія Володимирівна (UA), Любезна Ірина Василівна (UA)
- (73) **БУРЯК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46016 (UA)
- ВІТРОВИЙ АНДРІЙ ОРЕСТОВИЧ**
вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA)
- ДОБІЖА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
Хмельницьке шосе, 75, кв. 37, м. Вінниця, 21008 (UA)
- ЛЮБЕЗНА ІРИНА ВАСИЛІВНА**
вул. Лучаківського, 15, кв. 50, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- (54) **ПОКРИТТЯ ДЛЯ СХИЛІВ ЗЕМЛЯНИХ СПОРУД І СТОЯНОК АВТОТРАНСПОРТУ**
- (57) Покриття для схилів земляних споруд і стоянок автотранспорту, що виконане у вигляді плит, які містять дві плоскі робочі поверхні, яке **відрізняється** тим, що плити виконані з наскрізними отворами і заповнені ґрунтово-рослинним матеріалом.

- (11) **129013** (51) МПК
E01C 7/10 (2006.01)
- (21) **и 2018 08782** (22) **16.08.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Єршов Сергій Анатолійович (UA), Васянович Михайло Петрович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФОМАЛЬГАУТ"**
площа Солом'янська, 2, м. Київ, 03035 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКУ МІНЕРАЛЬНОГО ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ДОРІГ**
- (57) Спосіб виготовлення порошку мінерального для будівництва доріг, за яким, на першому етапі беруть карбонатні та кремнеземисті компоненти, у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------------|--------|
| карбонатний компонент | 20-40 |
| кремнеземистий компонент | 60-80, |
- причому кремнеземистим компонентом є золівідходи, на другому етапі висушують кремнеземистий та карбонатний компоненти в сушильних агрегатах, на третьому етапі поміщують компоненти в помольний агрегат та виконують сумісний помел компонентів, на четвертому етапі регулюють грануломет-

- (11) **129012** (51) МПК
E01C 7/10 (2006.01)
- (21) **и 2018 08781** (22) **16.08.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Єршов Сергій Анатолійович (UA), Васянович Михайло Петрович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФОМАЛЬГАУТ"**
площа Солом'янська, 2, м. Київ, 03035 (UA)
- (54) **ПОРОШОК МІНЕРАЛЬНИЙ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ДОРІГ**
- (57) Порошок мінеральний для будівництва доріг, що включає карбонатні та кремнеземисті компоненти, який **відрізняється** тим, що містить інгредієнти, у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------------|--------|
| карбонатний компонент | 20-40 |
| кремнеземистий компонент | 60-80, |
- причому кремнеземистим компонентом є золівідходи, а структура гранул порошку представлена частинками карбонатної породи, на яких інтегровані частинки розмелених золівідходів, при цьому розмір гранули порошку менше 1 мм.

- (11) **128828** (51) МПК (2018.01)
E01C 19/00
E01C 19/24 (2006.01)
- (21) **и 2018 03720** (22) **06.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Лютенко Василь Єгорович (UA), Яковенко Андрій Михайлович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **РУЧНИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ КОТОК**
- (57) Ручний вібраційний коток, що містить раму, валець, вібробудувач, який **відрізняється** тим, що додатково містить вібробудувач з електроприводом, який складається з пустотного дебалансного вала та шарнірно з'єднаного з ним двоплечого важеля з дебалансом з можливістю змінювати відстань від центра дебаланса до осі обертання дебалансного вала за допомогою рукоятки керування через натискний пристрій і тим самим змінювати статичний момент вібратора; коток переміщується оператором за допомогою ручки.

E 02

- (11) **128925** (51) МПК
E02D 17/20 (2006.01)
- (21) **и 2018 04730** (22) **27.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Розум Руслан Іванович (UA), Вітровий Андрій Орестович (UA), Волошин Роман Володимирович (UA), Свинтух Мар'яна Богданівна (UA)
- (73) **РОЗУМ РУСЛАН ІВАНОВИЧ**
вул. Громницького, 7, кв. 61, м. Тернопіль, 46016 (UA)
- ВІТРОВИЙ АНДРІЙ ОРЕСТОВИЧ**
вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA)
- ВОЛОШИН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Корольова, 3, кв. 121, с. Байківці, Тернопільська обл., 47711 (UA)
- СВИНТУХ МАР'ЯНА БОГДАНІВНА**
вул. Львівська, 1, кв. 28, м. Тернопіль, 46009 (UA)
- (54) **ПОКРИТТЯ ДЛЯ УКРІПЛЕННЯ СХИЛІВ ЗЕМЛЯНИХ СПОРУД**
- (57) Покриття для укріплення схилів земляних споруд, яке виконане зі зношених автомобільних шин, яке **відрізняється** тим, що автомобільні шини, розрізані по діаметральній площині, розташовані розрізною стороною вверху, в якій розміщують наповнювач, причому в автомобільних шинах виконані дренажні отвори, крім того автомобільні шини з'єднані між собою, а проміжки між ними заповнені бетоном.

- (11) **128816** (51) МПК
E02D 17/20 (2006.01)
- (21) **и 2018 03489** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Розум Руслан Іванович (UA), Погріщук Борис Васильович (UA), Буряк Микола Васильович (UA), Любезна Ірина Василівна (UA)
- (73) **РОЗУМ РУСЛАН ІВАНОВИЧ**
вул. Громницького, 7, кв. 61, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- ПОГРІЩУК БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Лучаківського, 5-а, кв. 33, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- БУРЯК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46016 (UA)
- ЛЮБЕЗНА ІРИНА ВАСИЛІВНА**
вул. Лучаківського, 15, кв. 50, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- (54) **ПОКРИТТЯ ДЛЯ УКРІПЛЕННЯ СХИЛІВ ЗЕМЛЯНИХ СПОРУД**
- (57) Покриття для укріплення схилів земляних споруд, яке виконане у вигляді набору плит, які містять дві плоскі робочі поверхні, яке **відрізняється** тим, що на плоских робочих поверхнях виконані виступи у вигляді суцільних ребер, які розташовані паралельно до одної сторони плити, причому на одній робочій поверхні довжина ребра дорівнює довжині плити,

а на другій - довжина ребра виконана меншою, ніж довжина плити, крім цього ребра однієї робочої поверхні плити зміщені відносно ребер другої робочої поверхні.

E 03

- (11) **128923** (51) МПК
E03C 1/266 (2006.01)
B02C 18/30 (2006.01)
B02C 23/08 (2006.01)
- (21) **и 2018 04597** (22) **26.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Гребенюк Олександр Леонідович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA)
- (73) **ГРЕБЕНЮК ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**
пер. Короткий, 3, м. Новоград-Волинський, Житомирська обл., 04141 (UA)
- ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Вокзальна, 19, кв. 47, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **АГРЕГАТ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ КУХОННИХ ВІДХОДІВ**
- (57) 1. Агрегат для утилізації кухонних відходів, який включає приєднаний до кухонної раковини вхідним патрубком пристрій для подрібнення відходів, що складається з корпусу з розміщеним в ньому приводним горизонтальним ротором із зубцями, що взаємодіють із зубцями гребінки, випускного патрубка, який **відрізняється** тим, що агрегат оснащений приєднаною до випускного патрубка подрібнювача шнековою соковижималкою з окремим реверсивним електроприводом, яка включає корпус з приводним валом шнека всередині та сіткою знизу, регулятор щільності вичавків у вигляді гвинта, встановленого перпендикулярно випускному каналу, причому сітка оснащена прикріпленням до корпусу соковижималки випускним патрубком, з'єднаним з каналізацією, а до випускного каналу соковижималки приєднаний механізм подачі вичавків в еластичну оболонку та її прокручування за рахунок подовження вала шнека соковижималки та зміщення в сторону від нього випускного каналу, і виконання кінця корпусу з випускним каналом у вигляді чаші-гнізда з кільцевою гайкою всередині, причому сам механізм включає закріплений на кінці подовженого вала шнека диск з отворами для проходу вичавків, який розміщений в чаші-гнізді, трубку з оболонкою на ній, скріплену на іншому кінці з кільцем, причому диск з отворами і трубка кільцем зістиковані між собою та зафіксовані гайкою, з можливістю одностороннього періодичного повертання трубки при реверсі вала шнека та наявності в тілі кільця храповичка, який взаємодіє з зубчиками на боковій поверхні диска з отворами.
2. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що подрібнювач відходів оснащений системою його промивання, вода з якої використовується і для промивання шнека соковижималки.

E 04

-
- (11) **128762** (51) МПК (2018.01)
E04B 1/00
E04G 23/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 02956** (22) **23.03.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Карпюк Василь Михайлович (UA), Даниленко Денис Сергійович (UA), Карпюк Ірина Анатоліївна (UA), Даниленко Анна Віліянівна (UA)
(73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029 (UA)
(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ТА ПІДСИЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНИХ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАЛОК**
(57) Спосіб відновлення та підсилення пошкоджених залізобетонних балок, що передбачає закріплення елементів підсилення на залізобетонній балці і подальше створення попереднього напруження в поздовжньому напрямку, який **відрізняється** тим, що елементи підсилення закріплюють з верхньої, нижньої, бокових сторін і торців пошкодженої залізобетонної балки, після чого створюють тристороннє обтиснення шляхом створення попереднього напруження в поздовжньому, поперечному вертикальному і поперечному горизонтальному напрямках.
-
- (11) **128763** (51) МПК (2018.01)
E04B 1/00
E04G 23/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 02960** (22) **23.03.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Карпюк Василь Михайлович (UA), Даниленко Денис Сергійович (UA), Карпюк Ірина Анатоліївна (UA), Даниленко Анна Віліянівна (UA)
(73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ТА ПІДСИЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНИХ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАЛОК**
(57) Пристрій для відновлення та підсилення пошкоджених залізобетонних балок, що містить з'єднані між собою поздовжні і вертикальні поперечні елементи підсилення, який **відрізняється** тим, що він додатково містить опорні елементи, розташовані в торцях пошкодженої залізобетонної балки і поперечні горизонтальні елементи підсилення, розташовані на верхній і нижній сторонах балки і з'єднані з поздовжніми елементами підсилення, при цьому поздовжні елементи підсилення виконані у вигляді чотирьох Г-подібних металевих профілів, установлених по кутах пошкодженої залізобетонної балки, кінці яких з'єднані з опорними елементами, а поперечні вертикальні і горизонтальні елементи підсилення виконані у вигляді стрижнів з різьбою, стягнутих різьбовими муфтами.
-
- (11) **128813** (51) МПК
E04B 5/43 (2006.01)
E04C 2/38 (2006.01)
- (21) **и 2018 03483** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Стороженко Леонід Іванович (UA), Нижник Олександр Васильович (UA), Єрмоленко Дмитро Адольфович (UA), Богоста Володимир Іванович (UA), Тегза Іван Іванович (UA)
(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) **ЗБІРНЕ СТАЛЕЗАЛІЗОБЕТОННЕ БЕЗБАЛКОВЕ ПЕРЕКРИТТЯ З ПУСТОТНИМИ ПЛИТАМИ**
(57) Збірне сталезалізобетонне безбалкове перекриття із пустотними плитами, що складається з надколонних, міжколонних та пролітних плит і спирається на трубобетонні колони, яке **відрізняється** тим, що надколонні та міжколонні плити мають сталеве об'ємлення із кутиків, а як пролітні використані залізобетонні пустотні плити заводського виготовлення типу ПК.
-
- (11) **128990** (51) МПК
E04C 3/30 (2006.01)
E04B 1/18 (2006.01)
E04B 1/28 (2006.01)
E04H 15/34 (2006.01)
E04H 15/60 (2006.01)
- (21) **и 2018 05969** (22) **29.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Демчина Богдан Григорович (UA), Сурмай Михайло Ігорович (UA), Ткач Роман Олександрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
(54) **СКЛЯНА КОЛОНА**
(57) Скляна колона, що виконана у вигляді вертикального стрижня, яка **відрізняється** тим, що вертикальний стрижень виконаний зі скляних шарів, склеєних між собою вертикально.
-
- (11) **128840** (51) МПК
E04F 19/04 (2006.01)
- (21) **и 2018 03955** (22) **12.04.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Шапран Сергій Валентинович (UA)
(73) **ШАПРАН СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Гоголя, 18-20, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)
(54) **ПЛІНТУС ПРИХОВАНОВОГО МОНТАЖУ**
(57) 1. Плінтус прихованого монтажу, що виконаний у вигляді планки, переважно однакового поперечного перерізу, має одне плече, використовуване як опора стінової панелі, а довжина цього плеча відповідає товщині стінової панелі без, або з декоративним
-

покриттям, друге плече розташоване на одному із торців першого плеча під кутом, близьким до 90° відносно першого плеча, упорні елементи розташовані на іншому торці першого плеча.

2. Плінтус прихованого монтажу за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхні плінтуса, обернені до стінової панелі та стіни, мають повздовжні канавки.

3. Плінтус прихованого монтажу за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що поверхні плінтуса, обернені до декоративної вставки, виконаної із матеріалу покриття підлоги, мають повздовжні канавки.

(11) **128897** (51) МПК (2018.01)
E04F 21/00

(21) **u 2018 04413** (22) 23.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Юрчишин Ігор Васильович (UA)

(73) **ЮРЧИШИН ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Сагайдачного, с. Холодновідка, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81112 (UA)

(54) **ШПАТЕЛЬ "JU-I"**

(57) Шпатель, що включає корпус, що закінчується робочими поверхнями у вигляді формують кромки, виготовлений з м'якого гідрофобного матеріалу, який **відрізняється** тим, що він складається з ромбовидного в перерізі корпусу, двох опозитних конічних в перерізі робочих поверхонь, де коротка поверхня має по боках два різні виступи, де перший короткий виступ оснащений ззаду заокругленням $R=30-35^\circ$, а другий, довгий виступ, утворює ззаду кут $90\pm 8^\circ$, причому друга, широка робоча поверхня, виконана вдвічі ширшою від вузької.

(11) **128847** (51) МПК
E04F 21/16 (2006.01)

(21) **u 2018 04071** (22) 16.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Рева Віктор Миколайович (UA)

(73) **РЕВА ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Радунська, 46Б, кв. 7, м. Київ, 02097 (UA)

(54) **КУТОВИЙ ШПАТЕЛЬ**

(57) 1. Кутувий шпатель, що складається щонайменше з однієї робочої пластини, що має щонайменше одну робочу кромку, який **відрізняється** тим, що робочі кромки формують внутрішній кут.

2. Кутувий шпатель за п. 1, який **відрізняється** тим, що має щонайменше один отвір для встановлення кріплення ручки.

3. Кутувий шпатель за п. 1, який **відрізняється** тим, що має ручку.

4. Кутувий шпатель за п. 1, який **відрізняється** тим, що має щонайменше один отвір для встановлення фіксуючих елементів.

5. Кутувий шпатель за п. 1, який **відрізняється** тим, що має додаткову робочу пластину, яка має щонайменше одну робочу кромку, за допомогою якої робочі платини формують внутрішній кут.

E 21

(11) **128877** (51) МПК (2018.01)
E21B 28/00
E21B 43/25 (2006.01)

(21) **u 2018 04260** (22) 18.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Пеліхатий Микола Михайлович (UA), Коренний Георгій Анатолійович (UA), Чуєнко Олександр Володимирович (UA), Гетманець Олег Михайлович (UA)

(73) **ПЕЛІХАТИЙ МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Осетинська, 35, м. Харків, 61016 (UA)

КОРЕННИЙ ГЕОРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

просп. Гвардійський, 59, кв. 162, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКУСТИЧНОГО ВПЛИВУ НА НАФТОГАЗОНОСНІ ПЛАСТИ**

(57) Пристрій для акустичного впливу на нафтогазоносні пласти, що містить наземну частину, що з'єднана кабелем зі свердловинним акустичним випромінювачем, наземна частина має генератор і електронний блок керування і контролю робочих параметрів, який містить з'єднані послідовно блок контролю робочих параметрів, блок програмного аналізатора та блок індикації, причому виходи блока програмного аналізатора приєднані до входів генератора, а вихід блока контролю робочих параметрів підключений до свердловинного акустичного випромінювача, який виконаний з декількох послідовно механічно з'єднаних п'єзокерамічних перетворювачів з накладками, які є кутовими відбивачами, та забезпечений елементами армування, який **відрізняється** тим, що всередині з'єднувального кабелю разом з двома дротами електричного живлення п'єзокерамічних перетворювачів міститься третій дріт зворотного зв'язку першого п'єзокерамічного перетворювача з блоком керування робочими параметрами, через нього цей сигнал потрапляє до блока програмного аналізатора та блока індикатора, програмний аналізатор автоматично визначає значення резонансної частоти акустичних коливань в зоні перфорації свердловини та змінює відповідно до цього значення частоту генератора, через блок керування робочих параметрів ця частота передається до свердловинного акустичного випромінювача, що забезпечує найбільш оптимальні резонансні умови акустичного опромінення нафтогазоносного пласта.

(11) **128980** (51) МПК (2018.01)
E21B 47/00
F04D 13/10 (2006.01)

(21) **u 2018 05742** (22) 22.05.2018
(24) 10.10.2018

(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)

(73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **СВЕРДЛОВИНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ПРОХІДНИМ ВАЛОМ**

(57) 1. Свердловинний вимірювальний пристрій з прохідним валом, що складається з наземного і заглибленого блоків, причому наземний блок включає джерело

живлення з пристроєм прийому і обробки інформації і пов'язаний з вторинною обмоткою трифазного трансформатора, а заглибний блок із прохідним валом, взаємодія з якими здійснюється через підшипники, містить блоки електроніки, що включають набір вимірювальних датчиків, стабілізатор напруги з керованим пристроєм збору і передачі інформації, пов'язаний з обмоткою електродвигуна, яка підключена до обмоток трифазного трансформатора через кабельну лінію системи живлення, який **відрізняється** тим, що наземний блок містить фільтр низьких частот, встановлений на лінії зв'язку з вторинною обмоткою трифазного трансформатора і виконаний з можливістю захисту системи від високої напруги, також містить комутаційний пристрій, виконаний з можливістю зміни полярності напруги, що подається в лінію для вимірювання опору ізоляції, пов'язаний із резистором зняття напруги пропорційного струму лінії зв'язку, при цьому заглибний блок містить фільтрувально-комутаційний пристрій, який включає фільтр низьких частот з комутаційним елементом системи управління, при цьому електронні елементи заглибного блока вимірювального пристрою розташовані між попередньо стиснутою внутрішньою і попередньо розтягнутою зовнішньою трубами в радіальному напрямі і двома проставками в осьовому напрямі.

2. Свердловинний вимірювальний пристрій з прохідним валом за п. 1, який **відрізняється** тим, що геркон, що складає комутаційний пристрій заглибного блока, встановлено на внутрішньому радіусі дроту, що складає фільтрувальний пристрій.

3. Свердловинний вимірювальний пристрій з прохідним валом за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій включає додаткову ізоляцію фторопластового виконання.

(11) **128734**

(51) МПК (2018.01)
E21D 11/00
E21D 21/00

(21) **u 2018 02344**

(22) **07.03.2018**

(24) **10.10.2018**

(72) Стовпник Станіслав Миколайович (UA), Гонтарь Павло Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ ПІДЗЕМНИХ ВИРОБОК**

(57) Спосіб кріплення підземних виробок, в якому встановлюють аркове кріплення та розкріплюють його стояки анкерами, який **відрізняється** тим, що парні анкери стояків аркового кріплення розміщують під кутами один до одного з перетинанням в шарі максимальної концентрації напружень в стінках виробки та у шаховому порядку в кожному наступному стояку, при цьому стояки та верхняки жорстко зв'язують між собою.

Розділ F:

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

F 02

- (11) **128811** (51) МПК
F02C 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 03473** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Духовна Олена Іванівна (UA), Духовний Сергій Якович (UA)
- (73) **ДУХОВНА ОЛЕНА ІВАНІВНА**
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОТУРБОКОМПРЕСОР**
- (57) Електротурбокомпресор, що містить компресор, турбіну і електродвигун з термічним вимикачем, який **відрізняється** тим, що компресор, турбіна і електродвигун розташовані на власних валах обертання, вал обертання компресора оснащений веденим приводом, вал обертання турбіни оснащений обгінною муфтою і провідним приводом, вал обертання електродвигуна оснащений обгінною муфтою і провідним приводом.
-
- (11) **128952** (51) МПК (2018.01)
F02M 26/00
- (21) **u 2018 05217** (22) **11.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Духовний Сергій Якович (UA)
- (73) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- (54) **ТУРБОНАГНІТАЧ**
- (57) Турбонагнітач, що містить нагнітач з приводом від турбіни і турбіну, який **відрізняється** тим, що містить балон накопичування стиснутого повітря з впускним клапаном, регульованим випускним клапаном, та запобіжним клапаном.

F 15

- (11) **128704** (51) МПК (2018.01)
F15B 15/00
- (21) **u 2018 00716** (22) **25.01.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Торський Адріан Романович (UA), Кознарський Ярослав Петрович (UA), Кіт Любомира Миколаївна (UA)
- (73) **ЦЕНТР МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ІНСТИТУТУ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ МЕХАНІКИ І МАТЕМАТИКИ ІМ. Я.С. ПІДСТРИГАЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Дж. Дудаєва, 15, м. Львів, 79005 (UA)
- (54) **ГІДРОЦИЛІНДР ПЕРЕНАЛАГОДЖУВАЛЬНИЙ**
- (57) Гідроциліндр переналагоджувальний, що містить основний циліндр і основний поршень з вихідним штоком, додатковий циліндр і встановленим у ньому додатковим поршнем з можливістю їх переміщення відносно як основного так і додаткового циліндра та підпружиненими з протилежних сторін, гідроліній, які сполучені з порожнинами, утвореними відповідними ущільненнями, який **відрізняється** тим, що має допоміжний циліндр з буртом та діаметром, що відмінний від додаткового, і сполучений безпосередньо з ним, два жорстко зв'язані між собою поршні, один з яких перепускний і встановлений у додатковому циліндрі та взаємодіє з додатковим через пружину, а інший суцільний - у допоміжному, напрямну втулку-поршень із буртом і можливістю її осевого переміщення повздовж основного циліндра та можливістю відносного переміщення основного поршня відносно неї, причому вихідний шток містить осевий канал з бічним отвором і який закінчується сидлом та зчленований з додатковим штоком з можливістю дроселювання рідини, а також порожнину, утворену двома дисками, герметично сполученими з основним і додатковим циліндрами і розділені патрубком з герметизуючими фланцями, на одному з них герметично встановлена клемна колодка з електричними виводами і струмопровідними стрижнями, на яких змонтована нерухома плита кільцеподібної форми, крім того на них рівномірно розподілені по колу нерухомі частини сенсорних пристроїв виміру координат, визначення параметрів руху у крайніх і проміжних точках робочого ходу та засоби впливу на ці параметри, включаючи гальмівні, причому їх рухомі частини розміщено на ізолюючому кільці з отворами для вільного проходження нерухомих частин та монтажу контактів, сполучених зі струмопровідними стрижнями, яке закріплене на металевому диску, що жорстко зчленований з додатковим штоком шліцьовим з'єднанням і додатково зафіксований фасонними гайками.

F 16

- (11) **128690** (51) МПК
F16D 3/70 (2006.01)
F16D 3/78 (2006.01)
F16G 11/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 12776** (22) **22.12.2017**
(24) **10.10.2018**
- (72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) МУФТА З ТОРЦЕВИМИ КАНАТНИМИ ЛАНКАМИ ТАНГЕНЦІАЛЬНОГО РОЗТАШУВАННЯ ТА ПРОМІЖНИМ ДИСКОМ

(57) Муфта з торцевими канатними ланками тангенціального розташування та проміжним диском, що містить дві півмуфти - ведучу та ведену, які сполучені тягами, що встановлені в півмуфтах на шарнірах, яка **відрізняється** тим, що тяги виконані як відрізки канатів, які одними своїми кінцями закріплені в шарнірах півмуфт, а іншими кінцями в шарнірах, що встановлені в проміжному диску, осі шарнірів диска паралельні осі півмуфт, а осі шарнірів півмуфт перпендикулярні осі півмуфт.

(11) 128691 (51) МПК
F16D 3/70 (2006.01)

(21) u 2017 12777 (22) 22.12.2017
(24) 10.10.2018

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Клементьєва Оксана Юріївна (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) МУФТА З ТОРЦЕВИМИ КАНАТНИМИ ЛАНКАМИ ТАНГЕНЦІАЛЬНОГО РОЗТАШУВАННЯ ТА ПРОМІЖНИМ ВАЛОМ

(57) Муфта з торцевими канатними ланками тангенціального розташування та проміжним валом, що містить дві пари півмуфт: зовнішні та внутрішні, які сполучені тягами, що встановлені в півмуфтах на шарнірах, осі шарнірів зовнішніх півмуфт паралельні осі півмуфт, а осі шарнірів внутрішніх півмуфт перпендикулярні осі півмуфт, а внутрішні півмуфти жорстко сполучені проміжним валом, яка **відрізняється** тим, що тяги виконані у вигляді відрізків канатів.

(11) 128706 (51) МПК
F16D 3/70 (2006.01)

(21) u 2018 00795 (22) 29.01.2018
(24) 10.10.2018

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) МУФТА

(57) Муфта, що містить ведучу та ведену півмуфти, які сполучені сталевими тягами, що встановлені в півмуфтах на шарнірах з гумометалевими втулками, осі шарнірів ведучої півмуфти паралельні осі півмуфт, а осі шарнірів веденої півмуфти перпендикулярні осі півмуфт, яка **відрізняється** тим, що тяги муфти виконано у вигляді відрізків сталевих канатів, закріплених кінцями до ведучої і веденої півмуфт.

(11) 128874

(51) МПК
F16F 15/30 (2006.01)

(21) u 2018 04170 (22) 16.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Кіндрацький Богдан Ілліч (UA), Літвін Роман Григорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) ДВОМАСОВИЙ МАХОВИК

(57) Двомасовий маховик для передачі крутного моменту в трансмісії автомобіля, який складається з корпусу, первинної та вторинної мас, що з'єднані між собою з допомогою пружин і сепараторів, упорного та радіального підшипників, фланця, який **відрізняється** тим, що на торцевій поверхні первинної маси виготовлено два, розташовані діаметрально протилежно, концентричні пази, а в торцевій поверхні вторинної маси вмонтовано два штифти, які виступами заходять у пази на первинній масі з можливістю обмеженого взаємного переміщення при відносно-му обертанні первинної і вторинної мас маховика.

(11) 128721

(51) МПК (2018.01)
F16G 11/00
F16D 3/70 (2006.01)
B66D 1/34 (2006.01)

(21) u 2018 01967 (22) 26.02.2018
(24) 10.10.2018

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ КАНАТА З РУХОМОЮ ВТУЛКОЮ

(57) Пристрій для закріплення каната з рухомою втулкою, що містить палець, пропущений в отвір базової деталі з упором в її торець та закріплений гайкою з однієї сторони базової деталі, а з іншої сторони базової деталі встановлену на нього з можливістю переміщення втулку затиснену гайкою, встановленою на різьбову ділянку пальця, а також канат, який **відрізняється** тим, що канат пропущений у поперечні пази втулки та пальця.

(11) 128727

(51) МПК
F16H 59/04 (2006.01)

(21) u 2018 02191 (22) 02.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Ковальов Віктор Дмитрович (UA), Ключко Олександр Олександрович (UA), Кравченко Дмитро Олександрович (UA), Шелковий Олександр Миколайович (UA), Пермяков Олександр Анатолійович (UA), Гасанов Магомедмін Исамагомедович (UA), Скоркін Антон Олегович (UA), Кондратюк Олег Леонідович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ, НАУКОВО-ДОСЛІДНА ЧАСТИНА
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТАКТУВАННЯ ЗУБІВ ВЕДУЧОЇ ШЕСТІРНІ З ЗУБАМИ ВЕДЕНОГО КОЛЕСА

(57) Спосіб забезпечення контактування зубів ведучої шестірні з зубами веденого колеса, що включає зачеплення циліндричних зубчастих коліс, який **відрізняється** тим, що в процесі зачеплення зубчасті циліндричні передачі в яких кожний зуб ведучого колеса в процесі роботи вводять в зачеплення з кожним зубом веденого колеса в певній послідовності за рахунок створення і прогнозування відповідних передатних чисел, які визначають некратність зубчастого зачеплення і контактування зубів ведучого зубчастого колеса зі всіма зубами веденого зубчастого колеса.

F 21**(11) 129006**

(51) МПК (2018.01)
F21S 8/00
F21V 99/00
G02B 17/06 (2006.01)
G02B 27/10 (2006.01)
G03B 21/20 (2006.01)
G02B 27/09 (2006.01)
F21V 7/00
F21W 131/406 (2006.01)

(21) u 2018 08482**(22) 06.08.2018****(24) 10.10.2018****(72)** Дуденко Світлана Іванівна (UA)**(73) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "МІСЬКИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР"**

проспект Науки, буд. 38, м. Харків, 61166, Україна (UA)

(54) ГІРЛЯНДА ІЗ СТРОБОСКОПІВ

(57) 1. Гірлянда із стробоскопів, яка включає несучу конструкцію (каркас) та світлодіодно-електро-комутаційну конструкцію, яка складається із набору стробоскопів, світлодіодів і/або світлодіодної матриці, плати струмової стабілізації і теплового захисту, мікропроцесорної плати управління, захисного корпусу, з'єднувальних електричних проводів, елементів механічного кріплення, засобів провідного і/або безпровідного електронного зв'язку та програмного забезпечення, яка **відрізняється** тим, що кількість стробоскопів складає щонайменше 240 шт. загальною потужністю 8100 Вт.

2. Гірлянда із стробоскопів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стробоскопи розташовані в хаотичному порядку і працюють у імпульсному режимі.

(11) 128677

(51) МПК
F21V 7/09 (2006.01)
F21V 7/18 (2006.01)

(21) u 2017 08091**(22) 03.08.2017****(24) 10.10.2018****(31) u20170121****(32) 31.03.2017****(33) BY****(72)** Корольков Юрій Александровіч (BY), Журок Олег Владімірович (BY)**(73) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "БЕЛІНТЕГРА"**

ул. Михася Лынькова, 63, пом. 11, г. Минск, 220124, Республика Беларусь (BY)

(54) ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Освітлювальний пристрій, що містить корпус, поздовжні лінійні джерела випромінювання і відбивачі, поздовжня вісь яких поєднана з поздовжньою віссю джерел випромінювання, при цьому кожен відбивач складений з декількох послідовно зчленованих ділянок, який **відрізняється** тим, що відбивач в поперечному перетині є ламаною лінією з кутами 172°, 164°, 166°, 172° і 175°, складену з наступних шести відрізків довжиною L, розташованих по обидві сторони від центральної поздовжньої осі джерела випромінювання: L, L-2,5 мм, L, L, L+0,5 мм, L+11,7 мм, де L - відстань від центральної поздовжньої осі джерела випромінювання до першого кута згину, при цьому L знаходиться в межах від 8,5 до 12,5 мм.

2. Освітлювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен відбивач по обох краях має відгини для установки і кріплення в корпусі.

3. Освітлювальний пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що джерела випромінювання з відбивачами встановлені в корпусі паралельно один до одного.

(11) 128832

(51) МПК (2018.01)
F21Y 101/00 (2016.01)
F21V 17/00
F21S 4/00
F21S 10/00

(21) u 2018 03824**(22) 10.04.2018****(24) 10.10.2018****(72)** Коваль Лідія Михайлівна (UA)**(73) КОВАЛЬ ЛІДІЯ МИХАЙЛІВНА**

вул. Чарівна, 153, кв. 55, м. Запоріжжя, 69071 (UA)

(54) СВІТЛОДІОДНИЙ СВІТИЛЬНИК

(57) 1. Світлодіодний світильник, що містить основу з платою зі встановленими на ній світлодіодами, до яких підведена живляча напруга через блок керування, а також плафон, що закріплено на основі поверх плати, який **відрізняється** тим, що основа та плафон виконані будь-якої простої геометричної форми та мають певну товщину по висоті (бокові частини) і при з'єднанні створюють цілісну конструкцію, плафон має отвори для світлодіодів та плата впритул прилягає до верхньої плоскої частини плафону, а також основа має отвори.

2. Світлодіодний світильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що основу виконано у вигляді скоби.

3. Світлодіодний світильник за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що плафон має три або більше бокових частин.

4. Світлодіодний світильник за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додаткові плати зі встановленими світлодіодами прилягають до одної або усіх бокових частин плафону.

5. Світлодіодний світильник за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що його встановлено у світлопрозорий та/або світлорозсіювальний абажур та закріплено там за допомогою клею.

6. Світлодіодний світильник за п. 5, який **відрізняється** тим, що закріплено його у абажурі за допомогою фіксації положення живлячого дроту одним або декількома фіксаторами.

7. Світлодіодний світильник за п. 6, який **відрізняється** тим, що положення живлячого дроту фіксується зовнішнім фіксатором (фіксаторами).

8. Світлодіодний світильник за п. 6, який **відрізняється** тим, що положення живлячого дроту фіксується внутрішнім фіксатором (фіксаторами).

9. Світлодіодний світильник за п. 6, який **відрізняється** тим, що положення живлячого дроту фіксується зовнішнім та внутрішнім фіксатором (фіксаторами).

10. Світлодіодний світильник за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що будь-яка кількість світлодіодних світильників може з'єднуватися у ланцюг, при цьому світлодіоди у світильниках у середині цього ланцюга розташовані тільки у бокових частинах плафону.

11. Світлодіодний світильник за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що світлодіоди мають будь-який колір та інтенсивність з їх зміненням у будь-якому ритмі за допомогою блока керування.

(11) 128732

(51) МПК (2018.01)
F24F 12/00
F24D 5/00(21) u 2018 02342
(24) 10.10.2018

(22) 07.03.2018

(72) Халатов Артем Артемович (UA), Ступак Олег Станіславович (UA), Гришук Михайло Степанович (UA), Галака Олександр Іванович (UA), Згуровський Михайло Захарович (UA), Ільченко Михайло Юхимович (UA), Проценко Вячеслав Олександрович (UA), Петренко Микола Миколайович (UA)

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

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СИСТЕМА ПОВІТРЯНОГО ОПАЛЕННЯ

(57) Система повітряного опалення, яка містить повітряний тепловий насос та тепломасообмінний апарат Майсоценка, яка **відрізняється** тим, що тепломасообмінний апарат непрямого випарного типу конструктивно виконаний у вигляді конструкції вертикально розташованих пластин, що утворюють систему сухих і вологих каналів, а на поверхню сухих каналів встановлено інтенсифікатори теплообміну, при цьому поверхня вологих каналів покрита капілярно-пористим матеріалом, який насичується водою із піддона, розташованого в нижній частині апарата.

F 24

(11) 128733

(51) МПК
F24D 19/08 (2006.01)(21) u 2018 02343
(24) 10.10.2018

(22) 07.03.2018

(72) Варламов Геннадій Борисович (UA), Барабаш Петро Олексійович (UA), Петренко Валерій Георгійович (UA), Соломаха Андрій Сергійович (UA), Голик Андрій Віталійович (UA), Устименко Євген Вікторович (UA)

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

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ГАЗОДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА

(57) Система живлення газодизельного двигуна, що включає паливний насос високого тиску, форсунки подачі рідкого і газового палива, кроковий двигун, блок підготовки газу, бак рідкого палива і газовий балон, яка **відрізняється** тим, що вона додатково оснащена електронним блоком для регулювання подачі рідкого і газового палива з можливістю перепрограмування впливу окремих факторів на режим роботи системи живлення, кроковий двигун пов'язаний з важелем паливного насоса зупинки дизеля, а подача газового палива здійснюється за допомогою індивідуальних форсунок до кожного циліндра дизеля.

F 28

(11) 128748

(51) МПК (2018.01)
F28C 3/00(21) u 2018 02721
(24) 10.10.2018

(22) 19.03.2018

(72) Барабаш Петро Олексійович (UA), Соломаха Андрій Сергійович (UA), Куделя Петро Петрович (UA), Панченко Оксана Олексіївна (UA)

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

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) КОНТАКТНИЙ ТЕПЛООБМІННИК

(57) Контактний теплообмінник, що містить корпус з газопідвідним та газовідвідним патрубками, патрубки для підведення холодної рідини та відведення нагрітої рідини, трубну дошку, яка ділить внутрішній простір корпусу на вхідну та вихідну камери і в якій закріплені трубчаті теплопередавальні елементи, що частково виступають у вхідну та вихідну камери, регулятор рівня рідини та сепаратор, який **відрізняється** тим, що трубчаті теплопередавальні елементи виконані у вигляді конфузоров.

(11) 128707

(51) МПК (2018.01)
F28D 7/00
F28D 1/00

(21) **u 2018 00882** (22) **31.01.2018**(24) **10.10.2018**

(72) Кичак Руслан Віталійович (UA)

(73) **КИЧАК РУСЛАН ВІТАЛІЙОВИЧ**

вул. Березняківська, 38, кв. 119, м. Київ, 02098 (UA)

(54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**(57) 1. Кожухотрубний теплообмінник, який призначено для здійснення теплообміну між теплоносіями, одним з яких є гріюча пара, що містить трубчатку 1, кришку 2 та днище 3, який **відрізняється** тим, що перегородки 9 виконано у вигляді секторів з прорізами та відігнутими перегородками, які утворюють спіральні сходи.2. Кожухотрубний теплообмінник, який призначено для здійснення теплообміну між теплоносіями, який **відрізняється** тим, що пара подається в центральну трубу 4 із заглушеним нижнім зрізом, проходячи через концентричні отвори 8 в ній, які розташовані у декілька рядів по висоті, до трубчатки 1, заповнюючи її міжтрубний простір між розташованими в ньому перегородками 9 у вигляді секторів з прорізами та відігнутими ребрами, які утворюють спіральні сходи.(11) **128851**(51) МПК (2018.01)
F28D 7/00(21) **u 2018 04090**(22) **16.04.2018**(24) **10.10.2018**

(72) Андреев Ігор Анатолійович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA), Коваль Вадим Олександрович (UA)

(73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**

пр-кт Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)

МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ

вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)

КОВАЛЬ ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Металістів, 5, кв. 913, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**(57) 1. Кожухотрубний теплообмінник, що містить обичайку корпусу, дві кришки або кришку й розподільну камеру, штуцери, а також дві трубні решітки із закріпленими в них по вершинах рівносторонніх трикутників круглими теплообмінними трубами, який **відрізняється** тим, що між трубними решітками, обичайкою й теплообмінними трубами розташовано внутрішню обичайку у вигляді правильної шестигранної призми з відкритими основами, при цьому простір між трубними решітками, обичайкою корпусу й внутрішньою обичайкою заповнено теплоізоляційним матеріалом.2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що простір між трубними решітками, обичайкою корпусу й внутрішньою обичайкою заповнено пінопластом.(11) **128852**(51) МПК (2018.01)
F28D 7/00(21) **u 2018 04092**(22) **16.04.2018**(24) **10.10.2018**

(72) Андреев Ігор Анатолійович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA), Коваль Вадим Олександрович (UA)

(73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**

просп. Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)

МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ

вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)

КОВАЛЬ ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Металістів, 5, кв. 913, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**(57) Кожухотрубний теплообмінник, що містить корпус, дві опуклі кришки або опуклу кришку й розподільну камеру, штуцери, а також дві трубні решітки із закріпленими в них по вершинах рівносторонніх трикутників круглими теплообмінними трубами, який **відрізняється** тим, що в просторі між трубною решіткою й відповідною опуклою кришкою розташовано внутрішню обичайку, виконану у вигляді правильної зрізаної шестигранної піраміди, при цьому простір між еліптичною кришкою та внутрішньою обичайкою заповнено теплоізоляційним матеріалом.(11) **128747**(51) МПК (2018.01)
F28F 1/00
F28F 13/00(21) **u 2018 02720**(22) **19.03.2018**(24) **10.10.2018**

(72) Письменний Євген Миколайович (UA), Багрій Петро Іванович (UA), Вознюк Максим Михайлович (UA), Семеняко Олександр Володимирович (UA), Ніщик Олександр Павлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ТЕПЛООБМІННА ТРУБА**(57) Теплообмінна труба, що містить плоскоовальну основу з пластинчастими ребрами на зовнішніх плоских частинах поверхні плоскоовальної основи, довжина і яких не менша за довжину L прямої частини поперечного профілю плоскоовальної основи, яка **відрізняється** тим, що площини пластинчастих ребер розміщені під кутом α від $>0^\circ$ до $<180^\circ$ відносно повздовжньої осі теплообмінної труби і мають форму багатокутників, величини внутрішніх кутів яких знаходяться в інтервалі від $>0^\circ$ до $<180^\circ$.**F 41**(11) **128710**(51) МПК (2018.01)
F41H 5/00
C21D 1/06 (2006.01)(21) **u 2018 01195**(22) **08.02.2018**(24) **10.10.2018**

(72) Квасницький Віктор В'ячеславович (UA), Сливінський Олексій Анатолійович (UA), Коваленко Владислав

Леонідович (UA), Стреленко Наталія Михайлівна (UA), Прохоренко Одарка Володимирівна (UA), Бісик Сергій Петрович (UA)

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

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХНІ РОБОЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОТИКУМУЛЯТИВНИХ ЕКРАНІВ

(57) Спосіб зміцнення поверхні робочих елементів захисних протикумулятивних екранів стільникового типу, в якому екран закріплюють на деякій відстані від броні за допомогою кронштейнів та виконують у вигляді решітки з паралельних горизонтально розташованих металевих пластин, що мають форму прямокутного перерізу та жорстко закріплені між собою вертикальними пластинами, а бічні поверхні горизонтальних пластин зміцнюють за рахунок загартування поверхневих шарів робочої поверхні із збільшенням їх твердості та міцності шляхом використання концентрованих джерел енергії в процесі плазмової обробки.

(11) 128993

(51) МПК
F41H 5/02 (2006.01)

(21) у 2018 05986

(22) 29.05.2018

(24) 10.10.2018

(72) Копанєв Анатолій Олексійович (UA), Копанєв Олексій Анатолійович (UA), Карпіловський Борис Семенович (UA), Слюсар Олександр Миколайович (UA)

(73) КОПАНЄВ АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
бульвар Старий, 10, кв. 4, м. Житомир, 10008 (UA)

КОПАНЄВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Цюлковського, 3, кв. 21, м. Житомир, 10025 (UA)

КАРПІЛОВСЬКИЙ БОРИС СЕМЕНОВИЧ
вул. С. Параджанова, 80, м. Житомир, 10001 (UA)

СЛЮСАР ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Бориспільська, 71-а, м. Київ, 02000 (UA)

(54) ЗАХИСНА ПРОТИКУМУЛЯТИВНА ПЕРЕПОНА

(57) 1. Захисна протикумулятивна перепона, що містить екрани решітчастої конструкції, кожний із яких складається з паралельних пластин, що жорстко з'єднані між собою з'єднувальними пластинами з відстанню між паралельними пластинами у розмірі 70-80 % від максимального діаметра середньостатистичної реактивної гранати та зубчастою передньою кромкою на цих паралельних пластинах, звернутою в бік очікуваного удару, причому паралельні пластини виконані із матеріалу, механічні властивості якого дозволяють при контакті пошкоджувати корпус реактивної гранати шляхом пробиття захисного токопровідного конуса середньостатистичної реактивної гранати та товщиною з урахуванням міркувань їх механічної міцності до руйнування, яка **відрізняється** тим, що зубчаста передня кромка на паралельних пластинах виконана у вигляді двох рядів зубів із електропровідного матеріалу в одній площині, причому кожний зовнішній зуб розміщений між двох суміжних внутрішніх зубів на ніжці з розмірами перерізу, що забезпечує можливість відривання такого зо-

внішнього зуба при зіткненні з захисним токопровідним конусом реактивної гранати, та виконаний за формою і розмірами, що дозволяють йому утримуватися в тілі головної частини середньостатистичної реактивної гранати після відривання від паралельної пластини, крім того кожний екран виконаний з можливістю встановлення на основній броні бронеоб'єкта на відстані від зубчастої передньої кромки на паралельних пластинах до основної броні, що дорівнює 0,8-0,9 висоти захисного токопровідного конуса середньостатистичної реактивної гранати, а в місцях бронеоб'єкта зі складною геометрією основної броні, де ця умова не може бути виконана, з можливістю встановлення на цій відстані додаткового екрана з тонколистового матеріалу.

2. Захисна протикумулятивна перепона за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний екран виконаний з можливістю встановлення на бронеоб'єкті на відстані від зубчастої передньої кромки на паралельних пластинах до основної броні та до додаткового екрана з тонколистового матеріалу, що дорівнює 180-210 мм.

3. Захисна протикумулятивна перепона за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатковий екран виконаний із рядової тонколистової сталі або органічного скла, а паралельні пластини та два ряди зубів на них виконані із цільної смуги металу, що має електропровідні властивості або електропровідне покриття.

(11) 128761

(51) МПК (2018.01)
F41J 7/00
G09B 25/02 (2006.01)

(21) у 2018 02951

(22) 23.03.2018

(24) 10.10.2018

(72) Гераськін Володимир Миколайович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Мельник Василь Андрійович (UA)

(73) ГЕРАСЬКІН ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Грушевського, 50, кв. 107, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

МЕЛЬНИК ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ
вул. Червоноармійська, 28, кв. 35, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) ІМІТАТОР ВЕРТОЛЬОТА MI-8

(57) Імітатор вертольота, що містить одновісний автомобільний причіп з центральною частиною, розміщеною на опорному шасі, який **відрізняється** тим, що в його центральній частині закріплений фюзеляж вертольота MI-8 з додатково приєднаними до нього носовою і хвостовою частинами, з можливістю їх висування в робоче і вкладання в нього в транспортне положення, створюючи компактний телескопічний блок, причому на верхній частині фюзеляжу прикріплені верхня, хвостова і кінцева пневматичні балки, а також, у вигляді каталітичних печей, імітатори двигунів вертольота, які встановлені попереду на верхній частині фюзеляжу, а всередині центральної частини фюзеляжу встановлений імітатор ру-

ху вертольота, у вигляді пневмопривода з акумулятором стисненого повітря, зв'язаним, з можливістю обертатися, з нижнім кінцем вертикального порожнистого стояка, верхній кінець якого - з приєднаними до лопатей несучого гвинта порожнистими штангами з установленими на їх периферійних ділянках кутниковими відбивачами, а до кінцевої балки прикріплені лопаті рульового гвинта, при цьому шасі

вертольота імітуються перестановкою коліс ходової частини причепа з прикріпленням головного шасі до центральної частини фюзеляжу і передньої ноги шасі, шляхом пересування її по А-подібному дишлу причепа вперед на необхідну величину.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **128692** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) **у 2017 12898** (22) **26.12.2017**
(24) **10.10.2018**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ "INTELLIGENT CALIPER"**
(57) Штангенциркуль, що складається з вимірювальної штанги з нерухомою губкою, рухомої рамки з відліково-комп'ютерним блоком та з рухомою губкою, зі сканера деталі, сенсорного дисплея, блока архівації та блока бездротового зв'язку, який **відрізняється** тим, що сканер деталі містить сканер креслень, сенсорний дисплей містить графічний дисплей, блок архівації містить бібліотеку креслень.

- (11) **128752** (51) МПК (2018.01)
G01C 25/00
- (21) **у 2018 02730** (22) **19.03.2018**
(24) **10.10.2018**
(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "КИЇВСЬКИЙ ЗАВОД АВТОМАТИКИ"
вул. Старокиївська, 10, м. Київ, 04116 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИСТАВКИ ДВОКООРДИНАТНОГО ДАТЧИКА КУТА МАЛОГАБАРИТНОГО ГІРОСКОПА**
(57) Спосіб виставки двокоординатних датчиків кута малогабаритного гіроскопа, який полягає у електричному аретуванні шляхом подачі напруги керування на датчик моменту до досягнення мінімальної вихідної напруги датчиків кута (нульове положення датчика кута), який **відрізняється** тим, що попередньо перед встановленням датчика другого каналу виконують суміщення механічним шляхом положення датчика кута з робочими осями гіроскопа для забезпечення мінімальної вихідної напруги датчика кута.

- (11) **128974** (51) МПК (2018.01)
G01F 1/20 (2006.01)
A62C 37/00
G05D 23/13 (2006.01)
- (21) **у 2018 05656** (22) **21.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA), Тищенко Євгеній Олександрович (UA), Хряпинський Антон Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНОГО ПАРАМЕТРА ПОЖЕЖИ КЛАСУ В**

- (57) Спосіб визначення динамічного параметра пожежі класу В, який полягає в тому, що до вогнища горіння рідини подають розпилену воду, інтенсивність подачі якої змінюють за гармонічним у часі законом, який **відрізняється** тим, що інтенсивність подачі розпиленої води змінюють за гармонічним законом у часі на двох априорі заданих частотах із однаковими амплітудами, вимірюють амплітуди температури поверхні рідини, що горить, на цих частотах, а величину динамічного параметра пожежі класу В визначають згідно з виразом:

$$\tau = \frac{2}{\omega_2} \left[(T_{2m} - T_{1m}) \left[T_k \left[1 - \left(\frac{\omega_1}{\omega_2} \right)^2 \right] - 4 \left[T_{2m} - \left(\frac{\omega_1}{\omega_2} \right)^2 T_{1m} \right] \right]^{-1} \right]^{0.5},$$

де ω_1 , ω_2 - априорі задані частоти гармонічного закону зміни інтенсивності подачі розпиленої води до вогнища горіння рідини; T_k - температура кипіння рідини, що горить; T_{1m} , T_{2m} - амплітуди температури поверхні рідини, що горить, на частотах ω_1 та ω_2 , відповідно.

- (11) **128697** (51) МПК (2018.01)
G01F 23/00
- (21) **у 2018 00140** (22) **03.01.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Рубан Наталія Павлівна (UA), Дубовець Олексій Миколайович (UA), Бабиш Тарас Петрович (UA)
- (73) **УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СИГНАЛІЗАТОР РІВНЯ**
(57) Сигналізатор рівня, що містить захисний кожух-корпус, прапорець, встановлений на осі, постійний магніт і перемикач контактів - геркон, який **відрізняється** тим, що всередині захисного бункера встановлені на бічних його стінках і верхніх сторонах передньої і задньої стінок бункера відбійники, а на верхніх сторонах бічних стінок закріплені запобіжні карнизи, відбійники і запобіжні карнизи, нахилені відповідно до передньої, задньої і бічних стінок під певним кутом, довжини відбійників і карнизів, а також значення цього кута вибрані так, щоб сипучий матеріал не зависав між відбійниками і карнизами і без додаткових впливів йшов з їх простору при спорожненні захисного корпусу від сипучого матеріалу, а параметри прапорця (його висота, ширина, початкове положення) і вага контрвантажів вибрані так, щоб при відсутності тиску матеріалу на прапорець його проекція на горизонталь в площину повністю перекривала можливі напрямки потоків сипучого матеріалу після його сходження з поверхні відбійників і запобіжних карнизів, верхній край захисного бункера на-

хилений (скошений) щодо горизонталі в напрямку руху сипучого матеріалу під певним кутом:

$$\beta = \alpha + (1,5 - 2,0),$$

де α - кут природного укосу сипучого матеріалу.

- (11) **128893** (51) МПК (2018.01)
G01F 23/00
G01F 23/30 (2006.01)
- (21) **у 2018 04355** (22) **20.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Барибін Олексій Ігорович (UA), Розанов Іван Євгенович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА**
вул. 600-річчя, 21, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПОПЛАВКОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ РІДИНИ НА БАЗІ ЗМІННОГО РЕЗИСТОРА З НЕЛІНІЙНОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ ХАРАКТЕРИСТИКОЮ**
- (57) Поплавковий пристрій для вимірювання рівня рідини на базі змінного резистора, у якому як датчик використовується змінний резистор з підковоподібним провідним елементом та нелінійною функціональною характеристикою, використання якого при режимі роботи в окремих ділянках функціональної характеристики приводить до збільшення чутливості пристрою.

- (11) **128975** (51) МПК (2018.01)
G01L 23/00
B01J 7/00
- (21) **у 2018 05657** (22) **21.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кривцова Валентина Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГАЗОГЕНЕРАТОРІВ СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПОДАЧІ ВОДНЮ**
- (57) Спосіб контролю газогенераторів системи зберігання та подачі водню, який полягає в тому, що контролюють тиск в порожнині газогенератора системи зберігання та подачі водню, змінюють площу вихідного отвору газогенератора за синусоїдальним законом у часі із апіорі заданою амплітудою і вимірюють реакцію газогенератора на цю зміну, який **відрізняється** тим, що змінюють площу вихідного отвору газогенератора за синусоїдальним законом у часі на двох апіорі заданих частотах при однакових амплітудах, вимірюють амплітуду тиску в порожнині газогенератора на кожній із цих частот, а результат контролю газогенератора системи зберігання та подачі водню визначають за допомогою виразів

$$\left| \frac{1}{\omega_2} \left[1 - \left(\frac{P_{2m}}{P_{1m}} \right)^2 \right] \left[\left(\frac{P_{2m}}{P_{1m}} \right)^2 - \left(\frac{\omega_1}{\omega_2} \right)^2 \right]^{-1} \right|^{0,5} - \tau_0 \leq \xi_1, \quad (1)$$

$$\left| \frac{P_{1m}}{F_m} \left[1 - \left(\frac{\omega_1}{\omega_2} \right)^2 \right] \left[1 - \left(\frac{P_{1m}}{P_{2m}} \right)^2 - \left(\frac{\omega_1}{\omega_2} \right)^2 \right]^{-1} \right|^{0,5} - K_0 \leq \xi_2, \quad (2)$$

де ω_1 , ω_2 - апіорі задані частоти зміни площі вихідного отвору газогенератора; F_m - апіорі задана амплітуда площі вихідного отвору газогенератора; P_{1m} , P_{2m} - амплітуди тиску в порожнині газогенератора на частотах ω_1 , та ω_2 , відповідно; τ_0 , K_0 - нормативні значення постійної часу та коефіцієнту передачі газогенератора; ξ_1 , ξ_2 - малі апіорі задані числа.

- (11) **128959** (51) МПК (2018.01)
G01M 1/00
- (21) **у 2018 05452** (22) **16.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Ткачук Віталій Павлович (UA), Драч Ілона Володимирівна (UA), Ройзман Вілен Петрович (UA), Чоловський Роман Геннадійович (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО БАЛАНСУВАННЯ**
- (57) Пристрій для автоматичного балансування для зрівноваження гнучких роторів, який виконаний у вигляді двох жорстко з'єднаних між собою торів (або кільцевих камер квадратного поперечного перерізу), частково заповнених кульками, який **відрізняється** тим, що одна з камер частково заповнена рідиною (масилом), об'єм якої становить 1/4 її об'єму, при цьому в камерах розміщені металеві кульки, діаметр яких менший діаметрів камер (сторін квадратів), з можливістю вільно переміщуватись, але більший 1/2 діаметрів камер, а кількість кульок така, що вони займають 1/3 периметру кожної камери.

- (11) **128829** (51) МПК (2018.01)
G01M 13/00
G01N 3/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 03737** (22) **06.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Кравчук Леонід Васильович (UA), Дзюба Віктор Степанович (UA), Барило Віктор Григорович (UA), Токарський Віталій Антонович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМЕНІ Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ КІЛЬЦЕПОДІБНОГО ЕЛЕМЕНТА КОНСТРУКЦІЇ НА МІЦНІСТЬ ПРИ РОЗТЯГУВАННІ**
- (57) Спосіб випробування кільцеподібного елемента конструкції на міцність при розтягуванні, під час якого у діаметрально протилежних ділянках усередині елемента розміщують два однакові навантажувальні

напівдиски, кінематично з'єднані з навантажувальним пристроєм дослідної установки, відповідні циліндричні поверхні напівдисків суміщують з відповідними внутрішніми циліндричними поверхнями елемента, прикладають через напівдиски зусилля розтягу до елемента і реєструють параметри випробування до руйнування елемента, який **відрізняється** тим, що випробовують на розтяг кільцеподібний елемент конструкції з композиційного матеріалу, виконаний у вигляді витягнутого по одній осі кільця, утвореного з двох симетрично розташованих відносно меншої осі однакових ділянок у вигляді опуклих фрагментів циліндричного кільця та двох однакових лінійних ділянок, розташованих паралельно довшій осі, що співпадає з віссю навантаження, кінці лінійних ділянок плавно переходять у відповідні кінці ділянок у вигляді опуклих фрагментів циліндричного кільця і є робочими ділянками кільцеподібного елемента, призначеними для вимірювання деформації згаданих ділянок під час випробування кільцеподібного елемента конструкції на розтяг.

(11) **128921** (51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)

(21) **u 2018 04579** (22) **25.04.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Новицький Андрій Валентинович (UA), Похиленко Геннадій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖИ МІЦНОСТІ ВОГНЕТРИВКИХ ВИРОБІВ ПРИ СТИСНЕННІ**
- (57) Метод визначення межі міцності вогнетривких виробів при стисненні з загальною пористістю менше 45 %, що включає прикладання до зразків, виконаних у формі циліндрів і кубів, рівномірного статичного навантаження, який **відрізняється** тим, що зразки виготовляють з головками, при цьому межу міцності при стисненні циліндричних і кубічних зразків розраховують відповідно за формулами:

$$\sigma_{\text{ц}} = \frac{P_{\text{max}}}{S_{\text{ц}}}, \text{ МПа, і}$$

$$\sigma_{\text{к}} = \frac{P_{\text{max}}}{S_{\text{к}}}, \text{ МПа,}$$

де $S_{\text{ц}}$ і $S_{\text{к}}$ - відповідно площі поперечних перерізів робочих частин циліндричних і кубічних зразків, мм², причому площі поперечних перерізів робочих частин визначають для циліндричних зразків:

$$S_{\text{ц}} = \frac{\pi d_0^2}{4}, \text{ мм}^2,$$

кубічних:

$$S_{\text{к}} = a_0^2, \text{ мм}^2,$$

де (d_0 і a_0 - робочий діаметр циліндра і робоча грань куба, мм.

(11) **128709** (51) МПК
G01N 3/40 (2006.01)

(21) **u 2018 01193** (22) **08.02.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Скицюк Володимир Іванович (UA), Клочко Тетяна Реджинальдівна (UA), Печонка Мирослава Миколаївна (UA), Булик Михайло Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МІКРОТВЕРДОСТІ ДЕТАЛІ**
- (57) Спосіб вимірювання мікротвердості деталі, в якому занурюють індентор у матеріал деталі, реєструють величини сили та площі поверхні, переміщення, який **відрізняється** тим, що створюють стабільне за своєю конфігурацією та напруженістю електромагнітне поле, реєструють інформаційний сигнал, що визначає параметри поля, встановлюють зв'язки між змінами електричних сигналів і змінами сили та швидкості занурення індентора в масу матеріалу, а також реєструють моменти торкання та відходу від поверхні деталі, аналізують визначені сегменти електричних сигналів, які ідентифікують значення твердості матеріалу в локальній ділянці вимірюваної деталі.

(11) **128883** (51) МПК
G01N 19/02 (2006.01)

(21) **u 2018 04300** (22) **19.04.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Диха Олександр Володимирович (UA), Вельбой Володимир Пилипович (UA), Диха Максим Олександрович (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАТИЧНОГО КОЕФІЦІЄНТА ТЕРТЯ КОВЗАННЯ**
- (57) Спосіб визначення статичного коефіцієнта тертя ковзання, що включає фіксацію зміни геометричного положення контактних поверхонь під дією сили тертя в зоні контакту, навантаженого перпендикулярно до поверхонь тертя нормальною силою, який **відрізняється** тим, що статичний кут тертя $\gamma_{\text{с}}$ в контакті циліндричного зразка і контрзразка, прикріпленого до вільно посадженого на зразок жорсткого кільця, розраховують за виміром кута відхилення кільця від врівноваженого стану, який встановлюється і утримується під дією сили тертя в зоні нерухомого контакту після припинення руху попереднього зміщеного кільця в напрямі врівноваженого стану.

(11) **128862** (51) МПК (2018.01)
G01N 33/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 04105** (22) **16.04.2018**(24) **10.10.2018**

(72) Кузнецов Сергій Володимирович (UA), Колесник Яна Володимирівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ВАРІАНТІВ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб прогнозування перебігу інфекційного мононуклеозу у дітей, який включає оцінку змін основних показників гуморального імунітету в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що виявляють клінічні прояви хвороби та вимірюють рівень імуноглобуліну М - IgM в сироватці крові, при цьому несприятливий перебіг інфекційного мононуклеозу на ранніх етапах маніфестації захворювання діагностують при генералізованій лімфаденопатії з залученням до процесу 5-6 груп лімфатичних вузлів, з переважною реакцією підщелепних лімфатичних утворень розміром від 3 см до 4,5 см та задньо-шийних - від 1,5 до 2,5 см, гнійному тонзиліті, вираженому збільшенні розмірів печінки від 3,5 см до 5 см і селезінки - від 2,8 см до 3,5 см та рівні IgM у сироватці крові хворих від 2,0 до 4 г/л; гострий гладкий перебіг захворювання діагностують при переважному збільшенні 2 груп лімфатичних вузлів, а саме - підщелепних лімфатичних утворень від 1,5 до 3 см та задньо-шийних - від 0,5 до 1,5 см, збільшенні розмірів печінки від 2 см до 3,5 см, селезінки - від 1 до 2,8 см та рівні IgM у сироватці крові хворих від 1,05 до 1,9 г/л.

довж 15 хвилин, потім фільтрують і до 3,0 см³ фільтрату додають 0,5 см³ реактиву Неслера, надалі одразу вимірюють оптичну густину інтенсивності забарвлення надосадкової рідини на фотоелектричному фотометрі за довжини хвилі 440 нм або 490 нм та за її показником визначають ступінь свіжості м'яса равликів.

(11) **128928**

(51) МПК

G01N 33/12 (2006.01)**C12Q 1/02** (2006.01)**C12R 1/90** (2006.01)**C12M 1/34** (2006.01)(21) **u 2018 04813**(22) **02.05.2018**(24) **10.10.2018**

(72) Данилова Ірина Сергіївна (UA), Яценко Іван Володимирович (UA), Данилейко Сергій Вікторович (UA)

(73) **ДАНИЛОВА ІРИНА СЕРГІЇВНА**

вул. Ювілейна, 2-а, кв. 4, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

ЯЦЕНКО ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Академічна, гурт. 3, к. 3, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

ДАНИЛЕЙКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Раїси Кириченко, 4, кв. 1, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ТОКСИЧНОСТІ М'ЯСА РАВЛИКІВ**

(57) Спосіб визначення токсичності равликів, який включає підготовку тест-культури інфузорій *Colpoda steinii*, відбір проби досліджуваного продукту, підготовку фільтрату, його екстракцію, внесення в тест-культуру інфузорій, термостатування одержаної суміші при температурі +28 °C і визначення токсичності досліджуваного зразка під час термостатування через 3, 10 хвилин та 3 години, який **відрізняється** тим, що відбирають проби м'яса равликів по 2,0 г кожна, екстракують протягом 20 хвилин у 10,0 мл дистильованої води, фільтрують і вносять в підготовлену тест-культуру, потім інкубують і постійно проглядають проби під мікроскопом з термостоліком, який забезпечує фіксовану температуру +28 °C незалежно від температури в приміщенні.

(11) **128984**

(51) МПК (2018.01)

G01N 33/12 (2006.01)**G01N 1/28** (2006.01)**G01N 21/00**(21) **u 2018 05818**(22) **24.05.2018**(24) **10.10.2018**

(72) Данилова Ірина Сергіївна (UA), Гетманець Олег Михайлович (UA)

(73) **ДАНИЛОВА ІРИНА СЕРГІЇВНА**

вул. Ювілейна, 2-а, кв. 4, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

ГЕТМАНЕЦЬ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ

пр. Незалежності, 5, кв. 139, м. Харків, 61058 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СВІЖОСТІ М'ЯСА РАВЛИКІВ ФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб визначення ступеня свіжості м'яса равликів фотометричним методом, що полягає в тому, що використовують м'ясо-водну витяжку, для цього до подрібненої наважки м'яса доливають дистильовану воду, потім витяжку настоюють, фільтрують і до профільтрованої м'ясо-водної витяжки додають реактив Неслера, далі вимірюють оптичну густину інтенсивності забарвлення надосадкової рідини на фотоелектричному фотометрі в кюветі товщиною поглинаючого світла 1,0 см, який **відрізняється** тим, що м'ясо-водну витяжку готують у співвідношеннях 1:10, 1:15 або 1:20; для цього до 2,0 г подрібненої наважки м'яса равликів доливають 20,0, 30,0 або 40,0 см³ дистильованої води відповідно та настоюють упродовж

(11) **128724**

(51) МПК

G01N 33/15 (2006.01)(21) **u 2018 02149**(22) **02.03.2018**(24) **10.10.2018**

(72) Кормош Андрій Жолтович (UA), Кормош Жолт Олександрович (UA), Савчук Тетяна Іванівна (UA)

(73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

пр-т Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СЕЛЕКТИВНОСТІ ТА ЧУТЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ САХАРИНУ ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб підвищення селективності та чутливості визначення сахарину потенціометричним методом,

який включає у себе використання потенціометричного сенсора на основі полівінілхлориду, який **відрізняється** тим, що як електроактивну речовину використано іонний асоціат родамін 6Ж сахаринат та як пластифікатор - діетилфталат.

визначають коефіцієнт ризику розвитку хронічної форми ішемічної хвороби серця: якщо коефіцієнт є більший або дорівнює 3,1 - прогнозують низький ризик, якщо коефіцієнт менший або дорівнює 1,7 - прогнозують високий ризик.

- (11) **128953** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2018 05218** (22) **11.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Зуб Лілія Олексіївна (UA), Роборчук Станіслав Володимирович (UA), Кулачек Вероніка Тарасівна (UA), Березова Мирослава Сергіївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАННЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ ЗА УМОВИ ЇХ КОМОРБІДНОСТІ**
- (57) Спосіб раннього прогнозування перебігу хронічної хвороби нирок у хворих на ревматоїдний артрит (РА) за умови їх коморбідності шляхом визначення показника швидкості клубочкової фільтрації, який **відрізняється** тим, що додатково визначають показники моноцитарного хемоатрактантного протеїну (МСП-1) крові та сечі; і при швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) ≈ 90 мл/хв., МСП-1 крові 116-130 пг/мл та МСП-1 сечі 20-28 пг/мл прогнозують початкову стадію розвитку хронічної ниркової недостатності у коморбідності з РА, а при ШКФ < 90 мл/хв., МСП-1 крові > 130 пг/мл та МСП-1 сечі > 28 пг/мл прогнозують швидке прогресування хронічної хвороби нирок у хворих на РА.

- (11) **128988** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2018 05864** (22) **25.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Дутка Роман Ярославович (UA), Чмир Наталія Василівна (UA), Леонт'єва Зоряна Романівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОЇ ФОРМИ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику розвитку хронічної форми ішемічної хвороби серця при метаболічному синдромі (МС), що включає лабораторні дослідження крові, який **відрізняється** тим, що у пацієнта з МС визначають рівень пролактину, співставляють отримані показники зі встановленими референтними значеннями для певної вікової та гендерної групи за співвідношенням: Коеф.=рівень пролактину/референтне значення для вікової і гендерної групи - і, за вираженим відхиленням від референтного значення,

- (11) **128708** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)
G01N 1/40 (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)
G01N 21/91 (2006.01)
- (21) **у 2018 01071** (22) **05.02.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевцова Алла Іванівна (UA), Гордієнко Юлія Анатоліївна (UA), Щукіна Олена Сергіївна (UA), Скоромна Анастасія Сергіївна (UA), Коваль Олена Акіндівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВІЛЬНОЇ ДНК У ПЛАЗМІ КРОВІ**
- (57) Спосіб визначення вільної ДНК у плазмі крові, що полягає у виділенні ДНК з клітин за допомогою двох типів сумішей для лізису на основі ЕДТО та тритону з наступним додаванням до зразків 4',6-діамідино-2-феніліндола (ДАФІ) у кінцевій концентрації 0,1 мкг/мл та вимірюванням флуоресценції при $\lambda_{\text{ex}} 357$ нм/ $\lambda_{\text{em}} 444$ нм, який **відрізняється** тим, що поетапно здійснюють сорбцію та концентрування вільної ДНК з 1 мл цитратної плазми крові за допомогою 50 мкл кремнієвого сорбенту, видалення ДНК з сорбенту з використанням 100 мкл розчину для елюції з подальшим розведенням елюату у 5 разів фізіологічним розчином, додавання ДАФІ у кінцевій концентрації 40 мкмоль, вимірювання флуоресценції отриманих зразків при $\lambda_{\text{ex}} 360$ нм/ $\lambda_{\text{em}} 460$ нм та розрахунок кількості вільної ДНК за допомогою калібрувального графіка, побудованого за результатами вимірювань ДАФІ-флуоресценції розчинів ДНК відомої концентрації.

- (11) **128722** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 02132** (22) **01.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 128728 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02241 (22) 05.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 128729 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02251 (22) 05.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Гуменюк Оксана Віталіївна (UA), Станіславчук Микола Адамович (UA), Заїчко Наталія Валентинівна (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФАРМАКОТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ

(57) Спосіб прогнозування ефективності фармакоterapiї у хворих на остеоартроз колінних суглобів, що включає стандартне клініко-інструментальне дослідження, визначення індексу WOMAC, який **відрізняється** тим, що визначають рівень галектину-3 в сироватці

крові і при виявленні рівня галектину-3 вище 14 нг/мл прогнозують низьку ефективність стандартної схеми фармакоterapiї.

(11) 128785 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 03237 (22) 28.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ
(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту СІСР, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівні СІСР <102 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128787 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 03243 (22) 28.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ
(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст СІСР, СРП, при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128789 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 03247 (22) 28.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст СІСР, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівні СІСР <102 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128786** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 03241** (22) **28.03.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст СІСР, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях СІСР <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128788** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 03244** (22) **28.03.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст СІСР, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях СІСР <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128794** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 03293** (22) **29.03.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст СІСР, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128795** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 03294** (22) **29.03.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст оксипроліну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівні оксипроліну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128782** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 6/03 (2006.01)

(21) **u 2018 03191** (22) **27.03.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Запорожченко Борис Сергійович (UA), Муравйов Петро Тадеушович (UA), Горбунов Анатолій Анатолійович (UA), Бородаєв Ігор Євгенович (UA), Колодій Валентин Валентинович (UA), Шевченко Валерія Геннадіївна (UA), Бондарець Дмитро Андрійович (UA), Кравець Костянтин Володимирович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СТУПЕНЯ РИЗИКУ ВИКОНАННЯ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ У ХВОРИХ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ГОЛІВКИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ, УСКЛАДНЕНОЮ СИНДРОМОМ МЕХАНІЧНОЇ ЖОВТЯНИЦІ

(57) Спосіб прогнозування ступеня ризику виконання панкреатодуоденальної резекції у хворих із патологією голівки підшлункової залози, ускладненою синдромом механічної жовтяниці, що включає математичну обробку даних лабораторних досліджень сироватки крові, який **відрізняється** тим, що ступінь ризику виконання панкреатодуоденальної резекції оцінюють за результатами визначення біохімічних показників сироватки крові і даних комп'ютерної томографії щодо щільності тканини підшлункової залози, а також діаметра холедоха за розробленою формулою:

$$X = 904,3 + 1,7(\text{Bil}) - 0,2(\text{AlcPh}) - 3,2(\text{GP}) - 7,5(\text{CEA}) + 13,0(\text{CA50}) - 6,8(\text{Alb}) - 24,9(\text{CD}) - 4,6(\text{Dens}) - 83,0(\text{INR}),$$

де:

X - ступінь ризику виконання ПДР;

Bil - рівень загального білірубину до операції;

AlcPh - рівень лужної фосфатази;

GP - рівень загального білка;

CEA - рівень ракового ембріонального антигену;

CA50 - онкомаркер CA50;

Alb - рівень альбуміну сироватки;

CD - діаметр холедоха;

Dens - щільність тканини ПЗ в НУ;

INR - міжнародне нормалізоване співвідношення; і при значеннях $X \geq 60$ виконання радикального оперативного втручання визначають як недоцільне і виконують шунтуюче декомпресійне втручання, як підготовчий етап до виконання панкреатодуоденальної резекції.

(11) 128796 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 03295 (22) 29.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст оксипроліну, і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівні оксипроліну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128746 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02666 (22) 16.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T та eNOS T786C і при гомозиготному носійстві 677-TT та 786-CC прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128745 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02665 (22) 16.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128853 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04095 (22) 16.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст оксипроліну, і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівні оксипроліну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

різняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогножують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128861** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04104** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ТФР-β1, СРП при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях ТФР-β <14 нг/мл, СРП >6 мг/л прогножують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128860** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04103** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ТФР-β1 і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівні ТФР-β1 <14 нг/мл прогножують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128856** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04099** (22) **16.04.2018**

- (24) **10.10.2018**
- (72) Ніколаєва Ольга Вікторівна (UA), Сіренко Віктор Анатолійович (UA), Кузьміна Ірина Юріївна (UA), Павлова Олена Олексіївна (UA), Письменна Ольга Тарасівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВАРІАНТІВ ПОРУШЕННЯ ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ЩУРІВ**
- (57) Спосіб діагностики варіантів порушення прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у щурів, який включає визначення у сироватці крові рівнів дієнових кон'югатів - ДК, малонового діальдегіду - МДА, супероксиддисмутази - СОД, каталази - КАТ, обчислення індексу активації прооксидантно-антиоксидантної системи - ІА_{ПАС} за формулою:

$$ІА_{ПАС} = \frac{\frac{ДК}{ДК_n} \times \frac{МДА}{МДА_n}}{\frac{СОД}{СОД_n} \times \frac{КАТ}{КАТ_n}},$$

де ДК - рівень дієнових кон'югатів, МДА - рівень малонового діальдегіду, СОД - рівень супероксиддисмутази, КАТ - рівень каталази, ДК_н, МДА_н, СОД_н, КАТ_н - нормативні значення для даного виду та віку; та при сполученні нормального рівня ПОЛ ($\frac{ДК}{ДК_n} \times \frac{МДА}{МДА_n}$) з нормальним або зниженим рівнем АОС ($\frac{СОД}{СОД_n} \times \frac{КАТ}{КАТ_n}$) діагностують нормаль-

ний прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз; при одночасному рівномірному підвищенні рівня ПОЛ і АОС діагностують компенсовану активацію ПОЛ; при підвищеному рівні ПОЛ та при незначному підвищенні, нормальному або зниженому рівні АОС діагностують некомпенсовану активацію ПОЛ; при нормальному рівні ПОЛ та при підвищеному рівні АОС діагностують псевдонормальну активацію ПОЛ; при зниженому рівні ПОЛ та при підвищеному рівні АОС діагностують псевдонизьку активацію ПОЛ; при зниженому рівні ПОЛ та при нормальному або зниженому рівні АОС діагностують знижену активність ПОЛ.

- (11) **128855** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04098** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівні тромбомодуліну >5 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128854 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04097 (22) 16.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, СРП і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128823 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 03653 (22) 05.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C та вмісту піридиноліну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128857 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04100 (22) 16.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст гомоцистеїну, СРП і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128859 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04102 (22) 16.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівні гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128858 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04101 (22) 16.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ТФР-β1, СРП, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях ТФР-β1 <14 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128849** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04086 (22) 16.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну і при гомозиготному носійстві 677-TT і рівні тромбомодуліну >5 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128848** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04085 (22) 16.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і тромбомодуліну >5 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128955** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 05298 (22) 14.05.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст тромбомодуліну, оксипроліну і при гомозиготному носійстві 677-TT і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128956** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 05309 (22) 14.05.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст тромбомодуліну, С-кінцевого пропептиду колагену I типу (CICP), гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, CICP <102 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128971** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 05652 (22) 21.05.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ**

КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст тромбомодуліну, оксипроліну, гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП) і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

значають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст тромбомодуліну, оксипроліну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну (ІЛ-6) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128970 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 05644 **(22) 21.05.2018**

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст тромбомодуліну, піридиноліну, гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну (ІЛ-6) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128958 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 05446 **(22) 16.05.2018**

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові ви-

(11) 128977

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 05736

(22) 22.05.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст тромбомодуліну, піридиноліну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128976

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 05723

(22) 22.05.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст тромбомодуліну, піридиноліну, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128805** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 03460** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст піридиноліну, СРП і при гомозиготному носійстві 677-TT і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128881** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04293** (22) **19.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-TT і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128866** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04111** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C та вмісту тромбомодуліну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128807** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 03465** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Янчевський Олександр Валерійович (UA), Гайдаш Ігор Славович (UA)
- (73) **ЯНЧЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ** просп. Московський, 23/108, м. Рубіжне, 93012 (UA)
ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, 93012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНДУКЦІЇ АПОПТОЗУ Т-ЛІМФОЦИТІВ**
- (57) Спосіб індукції апоптозу Т-лімфоцитів, що включає їх виділення, активацію апоптозу та його оцінку, який **відрізняється** тим, що після виділення з крові загального пулу лімфоцитів на градієнті щільності фікол-верографіну, виділення Т-лімфоцитів здійснюють за допомогою моноклональних антитіл CD22, CD16 і CD14, індукцію апоптозу здійснюють ліпополісахаридами ентеробактерій, а рівень апоптозу оцінюють, застосовуючи забарвлення цитологічними барвниками за методом Май-Грюнвальд-Романовський-Гімза.

- (11) **128869** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04116** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково проводять визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту ТФР-β1, і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і рівні ТФР-β1 <14 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128868** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04115** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково проводять визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128867** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04112** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково проводять визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і тромбомодуліну >5 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128864** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04109** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст тромбомодуліну, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128863** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **у 2018 04106** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ТФР-β1, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях ТФР-β1 <14 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128865** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **у 2018 04110** (22) **16.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст тромбомодуліну, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128822** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 03652** (22) **05.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст COMP, при гомозиготному носійстві 786-CC і рівні COMP >595 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128821** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 03651** (22) **05.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст піридиноліну, CRP, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128824** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 03657** (22) **05.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст піридиноліну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128907** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04537** (22) **25.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, гомоцистеїну, CRP, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-TT і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128911** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04541** (22) **25.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вмісту ендотеліну, гомоцистеїну, CRP, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128910** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04540** (22) **25.04.2018**

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) 128916

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04547 (22) 25.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, ендотеліну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) 128912

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04542 (22) 25.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст тромбомодуліну, ендотеліну, СРП, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

різняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, ендотеліну, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) 128913

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04543 (22) 25.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, ендотеліну, СРП, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) 128914

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04545 (22) 25.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст тромбомодуліну, ендотеліну, СРП, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) 128915

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04546 (22) 25.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, ендотеліну, СРП, при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128909

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04539 (22) 25.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, ендотеліну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128908

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04538 (22) 25.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст тромбомодуліну, ендотеліну, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128899

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04422 (22) 23.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128872

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04134 (22) 16.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст гомоцистеїну, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128902

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04426 (22) 23.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який відрізняється тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128844

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04034 (22) 13.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який відрізняється тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ГАГ, СРП, і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128900

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04423 (22) 23.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці

крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128903

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04440

(22) 23.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ендотеліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128871

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04130

(22) 16.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який відрізняється тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ТФР-β1, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях ТФР-β1 <14 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128870

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04129

(22) 16.04.2018

(24) 10.10.2018

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

вміст тромбомодуліну, СІСР, СРП, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128901** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 04425** (22) **23.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, гомоцистеїну, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ендотеліну > 10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128936** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2018 04922** (22) **04.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст тромбомодуліну, остеокальцину, гомоцистеїну, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **128937** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2018 04923** (22) **04.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) АСпосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст тромбомодуліну, остеокальцину, гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128940** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 05011** (22) **07.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C,

(11) **128941** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 05012** (22) **07.05.2018**

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, СІСР, при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, СІСР <102 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

різняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ГАГ, СРП, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128879

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04285 (22) 19.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, гомоцистеїну, СРП, при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128904

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04443

(22) 23.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, вміст ендотеліну, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128934

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04911

(22) 04.05.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, при якому проводять клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, остеокальцину, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128845

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04039 (22) 13.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, остеокальцину, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128935

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04912

(22) 04.05.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, при якому проводять клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, остеокальцину, гомоцистеїну, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

ватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, СРП, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128930

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04854 (22) 03.05.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, остеокальцину, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128890

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04327

(22) 20.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ендотеліну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128884

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04318

(22) 20.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ендотеліну, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівні ендотеліну >10 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128885

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04319 (22) 20.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, остеокальцину, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128886

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04320

(22) 20.04.2018

(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ендотеліну, СРП і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128887 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04322 (22) 20.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівні ендотеліну >10 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128888 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04323 (22) 20.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ендотеліну, СРП, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128889 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04324 (22) 20.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, СРП, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128891 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04328 (22) 20.04.2018
(24) 10.10.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128945 (51) МПК
G01N 33/497 (2006.01)
A61B 5/091 (2006.01)

(21) у 2018 05050 (22) 07.05.2018
(24) 10.10.2018

(72) Авраменко Анатолій Олександрович (UA), Авраменко Олексій Анатолійович (UA)

(73) АВРАМЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Чкалова, 118, кв. 4, м. Миколаїв, 54003 (UA)
АВРАМЕНКО ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Чкалова, 118, кв. 4, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕСТУВАННЯ ГЕЛІКОБАКТЕРНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕЛІКОБАКТЕРІОЗ ЗА ДОПОМОГОЮ ХЕЛІК-ТЕСТУ

(57) Спосіб тестування гелікобактерної інфекції у хворих на хронічний гелікобактеріоз, що включає проведення модифікованого ХЕЛІК-тесту, який **відрізняється** тим, що після проведення первинного (базального) вимірювання рівня аміаку у повітрі, яке видихає хворий у сидячому положенні, і прийняття хворим 50 мл розчину сечовини (температура розчину +37 °С), пацієнт знаходиться у позі - лежачі на спині від 5 до 20 хв., що дає можливість бактеріям при низькому рівні обсіменіння слизової НР-інфекцією виробити більше аміаку і цим підвищити достовірність виявлення гелікобактерної інфекції.

(11) 128685 (51) МПК
G01N 33/533 (2006.01)

(21) у 2017 12182 (22) 11.12.2017
(24) 10.10.2018

(72) Дикан Ірина Миколаївна (UA), Синюта Сергій Борисович (UA), Гордієнко Кирил Петрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЯДЕРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

(57) Спосіб діагностики захворювань підшлункової залози, при якому використовують мультidetекторну комп'ютерну томографію з введенням рентгенконтрастуючої речовини, який **відрізняється** тим, що в зоні інтересу досліджуються значення коефіцієнта просторової автокореляції та параметра z-оцінки, до і після рентгенконтрастування, причому: значення параметра G вище 0,96 та його незначне (<0,03) пониження після введення рентгенконтрастуючого препарату, а також значення параметра z-оцінки до 95 і незначне підвищення (до 2-х разів) після введення рентгенконтрастуючого препарату свідчать про запалювальний процес (панкреатит); збереження значень параметрів G та z-оцінки до та після рентгенконтрастування у межах, відповідно, 0,96 (±0,02) та 140 (±40) свідчать про доброякісний характер змін у тканині залози поряд з кісткою, значення параметра G вище 0,95 та його значне (>0,03) пониження після введення рентгенконтрастуючого препарату, а також значення параметра z-оцінки до 110 і вище, а також значне підвищення (більше 2-х разів) після введення рентгенконтрастуючого препарату свідчать про злоякісний характер новоутворень, для рівня достовірності 95 % допустимими є значення z-оцінки у інтервалах (-∞; -1,96] та [1,96, ∞).

(11) 128711 (51) МПК
G01N 33/564 (2006.01)

(21) у 2018 01237 (22) 09.02.2018
(24) 10.10.2018

(72) Білан Андрій Валерійович (UA)

(73) БІЛАН АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Ломоносова, 10/36, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ В УМОВАХ ВИРОБНИЦТВА ЗА ДОПОМОГОЮ СПЕЦІАЛЬНИХ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩ

(57) 1. Спосіб визначення збудників, при якому проводять посів на поживне середовище, який **відрізняється** тим, що використовують лабораторний посуд з різним об'ємом від 20 мл до 20 мкл, який містить селективні, хромогенні та диференційно-діагностичні поживні середовища, які дозволяють визначити збудника за утворенням пігменту колоній або зміною забарвлення самого середовища.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують культуральні мікроплашки на 96 лунок з набірними стріпами, що дозволяє готувати одночасно кілька специфічних середовищ та витратити лише необхідну кількість лунок для діагностики.

(11) 128744 (51) МПК (2018.01)
G01R 31/00
B64G 5/00

(21) у 2018 02546 (22) 14.03.2018
(24) 10.10.2018

(72) Борисова Ольга Василівна (UA), Лохин Євген Георгійович (UA), Мовін Ілля Митрофанович (UA), Пикарь Валерій Олександрович (UA), Родигін Анатолій Володимирович (UA), Тетеревком Артем Вікторович (UA)

(73) БОРИСОВА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА
вул. Богуна, 8, кв. 19, м. Дніпро, 49073 (UA)

ЛОХИН ЄВГЕН ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Цюлковського, 43, кв. 32, м. Дніпро, 49050 (UA)

МОВІН ІЛЛЯ МИТРОФАНОВИЧ

вул. Інгульська, 27, кв. 58, м. Дніпро, 49037 (UA)

ПИКАРЬ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Воскресенська, 14, кв. 26, м. Дніпро, 49065 (UA)

РОДИГІН АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Воскресенська, 4, кв. 68, м. Дніпро, 49008 (UA)

ТЕТЕРЕВКОМ АРТЕМ ВІКТОРОВИЧ

вул. Пасічна, 11, кв. 47, м. Дніпро, 49018 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ЕЛЕМЕНТІВ ЕЛЕКТРОННО-КОМПОНЕНТНОЇ БАЗИ НА РАДІАЦІЙНУ СТІЙКІСТЬ

(57) Автоматизований комплекс для випробувань елементів електронно-компонентної бази на радіаційну стійкість, що містить джерело іонного випромінювання, у прямому потоку якого розміщений детектор іонного випромінювання і контейнер, котрий опромінюють і котрий екранує від електромагнітного випромінювання, з елементами електронно-компонентної бази, що випробують, блок керування і функціонального контролю, багатоканальні буферні узгоджувальні пристрої, стабілізовані джерела електричного живлення, засоби вимірювання та персональну електронно-обчислювальну машину (ПЕОМ) з про-

грамним забезпеченням, при цьому вимірювальні входи засобів вимірювання з'єднані з виходами багатоканальних буферних узгоджувальних пристроїв і детектора іонного випромінювання, а ПЕОМ з'єднана з входами-виходами блоку керування і функціонального контролю і засобів вимірювання, який **відрізняється** тим, що блок керування і функціонального контролю з'єднаний з ПЕОМ, а багатоканальні буферні узгоджувальні пристрої і детектор іонного випромінювання з'єднані з засобами вимірювання за допомогою волоконно-оптичних ліній передавання, при цьому стабілізовані джерела електричного живлення є автономними, блок керування і функціонального контролю, багатоканальні буферні узгоджувальні пристрої і джерела електричного живлення розміщені в контейнері, що опромінюють, і захищені від дії іонізаційного випромінювання екраном.

- (11) **128995** (51) МПК
G01R 31/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 06016** (22) **30.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Наумчик Павло Іванович (UA), Новик Катерина Сергіївна (UA)
(73) **НАУМЧИК ПАВЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Рокосовського, 28, кв. 45, м. Чернігів, 14034 (UA)
НОВИК КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА
вул. Мстиславська, 58, кв. 57, м. Чернігів, 14005 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ КОНЦЕНТРАЦІЇ АРГОНУ В СКЛОПАКЕТАХ**
(57) Пристрій контролю концентрації аргону в склопакетах, що містить корпус, джерело струму, електричний розрядник та індикатор струму, який **відрізняється** тим, що як джерело струму застосовано гальванічний елемент, послідовно сполучений з висковольтним генератором, кнопкою запалення іскри й контактними електродами, які з'єднані з індикатором струму, при цьому електричний розрядник розміщено у внутрішній камері склопакета й обладнано клемми, виведеними назовні склопакета.

G 06

- (11) **128686** (51) МПК (2018.01)
G06F 3/00
G06F 13/00
- (21) **u 2017 12593** (22) **18.12.2017**
(24) **10.10.2018**
(72) Ткачов Віталій Миколайович (UA), Дух Яна Вікторівна (UA), Дзюбенко Володимир Федорович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
(54) **СПОСІБ НАДАННЯ ТИМЧАСОВОГО ДОСТУПУ ДО ІНТЕРНЕТУ У ЗАКЛАДАХ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ**

(57) Спосіб надання тимчасового доступу до Інтернету у закладах громадського харчування, що включає наступні етапи: генерацію, збереження та управління паролями, передачу даних та доступ до облікових даних, який **відрізняється** тим, що отримують результуючий час шляхом складання показників часу, сумарний показник якого надходить до балансувальника результуючого часу, який надсилає до підсистеми генерації тимчасових облікових записів доступу до Інтернету для генерації облікового запису вказаного часу дії.

- (11) **128826** (51) МПК (2018.01)
G06F 17/00
- (21) **u 2018 03715** (22) **06.04.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Субботін Сергій Олександрович (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ВИБІРОК ЗРАЗКІВ ДЛЯ ПОБУДОВИ ДІАГНОСТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ**
(57) Спосіб відбору вибірок зразків для побудови діагностичних моделей, який полягає в тому, що вихідну вибірку даних, яка містить значення описових ознак зразків та співставлених ним номерів класів або значень параметру, що прогнозується, розподіляють на навчальну та тестову вибірки у просторі описових ознак зразків вихідної вибірки, який **відрізняється** тим, що визначають опорні еталони класів, описи зразків з багатовимірною простору відображують в одновимірний, виконують редукцію зразків вибірки шляхом того, що на основі одновимірної координати кожного зразку обчислюють інтегральний показник значимості зразку, що поєднує оцінки унікальності та близькості зразку до міжкласової межі, за яким впорядковують зразки за убутанням, до навчальної вибірки з вихідної переносять усі зразки, для яких значення інтегрального показника більше за порогове значення, яке обирають таким чином, щоб у навчальній вибірці залишилося не менше зразків, ніж є кількість класів, причому не менше одного зразку кожного класу, а решту зразків вихідної вибірки переносять до тестової вибірки.

- (11) **128905** (51) МПК (2018.01)
G06F 21/72 (2013.01)
G09C 1/00
G09C 5/00
- (21) **u 2018 04472** (22) **24.04.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Ковкін Вадим Вікторович (UA), Литвинчук Ігор Іванович (UA), Паладійчук Андрій Віталійович (UA), Половик Катерина Олексіївна (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕЛЕСЕНС ІТ"**
вул. Молочна, буд. 38, м. Харків, 61001, Україна (UA)

(54) СПОСІБ НАСКРІЗНОГО ШИФРУВАННЯ ДАНИХ ЗА ГІБРИДНОЮ СХЕМОЮ ШИФРУВАННЯ

(57) Спосіб наскрізного шифрування даних за гібридною схемою шифрування, який відрізняється тим, що включає генерацію сеансового ключа з обмеженим часом використання, передавання сеансового ключа за допомогою асиметричного шифрування кореспонденту, перевірку валідності сеансового ключа перед передаванням нових даних кореспонденту та шифрування сеансовим ключем даних, що підлягають передаванню, за допомогою симетричного шифрування у разі валідності сеансового ключа або генерацію нового сеансового ключа у випадку, коли час використання сеансового ключа сплинув.

(11) 128798

(51) МПК (2018.01)
G06G 7/00
G06G 7/60 (2006.01)

(21) у 2018 03335**(22) 30.03.2018****(24) 10.10.2018****(72)** Яценко Віталій Олександрович (UA)**(73) ЯЦЕНКО ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Південна, 17, кв. 17, с. Софіївська Борщагівка,
Київська обл., 08131 (UA)

(54) НЕЙРОПОДІБНИЙ ЕЛЕМЕНТ

(57) Нейроподібний елемент, що містить пристрій з множини інформаційних \vec{a} , \vec{a}' і модулюючих \vec{b} входів, поріг збудження p і одного виходу Q , містить блок визначення відносин векторів, блок виконання операцій, блок зберігання мінімально допустимого порога збудження нейроподібного елемента, блок порівняння порога збудження з мінімально допустимим порогом збудження і блок дозволу проходження вихідного коду, який відрізняється тим, що блок визначення відношень:

$$\vec{a}R1\vec{a}' = \forall \vec{a}_i, \vec{a}_{i+1} \in A : (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} = \vec{a}_i) \wedge (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} = \vec{a}_{i+1}) \wedge (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} \neq 0),$$

тут $\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1}$ - кон'юнкція векторів \vec{a}_i і \vec{a}_{i+1} , \wedge - логічне І;

$$\vec{a}R2\vec{a}' = \forall \vec{a}_i, \vec{a}_{i+1} \in A : (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} = \vec{a}_i) \wedge (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} \neq \vec{a}_{i+1}) \wedge (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} = 0);$$

$$\vec{a}R3\vec{a}' = \forall \vec{a}_i, \vec{a}_{i+1} \in A : (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} = \vec{a}_i) \wedge (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} \neq \vec{a}_{i+1}) \wedge (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} \neq 0);$$

$$\vec{a}R4\vec{a}' = \forall \vec{a}_i, \vec{a}_{i+1} \in A : (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} = \vec{a}_i) \wedge (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} = \vec{a}_{i+1}) \wedge (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} \neq 0);$$

$$\vec{a}R5\vec{a}' = \forall \vec{a}_i, \vec{a}_{i+1} \in A : (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} = \vec{a}_i) \wedge (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} \neq \vec{a}_{i+1}) \wedge (\vec{a}_i \times \vec{a}_{i+1} \neq 0),$$

на множині пар векторів \vec{a} , \vec{a}' , з'єднаний з блоком виконання наступних операцій:

$$Q_{r1}(\vec{a}, \vec{a}') = (\vec{a}_n^1, \vec{a}_n^k, \vec{a}_n^{k+1}), \vec{a}_n^1 := \vec{a}_n^1, \vec{a}_n^k := 0, \vec{a}_n^{k+1} := 0, m_k^{\vec{a}^1} := b_k, m_k^{\vec{a}^2} := b_k, P_{a1}^0 = f(m_k^{\vec{a}^1}), P_{a2}^0 = f(m_k^{\vec{a}^2});$$

$$Q_{r2}(\vec{a}, \vec{a}') = (\vec{a}_n^1, \vec{a}_n^k, \vec{a}_n^{k+1}), \vec{a}_n^1 := \vec{a}_n^1, \vec{a}_n^k := \vec{a}_n^k, \vec{a}_n^{k+1} := 0, m_k^{\vec{a}^1} := b_k, m_k^{\vec{a}^2} := b_k, P_{a1}^0 = f(m_k^{\vec{a}^1}), P_{a2}^0 = f(m_k^{\vec{a}^2});$$

$$Q_{r3}(\vec{a}, \vec{a}') = (\vec{a}_n^1, \vec{a}_n^k, \vec{a}_n^{k+1}), \vec{a}_n^1 := (\vec{a}_n^1 \times \vec{a}_n^k \times \vec{a}_n^1) \cup c_{rj}, \vec{a}_n^k := (\vec{a}_n^1 \times \vec{a}_n^k \times \vec{a}_n^k) \cup c_{rj}, \vec{a}_n^{k+1} := \vec{a}_n^1 \times \vec{a}_n^k,$$

$$m_k^{\vec{a}^1} := b_k, m_k^{\vec{a}^k} := b_k, m_c^{\vec{a}^{1k}} := f(P_{a1}^0, P_{a2}^0) = f(m_k^{\vec{a}^k}), P_{a1}^0 =$$

$$= f(m_k^{\vec{a}^1}, m_c^{\vec{a}^1}), P_{a2}^0 = f(m_k^{\vec{a}^k}, m_c^{\vec{a}^k});$$

$$Q_{r4}(\vec{a}, \vec{a}') = (\vec{a}_n^1, \vec{a}_n^k, \vec{a}_n^{k+1}), \vec{a}_n^1 := (\vec{a}_n^1 \times \vec{a}_n^k \times \vec{a}_n^1) \cup$$

$$c_{rj}, \vec{a}_n^k := \vec{a}_n^k, \vec{a}_n^{k+1} := 0, m_k^{\vec{a}^1} := b_k, m_k^{\vec{a}^k} := b_k,$$

$$m_c^{\vec{a}^k} := f(P_{a1}^0), P_{a1}^0 = f(m_k^{\vec{a}^k}), P_{a1}^0 = f(m_k^{\vec{a}^1}, m_c^{\vec{a}^1});$$

$$Q_{r5}(\vec{a}, \vec{a}') = (\vec{a}_n^1, \vec{a}_n^k, \vec{a}_n^{k+1}), \vec{a}_n^1 := \vec{a}_n^1, \vec{a}_n^k := (\vec{a}_n^1 \times \vec{a}_n^k \times \vec{a}_n^k) \cup$$

$$c_{rj}, \vec{a}_n^{k+1} := 0, m_k^{\vec{a}^1} := b_k, m_k^{\vec{a}^k} := b_k, m_c^{\vec{a}^k} := f(P_{a1}^0),$$

$$P_{a1}^0 = f(m_k^{\vec{a}^1}), P_{a1}^0 = f(m_k^{\vec{a}^1}, P_{a1}^0) = f(m_k^{\vec{a}^k}, m_c^{\vec{a}^k}),$$

$$\text{якщо } \vec{a}_n^1 \neq \vec{a}_n^k, \text{ то } \vec{a}_n^1 := \vec{a}_n^1, \vec{a}_n^k := \vec{a}_n^k, \vec{a}_n^{k+1} := 0, m_k^{\vec{a}^1} := b_k^{\vec{a}^1},$$

$$m_k^{\vec{a}^1} := b_k^{\vec{a}^1},$$

$$P_{a1}^0 = f(m_k^{\vec{a}^1}), P_{a1}^0 = f(m_k^{\vec{a}^1}), \text{ якщо } \vec{a}_n^1 = \vec{a}_n^k, \text{ то}$$

$$P_{a1}^0 = f(m_k^{\vec{a}^1}), \vec{a}_n^1 := 0, \vec{a}_n^{k+1} := 0, m_k^{\vec{a}^1} := b_k,$$

$$k = \begin{cases} 1, & \text{якщо виконувалася операція } Q_{r1}, \\ 2, & \text{якщо виконувалася операція } Q_{r2}, Q_{r4}, Q_{r5}, \\ 3, & \text{якщо виконувалася операція } Q_{r3}, \end{cases}$$

тут \cup - диз'юнкція векторів, що застосовують до компонентів векторів, P_i - поріг збудження нейроподібного елемента a_{ir} , $P_i = f(m_i)$ за умови, що множини зв'язків D_r приходять на нейроподібний елемент a_{ir} , відповідає множина значень (вагових коефіцієнтів) $M_r = \{m_i\}$, $i = \overline{1, w}$, причому m_i може приймати як позитивні, так і негативні значення, вихід блока виконання операцій з'єднаний з блоком порівняння порога збудження з мінімально допустимим порогом збудження нейроподібного елемента і блоком дозволу проходження вихідного коду, блок зберігання мінімально допустимого порога збудження нейроподібного елемента з'єднаний з блоком порівняння порога збудження з мінімально допустимим порогом збудження, вихід якого з'єднаний з блоком дозволу проходження вихідного коду.

(11) 129004

(51) МПК (2018.01)
G06K 17/00
H04B 1/00
H04B 10/00

(21) у 2018 08209**(22) 25.07.2018****(24) 10.10.2018****(72)** Дмитренко Вадим Петрович (UA)

**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "УНІВЕРСАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНО-
ЛОГІЇ"**

вул. Червоноармійська, 55, м. Київ, 03150 (UA)

(54) СИСТЕМА З МНОЖИННИМ ДОСТУПОМ

(57) 1. Система з множинним доступом, яка відрізняється тим, що містить

- множину ідентифікаційних карток, де кожна ідентифікаційна картка включає в себе електронний носій зі збереженим щонайменше одним ідентифікатором, магнітну стрічку та унікальний реєстраційний номер, нанесений на її поверхню;

- множину електронних пристроїв, де кожен електронний пристрій має процесор, блок пам'яті та приймач-передавач, де кожен електронний пристрій містить збережений в пам'яті програмний додаток, який забезпечує доступ до центрального сервера, причому кожен електронний пристрій поєднаний каналами зв'язку з центральним сервером;

- центральний сервер, який містить модульну систему збереження даних і виконаний з можливістю паралельної обробки вхідних запитів, які пов'язані з множиною ідентифікаційних карток, де вхідний запит щонайменше являє собою запит авторизації за відкритим протоколом, утвореним на основі збереженого на електронному носії, або створений запит програмного додатка електронного пристрою;

- множину зовнішніх сервісів, яка виконана з можливістю електронного обміну даними з відповідним модулем центрального сервера.

2. Система з множинним доступом за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модульна система збереження даних включає в себе щонайменше один модуль, яким є

- модуль адміністративних послуг, виконаний з можливістю надання онлайн-доступу до міських адміністративних сервісів і обміну даними із зовнішніми серверами місцевої адміністрації, а також електронної взаємодії з сервісами центрів надання адміністративних послуг, сервісом подання петицій онлайн, сервісом голосування за проекти громадського бюджету, службою 1551 тощо;
- модуль медицини, який містить інтерфейс, призначений щонайменше для надання доступу до сервісу онлайн-запису до лікаря, електронної медичної картки, електронного рецепту, онлайн-укладання договору (декларації) з лікарем (сімейним лікарем),
- транспортний модуль, який містить інтерфейс, призначений щонайменше для надання доступу до сервісу електронного квитка;
- модуль звітності, який виконаний з можливістю збереження списку запитів та географічної точки виконання такого запиту;
- модуль адміністрування;
- модуль освіти, який містить інтерфейс, призначений щонайменше для надання доступу до сервісу транспорту, системи контролю доступу у навчальних закладах, ідентифікації при оплаті за харчування, електронного журналу, електронного щоденника, електронної бібліотеки;
- модуль роботи з банками, призначений щонайменше для надання доступу до сервісу з наданням послуг щодо видачі ідентифікаційних банківських карток;
- модуль комунальних послуг, призначений щонайменше для надання доступу до сервісу оплати послуг комунальних служб в онлайн-режимі;
- модуль страхування, призначений щонайменше для надання доступу до сервісу з наданням послуг щодо страхування онлайн;
- модуль комунікатора, призначений щонайменше для надання доступу до сервісу з наданням послуг щодо онлайн обміну даними через месенджер;
- модуль роботи з департаментом соціальної політики, призначений щонайменше для надання доступу до сервісу реєстрації пільговиків, надання пільг, нарахування соціальних виплат;
- модуль торгівлі, призначений щонайменше для надання доступу до сервісу системи лояльності, бонусної програми;
- модуль комерційних послуг, призначений щонайменше для надання доступу до сервісу онлайн-оплати комерційних послуг.

(11) 128683

(51) МПК (2018.01)
G06Q 30/00
G09F 13/00
G09F 15/00

(21) у 2017 11050

(22) 13.11.2017

(24) 10.10.2018

(72) Жилінський Сергій Миколайович (UA)

(73) ЖИЛІНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

пров. Шкільний, 4, кв. 43, м. Чорноморськ, Одеська обл., 68002 (UA)

(54) СПОСІБ ОПРИЛЮДНЕННЯ ТА/АБО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ

(57) Спосіб розповсюдження електронних інформаційних повідомлень (далі за текстом - "Повідомлення") на дисплеях або за допомогою пристроїв випромінювання лазерних голограм (далі - "Носії"), що включає візуальне представлення (відтворення) інформації у вигляді (за допомогою) тексту, двовірних та/або об'ємних зображень, голограм, фотографій, відео, звука окремо або в об'єднаних формах та інших об'єктів інформації (далі за текстом - "Інформаційні форми"), який **відрізняється** тим, що

1) Повідомлення створює користувач на своєму персональному дисплеї, який керується периферійним пристроєм користувача за допомогою Інформаційних форм, наявних у відкритому інформаційному просторі, в мережі Інтернет, та/або за допомогою бази шаблонів Інформаційних форм, яка знаходиться в спеціальній комп'ютерній програмі (далі за текстом - СКП); Повідомлення за допомогою СКП видозмінюється в цифрову форму, кодується, користувач додає до Повідомлення інформацію про місця розміщення Повідомлень на IP-адресі(ях) Носія(ів), інформацію про термін розміщення Повідомлення на Носії(ях), та способом передачі пакетованих даних Повідомлення передається за периферійного пристрою користувача у вигляді запиту-команди на адмініструючий сервер, який обліковує Повідомлення та направляє пакетоване та цифроване Повідомлення через мережу Інтернет згідно інструкцій, наданих користувачем в СКП - до визначеного(их) користувачем Носія(ів), ідентифікованого(их) в мережі Інтернет IP-адресами (або іншими адресами);

2) Повідомлення після доставляння на сервер (сервер) Носія(ів) за допомогою СКП розпаковують, децифрують, декодують та шляхом виконання інструкцій СКП, розміщується на Носії(ї) за наслідками чого Повідомлення відновлюють в первинному вигляді з ознаками та властивостями, заданими користувачем з врахуванням масштабування Носія;

3) сервери Носія(ів) після розміщення даних повідомлення на Носії(ях), надсилають інформацію на адмініструючий сервер за допомогою мережі Інтернет та СКП про час та місця відтворення Інформаційних форм на Носії(ях), а СКП формує базу даних повідомлень для інформування користувача про місця і терміни розповсюдження Повідомлень (СКП визначає коло осіб, яким надано доступ до бази даних повідомлень);

4) СКП контролює закінчення терміну розповсюдження та припиняє таке розповсюдження на Носії(ях) згідно умов СКП, з повідомленням про таке припинення користувача.

G 08

- (11) **128741** (51) МПК (2018.01)
G08B 13/00
G01V 1/00
- (21) **и 2018 02486** (22) **12.03.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Бабій Юлія Олександрівна (UA), Лисий Микола Іванович (UA), Сівак Вадим Анатолійович (UA), Шинкарук Олег Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ**
вул. Шевченка, 46, м. Хмельницьк, 29003 (UA)
(54) **СПОСІБ ПЕРЕВІРКИ ДОСТОВІРНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕЛЕНГУ РУХОМОГО ОБ'ЄКТА ТРИКООРДИНАТНИМ СЕЙСМІЧНИМ ПРИЙМАЧЕМ**
(57) Спосіб перевірки достовірності визначення пеленгу рухомого об'єкта трикоординатним сейсмічним приймачем, який **відрізняється** тим, що у процес обробки сигналу уведено критерій визначення координатного кута за показником збіжності знаків відліків каналів прийому сигналу вертикального Z і горизонтального X, вертикального Z і горизонтального Y, а також врахуванням додатково абсолютних значень напруги реалізацій горизонтальних сигналів.

- (11) **128949** (51) МПК (2018.01)
G08B 17/10 (2006.01)
G08B 29/00
- (21) **и 2018 05107** (22) **08.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кальченко Ярослав Юрійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТЕПЛОВИХ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ**
(57) Спосіб контролю теплових пожежних сповіщувачів, який полягає в тому, що формують тепловий вплив на чутливий елемент теплового потоку і визначають його реакцію на цей вплив, який **відрізняється** тим, що послідовно у часі формують два теплових потоки, що надходять на чутливий елемент теплового пожежного сповіщувача, величини яких змінюють за гармонічним законом із різними апіорі заданими частотами та із однаковими амплітудами, вимірюють амплітуди вихідних сигналів теплових пожежних сповіщувачів на цих частотах, а результат контролю визначають критерієм

$$\frac{1}{\omega_1} \left[1 - \left(\frac{U_{2m}}{U_{1m}} \right)^2 \right] \left[\left(\frac{U_{2m}}{U_{1m}} \right)^2 \left(\frac{\omega_2}{\omega_1} \right)^2 - 1 \right]^{-1} \right]^{0,5}, \quad (1)$$

де ω_1 , ω_2 - частоти гармонічного теплового потоку, які задаються апіорі; U_{1m} , U_{2m} - амплітуди вхідних сигналів теплового пожежного сповіщувача на

частотах ω_1 та ω_2 відповідно; τ_0 - нормована величина постійної часу теплового пожежного сповіщувача.

G 09

- (11) **128927** (51) МПК (2018.01)
G09C 1/00
H04B 1/00
- (21) **и 2018 04806** (22) **02.05.2018**
(24) **10.10.2018**
(72) Медведь Юрій Григорович (UA)
(73) **МЕДВЕДЬ ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Нафтовиків, 15/1, кв. 45, с. Супрунівка, Полтавський р-н, Полтавська обл., 38714 (UA)
(54) **ШИФРУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З АВТОМАТИЧНОЮ ГЕНЕРАЦІЄЮ КЛЮЧІВ В БУЛЕВОМУ БАЗИСІ**
(57) Шифрувальний пристрій з автоматичною генерацією ключів в булевому базисі, який містить перетворювач вхідного повідомлення в цифровий вигляд, енергонезалежну пам'ять ключів шифрування, пристрій генерації ключів шифрування, арифметико-логічний пристрій, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений модулем керування та автоматичним генератором ключів, який складається з модуля скиду оперативної пам'яті, арифметико-логічного пристрою, оперативної пам'яті, арифметико-логічного пристрою, генератора послідовностей імпульсів зі змінними параметрами, модуля розрахунку параметрів послідовностей імпульсів, модуля вибірки даних, енергонезалежної пам'яті першого числа, енергонезалежної пам'яті другого числа, модуля множення, модуля перетворення першого числа, модуля перетворення другого числа, суматора, арифметико-логічного пристрою ключової документації, при цьому генератор послідовностей імпульсів зі змінними параметрами генерує двійкову послідовність M_i^n , яку обчислюють за формулою:

$$M_i^n = \begin{cases} 0, & \text{якщо } \frac{n}{i} > 1 \\ 0, & \text{якщо } (2(i+n)+1) \bmod (2n+1) \neq 0, \\ 1, & \text{якщо } (2(i+n)+1) \bmod (2n+1) = 0 \end{cases}$$

де:

M_i^n - двійкова послідовність, згенерована генератором послідовностей імпульсів зі змінними параметрами,

n - порядковий номер генерації,

i - порядковий номер двійкового елемента в послідовності M .

- (11) **128983** (51) МПК (2018.01)
G09F 3/00
- (21) **и 2018 05782** (22) **23.05.2018**

- (24) 10.10.2018
 (31) 2017/0791.2
 (32) 20.11.2017
 (33) KZ
 (72) Оразалієв Дархан Аскарівіч (KZ)
 (73) ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КРИПТО КРЕДЕНС"
 ulitsa Kenesary, dom 40, n. p. 47, gorod Astana, rayon Almaty, 010000, Kazakhstan (KZ)
 (54) ІНФОРМАЦІЙНО-ЗАХИСНЕ ПОКРИТТЯ
 (57) 1. Інформаційно-захисне покриття, що наноситься безпосередньо на об'єкт захисту, де на об'єкті є унікальний ідентифікаційний лінійний або двомірний штриховий код, який несе ідентифікаційну та змістовну інформацію, яке **відрізняється** тим, що об'єкт містить виділену область, на поверхню якої нанесена суміш, яка містить щонайменше одне волокно та/або один сипучий матеріал.
 2. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана суміш розміщена хаотичним чином в межах виділеної на об'єкті області і/або незадрукованої області етикетки.
 3. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана суміш розміщена в межах 0,01-10000 квадратних міліметрів площі виділеної і/або незадрукованої області.
 4. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана суміш закріплена на поверхні незадрукованої області за допомогою щонайменше одного засобу, вибраного з групи: клей, рідке скло або лак ультрафіолетового затвердіння.
 5. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадане волокно має діаметр від 0,0001 до 10 міліметрів.
 6. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадане волокно забарвлене щонайменше в один колір.
 7. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий сипучий матеріал має розмір зерен від 0,0001 до 10 міліметрів.
 8. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий сипучий матеріал забарвлений щонайменше в один колір.
 9. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана поверхня виконана з ефектом поверхневого мікрорельєфу.
 10. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана поверхня виконана з можливістю визначення фактури етикетки при торканні пальцями рук.

- лення її на одиниці товару, на якій нанесено лінійний або двомірний штриховий код, який несе ідентифікаційну та змістовну інформацію, яке **відрізняється** тим, що паперова і/або полімерна основа містить незадруковану область, на поверхню якої нанесена суміш, яка містить щонайменше одне волокно і/або один сипучий матеріал.
 2. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана суміш розміщена хаотичним чином в межах виділеної незадрукованої області етикетки.
 3. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана суміш розміщена в межах 0,01-10000 квадратних міліметрів площі незадрукованої області.
 4. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана суміш закріплена на поверхні незадрукованої області за допомогою щонайменше одного засобу, вибраного з групи: клей, рідке скло або лак ультрафіолетового затвердіння.
 5. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадане волокно має діаметр від 0,0001 до 10 міліметрів.
 6. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадане волокно забарвлене щонайменше в один колір.
 7. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий сипучий матеріал має розмір зерен від 0,0001 до 10 міліметрів.
 8. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий сипучий матеріал забарвлений щонайменше в один колір.
 9. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана поверхня виконана з ефектом поверхневого мікрорельєфу.
 10. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана поверхня виконана з можливістю визначення фактури етикетки при торканні пальцями рук.
 11. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згадана основа має адгезійний шар.

G 11

- (11) 128783 (51) МПК (2018.01)
 G11C 8/00
 G11C 15/00
 G11C 19/00
 (21) u 2018 03192 (22) 27.03.2018
 (24) 10.10.2018
 (72) Музика Олександр Леонідович (UA)
 (73) МУЗИКА ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
 вул. Антонова, 4/40, м. Вінниця, 21034 (UA)
 (54) ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТА СТРУКТУРИЗАЦІЇ ДАНИХ
 (57) Електронна система для перетворення та структуризації даних щодо тривимірної моделі віртуального тіла та даних щодо зображення тривимірної моделі віртуального одягу, яка містить процесор та пристрій відображення, причому процесор виконаний з можливістю: генерування тривимірної моделі віртуального тіла щонайменше частково на основі даних користувача; генерувати зображення тривимірної моделі віртуального одягу, використовуючи принаймні частково дані зображення реального одя-

- (11) 129002 (51) МПК (2018.01)
 G09F 3/00
 (21) u 2018 07325 (22) 23.05.2018
 (24) 10.10.2018
 (62) u 2018 05782, 23.05.2018
 (72) Оразалієв Дархан Аскарівіч (KZ)
 (73) ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КРИПТО КРЕДЕНС"
 ulitsa Kenesary, dom 40, n. p. 47, gorod Astana, rayon Almaty, 010000, Kazakhstan (KZ)
 (54) ІНФОРМАЦІЙНО-ЗАХИСНЕ ПОКРИТТЯ
 (57) 1. Інформаційно-захисне покриття, виконане на паперовій і/або полімерній основі з можливістю закріп-

гу; накладати зображення тривимірної моделі віртуального одягу на тривимірну модель віртуального тіла людини; і пристрій відображення виконаний з можливістю відтворювати тривимірну модель віртуального одягу, накладену на тривимірну модель віртуального тіла, яка **відрізняється** тим, що електронна система додатково містить компаратор та блок пам'яті, де блок пам'яті містить: першу множину реєстрів, причому кожен реєстр з першої множини реєстрів виконаний з можливістю зберігання тимчасових даних щодо тривимірної моделі віртуального тіла, згенерованих процесором, другу множину реєстрів, причому кожен реєстр з другої множини реєстрів виконаний з можливістю зберігання даних щодо тривимірної моделі віртуального одягу, згенерованих процесором, третю множину реєстрів, причому кожен реєстр з третьої множини реєстрів виконаний з можливістю зберігання масиву даних, оснований щонайменше частково на даних першої

та другої множини реєстрів, згенерованих компаратором, причому зазначений масив даних виконаний з можливістю бути щонайменше частково відображеним на пристрої відображення; де процесор має множину входів, причому кожен з них виконаний з можливістю паралельного введення даних; при цьому перші виходи процесора поєднані з входами першої та другої множини реєстрів блока пам'яті, перші виходи першої множини реєстрів та перші виходи другої множини реєстрів під'єднано до входу компаратора, вихід компаратора під'єднано до входів третьої множини реєстрів блока пам'яті, другі виходи першої множини реєстрів та другі виходи другої множини реєстрів під'єднано до входів процесора, перші входи пристрою відображення під'єднано до других виходів процесора, другі входи пристрою відображення під'єднані до виходів третьої множини реєстрів блока пам'яті.

Розділ Н:

кової лінії у зоні розташування Н-резонатора дода-
но симетричний шлейф.

Електрика**Н 01**

- (11) **128767** (51) МПК
H01J 23/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 03027** (22) **26.03.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Маслій Антон Олегович (UA), Дущенко Владислав Васильович (UA), Маслій Вячеслав Георгійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖОРСТКОСТІ, ДЕМПФІРУВАННЯ ТА МОДУЛЬ ПРУЖНОСТІ МАГНІТОРЕОЛОГІЧНИХ ЕЛАСТОМЕРІВ**
- (57) Стенд для дослідження впливу магнітного поля на характеристики жорсткості, демпфювання та модуль пружності зразків із магнітореологічних еластомерів, що містить раму, стійку, лінійку із вантажем, щелепи, електромагніти, електромеханічний вібратор, джерела струму та вимірювальні і реєструючі пристрої, який **відрізняється** тим, що лінійка складається із двох частин, одна з яких виконана гнучкою із немагнітного матеріалу та жорстко поєднана із стійкою стенда, а друга виконана жорсткою із феромагнітного матеріалу, а щелепи разом із закріпленими до них електромагнітами, стійкою, жорсткою лінійкою та зразками із магнітореологічного еластомеру - утворюють замкнений магнітний ланцюг.

- (11) **128809** (51) МПК
H01P 1/203 (2006.01)
- (21) **u 2018 03467** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Рассохіна Юлія Валентинівна (UA), Крижановський Володимир Григорович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА**
вул. 600-річчя, 21, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **МІКРОСМУЖКОВИЙ ФІЛЬТР З ЩІЛИННИМИ РЕЗОНАТОРАМИ**
- (57) Мікросмужковий фільтр з щілинними резонаторами, що має діелектричну підкладку, з одного боку якої розміщено мікросмужкову лінію, а з другого - екрануючий металевий шар, у якому виконано Н-подібний щілинний резонатор, центральний відрізок щілинної лінії якого розміщено паралельно мікросмужковій лінії, який **відрізняється** тим, що між крайніми відрізками щілинного Н-резонатора введено додатковий щілинний резонатор, який утворює з Н-резонатором єдину структуру, а до самої мікросмуж-

Н 02

- (11) **128875** (51) МПК (2018.01)
H02B 1/32 (2006.01)
H02B 1/56 (2006.01)
H02B 3/00
H05K 5/00
H05K 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 04248** (22) **18.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКТНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЧАСТОТИ ШАФОВОГО ВИКОНАННЯ**
- (57) 1. Комплектний перетворювач частоти шафового виконання, що складається з електричної шафи, в яку поміщені силова комірka, що має рейкове кріплення в шафі і складається з випрямляча, конденсаторів ланки постійного струму, інвертора, du/dt фільтра, мережевого дроселя, ввідного автомата, ЕМС фільтра, клем під'єднання, системи контролю витoku струму на землю, системи охолодження, який **відрізняється** тим, що система охолодження включає вентиляційну решітку, через яку здійснюється забір холодного повітря, швидкознімний блок витяжного вентилятора з гравітаційними жалюзі, через які здійснюється викид нагрітого повітря, встановлений на даху пристрою, при цьому комплектний перетворювач частоти шафового виконання комплектується підйомним пристроєм, що встановлюється для монтажу або демонтажу силової комірki на місце кріплення швидкознімного блока витяжного вентилятора з гравітаційними жалюзі.
2. Комплектний перетворювач частоти шафового виконання за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручка ввідного автомата розташована над забірною вентиляційною решіткою на висоті, що забезпечує за допомогою ланцюгової передачі її перемикання користувачем в положенні стоячи, над якою розташована комірka електроприводу.
- (11) **128979** (51) МПК
H02J 3/18 (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 05739** (22) **22.05.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **АКТИВНИЙ ФІЛЬТРОКОМПЕНСУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ШАФОВОГО ВИКОНАННЯ**
- (57) Активний фільтрокомпенсуючий пристрій шафового виконання, що включає в себе реактор, блок труб-

частого електронагрівача, панель електроніки, щонайменше один блок вентилятора, силовий блок, блок конденсаторів, панель включення, блок обмежувача перенапруг, блок трансформатора струму, який **відрізняється** тим, що щонайменше один блок вентилятора встановлений в середній частині шафи на шляху проходження повітря між силовим блоком і реактором, при цьому вентилятор, що входить в даний блок, виконаний з можливістю регулювання частоти обертання.

- (11) **128880** (51) МПК (2018.01)
H02K 23/00
- (21) **у 2018 04289** (22) **19.04.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Бурштинський Мирон Васильович (UA), Хай Михайло Васильович (UA), Харчишин Богдан Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОБЕРТАЛЬНОГО МОМЕНТУ НА ВАЛУ**
- (57) Спосіб визначення обертового моменту на валу, в якому вимірюють величини некаліброваного навантажувального генератора постійного струму: струм якоря I_a , частота обертання n та струм $I_0(n)$, що споживає коло якоря за неробочого ходу в режимі двигуна, який **відрізняється** тим, що попередньо в загальмованому стані генератора за відсутності струму збудження визначають залежність сумарного внутрішнього спаду напруги на всіх опорах якірного кола (обмотки якоря, додаткових полюсів, щіток, перехідних контактів тощо) від струму якоря $\Delta U_a = f(I_a)$, додатково вимірюють спад напруги на опорі навантаження генератора U_n і за формулою визначають
- $$M = \frac{30}{\pi} \cdot \frac{(U_n + \Delta U_a(I_a))}{n} \cdot (I_a + I_0(n)),$$
- де U_n - спад напруги на опорі навантаження генератора;
 $\Delta U_a = f(I_a)$ - внутрішній спад напруги на всіх опорах якірного кола у функції струму якоря;
 n - частота обертання вала;
 I_a - струм якоря генератора;
 $I_0(n)$ - струм, споживаний колом якоря за неробочого ходу в режимі двигуна з незмінним струмом збудження при частоті обертання n .

- (11) **128804** (51) МПК
H02K 41/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 03457** (22) **02.04.2018**
(24) **10.10.2018**

- (72) Косенков Володимир Данилович (UA), Мартинюк Валерій Володимирович (UA), Федупа Микола Васильович (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **ЛІНІЙНИЙ КРОКОВИЙ ЕЛЕКТОРОМАГНІТНИЙ ДВИГУН**
- (57) 1. Лінійний кроковий електромагнітний двигун, що містить здвоєний тяговий електромагніт, якір, встановлений між двома електромагнітами, напрямну та гальмівні електромагніти, зв'язані з якорем та здвоєним тяговим електромагнітом, який **відрізняється** тим, що двигун виконаний в циліндричному варіанті з рухомою циліндричною неферромагнітною напрямною-штоком, яка має поперечні пази для механічної фіксації, а гальмівні електромагніти-фіксатори мають стопори, які під дією пружини входять в пази напрямної-штока.
2. Лінійний кроковий електромагнітний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань між двома тяговими електромагнітами може регулюватися, а рухома напрямна має декілька повздовжніх рядів ненаскрізних отворів, відстань між центрами яких дорівнює потрібному кроку переміщення, а напрямна закріплена до робочого органу механізму з установкою навпроти фіксаторів відповідного ряду отворів.

- (11) **128965** (51) МПК (2018.01)
H02M 3/00
- (21) **у 2018 05551** (22) **01.06.2018**
(24) **10.10.2018**
- (72) Балабай Валерій Іванович (UA), Снарський Ольгерт Володимирович (UA), Олійник Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **БАЛАБАЙ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
просп. Перемоги, 47, кв. 147, м. Євпаторія, 97402, Автономна Республіка Крим (UA)
- СНАРСЬКИЙ ОЛЬГЕРТ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
просп. Ювілейний, 81-А, кв. 10, м. Харків, 61111 (UA)
- ОЛІЙНИК ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Академіка Павлова, 140, кв. 655, м. Харків, 61146 (UA)
- (54) **ТЯГОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**
- (57) Тяговий перетворювач постійного струму, що містить пуш-пульний перетворювач, як мінімум два транзистори, трансформатор, що містить як мінімум одну первинну біфілярну обмотку і як мінімум одну вторинну енергозберігаючу обмотку, навантаження та діодний міст, який **відрізняється** тим, що енергозберігаюча обмотка за постійним струмом включена паралельно навантаженню, в той же час, по змінному струму послідовно ланцюгу: навантаження, транзисторні ключі, первинна біфілярна обмотка трансформатора, а також введений зворотний зв'язок за постійним струмом.

- (11) **128981** (51) МПК (2018.01)
H02M 7/00
H05K 7/14 (2006.01)

(21) **u 2018 05743** (22) **22.05.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)

(73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **КОНСТРУКЦІЯ СИЛОВОЇ КОМІРКИ ШАФИ ПЕРЕТВОРЮВАЧА ЧАСТОТИ**

- (57) 1. Конструкція силової комірки шафи перетворювача частоти, яка включає силові підключення, дросель du/dt , з'єднаний з комірною, резистори, конденсатори, блок інвертора, блок випрямляча, датчики струму, охолоджувач, конденсатори ланки постійного струму і блок електроніки, яка **відрізняється** тим, що силові підключення виконані в нижній частині силової комірки, при цьому підключення силової комірки від ввідного автомата, встановленого в електричній шафі, в який монтується силова комірка, забезпечується через дросель du/dt , що включає катушку і металевий магнітопровід.
2. Конструкція силової комірки шафи перетворювача частоти за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конденсатори ланки постійного струму мають поліпропіленове виконання.

зиційної системи числення, вихід блока цифро-аналогового перетворювача з'єднано з входом блока аналогового фільтра низьких частот, вихід блока опорного генератора з'єднано із входами блоків фазового акумулятора та цифро-аналогового перетворювача.

Н 04

- (11) **128731** (51) МПК
H04M 11/04 (2006.01)

(21) **u 2018 02298** (22) **05.03.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Спирідонов Саліко (GR)

(73) **СПИРІДОНОВ САЛІКО**
28 Oktowriou St. no. 2, 57019-Perea, Greece (GR)

(54) **СПОСІБ ОХОРОНИ ЖИТТЯ, ЗДОРОВ'Я ТА МАЙНА ОСОБИ ЗА ДОПОМОГОЮ МОБІЛЬНОГО ТЕЛЕФОНУ ТА ІНШИХ ПРИСТАСОВАНИХ ГАДЖЕТІВ**

- (57) 1. Спосіб охорони людини та її майна, який **відрізняється** тим, що за допомогою будь-якого пристрою, на який встановлена операційна система Android, iOS або будь-яка інша операційна система, що є у людини і спеціального програмного забезпечення, що встановлене на цей пристрій, є засобом виявлення координат людини та інструментом передачі сигналу від пристрою; причому у разі виникнення небезпеки сигнал передають або напряму операторам охоронних агентств, а від них групі швидкого реагування для ліквідації причини виниклої небезпеки; причому, у разі виникнення небезпеки сигнал передають на головний сервер, а від нього через операторів охоронних агентств - групі швидкого реагування для ліквідації причини виниклої небезпеки; та/або у разі виникнення небезпеки сигнал передають напряму групам швидкого реагування для ліквідації причини виниклої небезпеки за допомогою спеціального встановленого програмного забезпечення на апаратурі машини групи швидкого реагування; причому групою швидкого реагування може бути група фізичної охорони, група пожежної охорони, група МЧС, група швидкої допомоги, група газової служби.
2. Спосіб охорони людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що координати людини визначають не тільки за допомогою пристрою, а й за допомогою спеціального програмного забезпечення, що встановлене на мобільному телефоні.
3. Спосіб охорони людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що координати людини визначають за допомогою технологій GPS, GSM, GPRS, EDGE, 3G, LTE та будь-яких інших технологій мобільного, стільникового та супутникового зв'язку.
4. Спосіб охорони людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що базові станції використовують координати та передають їх групі швидкого реагування за допомогою встановленого програмного забезпечення без застосування допоміжних пеленгуючих антен/пристроїв.

Н 03

- (11) **128882** (51) МПК (2018.01)
H03B 19/00

(21) **u 2018 04296** (22) **19.04.2018**
(24) **10.10.2018**

(72) Полікарховських Олексій Ілліч (UA), Гула Ігор Володимирович (UA), Ковтун Людмила Олександрівна (UA), Карпова Леся Вікторівна (UA)

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) **ЦИФРОВИЙ СИНТЕЗАТОР СИГНАЛІВ ПРЯМОГО ТИПУ НА ОСНОВІ НЕПОЗИЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ЧИСЛЕННЯ**

- (57) Цифровий синтезатор сигналів прямого типу, що складається з опорного генератора, фазового акумулятора на базі накопичуючого суматора, перетворювача фаза-амплітуда, цифро-аналогового перетворювача та вихідного фільтра, який **відрізняється** тим, що введено блок попередньої підготовки кодів, який здійснює перетворення вхідного позиційного коду із позиційної системи числення у непозиційну систему числення, вихід блока попередньої підготовки кодів з'єднано з входом блока фазового акумулятора побудованого на основі непозиційної системи числення, вихід блока фазового акумулятора з'єднано з входом блока перетворювача фаза-амплітуда побудованого на основі непозиційної системи числення, вихід блока перетворювача фаза-амплітуда з'єднано з входом блока цифро-аналогового перетворювача побудованого на основі непо-

5. Спосіб охорони людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що програмне забезпечення має спеціальні функції ідентифікації - фото людини і декілька точних адрес, де найчастіше людина буває.

6. Спосіб охорони людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що базові станції використовують координати та передають їх групі швидкого реагування за допомогою встановленого програмного забезпечення встановленого на апаратурі машини групи швидкого реагування, проте без застосування допоміжних пеленгуючих антен/пристроїв.

(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)

(73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **ПЛАСТИНЧАСТИЙ ТЕПЛООБМІННИК ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО ПРИСТРОЮ**

(57) Пластинчастий теплообмінник електротехнічного пристрою, що містить корпус, елементи кріплення з електротехнічним пристроєм, ущільнювач, паралельні металеві пластини і полімерні прокладки, що створюють повітряні шляхи, які встановлені між металевими пластинами, який **відрізняється** тим, що між щонайменше трьома сусідніми пластинами створено два повітряних шляхи, перший з яких виконано з можливістю забезпечення руху повітря в одному напрямі, що перешкоджає руху повітря в перпендикулярному напрямі, а другий виконано таким чином, що забезпечує рух повітря в напрямі, перпендикулярному першому напрямі, і перешкоджає руху повітря в напрямі першого повітряного шляху, причому розмір теплообмінника послідовно змінений таким чином, що конструкція теплообмінника на вигляді зверху має форму трапеції.

H 05

(11) **128978** (51) МПК (2018.01)
H05K 7/20 (2006.01)
F28D 9/00

(21) у 2018 05737 (22) 22.05.2018
(24) 10.10.2018

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01C 15/00	a 2018 06424	A23L 35/00	a 2017 03138	A61K 31/4355 (2006.01)	a 2018 05740
A01C 17/00	a 2018 06424	A23P 10/47 (2016.01)	a 2017 03138	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 05740
A01D 25/04 (2006.01)	a 2017 04626	A24D 1/02 (2006.01)	a 2018 06274	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 06062
A01D 33/08 (2006.01)	a 2017 04626	A24D 3/06 (2006.01)	a 2018 06275	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2018 04486
A01D 78/10 (2006.01)	a 2017 11251	A24F 47/00	a 2018 06274	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2018 05740
A01G 9/14 (2006.01)	a 2018 07965	A24F 47/00	a 2018 06275	A61K 31/4415 (2006.01)	a 2018 05730
A01G 13/00	a 2018 08716	A24F 47/00	a 2018 06684	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2017 11160
A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 02348	A24F 47/00	a 2018 07875	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 05740
A01K 47/00	a 2017 00499	A43B 7/06 (2006.01)	a 2017 02972	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 08632
A01K 67/033 (2006.01)	a 2018 08716	A61B 1/313 (2006.01)	a 2018 06489	A61K 31/444 (2006.01)	a 2018 04486
A01K 85/00	a 2017 03463	A61B 5/00	a 2018 07301	A61K 31/444 (2006.01)	a 2018 05740
A01K 85/14 (2006.01)	a 2018 04409	A61B 5/02 (2006.01)	a 2018 02859	A61K 31/444 (2006.01)	a 2018 07026
A01N 1/02 (2006.01)	a 2018 07973	A61B 5/02 (2006.01)	a 2018 05689	A61K 31/496 (2006.01)	a 2017 11160
A01N 25/00	a 2018 03307	A61B 5/04 (2006.01)	a 2018 07301	A61K 31/497 (2006.01)	a 2018 04486
A01N 25/04 (2006.01)	a 2018 07481	A61B 8/06 (2006.01)	a 2018 04939	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2018 05740
A01N 25/04 (2006.01)	a 2018 08593	A61B 10/00	a 2018 03185	A61K 31/501 (2006.01)	a 2018 05740
A01N 25/12 (2006.01)	a 2018 07481	A61B 17/00	a 2018 03187	A61K 31/506 (2006.01)	a 2017 11160
A01N 25/22 (2006.01)	a 2018 08593	A61B 17/00	a 2018 03188	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 04486
A01N 25/30 (2006.01)	a 2018 08593	A61B 17/00	a 2018 04124	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 05740
A01N 25/30 (2006.01)	a 2018 07481	A61B 17/00	a 2018 06489	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 07026
A01N 33/22 (2006.01)	a 2018 08593	A61D 19/02 (2006.01)	a 2018 07973	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 07242
A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 08593	A61F 2/26 (2006.01)	a 2017 03317	A61K 31/51 (2006.01)	a 2018 05730
A01N 43/56 (2006.01)	a 2018 02994	A61F 5/44 (2006.01)	a 2018 06432	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 05153
A01N 43/56 (2006.01)	a 2018 03307	A61F 13/15 (2006.01)	a 2018 06432	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 06167
A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 06291	A61H 9/00	a 2017 02968	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 08829
A01N 43/707 (2006.01)	a 2018 07481	A61H 11/00	a 2018 03101	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2017 11160
A01N 43/78 (2006.01)	a 2018 07481	A61H 33/00	a 2017 02968	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2018 05740
A01N 43/82 (2006.01)	a 2018 08593	A61H 39/00	a 2018 03101	A61K 31/55 (2006.01)	a 2018 05740
A01N 43/90 (2006.01)	a 2018 08595	A61K 8/00	a 2018 05697	A61K 31/585 (2006.01)	a 2017 12722
A01N 47/04 (2006.01)	a 2018 07481	A61K 9/00	a 2018 05271	A61K 31/69 (2006.01)	a 2018 05902
A01N 51/00	a 2018 07481	A61K 9/00	a 2018 05272	A61K 31/7034 (2006.01)	a 2018 08268
A01N 63/00	a 2018 06291	A61K 9/14 (2006.01)	a 2018 05271	A61K 31/7048 (2006.01)	a 2018 08048
A01N 63/00	a 2018 07549	A61K 9/14 (2006.01)	a 2018 05272	A61K 33/00	a 2017 03268
A01N 63/00	a 2018 08716	A61K 9/28 (2006.01)	a 2018 07156	A61K 33/00	a 2018 04124
A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 06291	A61K 9/28 (2006.01)	a 2018 08100	A61K 33/08 (2006.01)	a 2018 07156
A01N 63/04 (2006.01)	a 2018 06291	A61K 9/50 (2006.01)	a 2018 08101	A61K 33/18 (2006.01)	a 2017 03268
A01P 3/00	a 2018 06291	A61K 9/50 (2006.01)	a 2018 08100	A61K 33/38 (2006.01)	a 2018 07156
A01P 13/00	a 2018 02994	A61K 9/51 (2006.01)	a 2018 08101	A61K 35/16 (2015.01)	a 2018 04939
A01P 13/00	a 2018 03307	A61K 9/51 (2006.01)	a 2017 12741	A61K 35/34 (2015.01)	a 2017 03366
A22B 5/00	a 2018 05879	A61K 31/00	a 2018 05271	A61K 35/34 (2015.01)	a 2017 03376
A22B 7/00	a 2018 05879	A61K 31/00	a 2018 05272	A61K 35/34 (2015.01)	a 2017 03379
A23C 1/12 (2006.01)	a 2018 05573	A61K 31/00	a 2018 05689	A61K 38/16 (2006.01)	a 2018 00755
A23C 9/20 (2006.01)	a 2018 05573	A61K 31/00	a 2018 05693	A61K 38/26 (2006.01)	a 2018 07309
A23C 11/06 (2006.01)	a 2018 05573	A61K 31/215 (2006.01)	a 2018 08100	A61K 38/36 (2006.01)	a 2018 00755
A23C 13/16 (2006.01)	a 2018 07754	A61K 31/215 (2006.01)	a 2018 08101	A61K 39/00	a 2018 03449
A23G 3/00	a 2018 03578	A61K 31/216 (2006.01)	a 2018 07778	A61K 47/02 (2006.01)	a 2017 12741
A23G 3/34 (2006.01)	a 2018 03578	A61K 31/375 (2006.01)	a 2018 05730	A61K 47/12 (2006.01)	a 2018 05271
A23L 2/00	a 2017 03138	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2018 05740	A61K 47/12 (2006.01)	a 2018 05272
A23L 2/10 (2006.01)	a 2017 03138	A61K 31/4196 (2006.01)	a 2018 04985	A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 05271
		A61K 31/4196 (2006.01)	a 2018 05003	A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 05272
		A61K 31/427 (2006.01)	a 2018 05740	A61K 47/42 (2017.01)	a 2018 00755

Індекс МПК	Номер заявки				
A61L 15/32 (2006.01)	a 2018 00755	B21D 51/24 (2006.01)	a 2018 04490	B82B 1/00	a 2017 12741
A61M 15/00	a 2018 03747	B21D 51/44 (2006.01)	a 2018 06394	B82Y 5/00	a 2017 12741
A61M 15/00	a 2018 07875	B22D 11/124 (2006.01)	a 2018 08045	B82Y 30/00	a 2017 12741
A61M 29/00	a 2017 03317	B22D 11/124 (2006.01)	a 2018 08047	B82Y 30/00	a 2018 05891
A61M 37/00	a 2018 07113	B23H 1/00	a 2017 03450	C01B 7/03 (2006.01)	a 2018 07964
A61N 5/06 (2006.01)	a 2018 03101	B23H 5/02 (2006.01)	a 2017 03450	C01B 15/08 (2006.01)	a 2018 08258
A61N 7/00	a 2018 04939	B23H 5/04 (2006.01)	a 2017 03450	C01F 5/10 (2006.01)	a 2018 07964
A61P 1/18 (2006.01)	a 2018 04985	B23K 9/18 (2006.01)	a 2017 08834	C01F 5/30 (2006.01)	a 2018 07964
A61P 1/18 (2006.01)	a 2018 05003	B23K 35/365 (2006.01)	a 2018 06671	C01F 7/14 (2006.01)	a 2018 07266
A61P 3/06 (2006.01)	a 2018 07242	B23K 101/04 (2006.01)	a 2018 04490	C01F 7/47 (2006.01)	a 2018 07266
A61P 3/10 (2006.01)	a 2018 07242	B23P 6/00	a 2017 03450	C02F 1/48 (2006.01)	a 2018 07084
A61P 3/12 (2006.01)	a 2018 05740	B23P 6/00	a 2017 08834	C03C 8/02 (2006.01)	a 2017 03096
A61P 7/00	a 2018 05740	B25J 15/00	a 2017 02906	C03C 8/04 (2006.01)	a 2017 03096
A61P 7/02 (2006.01)	a 2018 07242	B27N 3/00	a 2017 03166	C04B 33/22 (2006.01)	a 2017 03492
A61P 7/04 (2006.01)	a 2018 00755	B27N 3/02 (2006.01)	a 2017 03166	C04B 35/10 (2006.01)	a 2017 03492
A61P 9/00	a 2018 07242	B27N 3/02 (2006.01)	a 2018 05964	C05C 9/00	a 2018 08259
A61P 9/10 (2006.01)	a 2018 04486	B27N 3/04 (2006.01)	a 2018 05964	C05F 3/00	a 2018 06630
A61P 11/00	a 2018 06062	B27N 3/06 (2006.01)	a 2017 03166	C05F 15/00	a 2018 06630
A61P 15/10 (2006.01)	a 2018 04939	B27N 3/06 (2006.01)	a 2018 05964	C05G 1/00	a 2018 06630
A61P 15/18 (2006.01)	a 2017 12722	B27N 3/10 (2006.01)	a 2018 05964	C07C 22/04 (2006.01)	a 2018 03307
A61P 17/00	a 2018 08829	B27N 3/12 (2006.01)	a 2018 05964	C07C 23/08 (2006.01)	a 2018 03307
A61P 21/02 (2006.01)	a 2018 04486	B29C 39/02 (2006.01)	a 2018 07113	C07C 29/141 (2006.01)	a 2018 08545
A61P 25/00	a 2018 04486	B29C 53/38 (2006.01)	a 2018 05335	C07C 29/141 (2006.01)	a 2018 08546
A61P 25/00	a 2018 05740	B32B 1/02 (2006.01)	a 2018 05335	C07C 29/145 (2006.01)	a 2018 08545
A61P 25/02 (2006.01)	a 2018 07242	B32B 1/08 (2006.01)	a 2018 05335	C07C 29/60 (2006.01)	a 2018 08545
A61P 25/04 (2006.01)	a 2018 04486	B32B 3/10 (2006.01)	a 2018 08097	C07C 31/20 (2006.01)	a 2018 08545
A61P 25/08 (2006.01)	a 2018 04486	B32B 3/30 (2006.01)	a 2018 08097	C07C 31/20 (2006.01)	a 2018 08546
A61P 25/14 (2006.01)	a 2018 04486	B32B 15/01 (2006.01)	a 2018 05316	C07C 51/02 (2006.01)	a 2018 07964
A61P 25/16 (2006.01)	a 2018 04486	B32B 15/08 (2006.01)	a 2018 05335	C07C 57/155 (2006.01)	a 2017 03268
A61P 25/18 (2006.01)	a 2018 04486	B32B 27/00	a 2018 07965	C07C 233/47 (2006.01)	a 2018 07778
A61P 25/22 (2006.01)	a 2018 04486	B32B 27/00	a 2018 08097	C07D 207/16 (2006.01)	a 2018 05902
A61P 25/24 (2006.01)	a 2018 04486	B41C 1/16 (2006.01)	a 2017 03105	C07D 231/00	a 2018 03307
A61P 25/24 (2006.01)	a 2018 05730	B41F 9/00	a 2018 02975	C07D 231/20 (2006.01)	a 2018 02994
A61P 25/28 (2006.01)	a 2018 04486	B41F 9/14 (2006.01)	a 2018 02975	C07D 239/553 (2006.01)	a 2018 04124
A61P 25/30 (2006.01)	a 2018 04486	B41F 13/187 (2006.01)	a 2018 02975	C07D 249/08 (2006.01)	a 2018 07512
A61P 25/30 (2006.01)	a 2018 07242	B41F 19/00	a 2017 03105	C07D 401/04 (2006.01)	a 2017 11160
A61P 31/00	a 2018 05693	B41M 1/28 (2006.01)	a 2017 03105	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 08632
A61P 31/00	a 2018 07156	B41M 3/14 (2006.01)	a 2018 06238	C07D 401/14 (2006.01)	a 2017 11160
A61P 31/06 (2006.01)	a 2018 08048	B41M 7/00	a 2018 06238	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 07242
A61P 31/12 (2006.01)	a 2018 06167	B60B 27/00	a 2017 03338	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 08632
A61P 31/14 (2006.01)	a 2018 06167	B60C 11/03 (2006.01)	a 2018 06295	C07D 403/04 (2006.01)	a 2017 11160
A61P 31/16 (2006.01)	a 2018 07026	B61L 7/00	a 2017 03413	C07D 403/04 (2006.01)	a 2018 07242
A61P 31/20 (2006.01)	a 2018 06167	B61L 25/00	a 2017 03414	C07D 403/14 (2006.01)	a 2017 11160
A61P 35/00	a 2017 11160	B62K 17/00	a 2017 02985	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 07242
A61P 35/00	a 2018 03449	B62K 19/00	a 2017 02985	C07D 405/14 (2006.01)	a 2017 11160
A61P 35/00	a 2018 04124	B62K 25/00	a 2017 03338	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 02994
A61P 35/00	a 2018 05902	B62M 1/00	a 2017 02985	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 08632
A61P 35/00	a 2018 07242	B62M 9/00	a 2017 03338	C07D 409/14 (2006.01)	a 2017 11160
A61P 35/00	a 2018 08632	B64D 17/34 (2006.01)	a 2018 05896	C07D 409/14 (2006.01)	a 2018 08632
A61P 37/00	a 2018 03449	B65D 5/42 (2006.01)	a 2018 05711	C07D 413/14 (2006.01)	a 2017 11160
A61P 37/00	a 2018 07242	B65D 5/42 (2006.01)	a 2018 07468	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 04985
A62B 33/00	a 2017 02886	B65D 47/00	a 2018 03747	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 05003
B01D 15/08 (2006.01)	a 2017 03366	B65D 47/12 (2006.01)	a 2018 06669	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 05740
B01D 15/08 (2006.01)	a 2017 03376	B65D 49/04 (2006.01)	a 2018 06669	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 08632
B01D 21/01 (2006.01)	a 2018 07266	B65D 77/04 (2006.01)	a 2018 07902	C07D 417/12 (2006.01)	a 2018 05740
B01D 37/03 (2006.01)	a 2018 07266	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 05711	C07D 417/14 (2006.01)	a 2017 11160
B01D 53/86 (2006.01)	a 2018 05676	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 07468	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 05740
B01J 7/00	a 2018 06255	B65D 85/12 (2006.01)	a 2018 05711	C07D 451/02 (2006.01)	a 2018 08632
B01L 3/00	a 2018 07973	B65D 88/12 (2006.01)	a 2017 03187	C07D 451/06 (2006.01)	a 2018 08632
B02C 19/16 (2006.01)	a 2018 07086	B65D 90/00	a 2017 03187	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 05740
B21D 26/14 (2006.01)	a 2018 06394	B67B 3/00	a 2018 06953	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 06062
		B67D 7/30 (2010.01)	a 2018 09219	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 07026
		B81C 1/00	a 2018 07113	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 05153

Індекс МПК	Номер заявки				
C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 06167	C22C 38/04 (2006.01)	a 2018 06671	F17C 1/00	a 2017 03187
C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 08595	C22C 38/14 (2006.01)	a 2018 06671	F17C 1/00	a 2018 04490
C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 08632	C22F 1/04 (2006.01)	a 2018 05316	F17C 1/02 (2006.01)	a 2017 03187
C07D 491/044 (2006.01)	a 2018 08632	C23C 4/04 (2006.01)	a 2018 05891	F17C 1/06 (2006.01)	a 2018 04490
C07D 491/048 (2006.01)	a 2018 08632	C23C 4/12 (2016.01)	a 2018 05891	F17C 1/16 (2006.01)	a 2018 04490
C07D 491/147 (2006.01)	a 2018 04486	C23C 16/513 (2006.01)	a 2017 10850	F17C 5/06 (2006.01)	a 2017 03187
C07F 5/02 (2006.01)	a 2018 05902	C23C 16/515 (2006.01)	a 2017 10850	F17C 13/04 (2006.01)	a 2017 03187
C07F 5/04 (2006.01)	a 2018 05902	C23C 22/18 (2006.01)	a 2018 08022	F23D 1/00	a 2017 00520
C07H 15/203 (2006.01)	a 2018 08268	C23C 28/00	a 2017 03450	F24D 19/10 (2006.01)	a 2018 08508
C07K 14/605 (2006.01)	a 2018 07309	C23C 28/00	a 2018 08022	F24F 3/16 (2006.01)	a 2018 07913
C07K 14/80 (2006.01)	a 2017 03379	C23F 1/14 (2006.01)	a 2018 08258	F24F 7/00	a 2018 07913
C07K 16/18 (2006.01)	a 2018 06765	C25D 5/26 (2006.01)	a 2018 08022	F24F 12/00	a 2018 07913
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 03449	C25D 7/00	a 2018 08022	F24F 13/00	a 2016 08907
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 06765	C25D 15/00	a 2018 01784	F24F 13/06 (2006.01)	a 2016 08907
C08B 37/06 (2006.01)	a 2017 03249	C30B 9/00	a 2018 05699	F24F 13/28 (2006.01)	a 2018 07913
C08C 1/02 (2006.01)	a 2018 06061	C30B 9/00	a 2018 05704	F24H 1/08 (2006.01)	a 2018 06750
C08C 1/14 (2006.01)	a 2018 06061	C30B 13/00	a 2018 05699	F25B 30/02 (2006.01)	a 2017 02794
C08C 2/00	a 2018 06061	C30B 13/00	a 2018 05704	F41A 21/30 (2006.01)	a 2018 04275
C08L 5/00	a 2018 07266	C30B 13/04 (2006.01)	a 2018 05699	F41H 11/13 (2011.01)	a 2017 03259
C08L 7/00	a 2018 06061	C30B 13/04 (2006.01)	a 2018 05704	F42B 7/00	a 2017 03380
C08L 9/00	a 2018 06061	D01B 7/00	a 2017 10608	F42C 15/28 (2006.01)	a 2017 02809
C08L 23/12 (2006.01)	a 2018 03123	D01D 5/04 (2006.01)	a 2017 10608	F42D 5/04 (2006.01)	a 2018 06121
C08L 43/00	a 2018 07266	D01D 5/22 (2006.01)	a 2017 10608	G01C 3/08 (2006.01)	a 2017 12727
C08L 97/02 (2006.01)	a 2018 03123	D01F 2/06 (2006.01)	a 2017 10608	G01C 3/08 (2006.01)	a 2017 12730
C08L 101/16 (2006.01)	a 2018 07113	D01F 2/22 (2006.01)	a 2017 10608	G01N 1/00	a 2018 06588
C09C 1/36 (2006.01)	a 2018 04157	D06P 1/52 (2006.01)	a 2018 08004	G01N 19/02 (2006.01)	a 2018 06985
C09C 3/06 (2006.01)	a 2018 04157	D06P 5/00	a 2018 08004	G01N 21/00	a 2017 03077
C09D 5/00	a 2018 07481	D06P 5/30 (2006.01)	a 2018 08004	G01N 27/00	a 2018 01784
C09D 11/00	a 2018 07481	D21H 21/30 (2006.01)	a 2018 06238	G01N 33/02 (2006.01)	a 2017 03249
C09G 1/00	a 2018 08258	D21H 21/48 (2006.01)	a 2018 06238	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 04124
C09J 201/00	a 2018 07113	E02F 3/64 (2006.01)	a 2017 03212	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 04436
C09K 5/10 (2006.01)	a 2018 08045	E03B 3/06 (2006.01)	a 2018 09219	G01N 33/49 (2006.01)	a 2018 05689
C09K 5/10 (2006.01)	a 2018 08047	E04F 15/02 (2006.01)	a 2018 07657	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 03185
C09K 17/32 (2006.01)	a 2018 06891	E04F 15/02 (2006.01)	a 2018 08097	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 06260
C10J 3/00	a 2018 06255	E04F 15/10 (2006.01)	a 2018 07657	G01R 33/00	a 2017 02886
C11D 1/00	a 2018 05697	E21D 9/06 (2006.01)	a 2018 06891	G01S 17/08 (2006.01)	a 2017 12727
C11D 3/50 (2006.01)	a 2018 05697	F02B 75/28 (2006.01)	a 2017 02882	G01S 17/08 (2006.01)	a 2017 12730
C11D 3/60 (2006.01)	a 2018 05697	F02D 15/04 (2006.01)	a 2017 02882	G01W 1/10 (2006.01)	a 2018 01415
C11D 7/44 (2006.01)	a 2018 05697	F02F 3/00	a 2018 04332	G06F 1/20 (2006.01)	a 2018 08276
C12N 1/04 (2006.01)	a 2018 07549	F02K 3/00	a 2017 02843	G06F 3/0362 (2013.01)	a 2018 08508
C12N 1/14 (2006.01)	a 2018 07549	F02K 3/02 (2006.01)	a 2017 02843	G06F 9/00	a 2017 03169
C12N 1/19 (2006.01)	a 2018 07012	F03D 1/02 (2006.01)	a 2018 01282	G06F 9/305 (2006.01)	a 2017 03169
C12N 15/29 (2006.01)	a 2018 07258	F03D 9/00	a 2017 02796	G06F 13/42 (2006.01)	a 2017 03175
C12N 15/63 (2006.01)	a 2018 07012	F03D 13/00	a 2018 01282	G06F 15/16 (2006.01)	a 2017 03175
C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 02348	F04F 7/00	a 2018 05237	G06F 17/18 (2006.01)	a 2018 01415
C12P 5/02 (2006.01)	a 2018 05078	F04F 99/00	a 2018 05237	G06K 19/06 (2006.01)	a 2018 09219
C12P 7/06 (2006.01)	a 2018 05078	F16C 19/00	a 2018 04442	G06K 19/07 (2006.01)	a 2018 07973
C12P 7/10 (2006.01)	a 2018 05078	F16C 19/02 (2006.01)	a 2018 04442	G06Q 50/00	a 2018 08276
C12P 7/16 (2006.01)	a 2018 05078	F16C 33/72 (2006.01)	a 2018 04442	G08B 13/00	a 2017 03259
C12P 21/02 (2006.01)	a 2018 07012	F16C 33/76 (2006.01)	a 2018 04442	G08B 21/00	a 2017 03259
C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 02348	F16C 33/78 (2006.01)	a 2018 04442	H01J 37/06 (2006.01)	a 2017 03196
C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 07258	F16C 33/80 (2006.01)	a 2018 04442	H01M 6/18 (2006.01)	a 2018 04136
C12R 1/84 (2006.01)	a 2018 07012	F16D 3/50 (2006.01)	a 2017 02884	H01Q 1/22 (2006.01)	a 2018 07973
C21B 7/00	a 2017 00520	F16D 3/78 (2006.01)	a 2017 02884	H02K 19/26 (2006.01)	a 2018 05282
C21D 1/00	a 2018 08045	F16D 41/00	a 2017 03338	H02K 21/24 (2006.01)	a 2017 02796
C21D 1/00	a 2018 08047	F16D 41/36 (2006.01)	a 2017 03338	H02K 23/62 (2006.01)	a 2018 05282
C21D 9/46 (2006.01)	a 2018 06912	F16H 3/44 (2006.01)	a 2018 03167	H02K 23/68 (2006.01)	a 2017 02794
C22C 9/01 (2006.01)	a 2018 04804	F16H 57/10 (2006.01)	a 2018 03167	H02N 1/00	a 2017 03420
C22C 16/00	a 2018 04804	F16J 1/00	a 2018 04332	H03K 17/96 (2006.01)	a 2018 08508
C22C 21/00	a 2018 05316	F16J 12/00	a 2018 04490	H03K 17/968 (2006.01)	a 2018 08508
C22C 38/00	a 2018 06912	F16L 11/08 (2006.01)	a 2018 03615	H04M 3/22 (2006.01)	a 2018 08189
		F16L 15/04 (2006.01)	a 2018 08022	H04M 3/22 (2006.01)	a 2018 08317
		F16L 55/124 (2006.01)	a 2018 08102	H04M 15/00	a 2018 08317

Індекс МПК	Номер заявки		
H04S 3/00	a 2018 06682	H04W 12/12 (2009.01)	a 2018 08317
H04W 12/12 (2009.01)	a 2018 08189	H05H 1/24 (2006.01)	a 2017 03391
		H05H 1/34 (2006.01)	a 2017 10850
		H05K 3/38 (2006.01)	a 2018 08258
		H05K 7/20 (2006.01)	a 2018 08276

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2016 08907	F24F 13/00	a 2017 03259	F41H 11/13 (2011.01)	a 2017 11160	C07D 409/14 (2006.01)
a 2016 08907	F24F 13/06 (2006.01)	a 2017 03259	G08B 13/00	a 2017 11160	C07D 413/14 (2006.01)
a 2017 00499	A01K 47/00	a 2017 03259	G08B 21/00	a 2017 11160	C07D 417/14 (2006.01)
a 2017 00520	C21B 7/00	a 2017 03268	A61K 33/00	a 2017 11251	A01D 78/10 (2006.01)
a 2017 00520	F23D 1/00	a 2017 03268	A61K 33/18 (2006.01)	a 2017 12722	A61K 31/585 (2006.01)
a 2017 02794	F25B 30/02 (2006.01)	a 2017 03268	C07C 57/155 (2006.01)	a 2017 12722	A61P 15/18 (2006.01)
a 2017 02794	H02K 23/68 (2006.01)	a 2017 03317	A61F 2/26 (2006.01)	a 2017 12727	G01C 3/08 (2006.01)
a 2017 02796	F03D 9/00	a 2017 03317	A61M 29/00	a 2017 12727	G01S 17/08 (2006.01)
a 2017 02796	H02K 21/24 (2006.01)	a 2017 03338	B60B 27/00	a 2017 12730	G01C 3/08 (2006.01)
a 2017 02796	H02K 21/24 (2006.01)	a 2017 03338	B62K 25/00	a 2017 12730	G01S 17/08 (2006.01)
a 2017 02809	F42C 15/28 (2006.01)	a 2017 03338	B62M 9/00	a 2017 12741	A61K 9/51 (2006.01)
a 2017 02843	F02K 3/00	a 2017 03338	F16D 41/00	a 2017 12741	A61K 47/02 (2006.01)
a 2017 02843	F02K 3/02 (2006.01)	a 2017 03338	F16D 41/36 (2006.01)	a 2017 12741	B82B 1/00
a 2017 02882	F02B 75/28 (2006.01)	a 2017 03366	A61K 35/34 (2015.01)	a 2017 12741	B82Y 5/00
a 2017 02882	F02D 15/04 (2006.01)	a 2017 03366	B01D 15/08 (2006.01)	a 2017 12741	B82Y 30/00
a 2017 02884	F16D 3/50 (2006.01)	a 2017 03376	A61K 35/34 (2015.01)	a 2018 00755	A61K 38/16 (2006.01)
a 2017 02884	F16D 3/78 (2006.01)	a 2017 03376	B01D 15/08 (2006.01)	a 2018 00755	A61K 38/36 (2006.01)
a 2017 02886	A62B 33/00	a 2017 03379	A61K 35/34 (2015.01)	a 2018 00755	A61K 47/42 (2017.01)
a 2017 02886	G01R 33/00	a 2017 03379	C07K 14/80 (2006.01)	a 2018 00755	A61L 15/32 (2006.01)
a 2017 02906	B25J 15/00	a 2017 03380	F42B 7/00	a 2018 00755	A61P 7/04 (2006.01)
a 2017 02968	A61H 9/00	a 2017 03391	H05H 1/24 (2006.01)	a 2018 01282	F03D 1/02 (2006.01)
a 2017 02968	A61H 33/00	a 2017 03413	B61L 7/00	a 2018 01282	F03D 13/00
a 2017 02972	A43B 7/06 (2006.01)	a 2017 03414	B61L 25/00	a 2018 01415	G01W 1/10 (2006.01)
a 2017 02985	B62K 17/00	a 2017 03420	H02N 1/00	a 2018 01415	G06F 17/18 (2006.01)
a 2017 02985	B62K 19/00	a 2017 03450	B23H 1/00	a 2018 01784	C25D 15/00
a 2017 02985	B62M 1/00	a 2017 03450	B23H 5/02 (2006.01)	a 2018 01784	G01N 27/00
a 2017 03077	G01N 21/00	a 2017 03450	B23H 5/04 (2006.01)	a 2018 02348	A01H 1/04 (2006.01)
a 2017 03096	C03C 8/02 (2006.01)	a 2017 03450	B23P 6/00	a 2018 02348	C12N 15/82 (2006.01)
a 2017 03096	C03C 8/04 (2006.01)	a 2017 03450	C23C 28/00	a 2018 02348	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2017 03105	B41C 1/16 (2006.01)	a 2017 03463	A01K 85/00	a 2018 02859	A61B 5/02 (2006.01)
a 2017 03105	B41F 19/00	a 2017 03492	C04B 33/22 (2006.01)	a 2018 02975	B41F 9/00
a 2017 03105	B41M 1/28 (2006.01)	a 2017 03492	C04B 35/10 (2006.01)	a 2018 02975	B41F 9/14 (2006.01)
a 2017 03138	A23L 2/00	a 2017 04626	A01D 25/04 (2006.01)	a 2018 02975	B41F 13/187 (2006.01)
a 2017 03138	A23L 2/10 (2006.01)	a 2017 04626	A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 02994	A01N 43/56 (2006.01)
a 2017 03138	A23L 35/00	a 2017 08834	B23K 9/18 (2006.01)	a 2018 02994	A01P 13/00
a 2017 03138	A23P 10/47 (2016.01)	a 2017 08834	B23P 6/00	a 2018 02994	C07D 231/20 (2006.01)
a 2017 03166	B27N 3/00	a 2017 10608	D01B 7/00	a 2018 02994	C07D 405/14 (2006.01)
a 2017 03166	B27N 3/02 (2006.01)	a 2017 10608	D01D 5/04 (2006.01)	a 2018 03101	A61H 11/00
a 2017 03166	B27N 3/06 (2006.01)	a 2017 10608	D01D 5/22 (2006.01)	a 2018 03101	A61H 39/00
a 2017 03169	G06F 9/00	a 2017 10608	D01F 2/06 (2006.01)	a 2018 03101	A61N 5/06 (2006.01)
a 2017 03169	G06F 9/305 (2006.01)	a 2017 10608	D01F 2/22 (2006.01)	a 2018 03123	C08L 23/12 (2006.01)
a 2017 03175	G06F 13/42 (2006.01)	a 2017 10850	C23C 16/513 (2006.01)	a 2018 03123	C08L 97/02 (2006.01)
a 2017 03175	G06F 15/16 (2006.01)	a 2017 10850	C23C 16/515 (2006.01)	a 2018 03167	F16H 3/44 (2006.01)
a 2017 03187	B65D 88/12 (2006.01)	a 2017 10850	H05H 1/34 (2006.01)	a 2018 03167	F16H 57/10 (2006.01)
a 2017 03187	B65D 90/00	a 2017 11160	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 03185	A61B 10/00
a 2017 03187	F17C 1/00	a 2017 11160	A61K 31/496 (2006.01)	a 2018 03185	G01N 33/50 (2006.01)
a 2017 03187	F17C 1/02 (2006.01)	a 2017 11160	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 03187	A61B 17/00
a 2017 03187	F17C 5/06 (2006.01)	a 2017 11160	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2018 03188	A61B 17/00
a 2017 03187	F17C 13/04 (2006.01)	a 2017 11160	A61P 35/00	a 2018 03307	A01N 25/00
a 2017 03196	H01J 37/06 (2006.01)	a 2017 11160	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 03307	A01N 43/56 (2006.01)
a 2017 03212	E02F 3/64 (2006.01)	a 2017 11160	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 03307	A01P 13/00
a 2017 03249	C08B 37/06 (2006.01)	a 2017 11160	C07D 403/04 (2006.01)	a 2018 03307	C07C 22/04 (2006.01)
a 2017 03249	G01N 33/02 (2006.01)	a 2017 11160	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 03307	C07C 23/08 (2006.01)
		a 2017 11160	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 03307	C07D 231/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 03449	A61K 39/00	a 2018 05003	<i>A61P 1/18</i> (2006.01)	a 2018 05740	A61K 31/4985 (2006.01)
a 2018 03449	<i>A61P 35/00</i>	a 2018 05003	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 05740	A61K 31/501 (2006.01)
a 2018 03449	<i>A61P 37/00</i>	a 2018 05078	C12P 5/02 (2006.01)	a 2018 05740	A61K 31/506 (2006.01)
a 2018 03449	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 05078	C12P 7/06 (2006.01)	a 2018 05740	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2018 03578	A23G 3/00	a 2018 05078	C12P 7/10 (2006.01)	a 2018 05740	A61K 31/55 (2006.01)
a 2018 03578	A23G 3/34 (2006.01)	a 2018 05078	C12P 7/16 (2006.01)	a 2018 05740	<i>A61P 3/12</i> (2006.01)
a 2018 03615	F16L 11/08 (2006.01)	a 2018 05153	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 05740	<i>A61P 7/00</i>
a 2018 03747	A61M 15/00	a 2018 05153	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 05740	<i>A61P 25/00</i>
a 2018 03747	B65D 47/00	a 2018 05237	F04F 7/00	a 2018 05740	C07D 413/14 (2006.01)
a 2018 04124	A61B 17/00	a 2018 05237	F04F 99/00	a 2018 05740	C07D 417/12 (2006.01)
a 2018 04124	A61K 33/00	a 2018 05271	A61K 9/00	a 2018 05740	C07D 417/14 (2006.01)
a 2018 04124	<i>A61P 35/00</i>	a 2018 05271	A61K 9/14 (2006.01)	a 2018 05879	A22B 5/00
a 2018 04124	C07D 239/553 (2006.01)	a 2018 05271	A61K 31/00	a 2018 05879	A22B 7/00
a 2018 04124	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 05271	A61K 47/12 (2006.01)	a 2018 05891	<i>B82Y 30/00</i>
a 2018 04136	H01M 6/18 (2006.01)	a 2018 05271	A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 05891	C23C 4/04 (2006.01)
a 2018 04157	C09C 1/36 (2006.01)	a 2018 05272	A61K 9/00	a 2018 05891	C23C 4/12 (2016.01)
a 2018 04157	C09C 3/06 (2006.01)	a 2018 05272	A61K 9/14 (2006.01)	a 2018 05896	B64D 17/34 (2006.01)
a 2018 04275	F41A 21/30 (2006.01)	a 2018 05272	A61K 31/00	a 2018 05902	A61K 31/69 (2006.01)
a 2018 04332	F02F 3/00	a 2018 05272	A61K 47/12 (2006.01)	a 2018 05902	<i>A61P 35/00</i>
a 2018 04332	F16J 1/00	a 2018 05282	A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 05902	C07D 207/16 (2006.01)
a 2018 04409	A01K 85/14 (2006.01)	a 2018 05282	H02K 19/26 (2006.01)	a 2018 05902	C07F 5/02 (2006.01)
a 2018 04436	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 05282	H02K 23/62 (2006.01)	a 2018 05902	C07F 5/04 (2006.01)
a 2018 04442	F16C 19/00	a 2018 05316	B32B 15/01 (2006.01)	a 2018 05964	B27N 3/02 (2006.01)
a 2018 04442	F16C 19/02 (2006.01)	a 2018 05316	C22C 21/00	a 2018 05964	B27N 3/04 (2006.01)
a 2018 04442	F16C 33/72 (2006.01)	a 2018 05316	C22F 1/04 (2006.01)	a 2018 05964	B27N 3/06 (2006.01)
a 2018 04442	F16C 33/76 (2006.01)	a 2018 05335	B29C 53/38 (2006.01)	a 2018 05964	B27N 3/10 (2006.01)
a 2018 04442	F16C 33/78 (2006.01)	a 2018 05335	B32B 1/02 (2006.01)	a 2018 05964	B27N 3/12 (2006.01)
a 2018 04442	F16C 33/80 (2006.01)	a 2018 05335	B32B 1/08 (2006.01)	a 2018 06061	C08C 1/02 (2006.01)
a 2018 04486	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2018 05335	B32B 15/08 (2006.01)	a 2018 06061	C08C 1/14 (2006.01)
a 2018 04486	A61K 31/444 (2006.01)	a 2018 05573	A23C 1/12 (2006.01)	a 2018 06061	C08C 2/00
a 2018 04486	A61K 31/497 (2006.01)	a 2018 05573	A23C 9/20 (2006.01)	a 2018 06061	C08L 7/00
a 2018 04486	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 05573	A23C 11/06 (2006.01)	a 2018 06061	C08L 9/00
a 2018 04486	<i>A61P 9/10</i> (2006.01)	a 2018 05676	B01D 53/86 (2006.01)	a 2018 06062	A61K 31/437 (2006.01)
a 2018 04486	<i>A61P 21/02</i> (2006.01)	a 2018 05689	A61B 5/02 (2006.01)	a 2018 06062	<i>A61P 11/00</i>
a 2018 04486	<i>A61P 25/00</i>	a 2018 05689	A61K 31/00	a 2018 06062	C07D 471/04 (2006.01)
a 2018 04486	<i>A61P 25/04</i> (2006.01)	a 2018 05689	G01N 33/49 (2006.01)	a 2018 06121	F42D 5/04 (2006.01)
a 2018 04486	<i>A61P 25/08</i> (2006.01)	a 2018 05693	A61K 31/00	a 2018 06167	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 04486	<i>A61P 25/14</i> (2006.01)	a 2018 05697	A61K 8/00	a 2018 06167	<i>A61P 31/12</i> (2006.01)
a 2018 04486	<i>A61P 25/16</i> (2006.01)	a 2018 05697	C11D 1/00	a 2018 06167	<i>A61P 31/14</i> (2006.01)
a 2018 04486	<i>A61P 25/18</i> (2006.01)	a 2018 05697	C11D 3/50 (2006.01)	a 2018 06167	<i>A61P 31/20</i> (2006.01)
a 2018 04486	<i>A61P 25/22</i> (2006.01)	a 2018 05697	C11D 3/60 (2006.01)	a 2018 06167	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 04486	<i>A61P 25/24</i> (2006.01)	a 2018 05697	C11D 7/44 (2006.01)	a 2018 06238	B41M 3/14 (2006.01)
a 2018 04486	<i>A61P 25/28</i> (2006.01)	a 2018 05699	C30B 9/00	a 2018 06238	B41M 7/00
a 2018 04486	<i>A61P 25/30</i> (2006.01)	a 2018 05699	C30B 13/00	a 2018 06238	D21H 21/30 (2006.01)
a 2018 04486	C07D 491/147 (2006.01)	a 2018 05699	C30B 13/04 (2006.01)	a 2018 06238	D21H 21/48 (2006.01)
a 2018 04490	B21D 51/24 (2006.01)	a 2018 05704	C30B 9/00	a 2018 06255	B01J 7/00
a 2018 04490	B23K 101/04 (2006.01)	a 2018 05704	C30B 13/00	a 2018 06255	C10J 3/00
a 2018 04490	F16J 12/00	a 2018 05704	C30B 13/04 (2006.01)	a 2018 06260	G01N 33/50 (2006.01)
a 2018 04490	F17C 1/00	a 2018 05711	B65D 5/42 (2006.01)	a 2018 06274	A24D 1/02 (2006.01)
a 2018 04490	F17C 1/06 (2006.01)	a 2018 05711	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 06274	A24F 47/00
a 2018 04490	F17C 1/16 (2006.01)	a 2018 05711	B65D 85/12 (2006.01)	a 2018 06275	A24D 3/06 (2006.01)
a 2018 04804	C22C 9/01 (2006.01)	a 2018 05730	A61K 31/375 (2006.01)	a 2018 06275	A24F 47/00
a 2018 04804	C22C 16/00	a 2018 05730	A61K 31/4415 (2006.01)	a 2018 06291	A01N 43/653 (2006.01)
a 2018 04939	A61B 8/06 (2006.01)	a 2018 05730	A61K 31/51 (2006.01)	a 2018 06291	A01N 63/00
a 2018 04939	A61K 35/16 (2015.01)	a 2018 05730	<i>A61P 25/24</i> (2006.01)	a 2018 06291	A01N 63/02 (2006.01)
a 2018 04939	A61N 7/00	a 2018 05740	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2018 06291	A01N 63/04 (2006.01)
a 2018 04939	<i>A61P 15/10</i> (2006.01)	a 2018 05740	A61K 31/427 (2006.01)	a 2018 06291	<i>A01P 3/00</i>
a 2018 04985	A61K 31/4196 (2006.01)	a 2018 05740	A61K 31/4355 (2006.01)	a 2018 06295	B60C 11/03 (2006.01)
a 2018 04985	<i>A61P 1/18</i> (2006.01)	a 2018 05740	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 06394	B21D 26/14 (2006.01)
a 2018 04985	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 05740	A61K 31/4375 (2006.01)	a 2018 06394	B21D 51/44 (2006.01)
a 2018 05003	A61K 31/4196 (2006.01)	a 2018 05740	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 06424	A01C 15/00
		a 2018 05740	A61K 31/444 (2006.01)	a 2018 06424	A01C 17/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 06432	A61F 5/44 (2006.01)	a 2018 07266	C08L 5/00	a 2018 08097	E04F 15/02 (2006.01)
a 2018 06432	A61F 13/15 (2006.01)	a 2018 07266	C08L 43/00	a 2018 08100	A61K 9/28 (2006.01)
a 2018 06489	A61B 1/313 (2006.01)	a 2018 07301	A61B 5/00	a 2018 08100	A61K 9/50 (2006.01)
a 2018 06489	A61B 17/00	a 2018 07301	A61B 5/04 (2006.01)	a 2018 08100	A61K 31/215 (2006.01)
a 2018 06588	G01N 1/00	a 2018 07309	A61K 38/26 (2006.01)	a 2018 08101	A61K 9/28 (2006.01)
a 2018 06630	C05F 3/00	a 2018 07309	C07K 14/605 (2006.01)	a 2018 08101	A61K 9/50 (2006.01)
a 2018 06630	C05F 15/00	a 2018 07468	B65D 5/42 (2006.01)	a 2018 08101	A61K 31/215 (2006.01)
a 2018 06630	C05G 1/00	a 2018 07468	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 08102	F16L 55/124 (2006.01)
a 2018 06669	B65D 47/12 (2006.01)	a 2018 07481	A01N 25/04 (2006.01)	a 2018 08189	H04M 3/22 (2006.01)
a 2018 06669	B65D 49/04 (2006.01)	a 2018 07481	A01N 25/12 (2006.01)	a 2018 08189	H04W 12/12 (2009.01)
a 2018 06671	B23K 35/365 (2006.01)	a 2018 07481	A01N 25/30 (2006.01)	a 2018 08258	C01B 15/08 (2006.01)
a 2018 06671	C22C 38/04 (2006.01)	a 2018 07481	A01N 43/707 (2006.01)	a 2018 08258	C09G 1/00
a 2018 06671	C22C 38/14 (2006.01)	a 2018 07481	A01N 43/78 (2006.01)	a 2018 08258	C23F 1/14 (2006.01)
a 2018 06682	H04S 3/00	a 2018 07481	A01N 47/04 (2006.01)	a 2018 08258	H05K 3/38 (2006.01)
a 2018 06684	A24F 47/00	a 2018 07481	A01N 51/00	a 2018 08259	C05C 9/00
a 2018 06750	F24H 1/08 (2006.01)	a 2018 07481	C09D 5/00	a 2018 08268	A61K 31/7034 (2006.01)
a 2018 06765	C07K 16/18 (2006.01)	a 2018 07481	C09D 11/00	a 2018 08268	C07H 15/203 (2006.01)
a 2018 06765	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 07512	C07D 249/08 (2006.01)	a 2018 08276	G06F 1/20 (2006.01)
a 2018 06891	C09K 17/32 (2006.01)	a 2018 07549	A01N 63/00	a 2018 08276	G06Q 50/00
a 2018 06891	E21D 9/06 (2006.01)	a 2018 07549	C12N 1/04 (2006.01)	a 2018 08276	H05K 7/20 (2006.01)
a 2018 06912	C21D 9/46 (2006.01)	a 2018 07549	C12N 1/14 (2006.01)	a 2018 08317	H04M 3/22 (2006.01)
a 2018 06912	C22C 38/00	a 2018 07657	E04F 15/02 (2006.01)	a 2018 08317	H04M 15/00
a 2018 06953	B67B 3/00	a 2018 07657	E04F 15/10 (2006.01)	a 2018 08317	H04W 12/12 (2009.01)
a 2018 06985	G01N 19/02 (2006.01)	a 2018 07754	A23C 13/16 (2006.01)	a 2018 08508	F24D 19/10 (2006.01)
a 2018 07012	C12N 1/19 (2006.01)	a 2018 07778	A61K 31/216 (2006.01)	a 2018 08508	G06F 3/0362 (2013.01)
a 2018 07012	C12N 15/63 (2006.01)	a 2018 07778	C07C 233/47 (2006.01)	a 2018 08508	H03K 17/96 (2006.01)
a 2018 07012	C12P 21/02 (2006.01)	a 2018 07875	A24F 47/00	a 2018 08508	H03K 17/968 (2006.01)
a 2018 07012	C12R 1/84 (2006.01)	a 2018 07875	A61M 15/00	a 2018 08545	C07C 29/141 (2006.01)
a 2018 07026	A61K 31/444 (2006.01)	a 2018 07875	B65D 77/04 (2006.01)	a 2018 08545	C07C 29/145 (2006.01)
a 2018 07026	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 07902	F24F 3/16 (2006.01)	a 2018 08545	C07C 29/60 (2006.01)
a 2018 07026	A61P 31/16 (2006.01)	a 2018 07913	F24F 7/00	a 2018 08545	C07C 31/20 (2006.01)
a 2018 07026	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 07913	F24F 12/00	a 2018 08545	C07C 29/141 (2006.01)
a 2018 07084	C02F 1/48 (2006.01)	a 2018 07913	F24F 13/28 (2006.01)	a 2018 08546	C07C 31/20 (2006.01)
a 2018 07086	B02C 19/16 (2006.01)	a 2018 07964	C01B 7/03 (2006.01)	a 2018 08593	A01N 25/04 (2006.01)
a 2018 07113	A61M 37/00	a 2018 07964	C01F 5/10 (2006.01)	a 2018 08593	A01N 25/22 (2006.01)
a 2018 07113	B29C 39/02 (2006.01)	a 2018 07964	C01F 5/30 (2006.01)	a 2018 08593	A01N 25/30 (2006.01)
a 2018 07113	B81C 1/00	a 2018 07965	C07C 51/02 (2006.01)	a 2018 08593	A01N 33/22 (2006.01)
a 2018 07113	C08L 101/16 (2006.01)	a 2018 07965	A01G 9/14 (2006.01)	a 2018 08593	A01N 43/40 (2006.01)
a 2018 07113	C09J 201/00	a 2018 07973	B32B 27/00	a 2018 08593	A01N 43/82 (2006.01)
a 2018 07156	A61K 9/14 (2006.01)	a 2018 07973	A01N 1/02 (2006.01)	a 2018 08595	A01N 43/90 (2006.01)
a 2018 07156	A61K 33/08 (2006.01)	a 2018 07973	A61D 19/02 (2006.01)	a 2018 08595	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 07156	A61K 33/38 (2006.01)	a 2018 07973	B01L 3/00	a 2018 08632	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2018 07156	A61P 31/00	a 2018 07973	G06K 19/07 (2006.01)	a 2018 08632	A61P 35/00
a 2018 07242	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 08004	H01Q 1/22 (2006.01)	a 2018 08632	C07D 401/04 (2006.01)
a 2018 07242	A61P 3/06 (2006.01)	a 2018 08004	D06P 1/52 (2006.01)	a 2018 08632	C07D 401/14 (2006.01)
a 2018 07242	A61P 3/10 (2006.01)	a 2018 08004	D06P 5/00	a 2018 08632	C07D 405/14 (2006.01)
a 2018 07242	A61P 7/02 (2006.01)	a 2018 08022	D06P 5/30 (2006.01)	a 2018 08632	C07D 409/14 (2006.01)
a 2018 07242	A61P 9/00	a 2018 08022	C23C 22/18 (2006.01)	a 2018 08632	C07D 413/14 (2006.01)
a 2018 07242	A61P 25/02 (2006.01)	a 2018 08022	C23C 28/00	a 2018 08632	C07D 451/02 (2006.01)
a 2018 07242	A61P 25/30 (2006.01)	a 2018 08022	C25D 5/26 (2006.01)	a 2018 08632	C07D 451/06 (2006.01)
a 2018 07242	A61P 35/00	a 2018 08022	C25D 7/00	a 2018 08632	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 07242	A61P 37/00	a 2018 08022	F16L 15/04 (2006.01)	a 2018 08632	C07D 491/044 (2006.01)
a 2018 07242	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 08045	B22D 11/124 (2006.01)	a 2018 08632	C07D 491/048 (2006.01)
a 2018 07242	C07D 403/04 (2006.01)	a 2018 08045	C09K 5/10 (2006.01)	a 2018 08716	A01G 13/00
a 2018 07242	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 08045	C21D 1/00	a 2018 08716	A01K 67/033 (2006.01)
a 2018 07258	C12N 15/29 (2006.01)	a 2018 08047	B22D 11/124 (2006.01)	a 2018 08716	A01N 63/00
a 2018 07258	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 08047	C09K 5/10 (2006.01)	a 2018 08829	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 07266	B01D 21/01 (2006.01)	a 2018 08047	C21D 1/00	a 2018 08829	A61P 17/00
a 2018 07266	B01D 37/03 (2006.01)	a 2018 08048	A61K 31/7048 (2006.01)	a 2018 09219	B67D 7/30 (2010.01)
a 2018 07266	C01F 7/14 (2006.01)	a 2018 08048	A61P 31/06 (2006.01)	a 2018 09219	E03B 3/06 (2006.01)
a 2018 07266	C01F 7/47 (2006.01)	a 2018 08097	B32B 3/10 (2006.01)	a 2018 09219	G06K 19/06 (2006.01)
		a 2018 08097	B32B 3/30 (2006.01)		
		a 2018 08097	B32B 27/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 29/00	117851	A01N 43/56 (2006.01)	117816	A61B 18/20 (2006.01)	117882
A01B 35/10 (2006.01)	117866	A01N 43/56 (2006.01)	117819	A61C 13/08 (2006.01)	117859
A01B 49/02 (2006.01)	117851	A01N 43/56 (2006.01)	117820	A61F 13/00	117852
A01B 59/06 (2006.01)	117866	A01N 43/653 (2006.01)	117810	A61J 1/03 (2006.01)	117806
A01B 61/04 (2006.01)	117851	A01N 43/653 (2006.01)	117819	A61K 6/08 (2006.01)	117859
A01B 63/02 (2006.01)	117866	A01N 43/653 (2006.01)	117876	A61K 9/00	117806
A01B 63/10 (2006.01)	117866	A01N 43/66 (2006.01)	117810	A61K 9/00	117845
A01B 63/112 (2006.01)	117866	A01N 43/70 (2006.01)	117810	A61K 9/00	117846
A01B 63/114 (2006.01)	117811	A01N 43/70 (2006.01)	117816	A61K 9/14 (2006.01)	117829
A01C 1/06 (2006.01)	117894	A01N 43/707 (2006.01)	117810	A61K 9/16 (2006.01)	117829
A01C 7/00	117844	A01N 43/707 (2006.01)	117816	A61K 9/32 (2006.01)	117833
A01C 7/04 (2006.01)	117803	A01N 43/713 (2006.01)	117810	A61K 31/00	117847
A01C 7/08 (2006.01)	117803	A01N 43/713 (2006.01)	117816	A61K 31/11 (2006.01)	117822
A01C 7/10 (2006.01)	117803	A01N 43/713 (2006.01)	117819	A61K 31/145 (2006.01)	117833
A01C 7/12 (2006.01)	117803	A01N 43/713 (2006.01)	117875	A61K 31/167 (2006.01)	117845
A01C 7/20 (2006.01)	117803	A01N 43/713 (2006.01)	117876	A61K 31/167 (2006.01)	117846
A01C 7/20 (2006.01)	117811	A01N 43/76 (2006.01)	117810	A61K 31/185 (2006.01)	117882
A01C 15/04 (2006.01)	117844	A01N 43/80 (2006.01)	117810	A61K 31/19 (2006.01)	117882
A01C 17/00	117844	A01N 43/80 (2006.01)	117816	A61K 31/198 (2006.01)	117829
A01C 19/02 (2006.01)	117803	A01N 43/82 (2006.01)	117876	A61K 31/25 (2006.01)	117882
A01D 17/06 (2006.01)	117891	A01N 47/36 (2006.01)	117810	A61K 31/40 (2006.01)	117845
A01D 17/06 (2006.01)	117892	A01N 59/20 (2006.01)	117810	A61K 31/40 (2006.01)	117846
A01D 17/06 (2006.01)	117893	A01N 63/00	117820	A61K 31/4155 (2006.01)	117830
A01D 17/08 (2006.01)	117827	A01N 65/00	117820	A61K 31/4184 (2006.01)	117809
A01D 17/08 (2006.01)	117853	A01P 3/00	117819	A61K 31/433 (2006.01)	117861
A01D 17/16 (2006.01)	117890	A01P 3/00	117820	A61K 31/505 (2006.01)	117814
A01D 33/08 (2006.01)	117827	A01P 13/00	117810	A61K 31/505 (2006.01)	117855
A01D 33/08 (2006.01)	117853	A01P 13/02 (2006.01)	117816	A61K 31/506 (2006.01)	117855
A01D 33/08 (2006.01)	117890	A01P 21/00	117894	A61K 31/513 (2006.01)	117800
A01D 33/08 (2006.01)	117891	A23B 9/08 (2006.01)	117805	A61K 31/519 (2006.01)	117855
A01D 33/08 (2006.01)	117892	A23D 7/02 (2006.01)	117886	A61K 31/527 (2006.01)	117855
A01D 33/08 (2006.01)	117893	A23G 3/34 (2006.01)	117869	A61K 31/54 (2006.01)	117845
A01D 41/127 (2006.01)	117802	A23J 1/14 (2006.01)	117804	A61K 31/573 (2006.01)	117845
A01F 15/07 (2006.01)	117848	A23J 3/04 (2006.01)	117886	A61K 31/573 (2006.01)	117846
A01F 25/14 (2006.01)	117805	A23J 3/14 (2006.01)	117804	A61K 35/16 (2015.01)	117880
A01F 25/22 (2006.01)	117805	A23L 29/10 (2016.01)	117886	A61K 35/50 (2015.01)	117880
A01H 1/04 (2006.01)	117870	A23L 33/10 (2016.01)	117808	A61K 38/17 (2006.01)	117824
A01H 1/06 (2006.01)	117870	A23L 33/18 (2016.01)	117886	A61K 38/43 (2006.01)	117852
A01H 3/04 (2006.01)	117821	A24B 15/30 (2006.01)	117836	A61K 39/00	117806
A01H 4/00	117821	A24D 1/00	117836	A61K 39/395 (2006.01)	117799
A01H 6/02 (2018.01)	117821	A24D 3/04 (2006.01)	117839	A61K 39/395 (2006.01)	117801
A01H 6/20 (2018.01)	117870	A24D 3/04 (2006.01)	117874	A61K 39/395 (2006.01)	117807
A01K 47/02 (2006.01)	117872	A24F 47/00	117836	A61K 47/44 (2017.01)	117822
A01N 33/22 (2006.01)	117810	A47K 10/16 (2006.01)	117873	A61K 47/64 (2017.01)	117824
A01N 37/00	117894	A47K 10/34 (2006.01)	117873	A61L 15/28 (2006.01)	117813
A01N 37/40 (2006.01)	117810	A47K 10/42 (2006.01)	117873	A61L 15/42 (2006.01)	117813
A01N 39/04 (2006.01)	117810	A61B 5/029 (2006.01)	117888	A61L 15/44 (2006.01)	117813
A01N 41/10 (2006.01)	117810	A61B 5/029 (2006.01)	117889	A61M 15/00	117845
A01N 41/10 (2006.01)	117816	A61B 5/08 (2006.01)	117868	A61M 15/00	117846
A01N 43/08 (2006.01)	117816	A61B 5/085 (2006.01)	117868	A61P 1/16 (2006.01)	117880
A01N 43/10 (2006.01)	117810	A61B 5/087 (2006.01)	117868	A61P 3/00	117833
A01N 43/40 (2006.01)	117810	A61B 5/103 (2006.01)	117883	A61P 7/04 (2006.01)	117852
A01N 43/40 (2006.01)	117816	A61B 5/103 (2006.01)	117884	A61P 9/14 (2006.01)	117882
A01N 43/40 (2006.01)	117816	A61B 5/145 (2006.01)	117887	A61P 11/00	117829
A01N 43/40 (2006.01)	117819	A61B 8/00	117887	A61P 17/00	117847
		A61B 10/00	117887	A61P 25/14 (2006.01)	117822

Індекс МПК	Номер патенту				
A61P 25/16 (2006.01)	117801	C01B 25/38 (2006.01)	117808	C08L 83/04 (2006.01)	117859
A61P 25/16 (2006.01)	117822	C01B 25/45 (2006.01)	117808	C08L 95/00	117842
A61P 25/16 (2006.01)	117855	C01B 33/00	117881	C09K 8/03 (2006.01)	117843
A61P 25/22 (2006.01)	117855	C01B 33/023 (2006.01)	117881	C09K 8/74 (2006.01)	117843
A61P 25/28 (2006.01)	117801	C02F 1/42 (2006.01)	117818	C12N 15/12 (2006.01)	117824
A61P 25/28 (2006.01)	117822	C02F 1/46 (2006.01)	117818	C12N 15/82 (2006.01)	117821
A61P 29/00	117830	C02F 1/48 (2006.01)	117818	C21D 8/02 (2006.01)	117865
A61P 31/12 (2006.01)	117800	C02F 5/00	117818	C21D 9/46 (2006.01)	117865
A61P 31/12 (2006.01)	117814	C02F 5/02 (2006.01)	117818	C22C 38/02 (2006.01)	117865
A61P 31/18 (2006.01)	117814	C04B 35/04 (2006.01)	117826	C22C 38/06 (2006.01)	117865
A61P 35/00	117799	C04B 35/043 (2006.01)	117826	C22C 38/26 (2006.01)	117865
A61P 35/00	117807	C04B 35/626 (2006.01)	117826	C22C 38/28 (2006.01)	117865
A61P 35/00	117809	C04B 38/00	117826	C22C 38/38 (2006.01)	117865
A61P 35/00	117824	C05B 7/00	117808	C22F 1/18 (2006.01)	117850
A61P 35/00	117830	C05B 9/00	117808	C23C 2/02 (2006.01)	117865
A61P 35/00	117861	C05B 17/00	117808	C23C 2/06 (2006.01)	117865
A61P 37/00	117824	C07C 47/46 (2006.01)	117822	C23C 8/64 (2006.01)	117867
A61P 37/00	117830	C07C 317/44 (2006.01)	117875	C23C 8/66 (2006.01)	117867
A61P 37/00	117830	C07C 317/44 (2006.01)	117876	E06B 3/67 (2006.01)	117856
B01F 5/00	117837	C07C 321/28 (2006.01)	117875	E06B 7/02 (2006.01)	117856
B01J 19/24 (2006.01)	117881	C07C 321/28 (2006.01)	117876	E06B 7/28 (2006.01)	117856
B01J 21/00	117896	C07C 323/56 (2006.01)	117875	E21C 41/26 (2006.01)	117835
B01J 27/186 (2006.01)	117896	C07C 323/56 (2006.01)	117876	E21C 41/26 (2006.01)	117860
B01J 32/00	117896	C07D 209/18 (2006.01)	117849	E21C 41/32 (2006.01)	117860
B01J 37/02 (2006.01)	117896	C07D 235/12 (2006.01)	117809	F03D 5/02 (2006.01)	117897
B01J 37/08 (2006.01)	117896	C07D 239/22 (2006.01)	117800	F03D 5/04 (2006.01)	117897
B04C 3/06 (2006.01)	117837	C07D 239/22 (2006.01)	117855	F15B 15/20 (2006.01)	117811
B04C 5/08 (2006.01)	117837	C07D 239/42 (2006.01)	117814	F23B 60/02 (2006.01)	117895
B05B 17/06 (2006.01)	117879	C07D 239/54 (2006.01)	117800	F23H 1/00	117895
B08B 1/02 (2006.01)	117827	C07D 249/14 (2006.01)	117876	F23H 1/02 (2006.01)	117895
B08B 1/02 (2006.01)	117853	C07D 257/06 (2006.01)	117875	F23L 15/04 (2006.01)	117864
B08B 1/04 (2006.01)	117827	C07D 257/06 (2006.01)	117876	F24B 5/02 (2006.01)	117895
B08B 1/04 (2006.01)	117853	C07D 271/04 (2006.01)	117876	F24B 13/00	117895
B21B 3/00	117850	C07D 271/10 (2006.01)	117876	F24F 5/00	117856
B21B 23/00	117850	C07D 401/04 (2006.01)	117855	F24H 1/43 (2006.01)	117857
B21C 37/06 (2006.01)	117850	C07D 401/10 (2006.01)	117800	F24H 1/43 (2006.01)	117858
B23H 1/00	117867	C07D 401/10 (2006.01)	117855	F24H 3/00	117864
B23H 5/02 (2006.01)	117867	C07D 401/12 (2006.01)	117814	F24H 8/00	117857
B23H 9/02 (2006.01)	117867	C07D 401/14 (2006.01)	117855	F26B 9/06 (2006.01)	117805
B23K 1/012 (2006.01)	117815	C07D 403/04 (2006.01)	117855	F26B 21/08 (2006.01)	117805
B23K 10/02 (2006.01)	117815	C07D 403/10 (2006.01)	117800	F26B 25/22 (2006.01)	117805
B27N 1/00	117817	C07D 403/12 (2006.01)	117814	F27B 7/02 (2006.01)	117878
B27N 3/00	117817	C07D 403/14 (2006.01)	117830	F27B 7/24 (2006.01)	117878
B29C 65/02 (2006.01)	117848	C07D 409/10 (2006.01)	117800	F27D 17/00	117864
B32B 5/02 (2006.01)	117806	C07D 413/10 (2006.01)	117800	F28D 7/02 (2006.01)	117857
B32B 15/01 (2006.01)	117865	C07D 417/08 (2006.01)	117861	F28D 7/02 (2006.01)	117858
B60D 1/48 (2006.01)	117866	C07D 417/10 (2006.01)	117800	F28F 13/08 (2006.01)	117858
B65B 11/02 (2006.01)	117848	C07D 471/04 (2006.01)	117855	G01B 7/14 (2006.01)	117841
B65B 13/32 (2006.01)	117848	C07D 487/04 (2006.01)	117855	G01D 5/24 (2006.01)	117841
B65B 51/10 (2006.01)	117848	C07D 491/107 (2006.01)	117855	G01L 9/16 (2006.01)	117863
B65D 25/48 (2006.01)	117812	C07D 498/04 (2006.01)	117855	G01N 19/02 (2006.01)	117840
B65D 47/06 (2006.01)	117812	C07K 14/435 (2006.01)	117824	G01N 25/18 (2006.01)	117838
B65D 75/32 (2006.01)	117806	C07K 14/705 (2006.01)	117799	G01N 27/16 (2006.01)	117838
B65D 83/54 (2006.01)	117845	C07K 16/18 (2006.01)	117801	G01N 27/22 (2006.01)	117805
B65D 83/54 (2006.01)	117846	C07K 16/28 (2006.01)	117799	G01N 27/61 (2006.01)	117877
B65D 85/67 (2006.01)	117848	C07K 16/28 (2006.01)	117801	G01N 27/90 (2006.01)	117877
B65D 85/804 (2006.01)	117832	C07K 16/28 (2006.01)	117807	G01N 33/00	117838
B65G 23/04 (2006.01)	117840	C07K 16/40 (2006.01)	117801	G01N 33/50 (2006.01)	117888
B65G 39/08 (2006.01)	117840	C07K 16/46 (2006.01)	117801	G01N 33/50 (2006.01)	117889
B65H 45/24 (2006.01)	117873	C07K 19/00	117824	G01T 1/20 (2006.01)	117862
B66D 1/74 (2006.01)	117828	C08K 3/06 (2006.01)	117842	G01T 3/06 (2006.01)	117862
C01B 25/37 (2006.01)	117808	C08L 9/06 (2006.01)	117842	G02B 6/44 (2006.01)	117825
		C08L 23/08 (2006.01)	117842	G05F 1/14 (2006.01)	117840
		C08L 53/02 (2006.01)	117842	G05F 7/00	117840

Індекс МПК	Номер патенту				
G06F 3/0481 (2013.01)	117823	G07F 17/32 (2006.01)	117823	H04L 5/00	117831
G06F 3/0484 (2013.01)	117802	G09C 1/00	117854	H04L 9/32 (2006.01)	117854
G06F 3/0485 (2013.01)	117802	G11B 5/024 (2006.01)	117871	H04L 27/00	117831
G06F 3/0485 (2013.01)	117823	G11B 33/12 (2006.01)	117871	H04L 27/26 (2006.01)	117831
G06F 3/0486 (2013.01)	117802	G21C 7/12 (2006.01)	117834	H04W 72/08 (2009.01)	117831
G06F 12/14 (2006.01)	117871	H01L 31/05 (2014.01)	117815	H04W 74/00	117831
		H02G 15/013 (2006.01)	117825	H04W 76/00	117831
		H02G 15/18 (2006.01)	117825	H05K 7/20 (2006.01)	117885

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 07057	117799	a 2015 12498	117831	a 2016 12388	117865
a 2013 02816	117800	a 2015 12739	117832	a 2016 12657	117866
a 2013 08125	117801	a 2016 00331	117833	a 2016 13145	117867
a 2013 09738	117802	a 2016 02292	117834	a 2016 13354	117868
a 2013 10950	117803	a 2016 03525	117835	a 2016 13510	117869
a 2013 11230	117804	a 2016 03792	117836	a 2016 13671	117870
a 2014 02333	117805	a 2016 03980	117837	a 2017 00360	117871
a 2014 06318	117806	a 2016 04452	117838	a 2017 00441	117872
a 2014 07733	117807	a 2016 04467	117839	a 2017 00464	117873
a 2014 08094	117808	a 2016 04521	117840	a 2017 00750	117874
a 2014 13290	117809	a 2016 04728	117841	a 2017 00751	117875
a 2014 13664	117810	a 2016 05160	117842	a 2017 00752	117876
a 2015 01623	117811	a 2016 05397	117843	a 2017 01266	117877
a 2015 01705	117812	a 2016 06338	117844	a 2017 02730	117878
a 2015 02353	117813	a 2016 06910	117845	a 2017 02783	117879
a 2015 02548	117814	a 2016 06911	117846	a 2017 04292	117880
a 2015 02842	117815	a 2016 07076	117847	a 2017 06242	117881
a 2015 05464	117816	a 2016 07192	117848	a 2017 07231	117882
a 2015 05465	117817	a 2016 07416	117849	a 2017 08157	117883
a 2015 06050	117818	a 2016 07688	117850	a 2017 08159	117884
a 2015 06291	117819	a 2016 07782	117851	a 2017 09245	117885
a 2015 06296	117820	a 2016 08443	117852	a 2017 09598	117886
a 2015 06881	117821	a 2016 09511	117853	a 2017 10415	117887
a 2015 07037	117822	a 2016 09526	117854	a 2017 10949	117888
a 2015 07425	117823	a 2016 09882	117855	a 2017 10951	117889
a 2015 08231	117824	a 2016 10119	117856	a 2017 10987	117890
a 2015 08297	117825	a 2016 10418	117857	a 2017 10990	117891
a 2015 09084	117826	a 2016 10419	117858	a 2017 10991	117892
a 2015 10173	117827	a 2016 10658	117859	a 2017 10999	117893
a 2015 11341	117828	a 2016 10698	117860	a 2017 11115	117894
a 2015 12351	117829	a 2016 10872	117861	a 2017 11482	117895
a 2015 12465	117830	a 2016 11057	117862	a 2018 00045	117896
		a 2016 11665	117863	a 2018 01108	117897
		a 2016 12241	117864		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
117799	A61K 39/395 (2006.01)	117800	C07D 401/10 (2006.01)	117801	C07K 16/40 (2006.01)
117799	A61P 35/00	117800	C07D 403/10 (2006.01)	117801	C07K 16/46 (2006.01)
117799	C07K 14/705 (2006.01)	117800	C07D 409/10 (2006.01)	117802	A01D 41/127 (2006.01)
117799	C07K 16/28 (2006.01)	117800	C07D 413/10 (2006.01)	117802	G06F 3/0484 (2013.01)
117800	A61K 31/513 (2006.01)	117800	C07D 417/10 (2006.01)	117802	G06F 3/0485 (2013.01)
117800	A61P 31/12 (2006.01)	117801	A61K 39/395 (2006.01)	117802	G06F 3/0486 (2013.01)
117800	C07D 239/22 (2006.01)	117801	A61P 25/16 (2006.01)	117803	A01C 7/04 (2006.01)
117800	C07D 239/54 (2006.01)	117801	A61P 25/28 (2006.01)	117803	A01C 7/08 (2006.01)
		117801	C07K 16/18 (2006.01)	117803	A01C 7/10 (2006.01)
		117801	C07K 16/28 (2006.01)	117803	A01C 7/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
117803	A01C 7/20 (2006.01)	117815	H01L 31/05 (2014.01)	117830	A61P 35/00
117803	A01C 19/02 (2006.01)	117816	A01N 41/10 (2006.01)	117830	A61P 37/00
117804	A23J 1/14 (2006.01)	117816	A01N 43/08 (2006.01)	117830	C07D 403/14 (2006.01)
117804	A23J 3/14 (2006.01)	117816	A01N 43/40 (2006.01)	117831	H04L 5/00
117805	A01F 25/14 (2006.01)	117816	A01N 43/56 (2006.01)	117831	H04L 27/00
117805	A01F 25/22 (2006.01)	117816	A01N 43/70 (2006.01)	117831	H04L 27/26 (2006.01)
117805	A23B 9/08 (2006.01)	117816	A01N 43/707 (2006.01)	117831	H04W 72/08 (2009.01)
117805	F26B 9/06 (2006.01)	117816	A01N 43/713 (2006.01)	117831	H04W 74/00
117805	F26B 21/08 (2006.01)	117816	A01N 43/80 (2006.01)	117831	H04W 76/00
117805	F26B 25/22 (2006.01)	117816	A01P 13/02 (2006.01)	117832	B65D 85/804 (2006.01)
117805	G01N 27/22 (2006.01)	117817	B27N 1/00	117833	A61K 9/32 (2006.01)
117806	A61J 1/03 (2006.01)	117817	B27N 3/00	117833	A61K 31/145 (2006.01)
117806	A61K 9/00	117818	C02F 1/42 (2006.01)	117833	A61P 3/00
117806	A61K 39/00	117818	C02F 1/46 (2006.01)	117834	G21C 7/12 (2006.01)
117806	B32B 5/02 (2006.01)	117818	C02F 1/48 (2006.01)	117835	E21C 41/26 (2006.01)
117806	B65D 75/32 (2006.01)	117818	C02F 5/00	117836	A24B 15/30 (2006.01)
117807	A61K 39/395 (2006.01)	117818	C02F 5/02 (2006.01)	117836	A24D 1/00
117807	A61P 35/00	117818	A01N 43/40 (2006.01)	117836	A24F 47/00
117807	C07K 16/28 (2006.01)	117819	A01N 43/56 (2006.01)	117837	B01F 5/00
117808	A23L 33/10 (2016.01)	117819	A01N 43/653 (2006.01)	117837	B04C 3/06 (2006.01)
117808	C01B 25/37 (2006.01)	117819	A01N 43/713 (2006.01)	117837	B04C 5/08 (2006.01)
117808	C01B 25/38 (2006.01)	117819	A01P 3/00	117838	G01N 25/18 (2006.01)
117808	C01B 25/45 (2006.01)	117820	A01N 43/56 (2006.01)	117838	G01N 27/16 (2006.01)
117808	C05B 7/00	117820	A01N 63/00	117838	G01N 33/00
117808	C05B 9/00	117820	A01N 65/00	117839	A24D 3/04 (2006.01)
117808	C05B 17/00	117820	A01P 3/00	117840	B65G 23/04 (2006.01)
117809	A61K 31/4184 (2006.01)	117821	A01H 3/04 (2006.01)	117840	B65G 39/08 (2006.01)
117809	A61P 35/00	117821	A01H 4/00	117840	G01N 19/02 (2006.01)
117809	C07D 235/12 (2006.01)	117821	A01H 6/02 (2018.01)	117840	G05F 1/14 (2006.01)
117810	A01N 33/22 (2006.01)	117821	C12N 15/82 (2006.01)	117840	G05F 7/00
117810	A01N 37/40 (2006.01)	117822	A61K 31/11 (2006.01)	117841	G01B 7/14 (2006.01)
117810	A01N 39/04 (2006.01)	117822	A61K 47/44 (2017.01)	117841	G01D 5/24 (2006.01)
117810	A01N 41/10 (2006.01)	117822	A61P 25/14 (2006.01)	117842	C08K 3/06 (2006.01)
117810	A01N 43/10 (2006.01)	117822	A61P 25/16 (2006.01)	117842	C08L 9/06 (2006.01)
117810	A01N 43/40 (2006.01)	117822	A61P 25/28 (2006.01)	117842	C08L 23/08 (2006.01)
117810	A01N 43/653 (2006.01)	117822	C07C 47/46 (2006.01)	117842	C08L 53/02 (2006.01)
117810	A01N 43/66 (2006.01)	117823	G06F 3/0481 (2013.01)	117842	C08L 95/00
117810	A01N 43/70 (2006.01)	117823	G06F 3/0485 (2013.01)	117843	C09K 8/03 (2006.01)
117810	A01N 43/707 (2006.01)	117823	G07F 17/32 (2006.01)	117843	C09K 8/74 (2006.01)
117810	A01N 43/713 (2006.01)	117824	A61K 38/17 (2006.01)	117844	A01C 7/00
117810	A01N 43/76 (2006.01)	117824	A61K 47/64 (2017.01)	117844	A01C 15/04 (2006.01)
117810	A01N 43/80 (2006.01)	117824	A61P 35/00	117844	A01C 17/00
117810	A01N 47/36 (2006.01)	117824	A61P 37/00	117845	A61K 9/00
117810	A01N 59/20 (2006.01)	117824	C07K 14/435 (2006.01)	117845	A61K 31/167 (2006.01)
117810	A01P 13/00	117824	C07K 19/00	117845	A61K 31/40 (2006.01)
117811	A01B 63/114 (2006.01)	117824	C12N 15/12 (2006.01)	117845	A61K 31/54 (2006.01)
117811	A01C 7/20 (2006.01)	117825	G02B 6/44 (2006.01)	117845	A61K 31/573 (2006.01)
117811	F15B 15/20 (2006.01)	117825	H02G 15/013 (2006.01)	117845	A61M 15/00
117812	B65D 25/48 (2006.01)	117825	H02G 15/18 (2006.01)	117845	B65D 83/54 (2006.01)
117812	B65D 47/06 (2006.01)	117826	C04B 35/04 (2006.01)	117846	A61K 9/00
117813	A61L 15/28 (2006.01)	117826	C04B 35/043 (2006.01)	117846	A61K 31/167 (2006.01)
117813	A61L 15/42 (2006.01)	117826	C04B 35/626 (2006.01)	117846	A61K 31/40 (2006.01)
117813	A61L 15/44 (2006.01)	117826	C04B 38/00	117846	A61K 31/573 (2006.01)
117814	A61K 31/505 (2006.01)	117827	A01D 17/08 (2006.01)	117846	A61M 15/00
117814	A61P 31/12 (2006.01)	117827	A01D 33/08 (2006.01)	117846	B65D 83/54 (2006.01)
117814	A61P 31/18 (2006.01)	117827	B08B 1/02 (2006.01)	117847	A61K 31/00
117814	C07D 239/42 (2006.01)	117827	B08B 1/04 (2006.01)	117847	A61P 17/00
117814	C07D 401/12 (2006.01)	117828	B66D 1/74 (2006.01)	117848	A01F 15/07 (2006.01)
117814	C07D 403/12 (2006.01)	117829	A61K 9/14 (2006.01)	117848	B29C 65/02 (2006.01)
117815	B23K 1/012 (2006.01)	117829	A61K 9/16 (2006.01)	117848	B65B 11/02 (2006.01)
117815	B23K 10/02 (2006.01)	117829	A61K 31/198 (2006.01)	117848	B65B 13/32 (2006.01)
		117829	A61P 11/00	117848	B65B 51/10 (2006.01)
		117830	A61K 31/4155 (2006.01)	117848	B65D 85/67 (2006.01)
		117830	A61P 29/00	117849	C07D 209/18 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
117850	B21B 3/00	117864	F23L 15/04 (2006.01)	117876	C07D 271/10 (2006.01)
117850	B21B 23/00	117864	F24H 3/00	117877	G01N 27/61 (2006.01)
117850	B21C 37/06 (2006.01)	117864	F27D 17/00	117877	G01N 27/90 (2006.01)
117850	C22F 1/18 (2006.01)	117865	B32B 15/01 (2006.01)	117878	F27B 7/02 (2006.01)
117851	A01B 29/00	117865	C21D 8/02 (2006.01)	117878	F27B 7/24 (2006.01)
117851	A01B 49/02 (2006.01)	117865	C21D 9/46 (2006.01)	117879	B05B 17/06 (2006.01)
117851	A01B 61/04 (2006.01)	117865	C22C 38/02 (2006.01)	117880	A61K 35/16 (2015.01)
117852	A61F 13/00	117865	C22C 38/06 (2006.01)	117880	A61K 35/50 (2015.01)
117852	A61K 38/43 (2006.01)	117865	C22C 38/26 (2006.01)	117880	A61P 1/16 (2006.01)
117852	A61P 7/04 (2006.01)	117865	C22C 38/28 (2006.01)	117881	B01J 19/24 (2006.01)
117853	A01D 17/08 (2006.01)	117865	C22C 38/38 (2006.01)	117881	C01B 33/00
117853	A01D 33/08 (2006.01)	117865	C23C 2/02 (2006.01)	117881	C01B 33/023 (2006.01)
117853	B08B 1/02 (2006.01)	117865	C23C 2/06 (2006.01)	117882	A61B 18/20 (2006.01)
117853	B08B 1/04 (2006.01)	117866	A01B 35/10 (2006.01)	117882	A61K 31/185 (2006.01)
117854	G09C 1/00	117866	A01B 59/06 (2006.01)	117882	A61K 31/19 (2006.01)
117854	H04L 9/32 (2006.01)	117866	A01B 63/02 (2006.01)	117882	A61K 31/25 (2006.01)
117855	A61K 31/505 (2006.01)	117866	A01B 63/10 (2006.01)	117882	A61P 9/14 (2006.01)
117855	A61K 31/506 (2006.01)	117866	A01B 63/112 (2006.01)	117883	A61B 5/103 (2006.01)
117855	A61K 31/519 (2006.01)	117866	B60D 1/48 (2006.01)	117884	A61B 5/103 (2006.01)
117855	A61K 31/527 (2006.01)	117867	B23H 1/00	117885	H05K 7/20 (2006.01)
117855	A61P 25/16 (2006.01)	117867	B23H 5/02 (2006.01)	117886	A23D 7/02 (2006.01)
117855	A61P 25/22 (2006.01)	117867	B23H 9/02 (2006.01)	117886	A23J 3/04 (2006.01)
117855	C07D 239/22 (2006.01)	117867	C23C 8/64 (2006.01)	117886	A23L 29/10 (2016.01)
117855	C07D 401/04 (2006.01)	117867	C23C 8/66 (2006.01)	117886	A23L 33/18 (2016.01)
117855	C07D 401/10 (2006.01)	117868	A61B 5/08 (2006.01)	117887	A61B 5/145 (2006.01)
117855	C07D 401/14 (2006.01)	117868	A61B 5/085 (2006.01)	117887	A61B 8/00
117855	C07D 403/04 (2006.01)	117868	A61B 5/087 (2006.01)	117887	A61B 10/00
117855	C07D 471/04 (2006.01)	117869	A23G 3/34 (2006.01)	117888	A61B 5/029 (2006.01)
117855	C07D 487/04 (2006.01)	117870	A01H 1/04 (2006.01)	117888	G01N 33/50 (2006.01)
117855	C07D 491/107 (2006.01)	117870	A01H 1/06 (2006.01)	117889	A61B 5/029 (2006.01)
117855	C07D 498/04 (2006.01)	117870	A01H 6/20 (2018.01)	117889	G01N 33/50 (2006.01)
117856	E06B 3/67 (2006.01)	117871	G06F 12/14 (2006.01)	117890	A01D 17/16 (2006.01)
117856	E06B 7/02 (2006.01)	117871	G11B 5/024 (2006.01)	117890	A01D 33/08 (2006.01)
117856	E06B 7/28 (2006.01)	117871	G11B 33/12 (2006.01)	117891	A01D 17/06 (2006.01)
117856	F24F 5/00	117872	A01K 47/02 (2006.01)	117891	A01D 33/08 (2006.01)
117857	F24H 1/43 (2006.01)	117873	A47K 10/16 (2006.01)	117892	A01D 17/06 (2006.01)
117857	F24H 8/00	117873	A47K 10/34 (2006.01)	117892	A01D 33/08 (2006.01)
117857	F28D 7/02 (2006.01)	117873	A47K 10/42 (2006.01)	117893	A01D 17/06 (2006.01)
117858	F24H 1/43 (2006.01)	117873	B65H 45/24 (2006.01)	117893	A01D 33/08 (2006.01)
117858	F28D 7/02 (2006.01)	117874	A24D 3/04 (2006.01)	117894	A01C 1/06 (2006.01)
117858	F28F 13/08 (2006.01)	117875	A01N 43/713 (2006.01)	117894	A01N 37/00
117859	A61C 13/08 (2006.01)	117875	C07C 317/44 (2006.01)	117894	A01P 21/00
117859	A61K 6/08 (2006.01)	117875	C07C 321/28 (2006.01)	117895	F23B 60/02 (2006.01)
117859	C08L 83/04 (2006.01)	117875	C07C 323/56 (2006.01)	117895	F23H 1/00
117860	E21C 41/26 (2006.01)	117875	C07D 257/06 (2006.01)	117895	F23H 1/02 (2006.01)
117860	E21C 41/32 (2006.01)	117876	A01N 43/653 (2006.01)	117895	F24B 5/02 (2006.01)
117861	A61K 31/433 (2006.01)	117876	A01N 43/713 (2006.01)	117895	F24B 13/00
117861	A61P 35/00	117876	A01N 43/82 (2006.01)	117896	B01J 21/00
117861	C07D 417/08 (2006.01)	117876	C07C 317/44 (2006.01)	117896	B01J 27/186 (2006.01)
117862	G01T 1/20 (2006.01)	117876	C07C 321/28 (2006.01)	117896	B01J 32/00
117862	G01T 3/06 (2006.01)	117876	C07C 323/56 (2006.01)	117896	B01J 37/02 (2006.01)
117863	G01L 9/16 (2006.01)	117876	C07D 249/14 (2006.01)	117896	B01J 37/08 (2006.01)
		117876	C07D 257/06 (2006.01)	117897	F03D 5/02 (2006.01)
		117876	C07D 271/04 (2006.01)	117897	F03D 5/04 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
		A23F 5/02 (2006.01)	128700	A61K 9/08 (2006.01)	128754
		A23F 5/04 (2006.01)	128700	A61K 9/48 (2006.01)	128987
A01B 23/00	129003	A23K 10/10 (2016.01)	128931	A61K 31/00	128771
A01B 79/00	128942	A23K 10/30 (2016.01)	128931	A61K 31/00	128797
A01B 79/00	128954	A23K 30/10 (2016.01)	128926	A61K 31/00	128817
A01B 79/02 (2006.01)	128968	A23K 30/15 (2016.01)	128926	A61K 31/00	128850
A01B 79/02 (2006.01)	128972	A23K 50/75 (2016.01)	128898	A61K 31/00	128873
A01C 7/00	128831	A23L 29/00	128987	A61K 31/00	128876
A01C 7/00	128942	A23L 31/00	128987	A61K 31/00	128944
A01C 7/00	128954	A23L 33/20 (2016.01)	128987	A61K 31/00	128966
A01C 7/00	128972	A45D 29/00	129008	A61K 31/00	128967
A01C 7/20 (2006.01)	128739	A45D 31/00	129008	A61K 31/00	128996
A01C 21/00	128831	A47B 41/00	128998	A61K 31/375 (2006.01)	128817
A01C 21/00	128943	A47G 23/00	128671	A61K 31/4196 (2006.01)	128962
A01F 25/00	128894	A47J 47/00	128671	A61K 31/4196 (2006.01)	128963
A01G 7/00	128919	A47K 10/16 (2006.01)	128825	A61K 31/5575 (2006.01)	128873
A01G 7/06 (2006.01)	128918	A61B 1/273 (2006.01)	128780	A61K 31/593 (2006.01)	128817
A01G 13/00	128775	A61B 5/0205 (2006.01)	128896	A61K 31/7016 (2006.01)	128876
A01G 13/00	128842	A61B 5/024 (2006.01)	128929	A61K 33/00	128985
A01G 13/00	128920	A61B 5/0452 (2006.01)	128896	A61K 33/06 (2006.01)	128985
A01G 22/00	128841	A61B 5/091 (2006.01)	128945	A61K 33/06 (2006.01)	128986
A01G 25/00	128997	A61B 5/103 (2006.01)	128834	A61K 33/18 (2006.01)	128754
A01G 25/02 (2006.01)	128997	A61B 5/16 (2006.01)	128951	A61K 35/00	128698
A01G 25/06 (2006.01)	128997	A61B 5/16 (2006.01)	129009	A61K 35/747 (2015.01)	128876
A01H 1/00	128674	A61B 6/02 (2006.01)	128673	A61K 35/76 (2015.01)	128720
A01H 1/00	128675	A61B 6/03 (2006.01)	128714	A61K 36/00	128781
A01H 1/00	128676	A61B 6/03 (2006.01)	128782	A61K 36/00	128850
A01H 1/04 (2006.01)	128680	A61B 8/00	128996	A61K 36/00	128986
A01H 3/00	128674	A61B 8/08 (2006.01)	128714	A61K 36/00	128987
A01H 3/00	128675	A61B 8/08 (2006.01)	128771	A61K 39/00	128720
A01H 3/00	128676	A61B 8/10 (2006.01)	128714	A61K 39/108 (2006.01)	128701
A01H 6/46 (2018.01)	128942	A61B 8/13 (2006.01)	128714	A61K 39/108 (2006.01)	128702
A01H 6/46 (2018.01)	128972	A61B 10/00	128673	A61K 39/108 (2006.01)	128703
A01K 5/00	128759	A61B 10/00	128780	A61K 39/112 (2006.01)	128703
A01K 5/02 (2006.01)	128759	A61B 17/00	128730	A61K 39/395 (2006.01)	128720
A01K 41/00	128699	A61B 17/00	128758	A61K 45/06 (2006.01)	128933
A01K 45/00	128699	A61B 17/00	128808	A61K 47/44 (2017.01)	128754
A01K 67/00	128843	A61B 17/00	128836	A61L 15/48 (2006.01)	128944
A01K 67/033 (2006.01)	128894	A61B 17/00	128917	A61L 15/48 (2006.01)	128966
A01M 1/02 (2006.01)	129005	A61B 17/00	128947	A61L 15/48 (2006.01)	128967
A01M 1/06 (2006.01)	129005	A61C 3/00	128992	A61M 5/00	128736
A01M 7/00	128775	A61C 5/00	129000	A61M 5/178 (2006.01)	128771
A01N 25/00	128895	A61C 7/00	128737	A61M 25/00	128808
A01N 25/00	128943	A61C 19/00	128992	A61N 1/30 (2006.01)	128944
A01N 43/00	128810	A61D 19/00	128699	A61N 1/30 (2006.01)	128966
A01N 57/02 (2006.01)	128810	A61D 19/00	128712	A61N 1/30 (2006.01)	128967
A01N 63/00	128895	A61D 99/00	128818	A61P 1/02 (2006.01)	128737
A01N 63/00	128920	A61F 2/60 (2006.01)	128834	A61P 1/16 (2006.01)	128986
A01N 63/04 (2006.01)	128894	A61F 5/10 (2006.01)	128957	A61P 1/18 (2006.01)	128962
A01N 65/00	128918	A61F 9/00	128714	A61P 1/18 (2006.01)	128963
A01P 13/00	128810	A61F 9/007 (2006.01)	128698	A61P 3/00	128873
A01P 21/00	128938	A61F 17/00	128950	A61P 3/10 (2006.01)	128987
A21B 03/13 (2006.01)	129001	A61H 39/00	128776	A61P 5/00	128771
A21D 2/00	128764	A61K 6/00	128737	A61P 15/00	128850
A21D 2/36 (2006.01)	128820	A61K 8/00	128814	A61P 15/00	128876
A21D 13/00	128764	A61K 8/00	128835	A61P 17/02 (2006.01)	128944

Індекс МПК	Номер патенту				
A61P 17/02 (2006.01)	128966	B22D 11/08 (2006.01)	128994	B65D 41/00	128705
A61P 17/02 (2006.01)	128967	B22D 13/00	128678	B65D 41/26 (2006.01)	129010
A61P 25/00	128873	B22D 15/00	128717	B65D 49/00	128705
A61P 27/00	128698	B22D 19/10 (2006.01)	128982	B65D 53/00	128846
A61P 29/00	128996	B22D 30/00	128717	B65F 1/00	128689
A61P 31/00	128817	B22F 1/00	128678	B66D 1/34 (2006.01)	128721
A61P 31/00	128933	B22F 7/02 (2006.01)	128678	B67D 1/00	128792
A61P 31/06 (2006.01)	128797	B22F 9/22 (2006.01)	128839	B67D 1/08 (2006.01)	128792
A61P 39/06 (2006.01)	128986	B23F 9/00	128790	B82Y 30/00	128768
A61P 43/00	128754	B23F 15/00	128790	B82Y 30/00	128898
A61Q 9/00	128814	B23F 21/12 (2006.01)	128790	C01B 6/00	128839
A61Q 11/00	128817	B23K 9/00	128803	C01B 32/00	128779
A61Q 19/00	128814	B23K 26/08 (2014.01)	128765	C01B 33/00	128687
A61Q 19/00	128835	B23K 26/08 (2014.01)	128766	C01B 33/14 (2006.01)	128687
A62B 33/00	128681	B23K 26/10 (2006.01)	128765	C02F 9/00	128819
A62C 3/00	128742	B23K 26/10 (2006.01)	128766	C02F 11/04 (2006.01)	128932
A62C 3/02 (2006.01)	128973	B23K 103/00 (2006.01)	128765	C02F 101/20 (2006.01)	128819
A62C 37/00	128951	B23K 103/00 (2006.01)	128766	C02F 103/06 (2006.01)	128819
A62C 37/00	128974	B23P 6/04 (2006.01)	128982	C04B 7/00	128725
A62C 37/36 (2006.01)	128742	B23P 15/14 (2006.01)	128790	C05B 1/00	128831
A63B 21/065 (2006.01)	128784	B24B 1/00	128946	C05F 5/00	128806
A63B 23/04 (2006.01)	128784	B24B 5/06 (2006.01)	128991	C05F 11/00	128943
A63B 65/00	128753	B24B 39/00	128740	C07D 277/06 (2006.01)	128938
A63B 69/00	128753	B24B 55/02 (2006.01)	128991	C07D 311/88 (2006.01)	128723
A63B 69/00	128999	B24D 3/14 (2006.01)	128773	C07D 335/10 (2006.01)	128723
A63B 69/20 (2006.01)	128999	B25B 1/00	128696	C07D 335/12 (2006.01)	128723
A63B 69/32 (2006.01)	128999	B25B 1/10 (2006.01)	128696	C07D 335/14 (2006.01)	128723
A63J 17/00	129007	B29C 41/16 (2006.01)	128982	C07D 413/14 (2006.01)	128962
B01D 11/02 (2006.01)	128749	B29C 47/00	128757	C07D 413/14 (2006.01)	128963
B01D 15/00	128760	B29C 47/12 (2006.01)	128757	C07D 417/04 (2006.01)	128938
B01D 21/06 (2006.01)	128837	B29C 47/64 (2006.01)	128960	C08F 2/48 (2006.01)	128802
B01D 29/56 (2006.01)	128819	B29C 47/70 (2006.01)	128757	C08L 23/12 (2006.01)	128774
B01D 33/04 (2006.01)	128819	B30B 15/28 (2006.01)	128989	C08L 63/00	128672
B01D 53/00	128799	B44C 5/04 (2006.01)	128791	C08L 63/00	128827
B01D 61/00	128819	B60C 17/00	128682	C08L 63/00	128830
B01D 71/10 (2006.01)	128819	B60C 23/00	128682	C08L 97/02 (2006.01)	128774
B01F 3/00	128688	B60D 1/00	128878	C09D 5/08 (2006.01)	128830
B01F 3/00	128778	B60D 1/01 (2006.01)	128878	C09D 5/16 (2006.01)	128830
B01F 7/16 (2006.01)	128751	B60S 5/00	128755	C09D 163/00	128672
B01F 11/00	128838	B60T 8/1763 (2006.01)	128682	C09D 163/00	128830
B01J 7/00	128975	B60T 8/34 (2006.01)	128682	C10G 25/05 (2006.01)	128760
B01J 21/00	128684	B61K 9/00	128693	C10G 71/00	128760
B01J 23/00	128684	B61K 9/12 (2006.01)	128693	C10M 107/18 (2006.01)	128801
B02C 18/06 (2006.01)	128833	B62D 55/06 (2006.01)	128961	C10M 107/28 (2006.01)	128801
B02C 18/06 (2006.01)	128922	B62K 3/00	128800	C11D 17/08 (2006.01)	128772
B02C 18/30 (2006.01)	128833	B62K 15/00	128800	C12C 7/00	128715
B02C 18/30 (2006.01)	128923	B63B 25/06 (2006.01)	128846	C12C 11/00	128715
B02C 23/08 (2006.01)	128923	B63B 35/28 (2006.01)	128726	C12G 1/00	128715
B04B 3/00	128716	B63B 38/00	128726	C12G 3/00	128715
B05B 3/02 (2006.01)	128778	B64D 5/00	128718	C12M 1/00	128688
B06B 1/04 (2006.01)	128738	B64G 1/00	128964	C12M 1/06 (2006.01)	128688
B07B 1/00	128738	B64G 1/22 (2006.01)	128964	C12M 1/34 (2006.01)	128928
B07B 7/10 (2006.01)	129011	B64G 5/00	128718	C12M 3/00	128688
B08B 3/00	128719	B64G 5/00	128719	C12N 1/02 (2006.01)	128701
B08B 3/12 (2006.01)	128969	B64G 5/00	128743	C12N 1/02 (2006.01)	128702
B08B 9/027 (2006.01)	128770	B64G 5/00	128744	C12N 1/02 (2006.01)	128703
B08B 9/08 (2006.01)	128812	B65B 1/36 (2006.01)	128713	C12N 5/00	128698
B21C 5/00	128924	B65B 11/06 (2006.01)	128906	C12N 7/00	128793
B21D 19/00	128924	B65B 25/14 (2006.01)	128906	C12Q 1/02 (2006.01)	128928
B21D 37/00	128989	B65B 69/00	128713	C12R 1/19 (2006.01)	128701
B21D 53/02 (2006.01)	128777	B65D 1/00	128689	C12R 1/19 (2006.01)	128702
		B65D 1/02 (2006.01)	128689	C12R 1/19 (2006.01)	128703
		B65D 1/04 (2006.01)	129010	C12R 1/90 (2006.01)	128928
		B65D 39/00	128705	C21D 1/06 (2006.01)	128710

Індекс МПК	Номер патенту				
		E21D 21/00	128734	G01N 33/48 (2006.01)	128953
		F02C 3/04 (2006.01)	128811	G01N 33/48 (2006.01)	128988
C22B 1/02 (2006.01)	128679	F02M 26/00	128952	G01N 33/49 (2006.01)	128708
C22B 1/14 (2006.01)	128939	F04D 13/10 (2006.01)	128980	G01N 33/497 (2006.01)	128945
C22B 1/24 (2006.01)	128679	F15B 15/00	128704	G01N 33/50 (2006.01)	128722
C22B 1/243 (2006.01)	128939	F16D 3/70 (2006.01)	128690	G01N 33/50 (2006.01)	128728
C22B 1/244 (2006.01)	128939	F16D 3/70 (2006.01)	128691	G01N 33/50 (2006.01)	128729
C22C 21/02 (2006.01)	128695	F16D 3/70 (2006.01)	128706	G01N 33/50 (2006.01)	128745
C22C 21/06 (2006.01)	128695	F16D 3/70 (2006.01)	128721	G01N 33/50 (2006.01)	128746
C22C 21/10 (2006.01)	128695	F16D 3/78 (2006.01)	128690	G01N 33/50 (2006.01)	128782
C22C 23/02 (2006.01)	128695	F16F 15/30 (2006.01)	128874	G01N 33/50 (2006.01)	128785
C22C 33/02 (2006.01)	128694	F16G 11/00	128721	G01N 33/50 (2006.01)	128786
C22C 38/08 (2006.01)	128694	F16G 11/02 (2006.01)	128690	G01N 33/50 (2006.01)	128787
C22C 38/14 (2006.01)	128694	F16H 59/04 (2006.01)	128727	G01N 33/50 (2006.01)	128788
C22C 38/14 (2006.01)	128695	F17C 6/00	128743	G01N 33/50 (2006.01)	128789
C22C 38/16 (2006.01)	128694	F21S 2/00	129007	G01N 33/50 (2006.01)	128794
C22C 38/22 (2006.01)	128694	F21S 4/00	128832	G01N 33/50 (2006.01)	128795
C22C 38/24 (2006.01)	128694	F21S 8/00	129006	G01N 33/50 (2006.01)	128796
C22C 38/36 (2006.01)	128694	F21S 10/00	128832	G01N 33/50 (2006.01)	128805
C22C 38/38 (2006.01)	128694	F21V 7/00	129006	G01N 33/50 (2006.01)	128807
C23C 2/00	128948	F21V 7/09 (2006.01)	128677	G01N 33/50 (2006.01)	128821
C23C 2/36 (2006.01)	128948	F21V 7/18 (2006.01)	128677	G01N 33/50 (2006.01)	128822
C23C 8/00	128982	F21V 17/00	128832	G01N 33/50 (2006.01)	128823
C23C 10/00	128750	F21V 99/00	129006	G01N 33/50 (2006.01)	128824
C23C 10/52 (2006.01)	128735	F21W 131/406 (2006.01)	129006	G01N 33/50 (2006.01)	128844
C23C 24/04 (2006.01)	128740	F21Y 101/00 (2016.01)	128832	G01N 33/50 (2006.01)	128845
C23G 5/00	128969	F24D 5/00	128732	G01N 33/50 (2006.01)	128848
C23G 5/02 (2006.01)	128969	F24D 19/08 (2006.01)	128733	G01N 33/50 (2006.01)	128849
C25B 1/00	128756	F24F 12/00	128732	G01N 33/50 (2006.01)	128853
C25B 1/26 (2006.01)	128756	F28C 3/00	128748	G01N 33/50 (2006.01)	128854
C25D 3/12 (2006.01)	128768	F28D 1/00	128707	G01N 33/50 (2006.01)	128855
C25F 1/00	128892	F28D 7/00	128707	G01N 33/50 (2006.01)	128856
C25F 3/02 (2006.01)	128769	F28D 7/00	128851	G01N 33/50 (2006.01)	128857
C30B 29/16 (2006.01)	128769	F28D 7/00	128852	G01N 33/50 (2006.01)	128858
C30B 33/10 (2006.01)	128769	F28D 9/00	128978	G01N 33/50 (2006.01)	128859
E01C 5/00	128815	F28F 1/00	128747	G01N 33/50 (2006.01)	128860
E01C 7/10 (2006.01)	129012	F28F 13/00	128747	G01N 33/50 (2006.01)	128861
E01C 7/10 (2006.01)	129013	F41H 5/00	128710	G01N 33/50 (2006.01)	128862
E01C 11/24 (2006.01)	128815	F41H 5/02 (2006.01)	128993	G01N 33/50 (2006.01)	128863
E01C 19/00	128828	F41J 7/00	128761	G01N 33/50 (2006.01)	128864
E01C 19/24 (2006.01)	128828	G01B 3/20 (2006.01)	128692	G01N 33/50 (2006.01)	128865
E02D 17/20 (2006.01)	128815	G01C 25/00	128752	G01N 33/50 (2006.01)	128866
E02D 17/20 (2006.01)	128816	G01F 1/20 (2006.01)	128974	G01N 33/50 (2006.01)	128867
E02D 17/20 (2006.01)	128925	G01F 23/00	128697	G01N 33/50 (2006.01)	128868
E03C 1/266 (2006.01)	128923	G01F 23/00	128893	G01N 33/50 (2006.01)	128869
E04B 1/00	128762	G01F 23/30 (2006.01)	128893	G01N 33/50 (2006.01)	128870
E04B 1/00	128763	G01L 23/00	128975	G01N 33/50 (2006.01)	128871
E04B 1/18 (2006.01)	128990	G01M 1/00	128959	G01N 33/50 (2006.01)	128872
E04B 1/28 (2006.01)	128990	G01M 13/00	128829	G01N 33/50 (2006.01)	128879
E04B 5/43 (2006.01)	128813	G01N 1/28 (2006.01)	128984	G01N 33/50 (2006.01)	128881
E04C 2/38 (2006.01)	128813	G01N 1/40 (2006.01)	128708	G01N 33/50 (2006.01)	128884
E04C 3/30 (2006.01)	128990	G01N 3/08 (2006.01)	128829	G01N 33/50 (2006.01)	128885
E04F 19/04 (2006.01)	128840	G01N 3/08 (2006.01)	128921	G01N 33/50 (2006.01)	128886
E04F 21/00	128897	G01N 3/40 (2006.01)	128709	G01N 33/50 (2006.01)	128887
E04F 21/16 (2006.01)	128847	G01N 19/02 (2006.01)	128883	G01N 33/50 (2006.01)	128888
E04G 23/02 (2006.01)	128762	G01N 21/00	128984	G01N 33/50 (2006.01)	128889
E04G 23/02 (2006.01)	128763	G01N 21/64 (2006.01)	128708	G01N 33/50 (2006.01)	128890
E04H 15/34 (2006.01)	128990	G01N 21/91 (2006.01)	128708	G01N 33/50 (2006.01)	128891
E04H 15/60 (2006.01)	128990	G01N 23/083 (2018.01)	128673	G01N 33/50 (2006.01)	128899
E21B 28/00	128877	G01N 33/00	128862	G01N 33/50 (2006.01)	128900
E21B 43/25 (2006.01)	128877	G01N 33/12 (2006.01)	128928	G01N 33/50 (2006.01)	128901
E21B 47/00	128980	G01N 33/12 (2006.01)	128984	G01N 33/50 (2006.01)	128902
E21D 11/00	128734	G01N 33/15 (2006.01)	128724	G01N 33/50 (2006.01)	128903
		G01N 33/28 (2006.01)	128760	G01N 33/50 (2006.01)	128904

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 33/50 (2006.01)	128907	G01S 5/00	128681	G09F 13/00	129007
G01N 33/50 (2006.01)	128908	G01V 1/00	128741	G09F 13/10 (2006.01)	129007
G01N 33/50 (2006.01)	128909	G01V 3/16 (2006.01)	128973	G09F 13/16 (2006.01)	128791
G01N 33/50 (2006.01)	128910	G01V 8/00	128973	G09F 13/44 (2006.01)	129007
G01N 33/50 (2006.01)	128911	G02B 6/04 (2006.01)	129007	G09F 15/00	128683
G01N 33/50 (2006.01)	128912	G02B 17/06 (2006.01)	129006	G11C 8/00	128783
G01N 33/50 (2006.01)	128913	G02B 27/09 (2006.01)	129006	G11C 15/00	128783
G01N 33/50 (2006.01)	128914	G02B 27/10 (2006.01)	129006	G11C 19/00	128783
G01N 33/50 (2006.01)	128915	G03B 21/20 (2006.01)	129006	H01J 23/02 (2006.01)	128767
G01N 33/50 (2006.01)	128916	G05D 23/13 (2006.01)	128974	H01P 1/203 (2006.01)	128809
G01N 33/50 (2006.01)	128930	G06F 3/00	128686	H02B 1/32 (2006.01)	128875
G01N 33/50 (2006.01)	128934	G06F 13/00	128686	H02B 1/56 (2006.01)	128875
G01N 33/50 (2006.01)	128935	G06F 17/00	128826	H02B 3/00	128875
G01N 33/50 (2006.01)	128936	G06F 21/72 (2013.01)	128905	H02J 3/18 (2006.01)	128979
G01N 33/50 (2006.01)	128937	G06G 7/00	128798	H02K 23/00	128880
G01N 33/50 (2006.01)	128940	G06G 7/60 (2006.01)	128798	H02K 41/02 (2006.01)	128804
G01N 33/50 (2006.01)	128941	G06K 17/00	129004	H02M 3/00	128965
G01N 33/50 (2006.01)	128955	G06Q 30/00	128683	H02M 7/00	128981
G01N 33/50 (2006.01)	128956	G08B 13/00	128741	H03B 19/00	128882
G01N 33/50 (2006.01)	128958	G08B 17/10 (2006.01)	128949	H04B 1/00	128927
G01N 33/50 (2006.01)	128970	G08B 29/00	128949	H04B 1/00	129004
G01N 33/50 (2006.01)	128971	G09B 25/02 (2006.01)	128761	H04B 10/00	129004
G01N 33/50 (2006.01)	128976	G09C 1/00	128905	H04M 11/04 (2006.01)	128731
G01N 33/50 (2006.01)	128977	G09C 1/00	128927	H05B 3/00	128779
G01N 33/50 (2006.01)	128708	G09C 5/00	128905	H05B 7/00	128679
G01N 33/52 (2006.01)	128720	G09F 3/00	128983	H05B 7/00	128679
G01N 33/531 (2006.01)	128685	G09F 3/00	129002	H05K 5/00	128875
G01N 33/533 (2006.01)	128711	G09F 9/00	129007	H05K 7/02 (2006.01)	128875
G01N 33/564 (2006.01)	128744	G09F 9/30 (2006.01)	129007	H05K 7/14 (2006.01)	128981
G01R 31/00	128744	G09F 9/37 (2006.01)	128791	H05K 7/20 (2006.01)	128978
G01R 31/12 (2006.01)	128995	G09F 9/46 (2006.01)	129007	H05K 7/20 (2006.01)	128979
		G09F 13/00	128683		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 08964	128671	u 2017 13011	128695	u 2018 01967	128721
a 2017 00099	128672	u 2017 13129	128696	u 2018 02132	128722
a 2017 01334	128673	u 2018 00140	128697	u 2018 02147	128723
a 2017 11023	128674	u 2018 00174	128698	u 2018 02149	128724
a 2017 11025	128675	u 2018 00315	128699	u 2018 02178	128725
a 2017 11026	128676	u 2018 00338	128700	u 2018 02181	128726
u 2017 08091	128677	u 2018 00519	128701	u 2018 02191	128727
u 2017 09374	128678	u 2018 00520	128702	u 2018 02241	128728
u 2017 09933	128679	u 2018 00524	128703	u 2018 02251	128729
u 2017 10152	128680	u 2018 00716	128704	u 2018 02265	128730
u 2017 10553	128681	u 2018 00760	128705	u 2018 02298	128731
u 2017 10701	128682	u 2018 00795	128706	u 2018 02342	128732
u 2017 11050	128683	u 2018 00882	128707	u 2018 02343	128733
u 2017 11093	128684	u 2018 01071	128708	u 2018 02344	128734
u 2017 12182	128685	u 2018 01193	128709	u 2018 02346	128735
u 2017 12593	128686	u 2018 01195	128710	u 2018 02363	128736
u 2017 12755	128687	u 2018 01237	128711	u 2018 02397	128737
u 2017 12756	128688	u 2018 01354	128712	u 2018 02444	128738
u 2017 12757	128689	u 2018 01589	128713	u 2018 02445	128739
u 2017 12776	128690	u 2018 01699	128714	u 2018 02454	128740
u 2017 12777	128691	u 2018 01717	128715	u 2018 02486	128741
u 2017 12898	128692	u 2018 01736	128716	u 2018 02544	128742
u 2017 12944	128693	u 2018 01806	128717	u 2018 02545	128743
u 2017 13010	128694	u 2018 01946	128718	u 2018 02546	128744
		u 2018 01947	128719	u 2018 02665	128745
		u 2018 01966	128720	u 2018 02666	128746

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 03466	128808	u 2018 04134	128872
		u 2018 03467	128809	u 2018 04155	128873
u 2018 02720	128747	u 2018 03470	128810	u 2018 04170	128874
u 2018 02721	128748	u 2018 03473	128811	u 2018 04248	128875
u 2018 02722	128749	u 2018 03476	128812	u 2018 04258	128876
u 2018 02726	128750	u 2018 03483	128813	u 2018 04260	128877
u 2018 02728	128751	u 2018 03484	128814	u 2018 04262	128878
u 2018 02730	128752	u 2018 03487	128815	u 2018 04285	128879
u 2018 02741	128753	u 2018 03489	128816	u 2018 04289	128880
u 2018 02770	128754	u 2018 03492	128817	u 2018 04293	128881
u 2018 02827	128755	u 2018 03592	128818	u 2018 04296	128882
u 2018 02855	128756	u 2018 03604	128819	u 2018 04300	128883
u 2018 02856	128757	u 2018 03646	128820	u 2018 04318	128884
u 2018 02861	128758	u 2018 03651	128821	u 2018 04319	128885
u 2018 02945	128759	u 2018 03652	128822	u 2018 04320	128886
u 2018 02946	128760	u 2018 03653	128823	u 2018 04322	128887
u 2018 02951	128761	u 2018 03657	128824	u 2018 04323	128888
u 2018 02956	128762	u 2018 03680	128825	u 2018 04324	128889
u 2018 02960	128763	u 2018 03715	128826	u 2018 04327	128890
u 2018 02978	128764	u 2018 03716	128827	u 2018 04328	128891
u 2018 02984	128765	u 2018 03720	128828	u 2018 04331	128892
u 2018 02985	128766	u 2018 03737	128829	u 2018 04355	128893
u 2018 03027	128767	u 2018 03754	128830	u 2018 04373	128894
u 2018 03033	128768	u 2018 03813	128831	u 2018 04374	128895
u 2018 03056	128769	u 2018 03824	128832	u 2018 04412	128896
u 2018 03083	128770	u 2018 03832	128833	u 2018 04413	128897
u 2018 03087	128771	u 2018 03837	128834	u 2018 04414	128898
u 2018 03091	128772	u 2018 03901	128835	u 2018 04422	128899
u 2018 03103	128773	u 2018 03907	128836	u 2018 04423	128900
u 2018 03109	128774	u 2018 03912	128837	u 2018 04425	128901
u 2018 03153	128775	u 2018 03913	128838	u 2018 04426	128902
u 2018 03154	128776	u 2018 03920	128839	u 2018 04440	128903
u 2018 03174	128777	u 2018 03955	128840	u 2018 04443	128904
u 2018 03179	128778	u 2018 03984	128841	u 2018 04472	128905
u 2018 03181	128779	u 2018 03985	128842	u 2018 04509	128906
u 2018 03189	128780	u 2018 03994	128843	u 2018 04537	128907
u 2018 03190	128781	u 2018 04034	128844	u 2018 04538	128908
u 2018 03191	128782	u 2018 04039	128845	u 2018 04539	128909
u 2018 03192	128783	u 2018 04042	128846	u 2018 04540	128910
u 2018 03227	128784	u 2018 04071	128847	u 2018 04541	128911
u 2018 03237	128785	u 2018 04085	128848	u 2018 04542	128912
u 2018 03241	128786	u 2018 04086	128849	u 2018 04543	128913
u 2018 03243	128787	u 2018 04089	128850	u 2018 04545	128914
u 2018 03244	128788	u 2018 04090	128851	u 2018 04546	128915
u 2018 03247	128789	u 2018 04092	128852	u 2018 04547	128916
u 2018 03256	128790	u 2018 04095	128853	u 2018 04563	128917
u 2018 03265	128791	u 2018 04097	128854	u 2018 04576	128918
u 2018 03276	128792	u 2018 04098	128855	u 2018 04577	128919
u 2018 03284	128793	u 2018 04099	128856	u 2018 04578	128920
u 2018 03293	128794	u 2018 04100	128857	u 2018 04579	128921
u 2018 03294	128795	u 2018 04101	128858	u 2018 04595	128922
u 2018 03295	128796	u 2018 04102	128859	u 2018 04597	128923
u 2018 03312	128797	u 2018 04103	128860	u 2018 04637	128924
u 2018 03335	128798	u 2018 04104	128861	u 2018 04730	128925
u 2018 03338	128799	u 2018 04105	128862	u 2018 04800	128926
u 2018 03351	128800	u 2018 04106	128863	u 2018 04806	128927
u 2018 03448	128801	u 2018 04109	128864	u 2018 04813	128928
u 2018 03453	128802	u 2018 04110	128865	u 2018 04824	128929
u 2018 03455	128803	u 2018 04111	128866	u 2018 04854	128930
u 2018 03457	128804	u 2018 04112	128867	u 2018 04878	128931
u 2018 03460	128805	u 2018 04115	128868	u 2018 04886	128932
u 2018 03463	128806	u 2018 04116	128869	u 2018 04901	128933
u 2018 03465	128807	u 2018 04129	128870	u 2018 04911	128934
		u 2018 04130	128871	u 2018 04912	128935

Номер заявки	Номер патенту				
u 2018 04922	128936	u 2018 05457	128961	u 2018 05864	128988
u 2018 04923	128937	u 2018 05495	128962	u 2018 05962	128989
u 2018 04937	128938	u 2018 05504	128963	u 2018 05969	128990
u 2018 04984	128939	u 2018 05549	128964	u 2018 05974	128991
u 2018 05011	128940	u 2018 05551	128965	u 2018 05979	128992
u 2018 05012	128941	u 2018 05626	128966	u 2018 05986	128993
u 2018 05015	128942	u 2018 05630	128967	u 2018 05987	128994
u 2018 05017	128943	u 2018 05635	128968	u 2018 06016	128995
u 2018 05044	128944	u 2018 05641	128969	u 2018 06023	128996
u 2018 05050	128945	u 2018 05644	128970	u 2018 06146	128997
u 2018 05053	128946	u 2018 05652	128971	u 2018 06304	128998
u 2018 05061	128947	u 2018 05653	128972	u 2018 06631	128999
u 2018 05099	128948	u 2018 05655	128973	u 2018 06770	129000
u 2018 05107	128949	u 2018 05656	128974	u 2018 07285	129001
u 2018 05108	128950	u 2018 05657	128975	u 2018 07325	129002
u 2018 05111	128951	u 2018 05723	128976	u 2018 08182	129003
u 2018 05217	128952	u 2018 05736	128977	u 2018 08209	129004
u 2018 05218	128953	u 2018 05737	128978	u 2018 08393	129005
u 2018 05236	128954	u 2018 05739	128979	u 2018 08482	129006
u 2018 05298	128955	u 2018 05742	128980	u 2018 08493	129007
u 2018 05309	128956	u 2018 05743	128981	u 2018 08599	129008
u 2018 05314	128957	u 2018 05772	128982	u 2018 08617	129009
u 2018 05446	128958	u 2018 05782	128983	u 2018 08636	129010
u 2018 05452	128959	u 2018 05818	128984	u 2018 08757	129011
u 2018 05456	128960	u 2018 05829	128985	u 2018 08781	129012
		u 2018 05830	128986	u 2018 08782	129013
		u 2018 05831	128987		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
128671	A47G 23/00	128683	G09F 13/00	128695	C22C 21/02 (2006.01)
128671	A47J 47/00	128683	G09F 15/00	128695	C22C 21/06 (2006.01)
128672	C08L 63/00	128684	B01J 21/00	128695	C22C 21/10 (2006.01)
128672	C09D 163/00	128684	B01J 23/00	128695	C22C 23/02 (2006.01)
128673	A61B 6/02 (2006.01)	128685	G01N 33/533 (2006.01)	128695	C22C 38/14 (2006.01)
128673	A61B 10/00	128686	G06F 3/00	128696	B25B 1/00
128673	G01N 23/083 (2018.01)	128686	G06F 13/00	128696	B25B 1/10 (2006.01)
128674	A01H 1/00	128687	C01B 33/00	128697	G01F 23/00
128674	A01H 3/00	128687	C01B 33/14 (2006.01)	128698	A61F 9/007 (2006.01)
128675	A01H 1/00	128688	B01F 3/00	128698	A61K 35/00
128675	A01H 3/00	128688	C12M 1/00	128698	A61P 27/00
128675	A01H 1/00	128688	C12M 1/06 (2006.01)	128698	C12N 5/00
128676	A01H 3/00	128688	C12M 3/00	128699	A01K 41/00
128676	A01H 3/00	128689	B65D 1/00	128699	A01K 45/00
128677	F21V 7/09 (2006.01)	128689	B65D 1/02 (2006.01)	128699	A61D 19/00
128677	F21V 7/18 (2006.01)	128689	B65F 1/00	128700	A23F 5/02 (2006.01)
128678	B22D 13/00	128690	F16D 3/70 (2006.01)	128700	A23F 5/04 (2006.01)
128678	B22F 1/00	128690	F16D 3/78 (2006.01)	128701	A61K 39/108 (2006.01)
128678	B22F 7/02 (2006.01)	128690	F16G 11/02 (2006.01)	128701	C12N 1/02 (2006.01)
128679	C22B 1/02 (2006.01)	128691	F16D 3/70 (2006.01)	128701	C12R 1/19 (2006.01)
128679	C22B 1/24 (2006.01)	128692	G01B 3/20 (2006.01)	128702	A61K 39/108 (2006.01)
128679	H05B 7/00	128693	B61K 9/00	128702	C12N 1/02 (2006.01)
128680	A01H 1/04 (2006.01)	128693	B61K 9/12 (2006.01)	128702	C12R 1/19 (2006.01)
128681	A62B 33/00	128694	C22C 33/02 (2006.01)	128703	A61K 39/108 (2006.01)
128681	G01S 5/00	128694	C22C 38/08 (2006.01)	128703	A61K 39/112 (2006.01)
128682	B60C 17/00	128694	C22C 38/14 (2006.01)	128703	C12N 1/02 (2006.01)
128682	B60C 23/00	128694	C22C 38/16 (2006.01)	128703	C12R 1/19 (2006.01)
128682	B60T 8/1763 (2006.01)	128694	C22C 38/22 (2006.01)	128704	F15B 15/00
128682	B60T 8/34 (2006.01)	128694	C22C 38/24 (2006.01)	128705	B65D 39/00
128683	G06Q 30/00	128694	C22C 38/36 (2006.01)	128705	B65D 41/00
		128694	C22C 38/38 (2006.01)	128705	B65D 49/00

Номер патенту	Індекс МПК				
128706	F16D 3/70 (2006.01)	128737	A61P 1/02 (2006.01)	128771	A61K 31/00
128707	F28D 1/00	128738	B06B 1/04 (2006.01)	128771	A61M 5/178 (2006.01)
128707	F28D 7/00	128738	B07B 1/00	128771	A61P 5/00
128708	G01N 1/40 (2006.01)	128739	A01C 7/20 (2006.01)	128772	C11D 17/08 (2006.01)
128708	G01N 21/64 (2006.01)	128740	B24B 39/00	128773	B24D 3/14 (2006.01)
128708	G01N 21/91 (2006.01)	128740	C23C 24/04 (2006.01)	128774	C08L 23/12 (2006.01)
128708	G01N 33/49 (2006.01)	128741	G01V 1/00	128774	C08L 97/02 (2006.01)
128708	G01N 33/52 (2006.01)	128741	G08B 13/00	128775	A01G 13/00
128709	G01N 3/40 (2006.01)	128742	A62C 3/00	128775	A01M 7/00
128710	C21D 1/06 (2006.01)	128742	A62C 37/36 (2006.01)	128776	A61H 39/00
128710	F41H 5/00	128743	B64G 5/00	128777	B21D 53/02 (2006.01)
128711	G01N 33/564 (2006.01)	128743	F17C 6/00	128778	B01F 3/00
128712	A61D 19/00	128744	B64G 5/00	128778	B05B 3/02 (2006.01)
128713	B65B 1/36 (2006.01)	128744	G01R 31/00	128779	C01B 32/00
128713	B65B 69/00	128745	G01N 33/50 (2006.01)	128779	H05B 3/00
128714	A61B 6/03 (2006.01)	128746	G01N 33/50 (2006.01)	128780	A61B 1/273 (2006.01)
128714	A61B 8/08 (2006.01)	128747	F28F 1/00	128780	A61B 10/00
128714	A61B 8/10 (2006.01)	128747	F28F 13/00	128781	A61K 36/00
128714	A61B 8/13 (2006.01)	128748	F28C 3/00	128782	A61B 6/03 (2006.01)
128714	A61F 9/00	128749	B01D 11/02 (2006.01)	128782	G01N 33/50 (2006.01)
128715	C12C 7/00	128750	C23C 10/00	128783	G11C 8/00
128715	C12C 11/00	128751	B01F 7/16 (2006.01)	128783	G11C 15/00
128715	C12G 1/00	128752	G01C 25/00	128783	G11C 19/00
128715	C12G 3/00	128753	A63B 65/00	128784	A63B 21/065 (2006.01)
128716	B04B 3/00	128753	A63B 69/00	128784	A63B 23/04 (2006.01)
128717	B22D 15/00	128754	A61K 9/08 (2006.01)	128785	G01N 33/50 (2006.01)
128717	B22D 30/00	128754	A61K 33/18 (2006.01)	128786	G01N 33/50 (2006.01)
128718	B64D 5/00	128754	A61K 47/44 (2017.01)	128787	G01N 33/50 (2006.01)
128718	B64G 5/00	128754	A61P 43/00	128788	G01N 33/50 (2006.01)
128719	B08B 3/00	128755	B60S 5/00	128789	G01N 33/50 (2006.01)
128719	B64G 5/00	128756	C25B 1/00	128790	B23F 9/00
128720	A61K 35/76 (2015.01)	128756	C25B 1/26 (2006.01)	128790	B23F 15/00
128720	A61K 39/00	128757	B29C 47/00	128790	B23F 21/12 (2006.01)
128720	A61K 39/395 (2006.01)	128757	B29C 47/12 (2006.01)	128790	B23P 15/14 (2006.01)
128720	G01N 33/531 (2006.01)	128757	B29C 47/70 (2006.01)	128791	B44C 5/04 (2006.01)
128721	B66D 1/34 (2006.01)	128758	A61B 17/00	128791	G09F 9/37 (2006.01)
128721	F16D 3/70 (2006.01)	128759	A01K 5/00	128791	G09F 13/16 (2006.01)
128721	F16G 11/00	128759	A01K 5/02 (2006.01)	128792	B67D 1/00
128722	G01N 33/50 (2006.01)	128760	B01D 15/00	128792	B67D 1/08 (2006.01)
128723	C07D 311/88 (2006.01)	128760	C10G 25/05 (2006.01)	128793	C12N 7/00
128723	C07D 335/10 (2006.01)	128760	C10G 71/00	128794	G01N 33/50 (2006.01)
128723	C07D 335/12 (2006.01)	128760	G01N 33/28 (2006.01)	128795	G01N 33/50 (2006.01)
128723	C07D 335/14 (2006.01)	128761	F41J 7/00	128796	G01N 33/50 (2006.01)
128724	G01N 33/15 (2006.01)	128761	G09B 25/02 (2006.01)	128797	A61K 31/00
128725	C04B 7/00	128762	E04B 1/00	128797	A61P 31/06 (2006.01)
128726	B63B 35/28 (2006.01)	128762	E04G 23/02 (2006.01)	128798	G06G 7/00
128726	B63B 38/00	128763	E04B 1/00	128798	G06G 7/60 (2006.01)
128727	F16H 59/04 (2006.01)	128763	E04G 23/02 (2006.01)	128799	B01D 53/00
128728	G01N 33/50 (2006.01)	128764	A21D 2/00	128800	B62K 3/00
128729	G01N 33/50 (2006.01)	128764	A21D 13/00	128800	B62K 15/00
128730	A61B 17/00	128765	B23K 26/08 (2014.01)	128801	C10M 107/18 (2006.01)
128731	H04M 11/04 (2006.01)	128765	B23K 26/10 (2006.01)	128801	C10M 107/28 (2006.01)
128732	F24D 5/00	128765	B23K 103/00 (2006.01)	128802	C08F 2/48 (2006.01)
128732	F24F 12/00	128766	B23K 26/08 (2014.01)	128803	B23K 9/00
128733	F24D 19/08 (2006.01)	128766	B23K 26/10 (2006.01)	128804	H02K 41/02 (2006.01)
128734	E21D 11/00	128766	B23K 103/00 (2006.01)	128805	G01N 33/50 (2006.01)
128734	E21D 21/00	128767	H01J 23/02 (2006.01)	128806	C05F 5/00
128735	C23C 10/52 (2006.01)	128768	B82Y 30/00	128807	G01N 33/50 (2006.01)
128736	A61M 5/00	128768	C25D 3/12 (2006.01)	128808	A61B 17/00
128737	A61C 7/00	128769	C25F 3/02 (2006.01)	128808	A61M 25/00
128737	A61K 6/00	128769	C30B 29/16 (2006.01)	128809	H01P 1/203 (2006.01)
		128769	C30B 33/10 (2006.01)	128810	A01N 43/00
		128770	B08B 9/027 (2006.01)	128810	A01N 57/02 (2006.01)
		128771	A61B 8/08 (2006.01)	128810	A01P 13/00

Номер патенту	Індекс МПК				
128811	F02C 3/04 (2006.01)	128843	A01K 67/00	128891	G01N 33/50 (2006.01)
128812	B08B 9/08 (2006.01)	128844	G01N 33/50 (2006.01)	128892	C25F 1/00
128813	E04B 5/43 (2006.01)	128845	G01N 33/50 (2006.01)	128893	G01F 23/00
128813	E04C 2/38 (2006.01)	128846	B63B 25/06 (2006.01)	128893	G01F 23/30 (2006.01)
128814	A61K 8/00	128846	B65D 53/00	128894	A01F 25/00
128814	A61Q 9/00	128847	E04F 21/16 (2006.01)	128894	A01K 67/033 (2006.01)
128814	A61Q 19/00	128848	G01N 33/50 (2006.01)	128894	A01N 63/04 (2006.01)
128815	E01C 5/00	128849	G01N 33/50 (2006.01)	128895	A01N 25/00
128815	E01C 11/24 (2006.01)	128850	A61K 31/00	128895	A01N 63/00
128815	E02D 17/20 (2006.01)	128850	A61K 36/00	128896	A61B 5/0205 (2006.01)
128816	E02D 17/20 (2006.01)	128850	A61P 15/00	128896	A61B 5/0452 (2006.01)
128817	A61K 31/00	128851	F28D 7/00	128897	E04F 21/00
128817	A61K 31/375 (2006.01)	128852	F28D 7/00	128898	A23K 50/75 (2016.01)
128817	A61K 31/593 (2006.01)	128853	G01N 33/50 (2006.01)	128898	B82Y 30/00
128817	A61P 31/00	128854	G01N 33/50 (2006.01)	128899	G01N 33/50 (2006.01)
128817	A61Q 11/00	128855	G01N 33/50 (2006.01)	128900	G01N 33/50 (2006.01)
128818	A61D 99/00	128856	G01N 33/50 (2006.01)	128901	G01N 33/50 (2006.01)
128819	B01D 29/56 (2006.01)	128857	G01N 33/50 (2006.01)	128902	G01N 33/50 (2006.01)
128819	B01D 33/04 (2006.01)	128858	G01N 33/50 (2006.01)	128903	G01N 33/50 (2006.01)
128819	B01D 61/00	128859	G01N 33/50 (2006.01)	128904	G01N 33/50 (2006.01)
128819	B01D 71/10 (2006.01)	128860	G01N 33/50 (2006.01)	128905	G06F 21/72 (2013.01)
128819	C02F 9/00	128861	G01N 33/50 (2006.01)	128905	G09C 1/00
128819	C02F 101/20 (2006.01)	128862	G01N 33/00	128905	G09C 5/00
128819	C02F 103/06 (2006.01)	128862	G01N 33/50 (2006.01)	128906	B65B 11/06 (2006.01)
128820	A21D 2/36 (2006.01)	128863	G01N 33/50 (2006.01)	128906	B65B 25/14 (2006.01)
128821	G01N 33/50 (2006.01)	128864	G01N 33/50 (2006.01)	128907	G01N 33/50 (2006.01)
128822	G01N 33/50 (2006.01)	128865	G01N 33/50 (2006.01)	128908	G01N 33/50 (2006.01)
128823	G01N 33/50 (2006.01)	128866	G01N 33/50 (2006.01)	128909	G01N 33/50 (2006.01)
128824	G01N 33/50 (2006.01)	128867	G01N 33/50 (2006.01)	128910	G01N 33/50 (2006.01)
128825	A47K 10/16 (2006.01)	128868	G01N 33/50 (2006.01)	128911	G01N 33/50 (2006.01)
128826	G06F 17/00	128869	G01N 33/50 (2006.01)	128912	G01N 33/50 (2006.01)
128827	C08L 63/00	128870	G01N 33/50 (2006.01)	128913	G01N 33/50 (2006.01)
128828	E01C 19/00	128871	G01N 33/50 (2006.01)	128914	G01N 33/50 (2006.01)
128828	E01C 19/24 (2006.01)	128872	G01N 33/50 (2006.01)	128915	G01N 33/50 (2006.01)
128829	G01M 13/00	128873	A61K 31/00	128916	G01N 33/50 (2006.01)
128829	G01N 3/08 (2006.01)	128873	A61K 31/5575 (2006.01)	128917	A61B 17/00
128830	C08L 63/00	128873	A61P 3/00	128918	A01G 7/06 (2006.01)
128830	C09D 5/08 (2006.01)	128873	A61P 25/00	128918	A01N 65/00
128830	C09D 5/16 (2006.01)	128874	F16F 15/30 (2006.01)	128919	A01G 7/00
128830	C09D 163/00	128875	H02B 1/32 (2006.01)	128920	A01G 13/00
128831	A01C 7/00	128875	H02B 1/56 (2006.01)	128920	A01N 63/00
128831	A01C 21/00	128875	H02B 3/00	128921	G01N 3/08 (2006.01)
128831	C05B 1/00	128875	H05K 5/00	128922	B02C 18/06 (2006.01)
128832	F21S 4/00	128875	H05K 7/02 (2006.01)	128923	B02C 18/30 (2006.01)
128832	F21S 10/00	128876	A61K 31/00	128923	B02C 23/08 (2006.01)
128832	F21V 17/00	128876	A61K 31/7016 (2006.01)	128923	E03C 1/266 (2006.01)
128832	F21Y 101/00 (2016.01)	128876	A61K 35/747 (2015.01)	128924	B21C 5/00
128833	B02C 18/06 (2006.01)	128876	A61P 15/00	128924	B21D 19/00
128833	B02C 18/30 (2006.01)	128877	E21B 28/00	128925	E02D 17/20 (2006.01)
128834	A61B 5/103 (2006.01)	128877	E21B 43/25 (2006.01)	128926	A23K 30/10 (2016.01)
128834	A61F 2/60 (2006.01)	128878	B60D 1/00	128926	A23K 30/15 (2016.01)
128835	A61K 8/00	128878	B60D 1/01 (2006.01)	128927	G09C 1/00
128835	A61Q 19/00	128879	G01N 33/50 (2006.01)	128927	H04B 1/00
128836	A61B 17/00	128880	H02K 23/00	128928	C12M 1/34 (2006.01)
128837	B01D 21/06 (2006.01)	128881	G01N 33/50 (2006.01)	128928	C12Q 1/02 (2006.01)
128838	B01F 11/00	128882	H03B 19/00	128928	C12R 1/90 (2006.01)
128839	B22F 9/22 (2006.01)	128883	G01N 19/02 (2006.01)	128928	G01N 33/12 (2006.01)
128839	C01B 6/00	128884	G01N 33/50 (2006.01)	128929	A61B 5/024 (2006.01)
128840	E04F 19/04 (2006.01)	128885	G01N 33/50 (2006.01)	128930	G01N 33/50 (2006.01)
128841	A01G 22/00	128886	G01N 33/50 (2006.01)	128931	A23K 10/10 (2016.01)
128842	A01G 13/00	128887	G01N 33/50 (2006.01)	128931	A23K 10/30 (2016.01)
		128888	G01N 33/50 (2006.01)	128932	C02F 11/04 (2006.01)
		128889	G01N 33/50 (2006.01)	128933	A61K 45/06 (2006.01)
		128890	G01N 33/50 (2006.01)	128933	A61P 31/00

Номер патенту	Індекс МПК				
128934	G01N 33/50 (2006.01)	128966	A61N 1/30 (2006.01)	128990	E04B 1/28 (2006.01)
128935	G01N 33/50 (2006.01)	128966	A61P 17/02 (2006.01)	128990	E04C 3/30 (2006.01)
128936	G01N 33/50 (2006.01)	128967	A61K 31/00	128990	E04H 15/34 (2006.01)
128937	G01N 33/50 (2006.01)	128967	A61L 15/48 (2006.01)	128990	E04H 15/60 (2006.01)
128938	A01P 21/00	128967	A61N 1/30 (2006.01)	128991	B24B 5/06 (2006.01)
128938	C07D 277/06 (2006.01)	128967	A61P 17/02 (2006.01)	128991	B24B 55/02 (2006.01)
128938	C07D 417/04 (2006.01)	128968	A01B 79/02 (2006.01)	128992	A61C 3/00
128939	C22B 1/14 (2006.01)	128969	B08B 3/12 (2006.01)	128992	A61C 19/00
128939	C22B 1/243 (2006.01)	128969	C23G 5/00	128993	F41H 5/02 (2006.01)
128939	C22B 1/244 (2006.01)	128969	C23G 5/02 (2006.01)	128994	B22D 11/08 (2006.01)
128940	G01N 33/50 (2006.01)	128970	G01N 33/50 (2006.01)	128995	G01R 31/12 (2006.01)
128941	G01N 33/50 (2006.01)	128971	G01N 33/50 (2006.01)	128996	A61B 8/00
128942	A01B 79/00	128972	A01B 79/02 (2006.01)	128996	A61K 31/00
128942	A01C 7/00	128972	A01C 7/00	128996	A61P 29/00
128942	A01H 6/46 (2018.01)	128972	A01H 6/46 (2018.01)	128997	A01G 25/00
128943	A01C 21/00	128973	A62C 3/02 (2006.01)	128997	A01G 25/02 (2006.01)
128943	A01N 25/00	128973	G01V 3/16 (2006.01)	128997	A01G 25/06 (2006.01)
128943	C05F 11/00	128973	G01V 8/00	128998	A47B 41/00
128944	A61K 31/00	128974	A62C 37/00	128999	A63B 69/00
128944	A61L 15/48 (2006.01)	128974	G01F 1/20 (2006.01)	128999	A63B 69/20 (2006.01)
128944	A61N 1/30 (2006.01)	128974	G05D 23/13 (2006.01)	128999	A63B 69/32 (2006.01)
128944	A61P 17/02 (2006.01)	128975	B01J 7/00	129000	A61C 5/00
128945	A61B 5/091 (2006.01)	128975	G01L 23/00	129001	A21B 03/13 (2006.01)
128945	G01N 33/497 (2006.01)	128976	G01N 33/50 (2006.01)	129002	G09F 3/00
128946	B24B 1/00	128977	G01N 33/50 (2006.01)	129003	A01B 23/00
128947	A61B 17/00	128978	F28D 9/00	129004	G06K 17/00
128948	C23C 2/00	128978	H05K 7/20 (2006.01)	129004	H04B 1/00
128948	C23C 2/36 (2006.01)	128979	H02J 3/18 (2006.01)	129004	H04B 10/00
128949	G08B 17/10 (2006.01)	128979	H05K 7/20 (2006.01)	129005	A01M 1/02 (2006.01)
128949	G08B 29/00	128980	E21B 47/00	129005	A01M 1/06 (2006.01)
128950	A61F 17/00	128980	F04D 13/10 (2006.01)	129006	F21S 8/00
128951	A61B 5/16 (2006.01)	128981	H02M 7/00	129006	F21V 7/00
128951	A62C 37/00	128981	H05K 7/14 (2006.01)	129006	F21V 99/00
128952	F02M 26/00	128982	B22D 19/10 (2006.01)	129006	F21W 131/406 (2006.01)
128953	G01N 33/48 (2006.01)	128982	B23P 6/04 (2006.01)	129006	G02B 17/06 (2006.01)
128954	A01B 79/00	128982	B29C 41/16 (2006.01)	129006	G02B 27/09 (2006.01)
128954	A01C 7/00	128982	C23C 8/00	129006	G02B 27/10 (2006.01)
128955	G01N 33/50 (2006.01)	128983	G09F 3/00	129006	G03B 21/20 (2006.01)
128956	G01N 33/50 (2006.01)	128984	G01N 1/28 (2006.01)	129007	A63J 17/00
128957	A61F 5/10 (2006.01)	128984	G01N 21/00	129007	F21S 2/00
128958	G01N 33/50 (2006.01)	128984	G01N 33/12 (2006.01)	129007	G02B 6/04 (2006.01)
128959	G01M 1/00	128985	A61K 33/00	129007	G09F 9/00
128960	B29C 47/64 (2006.01)	128985	A61K 33/06 (2006.01)	129007	G09F 9/30 (2006.01)
128961	B62D 55/06 (2006.01)	128986	A61K 33/06 (2006.01)	129007	G09F 9/46 (2006.01)
128962	A61K 31/4196 (2006.01)	128986	A61K 36/00	129007	G09F 13/00
128962	A61P 1/18 (2006.01)	128986	A61P 1/16 (2006.01)	129007	G09F 13/10 (2006.01)
128962	C07D 413/14 (2006.01)	128986	A61P 39/06 (2006.01)	129007	G09F 13/44 (2006.01)
128963	A61K 31/4196 (2006.01)	128987	A23L 29/00	129008	A45D 29/00
128963	A61P 1/18 (2006.01)	128987	A23L 31/00	129008	A45D 31/00
128963	C07D 413/14 (2006.01)	128987	A23L 33/20 (2016.01)	129009	A61B 5/16 (2006.01)
128964	B64G 1/00	128987	A61K 9/48 (2006.01)	129010	B65D 1/04 (2006.01)
128964	B64G 1/22 (2006.01)	128987	A61K 36/00	129010	B65D 41/26 (2006.01)
128965	H02M 3/00	128987	A61P 3/10 (2006.01)	129011	B07B 7/10 (2006.01)
128966	A61K 31/00	128988	G01N 33/48 (2006.01)	129012	E01C 7/10 (2006.01)
128966	A61L 15/48 (2006.01)	128989	B21D 37/00	129013	E01C 7/10 (2006.01)
		128989	B30B 15/28 (2006.01)		
		128990	E04B 1/18 (2006.01)		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
86168	РЕК Солар Норвеї АС, Fiskåveien 100, 4621 Kristiansand, Norway (NO)
86295	РЕК Солар Норвеї АС, Fiskåveien 100, 4621 Kristiansand, Norway (NO)
102257	САНТЕН ФАРМАС'ЮТИКАЛ КО., ЛТД., 9-19, Shimoshinjo 3-chome, Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 533-8651, Japan (JP), ЕйДЖіСі Інк., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan (JP)
114801	КЛААС Е-СИСТЕМЗ КГАА МБХ & КО КГ, Sommerkämpen 11, 49201 Dissen am Teutoburger Wald, Germany (DE)

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
31438	02.09.2018
31464	09.09.2018
31473	14.09.2018
32974	14.09.2018
44354	08.09.2018

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
54543	08.09.2018
55477	16.09.2018
62980	16.09.2018
75323	11.09.2018

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
40311	01.12.2016
40312	01.12.2016
44780	12.12.2016
46965	01.12.2016
57182	05.12.2016
69830	09.12.2016
69831	09.12.2016
72303	12.12.2016
77134	09.12.2016
77803	02.12.2016
78139	12.12.2016
78625	12.12.2016
78786	03.12.2016
78787	06.12.2016
78789	06.12.2016
78954	15.12.2016
79540	11.12.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
83272	02.12.2016
83577	11.12.2016
87123	15.12.2016
87636	15.12.2016
87688	11.12.2016
87879	02.12.2016
88249	15.12.2016
88742	14.12.2016
89968	05.12.2016
90466	04.12.2016
91142	02.12.2016
91206	07.12.2016
91763	15.12.2016
92047	12.12.2016
92061	11.12.2016
92200	07.12.2016
92944	15.12.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
92986	14.12.2016	107498	04.12.2016
93861	06.12.2016	107525	10.12.2016
95663	15.12.2016	107747	07.12.2016
95750	12.12.2016	107864	10.12.2016
95930	05.12.2016	108281	15.12.2016
95986	06.12.2016	108348	01.12.2016
96465	12.12.2016	108367	14.12.2016
97748	06.12.2016	108531	13.12.2016
98230	13.12.2016	108563	09.12.2016
98316	12.12.2016	108882	10.12.2016
98922	06.12.2016	108883	10.12.2016
99244	08.12.2016	108912	08.12.2016
99994	08.12.2016	109037	05.12.2016
100054	06.12.2016	109057	09.12.2016
100131	09.12.2016	109136	10.12.2016
100615	08.12.2016	109239	07.12.2016
100736	02.12.2016	109385	09.12.2016
100864	02.12.2016	109484	09.12.2016
102132	14.12.2016	109622	10.12.2016
102281	15.12.2016	109916	15.12.2016
102663	10.12.2016	109923	07.12.2016
102874	10.12.2016	110042	14.12.2016
103154	14.12.2016	110118	14.12.2016
103272	06.12.2016	110359	13.12.2016
103311	02.12.2016	110380	09.12.2016
103351	04.12.2016	110431	07.12.2016
103527	05.12.2016	110467	10.12.2016
103674	02.12.2016	110580	12.12.2016
103856	10.12.2016	110682	02.12.2016
103913	02.12.2016	110806	14.12.2016
104530	12.12.2016	110954	10.12.2016
104605	15.12.2016	111255	10.12.2016
104741	01.12.2016	111256	10.12.2016
104880	04.12.2016	111281	15.12.2016
104932	06.12.2016	111788	01.12.2016
105510	09.12.2016	112163	10.08.2016
105649	04.12.2016	112184	10.08.2016
105651	11.12.2016	112198	10.08.2016
105913	15.12.2016	112212	10.08.2016
106031	13.12.2016	112218	10.08.2016
106108	15.12.2016	112227	10.08.2016
106471	06.12.2016	112239	10.08.2016
106857	02.12.2016	112241	10.08.2016
106914	07.12.2016	112255	10.08.2016
106940	15.12.2016	112275	10.08.2016
107002	14.12.2016		
107056	06.12.2016		

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
82774	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКОЛОГООХОРОННА ФІРМА "КРЕОМА-ФАРМ", вул. Радищева, б. 3, м. Київ, 03680, Україна	Хелс Продакт Груп СП. з о.о., 00-116 Warsaw, Świętokrzyska St. 30/63, Poland (PL)	4300
111073	НОКІА СОЛЮШЕНС енд НЕТВОРКС ОЙ, Karaportti 3, FI-02610 Espoo, Finland (FI)	ЕйчЕмДе ГЛОБАЛ ОЙ, Karaportti 2, FI-02610 Espoo, Finland (FI)	4301

Видача ліцензії на використання винаходу

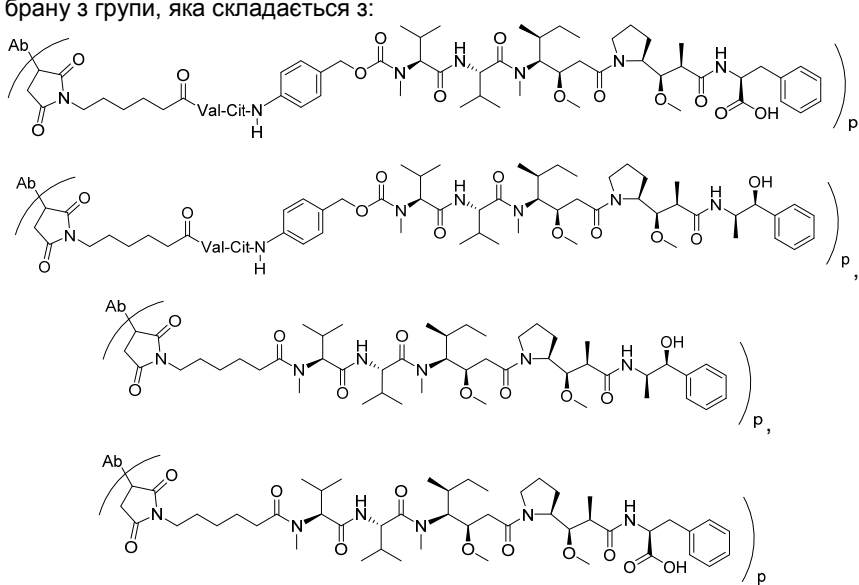
(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
115063	ПАЙОН ЮКей ЛІМІТЕД, Chivers Way, Histon, Cambridge Cambridgeshire CB24 9ZR, United Kingdom (GB)	Акціонерное общество "Р-ФАРМ", ул. Берзарина, дом 19, корпус 1, Москва, 123154, Российская Федерация (RU)	ЛВ	4299

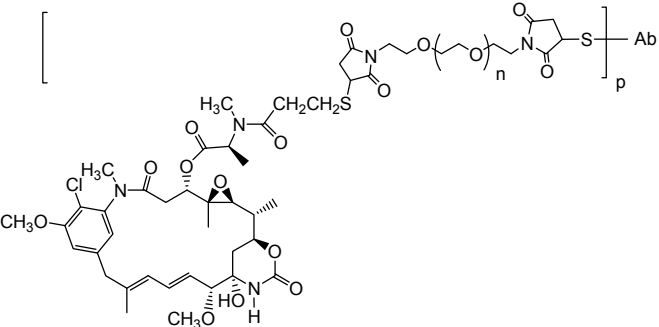
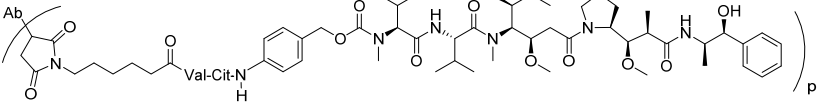
ЛВ - ліцензія виключна

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
116618	25.04.2018, Бюл. № 8	<p>(57) ... 30. Імунокон'югат, який містить антитіло, що сконструйоване на основі цистеїну, за будь-яким з пп. 1-25, ковалентно зв'язане з цитотоксичним засобом, за рахунок одного або декількох сконструйованих цистеїнів. ...</p> <p>... 36. Імунокон'югат за п. 32, де антитіло ковалентно зв'язане з детектуючою міткою, і детектуюча мітка містить радіонуклідну детектуючу мітку, вибрану з ^3H, ^{11}C, ^{14}C, ^{18}F, ^{32}P, ^{35}S, ^{64}Cu, ^{68}Ga, ^{86}Y, ^{99}Tc, ^{111}In, ^{123}I, ^{124}I, ^{125}I, ^{131}I, ^{133}Xe, ^{177}Lu, ^{211}At і ^{213}Bi. ...</p> <p>... 52. Імунокон'югат за п. 41 або п. 42, де імунокон'югат має структуру, вибрану з групи, яка складається з:</p> 

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		 <p>де Val являє собою валін; Cit являє собою цитрулін; р дорівнює 1, 2, 3 або 4.</p> <p>53. Імунокон'югат за п. 52, де імунокон'югат має структуру</p>  <p>... 90. Імунокон'югат, що містить анти-CD79b антитіло, сконструйоване на основі цистеїну, яке містить один або декілька сконструйованих цистеїнів, легкий ланцюг і важкий ланцюг, де легкий ланцюг містить:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) HVR-L1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 194, (ii) HVR-L2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 132, і (iii) HVR-L3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 133, і <p>де важкий ланцюг містить:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) HVR-H1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 134, (ii) HVR-H2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 135, і (iii) HVR-H3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 138, <p>де антитіло ковалентно приєднано до терапевтичного засобу за рахунок одного або декількох сконструйованих цистеїнів.</p> <p>91. Імунокон'югат, що містить анти-CD79b антитіло, сконструйоване на основі цистеїну, що містить один або декілька сконструйованих цистеїнів, легкий ланцюг і важкий ланцюг, де легкий ланцюг містить:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) HVR-L1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 131, (ii) HVR-L2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 132, і (iii) HVR-L3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 133, і <p>де важкий ланцюг містить:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) HVR-H1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 134, (ii) HVR-H2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 135, і (iii) HVR-H3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 138, <p>де антитіло ковалентно приєднано до терапевтичного засобу за рахунок одного або декількох сконструйованих цистеїнів.</p> <p>92. Імунокон'югат, що має формулу Ab-(L-D)_p, де:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Ab являє собою анти-CD79b антитіло, сконструйоване на основі цистеїну, що містить один або декілька сконструйованих цистеїнів, легкий ланцюг і важкий ланцюг, де легкий ланцюг містить: <ul style="list-style-type: none"> (i) HVR-L1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 194, (ii) HVR-L2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 132, і (iii) HVR-L3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 133, і <p>де важкий ланцюг містить:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) HVR-H1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 134, (ii) HVR-H2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 135, і (iii) HVR-H3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 138; <ul style="list-style-type: none"> (b) L являє собою лінкер, де лінкером є MC-val-cit-PAB; (c) D являє собою молекулу лікарського засобу, де молекулою лікарського засобу є MMAE; і (d) р дорівнює 1, 2, 3 або 4. ...
117570	27.08.2018, Бюл. № 16	(57) ... 6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому непептидильний полімер є поліетіленгліколем, поліпропіленгліколем, кополімером етиленгліколю/про-

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>піленгліколю, поліоксіетилованим поліолом, полівінільним спиртом, полісахаридом, полівінілетиловим етером, PLA (полімолочною кислотою), PLGA (полімолочною гліколевою кислотою), ліпідним полімером, гіалуроною кислотою або їх комбінацією. ...</p> <p>...10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому додатково вводять фармацевтичний агент, що має профілактичний або терапевтичний ефекти проти діабету, діабету, спричиненого ожирінням, або ускладнень при діабеті. ...</p>

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
91416	Бортніков Сергій Миколайович, вул. Червоноткацька, буд. 8А, кв. 9, м. Київ, 02100

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
36625	08.09.2018	40003	15.09.2018
37099	08.09.2018	40004	15.09.2018
37103	16.09.2018	40005	15.09.2018
37554	01.09.2018	40006	15.09.2018
38410	01.09.2018	40007	15.09.2018
38972	17.09.2018	40008	15.09.2018
39043	03.09.2018	40009	15.09.2018
39177	05.09.2018	40366	15.09.2018
39361	01.09.2018	40641	15.09.2018
39367	04.09.2018	40642	15.09.2018
39368	04.09.2018	40643	15.09.2018
39371	08.09.2018	40644	16.09.2018
39383	15.09.2018	41375	29.08.2018
39384	15.09.2018	41376	11.09.2018
39385	15.09.2018	41919	10.09.2018
39386	15.09.2018	42400	29.08.2018
39684	10.09.2018	43461	10.09.2018
39990	04.09.2018	54623	05.09.2018

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
30842	03.12.2016	49481	07.12.2016
32897	10.12.2016	50129	07.12.2016
40836	02.12.2016	50173	14.12.2016
40837	02.12.2016	50188	15.12.2016
40838	02.12.2016	50768	14.12.2016
40839	02.12.2016	50785	15.12.2016
41448	09.12.2016	50786	15.12.2016
41449	09.12.2016	51515	07.12.2016
41747	02.12.2016	56537	01.12.2016
41765	11.12.2016	60170	03.12.2016
42022	05.12.2016	60171	03.12.2016
42023	08.12.2016	60210	08.12.2016
42420	01.12.2016	60213	08.12.2016
42427	09.12.2016	60218	10.12.2016
45290	09.12.2016	60219	10.12.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
60239	13.12.2016	89651	05.12.2016
60704	10.12.2016	89661	06.12.2016
60727	13.12.2016	89670	09.12.2016
60728	13.12.2016	89703	10.12.2016
61108	08.12.2016	89732	13.12.2016
61562	14.12.2016	90010	02.12.2016
62596	03.12.2016	90014	02.12.2016
66792	05.12.2016	90016	02.12.2016
68598	08.12.2016	90042	05.12.2016
68599	08.12.2016	90048	09.12.2016
69867	13.12.2016	90058	11.12.2016
70167	08.12.2016	90379	10.12.2016
70451	06.12.2016	90666	02.12.2016
70452	06.12.2016	90667	02.12.2016
70453	06.12.2016	90679	03.12.2016
70478	13.12.2016	90680	03.12.2016
70479	13.12.2016	90681	03.12.2016
70480	13.12.2016	90698	11.12.2016
70741	01.12.2016	90704	13.12.2016
71234	12.12.2016	90705	13.12.2016
71235	12.12.2016	91444	05.12.2016
71240	12.12.2016	93841	10.12.2016
71260	15.12.2016	97718	15.12.2016
71261	15.12.2016	98040	01.12.2016
71621	01.12.2016	98051	03.12.2016
72054	07.12.2016	98059	04.12.2016
73287	01.12.2016	98475	01.12.2016
76363	13.12.2016	98488	03.12.2016
78389	11.12.2016	98513	08.12.2016
79240	03.12.2016	98518	08.12.2016
79246	04.12.2016	98546	15.12.2016
80077	05.12.2016	98892	01.12.2016
80380	06.12.2016	98894	01.12.2016
80392	10.12.2016	98897	01.12.2016
80689	10.12.2016	98910	04.12.2016
80690	10.12.2016	98912	04.12.2016
81604	10.12.2016	98913	04.12.2016
82490	13.12.2016	98924	05.12.2016
82865	10.12.2016	98926	05.12.2016
83873	12.12.2016	98927	05.12.2016
86189	10.12.2016	98929	05.12.2016
88790	12.12.2016	98939	08.12.2016
89261	04.12.2016	98941	09.12.2016
89605	02.12.2016	98981	12.12.2016
89644	05.12.2016	99207	01.12.2016
89645	05.12.2016	99215	03.12.2016
89646	05.12.2016	99241	11.12.2016
89647	05.12.2016	99247	12.12.2016
89648	05.12.2016	99263	15.12.2016
89649	05.12.2016	99264	15.12.2016
89650	05.12.2016	99477	01.12.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
99479	01.12.2016	108157	03.12.2016
99743	10.12.2016	108159	03.12.2016
99745	05.12.2016	108160	03.12.2016
99753	10.12.2016	108166	07.12.2016
99757	12.12.2016	108177	10.12.2016
99758	12.12.2016	108180	11.12.2016
100041	08.12.2016	108486	01.12.2016
100985	01.12.2016	108487	01.12.2016
101539	04.12.2016	108488	01.12.2016
101847	01.12.2016	108494	03.12.2016
101848	01.12.2016	108495	03.12.2016
101852	15.12.2016	108496	03.12.2016
103094	08.12.2016	108497	03.12.2016
104762	15.12.2016	108516	14.12.2016
106591	02.12.2016	108869	10.08.2016
106595	03.12.2016	108873	10.08.2016
106596	03.12.2016	108875	10.08.2016
106597	03.12.2016	108876	10.08.2016
106598	03.12.2016	108877	10.08.2016
106617	10.12.2016	108887	10.08.2016
106946	02.12.2016	108889	10.08.2016
106947	03.12.2016	108890	10.08.2016
106948	03.12.2016	108891	10.08.2016
106949	03.12.2016	108892	10.08.2016
106950	03.12.2016	108893	10.08.2016
106951	03.12.2016	108896	10.08.2016
106952	03.12.2016	108898	10.08.2016
106953	03.12.2016	108899	10.08.2016
106968	07.12.2016	108900	10.08.2016
106969	08.12.2016	108901	10.08.2016
106978	14.12.2016	108902	10.08.2016
106980	15.12.2016	108905	10.08.2016
107237	03.12.2016	108906	10.08.2016
107238	03.12.2016	108907	10.08.2016
107239	03.12.2016	108908	10.08.2016
107240	03.12.2016	108909	10.08.2016
107241	03.12.2016	108910	10.08.2016
107504	10.12.2016	108911	10.08.2016
107505	10.12.2016	108912	10.08.2016
107785	01.12.2016	108913	10.12.2016
107786	01.12.2016	108914	10.12.2016
107793	03.12.2016	108916	10.08.2016
107794	03.12.2016	108918	10.08.2016
107814	07.12.2016	108919	10.08.2016
107836	11.12.2016	108921	10.08.2016
107842	14.12.2016	108922	10.08.2016
108151	01.12.2016	108923	10.08.2016
108152	01.12.2016	108924	10.08.2016
108153	01.12.2016	108925	10.08.2016
108155	03.12.2016	108926	10.08.2016
108156	03.12.2016	108927	10.08.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
108928	10.08.2016	109026	10.08.2016
108931	10.08.2016	109029	10.08.2016
108933	10.08.2016	109033	10.08.2016
108937	10.08.2016	109047	10.08.2016
108938	10.08.2016	109048	10.08.2016
108939	10.08.2016	109049	10.08.2016
108940	10.08.2016	109050	10.08.2016
108941	10.08.2016	109051	10.08.2016
108942	10.08.2016	109054	10.08.2016
108943	10.08.2016	109055	10.08.2016
108944	10.08.2016	109056	10.08.2016
108945	10.08.2016	109057	10.08.2016
108946	10.08.2016	109058	10.08.2016
108947	10.08.2016	109060	10.08.2016
108948	10.08.2016	109066	10.08.2016
108949	10.08.2016	109068	10.08.2016
108950	10.08.2016	109076	10.08.2016
108952	10.08.2016	109077	10.08.2016
108953	10.08.2016	109078	10.08.2016
108954	10.08.2016	109079	10.08.2016
108955	10.08.2016	109080	10.08.2016
108956	10.08.2016	109081	10.08.2016
108957	10.08.2016	109082	10.08.2016
108961	10.08.2016	109085	10.08.2016
108965	10.08.2016	109089	10.08.2016
108966	10.08.2016	109090	10.08.2016
108970	10.08.2016	109091	10.08.2016
108971	10.08.2016	109093	10.08.2016
108976	10.08.2016	109094	10.08.2016
108978	10.08.2016	109095	10.08.2016
108979	10.08.2016	109096	10.08.2016
108982	10.08.2016	109097	10.08.2016
108983	10.08.2016	109103	10.08.2016
108984	10.08.2016	109111	10.08.2016
108987	10.08.2016	109117	10.08.2016
108989	10.08.2016	109118	10.08.2016
108990	10.08.2016	109120	10.08.2016
108996	10.08.2016	109121	10.08.2016
108999	10.08.2016	109122	10.08.2016
109000	10.08.2016	109125	10.08.2016
109005	10.08.2016	109126	10.08.2016
109006	10.08.2016	109128	10.08.2016
109008	10.08.2016	109131	10.08.2016
109009	10.08.2016	109135	10.08.2016
109011	10.08.2016	109138	10.08.2016
109012	10.08.2016	109139	10.08.2016
109017	10.08.2016	109140	10.08.2016
109018	10.08.2016	109141	10.08.2016
109023	10.08.2016	109143	10.08.2016
109024	10.08.2016	109144	10.08.2016
109025	10.08.2016	109145	10.08.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
109152	10.08.2016	109173	10.08.2016
109158	10.08.2016	109174	10.08.2016
109160	10.08.2016	109175	10.08.2016
109161	10.08.2016	109180	10.08.2016
109162	10.08.2016	109187	10.08.2016
109166	10.08.2016	109191	10.08.2016
109167	10.08.2016	109195	10.08.2016
109168	10.08.2016	109204	10.08.2016
109169	10.08.2016	109209	10.08.2016
109170	10.08.2016	109218	10.08.2016
109171	10.08.2016	109226	10.08.2016
109172	10.08.2016		

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
54880	Петров Михайло Юрійович, вул. Скальна, 73, м. Запоріжжя, 69006, Дашковська Олена Володимирівна, вул. Дзержинського, 49, кв. 7, м. Запоріжжя, 69063, Плецис Вадим Юрійович, вул. Чекистів, 10, м. Запоріжжя, 69063, Кисіленко Володимир Васильович, пр. Ленінський, 112, кв. 61, м. Донецьк, 83080	Приватне підприємство - фірма "Дарьял", вул. Фортечна, буд. 53, м. Запоріжжя, 69002	1817
118315	Рибалка Євгенія Едуардівна, вул. Старокозацька, 74а, кв. 5, м. Дніпро, 49000	Товариство з обмеженою відповідальністю "Чиста планета", проспект О. Поля, 101, м. Дніпро, 49054	1818

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
126726	10.07.2018, Бюл. № 13	(57) 1. Спосіб генерування енергії (електричної), шляхом зміни напруженості кристалічної решітки матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків) з наступною генерацією певної величини різниці електростатичних потенціалів на поверхнях стінок матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків-п'єзоелектриків) з використанням прямого п'єзоелектричного ефекту, при цьому різниця потенціалів п'єзоелектриків підтримується конденсаторами (конденсаторами-іоністорами) завдяки їх паралельному з'єднанню, при цьому можливе використання п'єзоактуаторів з відповідними показниками електричної ємності та напруги згідно з умовами експлуатації та конструкторського задуму, які вмикаються в коло паралельним зв'язком (тобто п'єзоелектрики і конденсатори (або конденсатор-іоністор) паралельно з'єднані), при цьому створений такими чином електричний заряд (різниця потенціалів первинного джерела енергії) направлено та послідовно по черзі з певною та регульованою частотою, через комутуючі елементи та їх схеми управління, роздається, у певному порядку згідно з конструкторським задумом, блоком управління типу "направлено переміщуваний контакт" типу перемикача світлових ефектів "Біжучі вогні", або в залежності від конструкторського задуму будь-якого іншого типу блоком управління "направлено переміщуваним контактом", згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації або на первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N), або на розрядники R1-RN -

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>при використанні їх як первинних котушок імпульсного трансформатора Тр, або ж на електроди пристроїв технології «Шаберуга-3», при цьому внаслідок електромагнітної індукції первинних котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, генерується, з відповідною частотою імпульсів їх магнітного поля, в центральній котушці (обмотці) L (котушках (обмотках) L (або в котушці (обмотці - обмотках) LT), ЕРС – (електрорушійна сила) індукції, при цьому згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації замість імпульсного трансформатора Тр з осердям з фери-, феромагнетиком можливо використовувати пристрої на основі матеріалу робочого тіла, обертається (пристрої технології "Шаберуга-3") та через корпуси яких (через електроди та через робоче тіло) проходить згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації або постійний імпульсний певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів, або змінний певної частоти, певної частоти модуляції імпульсів електричний струм первинного джерела енергії "п'єзо-елемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", який відрізняється тим, що спосіб генерації енергії (електричної, електромагнітної) забезпечується шляхом зміни напруженості кристалічної решітки матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків) з наступною генерацією певної величини різниці електростатичних потенціалів на поверхнях стінок матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків-п'єзоелектриків) з використанням прямого п'єзоелектричного ефекту, при цьому різниця потенціалів п'єзоелектриків підтримується конденсаторами (або конденсаторами-іоністорами), які вмикаються в коло п'єзоелектрика паралельним зв'язком, при цьому створений такими чином заряд (різниця потенціалів первинного джерела енергії) направлено та послідовно по черзі з певною та регульованою частотою, через комутуючі елементи та їх схеми управління, роздається, у певній послідовності відповідно до конструкторського задуму, блоком управління типу "направлено переміщуваний контакт" (типу перемикача світлових ефектів "Біжучі вогні") або будь-якого іншого типу блоком управління "направлено переміщуванням контактом", який циклічно повторюється після спрацювання останньої котушки (обмотки) LN (LN.N або LN.N+LN.N), на первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N) або розрядники R1-RN - при використанні їх як первинних котушок імпульсного трансформатора Тр, при цьому блок (схема) управління також може вмикати "циклічно повторюваний контакт" зразу всю кількість котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N... або L1.1-LN. N+L1.2-LN. N), розміщених по всій довжині кола з переміщенням процесу їх вмикання, а потім вимикання до центру або від центру (до котушки L (котушок L)), тобто спочатку вмикається, а потім вимикається коло котушок (первинних обмоток) L1.1-L1.N, потім L2.1-L2.N, далі L3.1-L3.N і так далі до LN.N-LN.N або навпаки (аналогічно і котушки - від L1.1+L1.2 до LN.N+LN.N або навпаки), який або циклічно повторюється після спрацювання останньої котушки LN (L N.N або LN.N+LN.N), або після спрацювання першої котушки L1 (L1.1 або L1.1+L1.2), або ж "направлено переміщуваний контакт" рухається тільки від першої L1 котушки до останньої LN, чи тільки від першої L1.1 котушки до останньої LN.N (чи від першої котушки L1.1+L1.2 до останньої LN.N+LN.N у відповідних конструкціях згідно з конструкторським задумом), чи тільки від першого LN.1 кола котушок до останнього LN.N, або ж рухається від першої L1 котушки до останньої LN та навпаки (чи від першої LN.1 котушки до останньої LN.N та навпаки, чи від першого LN.1 кола котушок до останнього LN.N та навпаки (чи від першого кола котушок L1.1+L1.2 до останнього LN.N+LN.N та навпаки у відповідних конструкціях згідно з конструкторським задумом)), роздаючи енергію первинного джерела енергії на первинні котушки L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) імпульсного трансформатора Тр, при цьому внаслідок електромагнітної індукції котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-LN.N...LN.N-LN.N) завдяки проходженню в них електричного струму (постійного імпульсного (модульованого) струму певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів або електричного змінного струму в котушках LN.1+LN.2...LN.N+LN.N певної частоти і певної частоти модуляції імпульсів, в центральній котушці (обмотці) L (котушках (обмотках) L), або ж котушці (обмотці) LT генерується ЕРС (певних параметрів електрорушійна сила індукції), при цьому потужність джерела залежить як від потужності первинного джере-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>ла енергії, так і від струму розряду на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN, від тривалості часу (потужності розряду) одного розряду на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN, так і від кількості імпульсів розряду первинного джерела енергії на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN за одну секунду (частоти імпульсів розрядів на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN), при цьому первинних котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN імпульсного трансформатора може бути будь-яка кількість згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації, при цьому вторинних котушок (обмоток) L імпульсного трансформатора Tr може бути будь-яка кількість згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації, при цьому первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) можуть бути намотані з дроту, або ж бути розрядниками R з або спірально-циліндричною формою шляху розряду, або ж спірально-радіальною формою шляху розряду, при цьому вторинні котушки L (вторинна котушка (обмотка) L) можуть бути намотані з дроту, або ж бути розрядниками R1-RN з або спірально-циліндричною формою шляху розряду, або ж спірально-радіальною формою шляху розряду, при цьому вторинна котушка (обмотка) LT (у випадку її додаткового використання з метою використання в конструкції як трансформатора Тесла, а не як імпульсного трансформатора живлення) може бути намотана з дроту, або ж бути розрядником R з або спірально-циліндричною формою шляху розряду, або ж спірально-радіальною формою шляху розряду, при цьому пар електродів у розрядниках R1-RN, розташованих у траншеї витка, по яких проходить постійний струм або імпульсний або змінний певної частоти певної частоти модуляції струм, може бути одна пара або більше, при цьому елемент розрядника R може працювати як розрядник-випромінювач електромагнітного поля, він може додатково мати систему охолодження, також траншей витків розрядника R може бути або 1 або більше (одне або так сказати "багатовиткове намотування"), при цьому робоче тіло, залежно від конструкції розрядника R і залежно від поставлених конструкторських завдань, повинне бути відповідного виду згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації, довжина спіралі (кількість витків спіралі) розрядників R повинна задовольняти, при їх використанні як первинних котушок L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) не тільки вимоги до певної величини напруги пробую але і величини проходження електричного струму між електродами розрядника R (до певної величини магнітного поля розрядника R), але й при їх використанні як вторинних котушок (вторинних обмоток) (котушок L та котушок LT) трансформатора Тесла довжина спіралі повинна задовольняти вимоги та умови генерації в ній стоячих електричних хвиль, при цьому у колі як між джерелами магнітного випромінювання у відповідному виконанні або котушок (обмоток) L (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується тільки вторинна котушка (обмотка) L), або котушок (обмоток) LT (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується вторинна котушка L і котушка LT), так і частотами матерії при суперпозиції взаємодій (в тому числі резонансу взаємодій - параметричного і/або нелінійного резонансу взаємодій) шляхом генерації магнітного поля (магнітного поля постійної величини, імпульсного магнітного поля певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції, змінного магнітного поля певної частоти), електромагнітного випромінювання як первинною котушкою (котушками), в тому числі з генерацією у відповідному виконанні (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується тільки вторинна котушка L) або котушки L, або котушка LT (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується вторинна котушка (котушки) L і котушка LT), стоячої електричної хвилі, в тому числі стоячої електричної хвилі в опромінюваних об'єктах та взаємодій в них з використанням резонансу взаємодій-параметричного і/або нелінійного резонансу взаємодій, при цьому первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N)</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>або розрядники R1-RN, при використанні їх як первинних котушок, повинні генерувати або однакової потужності електромагнітні імпульси, або ж величина потужності їх електромагнітних імпульсів повинна змінюватися періодично (що досягається або однаковими або різними розмірами самих котушок (обмоток), або розрядників R1-RN, або різними розмірами діаметрів проводів котушок, або різними величинами геометричних розмірів осердь імпульсного трансформатора Тр місць їх розташування), при цьому магнітне поле котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN1.1+L1N...LN.N -LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, може бути підсилене використанням осердь з фери-, феромагнетиків (таких як альсифер, ферит, пермалой та інших згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації), при цьому електромагнітна взаємодія котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, і котушки (обмотки) L (котушок (обмоток) L) забезпечується саме використанням сердечника імпульсного трансформатора Тр, при цьому електромагнітна взаємодія котушки L (котушок L) і котушки LT (при її можливому додатковому використанні) забезпечується саме через простір, при цьому первинні котушки (обмотки) L1-LN (або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N) або розрядники R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, розташовані відносно котушки (обмотки) L (котушок (обмоток) L) по колу радіально-симетрично, при цьому взаємодія котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, і котушки(обмотки) L може бути організована аналогічно як в трансформаторі джерел живлення, або як в трансформаторі Тесла, при цьому взаємодія котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+L N.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, котушки(обмотки) L і котушки (обмотки) LT може бути організована аналогічно як в трансформаторі Тесла, при цьому згенерована напруга первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор" може зразу надходити до споживача, а не стабілізуватися відповідними електричними схемами, або ж згенерована напруга первинного джерела енергії „п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор" після комутації та імпульсного трансформатора Тр від котушки (обмотки) L (котушок (обмоток) L) може зразу надходити до споживача, або ж надходити до споживача через додаткові стабілізатори напруги з дискретним перемиканням на або 12 В, і/або 24 В, і/або 36 В, і/або 50-65 В, і/або 127 В, і/або 220 В, і 380 В відповідними перемикачами, або плавним регулюванням на потрібну напругу, при цьому розрядники R1-RN, при їх використанні як котушок L або LT, можуть мати декілька пар електродів або мати декілька витків-траншей ("багатовиткове намотування"), в яких розташовані певної кількості, відповідно до конструкторського задуму, електроди, через кожну пару яких може бути організоване додаткове протікання певних параметрів струму від додаткового джерела живлення, на який буде накладений струм від електромагнітної індукції магнітного поля котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, що забезпечить одним чи декількома такими пристроями (випромінювачами, котушками випромінювачами L або LT) і частотками опроміненої матерії, генерацію, при суперпозиції взаємодій, силових полів з подальшою дією на зв'язки (молекулярні, атомні, ядерні) між матеріальними частинками з можливою одночасною участю частинок опроміненої матерії згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації у декількох видах взаємодій (в постійних або змінних електромагнітних і/або ядерних (сильних і/або слабких), і/або електростатичних, і/або гравітаційних полях) шляхом додаткового використання постійних або змінних полів і/або інерційних взаємодій, взаємодію магнітних полів в котушках L або LT в контексті суперпозиції взаємодій з використанням резонансу, в тому числі й параметричного або нелінійного резонансу взаємодій, при цьому первинних обмоток L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) на одному стержні осердя імпульсного трансформатора Тр (в місці розташування первинної котушки) може бути декілька, вони мають персональне живлення, яке подається "направлено переміщенням контактом" персонально у порядку згі-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>дно з конструкторським задумом, блоком (схемою) керування за допомогою комутуючих елементів та їх електронних схем керування, при цьому кожна котушка (або кожна пара електродів розрядників R1-RN) забезпечується живленням від своєї ланки (збірки) первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", при цьому імпульсний трансформатор Тр може бути єдиним для одного енергетичного акумулятора або єдиним для декількох енергетичних акумуляторів (схем керування з первинними джерелами живлення) згідно з конструкторським задумом та умов експлуатації, взаємодія яких відбувається в контексті електромагнітної індукції при суперпозиції взаємодій, резонансу взаємодій, в тому числі й параметричного або нелінійного резонансу взаємодій, при цьому згідно з конструкторським задумом та умов експлуатації замість імпульсного трансформатора Тр з осердям з фери-, феромагнетика можливо використовувати пристрої технології "Шаберуга-3" на основі матеріалу робочого тіла, обертається та через який (через електроди та робоче тіло) проходить або постійний імпульсний певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів, або змінний певної частоти, певної частоти імпульсів електричний струм первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", що забезпечує роботу пристрою як звичайного генератора електричного джерела живлення, або ж як аналога трансформатора Тесла з організацією взаємодій в контексті резонансу, параметричного або нелінійного резонансу взаємодій згенерованих магнітних полів при проходженні електричного струму певних параметрів (згідно з конструкторським задумом та умов експлуатації або постійного імпульсного струму певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів або змінного струму певної частоти, певної частоти модуляції імпульсів в тому числі і з використанням широтно-імпульсної модуляції) між декількома парами електродів як з матеріалом робочого тіла (між часточками робочого тіла), так і із зовнішніми об'єктами з результируючим генеруванням стоячої електричної хвилі, в тому числі стоячої електричної хвилі та інших видів взаємодій як в матеріалі робочого тіла, так і в матеріалах опромінюваних об'єктів при суперпозиції взаємодій, при цьому, щоб поліпшити якість обертання речовини робочого тіла у відповідному виконанні корпусів пристроїв, в яких обертається речовина робочого тіла (пристроїв технології "Шаберуга-3"), можливо додатково забезпечити пристрої корпусів, системою рециркуляції речовини робочого тіла, яка б забезпечила його перетікання із зони біля бічної стінки корпуса у його центральну частину (при цьому речовина робочого тіла може циркулювати через пристрої корпусів приладів технології "Шаберуга-3" або в постійному, або ж в імпульсному режимі), при цьому через електроди у корпусах пристроїв технології "Шаберуга-3" та водночас через робоче тіло, яке обертається, протікає, згідно з конструкторським задумом, певних параметрів електричний струм (або постійний імпульсний певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів, або змінний певної частоти, певної частоти імпульсів електричний струм), при цьому кожна їх пара має своє особисте первинне джерело енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", яке блоком керування періодично підключається до них відповідного типу, згідно з конструкторським задумом, комутатором у певному порядку і послідовності (в тому числі і відносно підключення кінців електродів до "+" чи до "-") згідно з конструкторським задумом, при цьому електродів у корпусах пристроїв технології "Шаберуга-3" повинно бути в кількості згідно з конструкторським задумом, при цьому живлення пристроїв технології "Шаберуга 3" також можливе безпосередньо і від вторинних обмоток L з використанням джерела енергії імпульсного трансформатора Тр, напруга яких стабілізована відповідним устаткуванням згідно з конструкторським задумом до постійних або змінних значень, в тому числі і паралельним з'єднанням з накопичувачами - конденсаторами, та яка (електричний заряд яких) у певному порядку і послідовності (в тому числі і відносно підключення кінців пар електродів до "+" чи до "-") згідно з конструкторським задумом, роздається відповідного типу блоком управління на електроди (на відповідну кількість електродів) пристроїв технології "Шаберуга 3", при цьому проходження електричного струму певних параметрів від розрядів конденсаторів первинного джерела енергії, згідно з конструкторським задумом, через матеріал робочого</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>тіла, який обертається, можливо забезпечити, під дією іонізуючого (або просто високовольтного) потенціалу високовольтних імпульсів трансформаторів типу Т1 за допомогою управляючих електродів електричного пробую простору робочого тіла між парами електродів, при цьому з'єднання-комутація первинних джерел енергії ще може бути забезпечена з використанням пристрою блока управління на основі двигуна, який обертаючись завдяки коромислу (через нього) передає сигнал управління на комутатори (наприклад тиристори VD) та їх схеми керування шляхом або контакту коромисла між відповідними електродними, які розташовані один на кінці коромисла, а інші по колу обода або контакту двох сусідньорозташованих електродів, які розташовані по колу обода контактного диска, при цьому механічний вплив на матеріал робочого тіла (п'єзоелектрик) можливо здійснювати постійним або періодичним стисканням, або розтисканням (розтягуванням), або гнуттям, або скручуванням матеріалів робочого тіла (діелектриків - п'єзоелектриків) за умови, що деформація кристалічної решітки п'єзоелектрика відбувається уздовж його електричної й або механічної осей, причому з певною й регульованою частотою, з можливим додатковим використанням електричних (електронних) схем стабілізаторів електричної напруги (певної величини різниці електростатичних потенціалів) постійного або змінного струму, отриманої на клеммах котушок L (катушки L), або катушки LT, з можливим використанням для охолодження матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків - п'єзоелектриків), і або первинних котушок (обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N), і або осердя імпульсного трансформатора, і або у певному використанні корпусів розрядників R1-RN, при їх використанні як первинних котушок (обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або котушок (обмоток) L, або котушок (обмоток) LT, різних способів магнітного чи лазерного, чи рідинного, чи газово-рідинного, чи повітряного, чи кріогенного охолодження, при цьому пристроями-комутаторами, головне завдання яких тимчасово в імпульсному режимі з'єднувати первинні джерела енергії з або первинними котушками (обмотками) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N), або розрядниками R1-RN, при використанні їх як первинних котушок, або ж електродними пристроїв технології "Шабєруга-3", можуть бути будь-які пристрої, які задовольняють умови експлуатації та вимоги конструкторського задуму, при цьому згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації живлення електроенергією споживачів може бути здійснене напряму - безпосередньо від первинних джерел енергії (від збірки "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", за допомогою комутатора до споживача без використання імпульсного трансформатора Tr та пристроїв "Шабєруга-3"), в тому числі при їх можливому паралельному або послідовному з'єднаннях, або ж від вторинних обмоток (катушок L або LT) імпульсного трансформатора Tr, або ж від вторинних обмоток (катушок) пристроїв технології "Шабєруга-3" при використанні їх як як трансформатора Тесла, так і звичайного трансформатора живлення напругою, при цьому пристрої для генерації електричної енергії, згідно з умовами експлуатації та конструкторським задумом, можуть складатися з деякої кількості пелюсток (імпульсних трансформаторів), які мають окрему первинну котушку (обмотку, одну чи декілька) L1-LN, а в центральній частині спільну вторинну котушку (обмотку, одну чи декілька) L, яка розташована (які розташовані) на осях їх осердь, зібраних разом і або вкладених одне в одне та розташованих одна біля одної, або з одної пелюстки (імпульсного трансформатора), при цьому на місці осердя розташування первинної котушки (обмотки) L1 (L1-LN) може розташовуватися декілька первинних котушок (обмоток), кожна з яких має своє власне джерело первинної енергії (з'єднання "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор") та кожна з яких під керуванням блока управління типу "направлено переміщуваний контакт" (аналог пристрою світлових ефектів типу "Біжучі вогні") або іншого типу, в тому числі і програмованим блоком керування, направлено та послідовно по черзі в будь-якій послідовності відповідно до конструкторського задуму та умов експлуатації з певною та регульованою частотою через комутуючі елементи підключається до первинної котушки та відключається від первинної котушки (обмотки) L1-LN, або електродів розрядника R1-RN, при цьому можливо використовувати як хімічно чисті матеріали робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків-п'єзоелектриків), так і суміші, які за-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>безпечують або постійну силову дію на матеріал робочого тіла без механічного - силового впливу, або з використанням силових полів (наприклад звукових, ультразвукових), при цьому також первинним джерелом живлення (джерелом енергії) може бути енергія пристроїв, які використовують енергію сонця, або енергію вітру, або енергію хімічних джерел окисно-відновних реакцій, або енергію хімічних джерел окисно-відновних реакцій в поєднанні з джерелами β-ядерних реакцій, або енергію джерел β-ядерних реакцій, або енергію звичайного джерела електричної мережі 220 В, або енергію інших джерел, при цьому вони обов'язково повинні мати (повинні містити) паралельно під'єднаний конденсатор (конденсатор-іоністор).</p>

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.12
Розділ D: Текстиль та папір	2.20
Розділ Е: Будівництво	2.21
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	2.22
Розділ G: Фізика	2.25
Розділ H: Електрика	2.27
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.29
Розділ С: Хімія. Металургія	3.36
Розділ Е: Будівництво	3.68
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	3.69
Розділ G: Фізика	3.80
Розділ H: Електрика	3.85
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.27
Розділ С: Хімія. Металургія	4.45
Розділ Е: Будівництво	4.55
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	4.60
Розділ G: Фізика	4.67
Розділ H: Електрика	4.96

Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.4
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.6
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель 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

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 19, 2018
Книга 1

Відповідальний за випуск

В.О. Жалдак

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.

Підписано до друку 10.10.2018.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 30,03. 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