



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 24
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 26 грудня 2017 р.



ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Меренков Олександр Володимирович. Реєстр. № 287

Факс: (044) 566-38-32

Телефон: +38 (050) 211-35-70, +38 (095) 537-17-32

E-Mail: 2.com.pack@gmail.com

Адреса для листування: а/с 226, м. Київ-135, 01135, Україна

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2017 08611** (51) МПК
(22) 23.08.2017 *A01B 49/02* (2006.01)
A01B 33/02 (2006.01)
(71) ГОРОБЕЙ ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Горобей Василь Петрович (UA)
(54) ФРЕЗА НАВІСНА ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРО-
БІТКУ ҐРУНТУ ФНС-1,5М

(21) **а 2017 05509** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.06.2017 *A01C 21/00*
G01N 1/00
(71) БРОВАРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ НОРМИ
ВНЕСЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ОЛЕК-
САНДРА БРОВАРЦЯ ЗАЛЕЖНО ВІД АГРОБІО-
ЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИ-
ЩА ОТРИМАНОГО НА ОСНОВІ УТОЧНЕНИХ ДА-
НИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ
ОПЕРАТИВНОГО МОНІТОРИНГУ СТАНУ СІЛЬСЬ-
КОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЇХ
ВПЛИВУ НА КІНЦЕВУ ВРОЖАЙНІСТЬ СІЛЬСЬ-
КОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

(21) **а 2017 05518** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.06.2017 *A01C 21/00*
G01N 1/00
(71) БРОВАРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ВНЕСЕННЯ ТЕХ-
НОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ОЛЕКСАНДРА БРО-
ВАРЦЯ НА ОСНОВІ ВЕЛИЧИН ПОКАЗНИКІВ
ПАРАМЕТРІВ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СТАНУ ҐРУН-
ТОВОГО СЕРЕДОВИЩА СІЛЬСЬКОГОСПОДАР-
СЬКИХ УГІДЬ

(21) **а 2017 05157** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.05.2017 *A01D 41/00*
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО

ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Недовесов Віктор Іванович (UA)
(54) ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЗАСІБ "АГРОПРОЦЕ-
СОР"

(21) **а 2017 08467** (51) МПК (2017.01)
(22) 21.01.2016 *A01N 33/18* (2006.01)
A01N 33/22 (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 37/48 (2006.01)
A01N 39/04 (2006.01)
A01N 41/06 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/84 (2006.01)
A01P 13/00
A01N 43/10 (2006.01)
A01N 37/26 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)

(31) 15152163.0
(32) 22.01.2015
(33) EP
(85) 18.08.2017
(86) PCT/EP2016/051177, 21.01.2016
(71) БАСФ АГРО Б.В. (NL)
(72) Масса Даріо (DE), Еванс Річард (US), Зайзер Тобіас
(DE), Вітшель Маттіас (DE), Лібль Рекс (US), Фрате-
скі Алехандре (MX)
(54) ТРИКОМПОНЕНТНА ГЕРБІЦИДНА КОМБІНАЦІЯ,
ЩО ВКЛЮЧАЄ САФЛУФЕНАЦИЛ

(21) **а 2017 09995** (51) МПК (2017.01)
(22) 15.03.2016 *A01N 43/80* (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 15160008.7
(32) 20.03.2015
(33) EP
(85) 17.10.2017
(86) PCT/EP2016/055485, 15.03.2016
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
(DE)
(72) Бегвелл Ральф (US), Тоссенс Ерве (BE), Хіллс Мар-
тін Джеффрі (DE)
(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ІЗОКСА-
ФЛЮТОЛ І ДИФЛЮФЕНІКАН

(21) **а 2017 09805** (51) МПК (2017.01)
(22) 02.03.2016 A01P 3/00
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)

(31) 15158821.7
(32) 12.03.2015
(33) EP
(31) 15163110.8
(32) 10.04.2015
(33) EP
(85) 09.10.2017
(86) РСТ/EP2016/054367, 02.03.2016
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Крейг Ієн Роберт (DE), Грамменос Вассіліос (DE),
Райнхаймер Йоахім (DE), Ескрібано Куеста Ана (DE),
Брам Лутц (DE), Хаден Егон (DE)
(54) **ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ, ЯКІ МІСТЯТЬ ФУНГІЦИДИ
СТРОБІЛУРИНОВОГО ТИПУ**

A 23

(21) **а 2017 08040** (51) МПК
(22) 26.01.2016 A23L 2/52 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
A23L 27/12 (2016.01)

(31) 2015/00903
(32) 27.01.2015
(33) TR
(31) 2015/02736
(32) 06.03.2015
(33) TR
(31) 2015/03546
(32) 24.03.2015
(33) TR
(85) 22.08.2017
(86) РСТ/EP2016/051500, 26.01.2016
(71) **МОНТЕРО ПІДА САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.С. (TR)**
(72) Токсьоз Ахмет (TR), Токсьоз Зафер (TR), Мутлу Онур
(TR), Тюркйілмаз Алі (TR), Йелкен Гюлай (TR), Зан
Мерве (TR)
(54) **НАТУРАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ПІДСОЛОДЖУВАЧА
З ЛО ХАН ГО**

(21) **а 2017 08038** (51) МПК
(22) 26.01.2016 A23L 2/52 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
A23L 27/12 (2016.01)

(31) 2015/00903
(32) 27.01.2015
(33) TR
(85) 22.08.2017
(86) РСТ/EP2016/051484, 26.01.2016
(71) **МОНТЕРО ПІДА САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.С. (TR)**
(72) Токсьоз Ахмет (TR), Токсьоз Зафер (TR), Мутлу
Онур (TR)
(54) **НАТУРАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ПІДСОЛОДЖУВАЧА**

(21) **а 2017 08039** (51) МПК
(22) 26.01.2016 A23L 2/52 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
A23L 27/12 (2016.01)

(31) 2015/00903
(32) 27.01.2015
(33) TR
(31) 2015/02736
(32) 06.03.2015
(33) TR
(85) 22.08.2017
(86) РСТ/EP2016/051493, 26.01.2016
(71) **МОНТЕРО ПІДА САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.С. (TR)**
(72) Токсьоз Ахмет (TR), Токсьоз Зафер (TR), Мутлу Онур
(TR), Тюркйілмаз Алі (TR), Йелкен Гюлай (TR), Зан
Мерве (TR)
(54) **НАТУРАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ПІДСОЛОДЖУВАЧА
З ЛО ХАН ГО Й ЯБЛУКА**

(21) **а 2017 08101** (51) МПК
(22) 26.01.2016 A23L 2/52 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
A23L 27/12 (2016.01)

(31) 2015/00903
(32) 27.01.2015
(33) TR
(31) 2015/03546
(32) 24.03.2015
(33) TR
(31) 2015/03923
(32) 31.03.2015
(33) TR
(85) 22.08.2017
(86) РСТ/EP2016/051521, 26.01.2016
(71) **МОНТЕРО ПІДА САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.С. (TR)**
(72) Токсьоз Ахмет (TR), Токсьоз Зафер (TR), Мутлу Онур
(TR), Тюркйілмаз Алі (TR), Йелкен Гюлай (TR), Зан
Мерве (TR)
(54) **НАТУРАЛЬНИЙ ПІДСОЛОДЖУВАЧ**

(21) **а 2016 06386** (51) МПК (2017.01)
(22) 13.06.2016 A23L 7/00
A23L 29/00

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХА-
РЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)**
(72) Самохвалова Ольга Володимирівна (UA), Гревцева
Наталія Вячеславівна (UA), Брикова Тетяна Мико-
лаївна (UA), Касабова Катерина Рубенівна (UA), Гри-
горенко Анжеліка Миколаївна (UA), Верешко Ана-
стасія Андріївна (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЕЧИВА ЗДОБНОГО
"ВИНОГРАДНЕ"**

A 24

(21) **а 2017 08126** (51) МПК
(22) 17.03.2016 A24D 1/04 (2006.01)
A24D 3/18 (2006.01)

(31) 15159519.6
(32) 17.03.2015
(33) EP
(85) 15.08.2017
(86) РСТ/EP2016/055878, 17.03.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Жорділь Ів (СН), Делалуа Сесілія Ліндольм (СН), Гранджан Емерік (СН)
(54) ТРУБКА ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ

(21) а 2017 08122 (51) МПК
(22) 17.03.2016 A24D 1/04 (2006.01)
A24D 3/18 (2006.01)

(31) 15159518.8
(32) 17.03.2015
(33) EP
(31) 15159521.2
(32) 17.03.2015
(33) EP
(85) 15.08.2017
(86) РСТ/EP2016/055877, 17.03.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Жорділь Ів (СН), Делалуа Сесілія Ліндольм (СН), Гранджан Емерік (СН)
(54) ВУЗОЛ З КУРИЛЬНИМ ВИРОБОМ І ТРУБКОЮ, ЩО ПРИКРІПЛЮЄТЬСЯ ДО НЬОГО

(21) а 2017 08892 (51) МПК
(22) 24.03.2016 A24D 3/04 (2006.01)
(31) 15161533.3
(32) 27.03.2015
(33) EP
(85) 13.09.2017
(86) РСТ/EP2016/056586, 24.03.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Кадірік Ален (СН), Ліндольм Делалуа Сесілія (СН)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ПОРОЖНИНОЮ НА КІНЦІ, ЯКИЙ ПІДНОСЯТЬ ДО РОТА, ТА ВЕНТИЛЯЦІЮ

(21) а 2017 08895 (51) МПК (2017.01)
(22) 22.03.2016 A24F 47/00

(31) 15162071.3
(32) 31.03.2015
(33) EP
(85) 13.09.2017
(86) РСТ/EP2016/056223, 22.03.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Мінзоні Мірко (СН), Пложу Жюльєн (СН), Малер Боріс (СН)
(54) РОЗШИРЕНИЙ НАГРІВАЧ І НАГРІВАЛЬНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ СИСТЕМИ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

(21) а 2017 08894 (51) МПК (2017.01)
(22) 22.03.2016 A24F 47/00

(31) 15162071.3
(32) 31.03.2015
(33) EP
(31) 15173021.5
(32) 19.06.2017
(33) EP
(85) 13.09.2017
(86) РСТ/EP2016/056292, 22.03.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Рушо Дані (СН), Пложу Жюльєн (СН)
(54) МОДУЛЬ НАГРІВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА ДЛЯ ПРИСТРОЮ, ЩО УТВОРЮЄ АЕРОЗОЛЬ

A 45

(21) а 2016 06781 (51) МПК (2017.01)
(22) 22.06.2016 A45D 29/00
(71) ЯНІШЕВСЬКА ОЛЕНА СЕРГІЙВНА (UA)
(72) Янішевська Олена Сергіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ АПАРАТНОГО МАНІКЮРУ ТА НАСАДКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

A 47

(21) а 2017 11401 (51) МПК
(22) 21.11.2017 A47K 3/022 (2006.01)
F24H 1/18 (2006.01)
(71) КУЗІВ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Кузів Василь Миколайович (UA)
(54) ЕКО-ВАННА

(21) а 2017 09399 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.09.2017 A47L 5/00
A47L 9/00

(71) ЦОГТСАЙХАН ЦЕДЕНСОНОМ (UA)
(72) Цогтсайхан Цеденсоном (UA)
(54) СИСТЕМА ПОРТАТИВНОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО ПИЛОСОСА

A 61

(21) а 2017 08057 (51) МПК (2017.01)
(22) 02.08.2017 A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)
(72) Єрьоменко Галина Володимирівна (UA), Висоцька Олена Володимирівна (UA), Оспанова Тетяна Сумгашевна (UA), Бездітко Тетяна Василівна (UA), Блажко Віктор Іванович (UA), Хіміч Тетяна Юріївна (UA), Печерська Анна Іванівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ ПРОГРЕСУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ПАЦІЄНТІВ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ І ОЖИРІННЯМ

(21) а 2016 13049 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.12.2016 **A61B 6/00**
A61B 17/00
A61N 5/00

(31) 15/188,952
(32) 21.06.2016
(33) US
(71) ДАНІЕЛЬ ІГОР БРАНОВАН (US)
(72) Даніель Ігор Бранован (US)

(54) ОДНОРАЗОВА БІПОЛЯРНА КОАКСІАЛЬНА ГОЛКА, СИСТЕМА І СПОСІБ РАДІОЧАСТОТНОЇ АБЛЯЦІЇ

(21) а 2017 05558 (51) МПК (2017.01)
(22) 06.06.2017 **A61B 10/00**

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Костев Федір Іванович (UA), Сон Анатолій Сергійович (UA), Красилюк Леонід Іванович (UA), Дехтяр Юрій Миколайович (UA), Руденко Олександр Вікторович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПУДЕНДОПАТІЇ

(21) а 2017 07377 (51) МПК (2017.01)
(22) 12.07.2017 **A61B 17/00**
A61B 17/04 (2006.01)

(71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО (UA)
(72) Хіміч Сергій Дмитрович (UA), Чемерис Орест Мирославович (UA), Калинович Назар Романович (UA)
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ЦІЛІСНОСТІ ПІДШКІРНО-ЖИРОВОЇ КЛІТКОВИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ТИМЧАСОВОГО ШКІРНО-ПІДШКІРНОГО ШВА У ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ

(21) а 2017 07268 (51) МПК
(22) 10.07.2017 **A61F 2/02** (2006.01)
A61F 2/18 (2006.01)

(71) РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ (UA), ДЕНИСЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ (UA), ПАНТУС АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ПАНЕВНИК ТАРАС ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КАТЕРИНЮК ОЛЕКСАНДР ГАВРИЛОВИЧ (UA)
(72) Рожко Микола Михайлович (UA), Денисенко Олександр Григорович (UA), Пантус Андрій Володимирович (UA), Паневник Тарас Володимирович (UA), Катеринюк Олександр Гаврилович (UA)
(54) СПОСІБ ПЛАСТИЧНОЇ ТА РЕКОНСТРУКТИВНОЇ КОРЕКЦІЇ НОСА

(21) а 2017 10402 (51) МПК (2017.01)
(22) 31.03.2016 **A61F 9/00**
B65D 47/18 (2006.01)

(31) РСТ/ІВ2015/000423
(32) 31.03.2015
(33) ІВ
(85) 30.10.2017
(86) РСТ/ІВ2016/000408, 31.03.2016
(71) ЛАБОРАТУАР ТЕА (FR)
(72) Дефам Ален (FR), Мерсьє Фабріс (FR)
(54) ПРИСТРІЙ РОЗДАЧІ РІДИНИ З ФЛАКОНА ДЛЯ СТЕРИЛЬНОЇ РОЗФАСОВКИ

(21) а 2017 08414 (51) МПК
(22) 16.08.2017 **A61G 5/02** (2006.01)
A61G 5/08 (2006.01)
A61H 3/04 (2006.01)
B62K 3/16 (2006.01)

(71) МАГАЗОВ ШАМІЛЬ КАСИМОВИЧ (UA)
(72) Магазов Шаміль Касимович (UA)
(54) СКЛАДАНІ ХОДУНКИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ ФІЗИЧНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

(21) а 2017 07065 (51) МПК
(22) 05.07.2017 **A61H 1/02** (2006.01)

(71) БОДНАР ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Боднар Віталій Олександрович (UA), Яровий Дмитро Михайлович (UA), Павловський Сергій Анатолійович (UA)
(54) ОРТОПЕДИЧНИЙ ОЗДОРОВЧИЙ КОМПЛЕКС ВІТАЛІЯ БОДНАРА

(21) а 2016 06651 (51) МПК (2017.01)
(22) 17.06.2016 **A61J 3/00**
A61K 6/00
A61K 31/167 (2006.01)

(71) РЕВА ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ДАВТЯН ЛЕНА ЛЕВОНІВНА (UA)
(72) Рева Дмитро Володимирович (UA), Давтян Лена Левонівна (UA)
(54) СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ГЕЛЬ

(21) а 2016 06649 (51) МПК (2017.01)
(22) 17.06.2016 **A61J 3/00**
A61K 6/00
A61K 31/167 (2006.01)

(71) РЕВА ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ДАВТЯН ЛЕНА ЛЕВОНІВНА (UA)
(72) Рева Дмитро Володимирович (UA), Давтян Лена Левонівна (UA)
(54) ГЕЛЕВА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a 2017 00535** (51) МПК (2017.01)
(22) 20.01.2017 **A61K 9/00**
A61K 36/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕЛЕМЕНТ ЗДОРОВ'Я" (UA)
(54) ДОБАВКА ДІЄТИЧНА КОМПЛЕКСНА "УРОКЛІН"

(21) **a 2017 08433** (51) МПК (2017.01)
(22) 20.01.2016 **A61K 9/00**
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61P 11/00

(31) 62/105,479
(32) 20.01.2015
(33) US
(85) 17.08.2017
(86) РСТ/US2016/014072, 20.01.2016
(71) ТЕВА БРЕНДІД ФАРМАСЬЮТИКАЛ ПРОДАКТС АР ЕНД ДІ, ІНК. (US)
(72) Далві Мукул (US), Ti Ci Ki (US)
(54) ІНГАЛЯТОР СУХОГО ПОРОШКУ, ЩО МІСТИТЬ ФЛУТИКАЗОНУ ПРОПІОНАТ І САЛЬМЕТЕРОЛУ КСИНАФОАТ

(21) **a 2017 10326** (51) МПК (2017.01)
(22) 16.03.2016 **A61K 9/00**
A61K 31/593 (2006.01)
A61K 31/661 (2006.01)

(31) 15161262.9
(32) 27.03.2015
(33) EP
(31) 15176101.2
(32) 09.07.2015
(33) EP
(85) 26.10.2017
(86) РСТ/EP2016/025026, 16.03.2016
(71) ЛЕО ФАРМА А/С (DK)
(72) Петерсон Карстен (DK), Енджел Карен Марґрет (DK), Янсон Йорген (DK), Нільсен Кім Тронсеґорд (DK), Еріксон Андре Гусс (DK), Мур Ане (IE), Вукен Соня (IE), О'Саліван Каролін (IE), Крин Абіна (IE)
(54) ПЛАСТИР З МІКРОГОЛКАМИ ДЛЯ ДОСТАВКИ АКТИВНОГО ІНГРЕДІЄНТА У ШКІРУ

(21) **a 2017 08472** (51) МПК
(22) 18.08.2017 **A61K 9/08** (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 14/608,126
(32) 28.01.2015
(33) US
(62) a 2016 10444, 21.09.2015
(71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКЛ ІНДАСТРІЗ ЛТД. (IL)
(72) Кохен Ракефет (IL), Хаббах Сассон (IL), Сафаді Мухаммад (IL)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОДУКТУ НА ОСНОВІ ГЛАТИРАМЕРУ АЦЕТАТУ

(21) **a 2016 06899** (51) МПК (2017.01)
(22) 24.06.2016 **A61K 31/00**
A61K 31/20 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Гула Надія Максимівна (UA), Чумак Анатолій Андрійович (UA), Бердишев Андрій Геннадійович (UA), Косякова Галина Василіївна (UA), Горідько Тетяна Миколаївна (UA), Мегедь Олена Федорівна (UA), Онопченко Олександра Вікторівна (UA)
(54) ЗАСІБ З КОМПЛЕКСНОЮ ДІЄЮ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТЕРМІЧНИХ ОПІКІВ ШКІРИ ТА ЛІКУВАННЯ Й ПРОФІЛАКТИКИ ОПІКОВОЇ ХВОРОБИ

(21) **a 2016 06593** (51) МПК (2017.01)
(22) 16.06.2016 **A61K 31/00**
A61P 9/00

(71) ЗАГОРІЙ ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ (UA)
(72) Загорій Володимир Антонович (UA)
(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНИХ УРАЖЕНЬ ТКАНИН

(21) **a 2017 09119** (51) МПК
(22) 18.03.2016 **A61K 31/05** (2006.01)
C07C 37/07 (2006.01)
C07C 37/84 (2006.01)
C07C 39/225 (2006.01)
C12P 7/22 (2006.01)

(31) 102015000009450
(32) 20.03.2015
(33) IT
(85) 03.10.2017
(86) РСТ/IB2016/051528, 18.03.2016
(71) ГНOCIC C.П.А. (IT)
(72) Б'яні Давіде (IT), Далі Сімона (IT), Міралья Нікколо (IT), Трентін Антонелла (IT), Колцані Федеріка (IT), Болліні Франческа (IT), Понцоне Чезаре (IT)
(54) ТВЕРДІ ФОРМИ МЕНАХІНОЛІВ

(21) **a 2017 08478** (51) МПК
(22) 04.11.2015 **A61K 31/194** (2006.01)
C07C 55/10 (2006.01)
C07C 55/20 (2006.01)

(31) MX/a/2015/003641
(32) 20.03.2015
(33) MX
(85) 20.10.2017
(86) РСТ/MX2015/000144, 04.11.2015
(71) ЕРНАНДЕС МІРАМОНТЕС ХОРХЕ АНТОНІО (MX)
(72) Ернандес Мірамонтес Хорхе Антоніо (MX), Ернандес Вільянуева Хорхе Альберто (MX)

(54) СУМІШ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З НИРКОВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

(21) **а 2017 09829** (51) МПК
(22) 16.03.2016 **A61K 31/194** (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)

(31) 62/133,739
(32) 16.03.2015
(33) US
(31) 62/277,403
(32) 11.01.2016
(33) US
(85) 10.10.2017
(86) РСТ/US2016/022694, 16.03.2016
(71) ЕСПЕРІОН ТЕРАПЕУТИКС, ІНК. (US)
(72) Ньютон Роджер Скофілд (US), Розенберг Ноа Лабан (US), Макдугалл Дайан Елейн (US)
(54) **ФІКСОВАНІ КОМБІНАЦІЇ Й СКЛАДИ, ЩО МІСТЯТЬ ЕТС1002 І ОДИН АБО БІЛЬШЕ СТАТИНІВ, І СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ АБО ЗМЕНШЕННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННОГО ЗАХВОРЮВАННЯ**

(21) **а 2017 09985** (51) МПК (2017.01)
(22) 18.03.2016 **A61K 31/4439** (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 2015-055532
(32) 19.03.2015
(33) JP
(85) 17.10.2017
(86) РСТ/JP2016/059788, 18.03.2016
(71) КЮВА ХАККО КІРІН КО., ЛТД. (JP)
(72) Хоріта Такако (JP)
(54) **ТЕРАПЕВТИЧНИЙ АГЕНТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДИС-ФУНКЦІЇ ЛОБНОЇ ДОЛІ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

(21) **а 2017 09471** (51) МПК (2017.01)
(22) 08.08.2013 **A61K 31/5355** (2006.01)
A61P 37/00
A61P 37/06 (2006.01)

(31) 61/681,491
(32) 09.08.2012
(33) US
(31) 61/722,718
(32) 05.11.2012
(33) US
(62) а 2015 01972, 08.08.2013
(71) СЕЛДЖИН КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Шефер Пітер Х. (US), Чопра Раджеш (US), Гандхі Аніта (US)
(54) **ЛІКУВАННЯ ІМУНООПОСЕРЕДКОВАНИХ І ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(21) **а 2017 10328** (51) МПК (2017.01)
(22) 24.03.2016 **A61K 35/747** (2015.01)
A61P 29/00
A61P 35/00
A61K 35/744 (2015.01)

(31) 62/138,491
(32) 26.03.2015
(33) US
(85) 26.10.2017
(86) РСТ/SE2016/050253, 24.03.2016
(71) БІОГ'АЙА АБ (SE)
(72) Версаловіч Джеймс (US), Мьольстам Бо (SE), Гао Чуньсюй (US), Ганеш Бгану (US)
(54) **БАКТЕРІАЛЬНІ ШТАМИ, ЩО ПРОДУКУЮТЬ ГІСТАМІН, І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИНАХ**

(21) **а 2017 07771** (51) МПК (2017.01)
(22) 17.03.2016 **A61K 39/00**
C07K 14/47 (2006.01)

(31) 1504502.4
(32) 17.03.2015
(33) GB
(31) 62/134,253
(32) 17.03.2015
(33) US
(85) 17.10.2017
(86) РСТ/EP2016/055817, 17.03.2016
(71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
(72) Вайншенк Тоні (DE), Фрітше Йенс (DE), Зінгх Харпреет (US), Мар Андреа (DE), Отт Мартіна (DE), Варнер Клаудія (DE), Шор Олівер (DE)
(54) **НОВІ ПЕПТИДИ ТА КОМБІНАЦІЇ ПЕПТИДІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІМУНОТЕРАПІЇ РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА ІНШИХ ВИДІВ РАКУ**

(21) **а 2017 03902** (51) МПК
(22) 10.05.2012 **A61K 39/395** (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)

(31) 61/484,610
(32) 10.05.2011
(33) US
(31) 61/562,303
(32) 21.11.2011
(33) US
(31) 61/595,526
(32) 06.02.2012
(33) US
(31) 61/614,417
(32) 22.03.2012
(33) US
(31) 61/642,363
(32) 03.05.2012
(33) US
(62) а 2013 14464, 10.05.2012
(71) АМДЖЕН ІНК. (US)

- (72) Чан Джойс Чі Йі (US), Гіббс Джон Пі. (US), Діас Клептон Ес. (US), Вассерман Скотт (US), Скотт Роберт Ендрю Доналд (US), Клогстон Крісті Ел. (US), Осселунд Тімоті Девід (US), Стейн Еван Ей. (US)
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ АНТИ-PCSK9 АНТИТІЛА У ВИРОБНИЦТВІ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ХОЛЕСТЕРИНУ

(21) а 2017 08582 (51) МПК (2017.01)
 (22) 22.01.2016 A61K 47/00
 C07K 16/30 (2006.01)
 A61P 35/00
 C07K 19/00
 C12N 9/80 (2006.01)
 C12N 9/96 (2006.01)

- (31) 62/107,210
 (32) 23.01.2015
 (33) US
 (85) 22.08.2017
 (86) РСТ/IB2016/050342, 22.01.2016
 (71) ГЕЛІКС БАЙОФАРМА КОРПОРЕЙШН (СА)
 (72) Чао Еман (СА), Вонг Ва Яу (СА), Тянь Баомінь (СА), Гаспар Кімберлі Джейн (СА), Кумар Правін (СА)
 (54) КОН'ЮГАТИ АНТИТІЛО-УРЕАЗА ДЛЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ЦІЛЕЙ

(21) а 2017 08570 (51) МПК
 (22) 25.01.2016 A61K 47/10 (2017.01)

- (31) 346/CHE/2015
 (32) 23.01.2015
 (33) IN
 (85) 21.08.2017
 (86) РСТ/IB2016/050355, 25.01.2016
 (71) ДР. РЕДДІ'З ЛАБОРАТОРІЗ ЛІМІТЕД (IN)
 (72) Паніграхі Лалатенду (IN), Самал Алок Раньян (IN), Катарія Махеш (IN)
 (54) НЕФАРБУЮЧА ГЕЛЕВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ, ЯКА МІСТИТЬ НІМЕСУЛІД

A 62

(21) а 2016 09838 (51) МПК (2017.01)
 (22) 26.09.2016 A62B 17/00
 A41D 13/005 (2006.01)

- (71) КОСТЕНКО ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА (UA), МАЙБОРОДА АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Костенко Віктор Климентович (UA), Костенко Тетяна Вікторівна (UA), Покалюк Віктор Миколайович (UA), Майборода Артем Олександрович (UA), Нуянзін Олександр Михайлович (UA), Нестеренко Артем Анатолійович (UA)
 (54) ОХОЛОДЖУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ТЕПЛОЗАХИСНОГО КОСТЮМА

(21) а 2016 09852 (51) МПК (2017.01)
 (22) 26.09.2016 A62B 17/00
 A41D 13/00

- (71) КОСТЕНКО ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА (UA), НЕСТЕРЕНКО АРТЕМ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
 (72) Костенко Віктор Климентович (UA), Костенко Тетяна Вікторівна (UA), Покалюк Віктор Миколайович (UA), Майборода Артем Олександрович (UA), Нуянзін Олександр Михайлович (UA), Нестеренко Артем Анатолійович (UA)
 (54) ПІННИЙ ОХОЛОДЖУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ТЕПЛОЗАХИСНОГО КОСТЮМА

A 63

(21) а 2016 06600 (51) МПК (2017.01)
 (22) 16.06.2016 A63B 33/00
 B63C 11/00
 H04M 1/05 (2006.01)

- (71) ПЛІСКОВСЬКИЙ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
 (72) Плісковський Роман Володимирович (UA)
 (54) ПОВНОЛИЦЬОВА МАСКА ДЛЯ СНОРКЛІНГУ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) **а 2016 06851** (51) МПК
(22) 22.06.2016 **B01D 46/02** (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Мантула Вадим Дмитрович (UA), Шапаренко Олександр Володимирович (UA), Скоромний Андрій Леонідович (UA), Павлюченко Олексій Михайлович (UA), Казюта Валерій Інокентійович (UA), Лижник Геннадій Вільович (UA), Фадеев Олександр Валерійович (UA)
(54) РУКАВНИЙ ФІЛЬТР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ГАЗІВ ВІД ПИЛУ

(21) **а 2016 06678** (51) МПК
(22) 17.06.2016 **B01F 3/08** (2006.01)
B01F 11/02 (2006.01)

- (71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Гамалій Віктор Федорович (UA)
(54) РОТОРНИЙ ГІДРОДИНАМІЧНИЙ КАВІТАЦІЙНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ОБРОБКИ РІДКИХ СЕРЕДОВИЩ

В 03

(21) **а 2016 06843** (51) МПК (2017.01)
(22) 22.06.2016 **B03B 7/00**
B07B 1/00

- (71) ГОЛОВАНЬ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA), ОСТАПЕНКО ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ (UA)
(72) Головань Володимир Іванович (UA), Остапенко Олександр Аркадійович (UA)
(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ МІЦНИХ ЗАЛІЗНИХ РУД

(21) **а 2016 06834** (51) МПК (2017.01)
(22) 22.06.2016 **B03B 7/00**

- (71) ОСТАПЕНКО ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ (UA), ГОЛОВАНЬ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Остапенко Олександр Аркадійович (UA), Головань Володимир Іванович (UA)
(54) ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС

В 22

(21) **а 2017 08495** (51) МПК (2017.01)
(22) 24.02.2016 **B22C 1/00**

- (31) 62/137,498
(32) 24.03.2015
(33) US
(85) 03.10.2017
(86) PCT/US2016/019280, 24.02.2016
(71) БЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ (US)
(72) Джансен Домінік (померлий) (US), Маддалена Роджер (US), Сімойнш Хосе (BE), Патель Бабу (US), Піллай Сунілкумар С. (US)
(54) ФУТЕРІВКА МЕТАЛУРГІЙНОГО РЕЗЕРВУАРА З КОНФІГУРОВАНОЮ СТРУКТУРОЮ ПЕРФОРАЦІЇ

(21) **а 2017 09239** (51) МПК
(22) 18.03.2016 **B22C 5/04** (2006.01)
B01F 7/16 (2006.01)
B01F 7/30 (2006.01)
B22C 5/08 (2006.01)
B22C 5/18 (2006.01)
B07B 7/083 (2006.01)

- (31) 10 2015 104 340.8
(32) 23.03.2015
(33) DE
(85) 19.09.2017
(86) PCT/EP2016/055911, 18.03.2016
(71) МАШІНЕНФАБРІК ГУСТАВ АЙРІХ ГМБХ ЕНД КО. КГ (DE)
(72) Сайлер Андреас (DE), Герл Стефан (DE), Лі Фен (CN)
(54) ОХОЛОДЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛИВАРНОГО ПІСКУ

(21) **а 2017 07434** (51) МПК (2017.01)
(22) 13.07.2017 **B22F 9/24** (2006.01)
C23C 14/14 (2006.01)
C23C 14/18 (2006.01)
G01N 21/00

- (71) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Бейник Тетяна Геннадіївна (UA), Матвеевська Неоніла Анатоліївна (UA), Толмачов Олександр Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛІВКОВИХ СТРУКТУР НА ОСНОВІ НАНОЧАСТИНОК ЗОЛОТА З СЕРЕДНІМ РОЗМІРОМ 50-70 НМ

В 23

(21) **а 2016 06685** (51) МПК
(22) 21.06.2016 **B23K 9/10** (2006.01)

- (71) ЛОБАНОВ ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ (UA), МАХЛІН НАУМ МОРДУХОВИЧ (UA), КОРОТИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЄВТІХІЙОВИЧ (UA), ПРОСКУДІН ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), БУРЯК ВЛАДИСЛАВ ЮРІЙОВИЧ (UA), ТИХОНЬКО КОСТЯНТИН СЕРГІЙОВИЧ (UA), СКОПЮК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA), ВОДОЛАЗЬСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA), СІПАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ (UA), ОЛІЯНЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ (UA)

- (72) Лобанов Леонід Михайлович (UA), Махлін Наум Мордухович (UA), Коротинський Олександр Євтіхійович (UA), Проскудін Валерій Миколайович (UA), Буряк Владислав Юрійович (UA), Тихонько Костянтин Сергійович (UA), Скопюк Михайло Іванович (UA), Водоласький Валерій Євгенович (UA), Сіпаренко Олександр Григорович (UA), Оліяненко Дмитро Сергійович (UA)
- (54) БАГАТОПОСТОВА СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО ОРБІТАЛЬНОГО ЗВАРЮВАННЯ НЕПЛАВКИМ ЕЛЕКТРОДОМ

(21) а 2016 10333 (51) МПК
(22) 10.10.2016 B23K 11/24 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Поднебенна Світлана Костянтинівна (UA), Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA)
- (54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ ЖИВЛЕННЯМ МАШИНИ КОНТАКТНОГО ЗВАРЮВАННЯ

(21) а 2016 11171 (51) МПК
(22) 07.11.2016 B23K 11/24 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Поднебенна Світлана Костянтинівна (UA), Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA)
- (54) ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ МАШИНИ КОНТАКТНОГО ЗВАРЮВАННЯ

(21) а 2016 11249 (51) МПК (2017.01)
(22) 07.11.2016 B23K 35/00
B23K 35/40 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Гулаков Сергій Володимирович (UA), Псарьова Ірина Сергіївна (UA), Міроненко Анастасія Ігорівна (UA), Пантелесва Юлія Іванівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРИЧКОВОГО ЕЛЕКТРОДА

В 27

(21) а 2017 07130 (51) МПК (2017.01)
(22) 06.07.2017 B27G 13/00

- (71) ТОВЩИК БОРИС СТЕПАНОВИЧ (UA)
- (72) Товщик Борис Степанович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДО РУЧНОГО ФРЕЗЕРА

В 41

(21) а 2017 09178 (51) МПК (2017.01)
(22) 09.03.2016 B41M 3/00

- (31) 15159107.0
(32) 13.03.2015
(33) EP
(31) 62/135,802
(32) 20.03.2015
(33) US
(85) 18.09.2017
(86) PCT/EP2016/055050, 09.03.2016
(71) OMIA ІНТЕРНЕТШІП АГ (CH)
(72) Боллштрем Роджер (CH), Шолкопф Йоахім (CH), Гейн Патрік А. К. (CH)
- (54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ ПРИХОВАНОГО ЗОБРАЖЕННЯ

(21) а 2017 09289 (51) МПК (2017.01)
(22) 07.03.2016 B41M 5/50 (2006.01)
B41M 5/52 (2006.01)
C04B 41/00
C04B 41/48 (2006.01)
C04B 41/52 (2006.01)

- (31) 15159046.0
(32) 13.03.2015
(33) EP
(85) 27.09.2017
(86) PCT/EP2016/054814, 07.03.2016
(71) ЕТЕРНІТ ГМБХ (DE)
(72) Хок Чоудхурі Рафаель (DE), Людерс Ніколас (DE), Шмідт Герард (DE)
- (54) СТРУМЕНЕВИЙ ДРУК НА ВИРОБАХ ІЗ ФІБРОЦЕМЕНТУ

В 60

(21) а 2017 05933 (51) МПК
(22) 14.06.2017 B60C 7/12 (2006.01)
B60C 7/24 (2006.01)

- (31) 1655513
(32) 14.06.2016
(33) FR
(71) OTICO (FR)
(72) Фелі Олів'є (FR)
- (54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ МЕХАНІЗМ, ВИКОРИСТАНИЙ ІЗ МОЖЛИВІСТЮ КОЧЕННЯ

(21) а 2017 07650 (51) МПК (2017.01)
(22) 19.07.2017 B60T 1/02 (2006.01)
B61H 15/00
B61H 13/00

- (71) РАВЛЮК ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ (UA), НЕЧВОЛОДА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
- (72) Равлюк Василь Григорович (UA), Нечволода Сергій Іванович (UA)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ТА НАДІЙНОСТІ МЕХАНІЧНОЇ ЧАСТИНИ ГАЛЬМІВНОЇ СИСТЕМИ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ

В 61

(21) а 2016 06699 (51) МПК
(22) 21.06.2016 *B61C 17/06* (2006.01)
E21F 13/02 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Чеберячко Сергій Іванович (UA), Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Сторченко Ростислав Русланович (UA)
(54) ШАХТНИЙ ЕЛЕКТРОВІЗ

В 62

(21) а 2016 06533 (51) МПК (2017.01)
(22) 15.06.2016 *B62B 7/00*
B62B 9/00

(71) НЕВГАД ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA), ФЕДОСЄВ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), ТУРОВ МИКОЛА ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Невгад Олександр Юрійович (UA), Федосєєв Юрій Сергійович (UA), Туров Микола Петрович (UA)
(54) ДИТЯЧА КОЛЯСКА

В 65

(21) а 2017 08893 (51) МПК
(22) 31.03.2016 *B65D 5/02* (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(31) 15162005.1
(32) 31.03.2015
(33) EP
(85) 13.09.2017
(86) РСТ/ЕР2016/057149, 31.03.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Тріц Пох Йок (CH), Рудольф Девід (CZ)
(54) УДОСКОНАЛЕНА ТАРА З НЕПРЯМОКУТНИМИ КРОМКАМИ

(21) а 2017 08724 (51) МПК
(22) 24.03.2016 *B65D 5/496* (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(31) 15161421.1
(32) 27.03.2015
(33) EP
(85) 06.09.2017
(86) РСТ/ЕР2016/056588, 24.03.2016
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Ведані Жулі (CH)
(54) ТАРА З ОБ'ЄМНОЮ ВСТАВКОЮ, ЩО МАЄ ВИРІЗ, ДЛЯ СПОЖИВЧИХ ВИРОБІВ

(21) а 2016 06715 (51) МПК
(22) 21.06.2016 *B65G 15/16* (2006.01)
B65G 15/42 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Шипунов Сергій Олександрович (UA), Барташевська Юлія Миколаївна (UA)
(54) КРУТОПОХИЛИЙ КОНВЕЄР

(21) а 2017 09847 (51) МПК (2017.01)
(22) 23.03.2016 *B65G 47/96* (2006.01)
B07C 5/00

(31) В02015A000148
(32) 27.03.2015
(33) IT
(85) 26.10.2017
(86) РСТ/ЕР2016/056426, 23.03.2016
(71) УНІТЕК С.П.А. (IT)
(72) Бенедетті Лука (IT)
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ

В 67

(21) а 2017 09993 (51) МПК
(22) 17.03.2016 *B67C 3/30* (2006.01)
B65B 31/04 (2006.01)
B67B 3/22 (2006.01)

(31) 15159607.9
(32) 18.03.2015
(33) EP
(85) 17.10.2017
(86) РСТ/ЕР2016/055814, 17.03.2016
(71) КАРЛСБЕРГ БРЮІРІЗ А/С (DK)
(72) Расмуссен Ян Нєрагер (DK), Весборг Стен (DK)
(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ВВЕДЕННЯ АЗОТУ В НАПІЙ

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

- (21) **а 2017 07918** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.07.2017 *C02F 1/28* (2006.01)
B01J 20/00
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
- (72) Дан Олена Леонідівна (UA), Бутенко Елеонора Олегівна (UA), Капустін Олексій Євгенович (UA)
- (54) **СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОГО ВИДАЛЕННЯ СУЛЬФІДІВ І ГІДРОСУЛЬФІДІВ З ПРОМИСЛОВИХ СТІЧНИХ ВОД**

- (21) **а 2017 03486** (51) МПК (2017.01)
(22) 10.04.2017 *C02F 9/00*
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
- (72) Дан Олена Леонідівна (UA), Бутенко Елеонора Олегівна (UA), Капустін Олексій Євгенович (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СТІЧНИХ ВОД ВІД СУЛЬФІДІВ ТА АМІАКУ**

С 04

- (21) **а 2016 06752** (51) МПК
(22) 21.06.2016 *C04B 28/06* (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)
C04B 35/66 (2006.01)
- (71) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГNETРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)**
- (72) Мартиненко Валерій Владленович (UA), Примаченко Володимир Васильович (UA), Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Савіна Людмила Костянтинівна (UA), Щербак Людмила Михайлівна (UA), Тінігін Андрій Станіславович (UA)
- (54) **ВОГNETРИВКА БЕТОННА СУМІШ**

- (21) **а 2017 06170** (51) МПК
(22) 17.11.2015 *C04B 28/14* (2006.01)
C04B 103/56 (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)
C04B 111/28 (2006.01)

- (31) 1420768.2
(32) 21.11.2014
(33) GB

- (85) 19.06.2017
(86) PCT/EP2015/076786, 17.11.2015
(71) СЕНТ-ГОБЕН ПЛАКО (FR)
(72) Брукс Лаура (GB), Фішер Робін (GB), Райдаут Джен (GB)
(54) **ПРОДУКТИ НА ОСНОВІ СУЛЬФАТУ КАЛЬЦІЮ**

С 05

- (21) **а 2017 00624** (51) МПК (2017.01)
(22) 23.01.2017 *C05F 11/08* (2006.01)
C05F 15/00
C05F 17/00
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/125 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)
C12R 1/38 (2006.01)

- (71) **ЦЕНТИЛО ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ (UA), КУЛИНИЧ РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ВОЛКОГОН ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**
- (72) Центило Леонід Васильович (UA), Кулинич Руслан Миколайович (UA), Волкогон Віталій Васильович (UA)
- (54) **БІООРГАНОМІНЕРАЛЬНЕ ДОБРИВО "БІОФОС"**

С 07

- (21) **а 2017 10100** (51) МПК
(22) 16.03.2016 *C07D 231/12* (2006.01)
C07D 231/20 (2006.01)
C07D 231/38 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)

- (31) 62/135,288
(32) 19.03.2015
(33) US
(85) 19.10.2017
(86) PCT/US2016/022557, 16.03.2016
(71) Е.І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Таггі Андрю Едмунд (US), Лонг Джеффри Кейт (US)
(54) **ФУНГІЦИДНІ ПІРАЗОЛИ**

- (21) **а 2017 09923** (51) МПК
(22) 14.03.2016 *C07D 271/113* (2006.01)
A01N 43/26 (2006.01)

- (31) 15159483.5
(32) 17.03.2015
(33) EP
(85) 13.10.2017
(86) PCT/EP2016/055396, 14.03.2016
(71) **БАЙЕР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)**
- (72) Кьон Арнім (DE), Браун Ральф (DE), Аренс Хартмут (DE), Вальдрафф Крістіан (DE), Хайнеманн Інес (DE), Дітріх Хансйорг (DE), Гацвайлер Ельмар (DE), Розінгер Крістофер Хуг (DE)

**(54) СОЛІ АМІДІВ N-(1,3,4-ОКСАДІАЗОЛ-2-ІЛ)АРИЛКАР-
БОНОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК
ГЕРБИЦІДІВ**

(21) а 2017 05278 (51) МПК (2017.01)
(22) 26.10.2015 C07D 401/04 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/073,325
(32) 31.10.2014
(33) US
(85) 30.05.2017
(86) РСТ/ІВ2015/002438, 26.10.2015
(71) ДЖЕНОСАЄНС ФАРМА (FR)
(72) Басисі Фіра (FR), Бере Антуан (FR), Брен Сонья (FR),
Куркамбек Жером (FR), Дюбре Кларис (FR), Ніколя
Грегори (FR), Альфон Філіп (FR)
**(54) ЗАМІЩЕНІ 2,4-ДІАМІНОХІНОЛІНИ ЯК НОВІ ПРО-
ТИРАКОВІ ЗАСОБИ**

(21) а 2017 09280 (51) МПК (2017.01)
(22) 17.03.2016 C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 35/00
A61P 37/00

(31) 1504689.9
(32) 19.03.2015
(33) GB
(85) 19.10.2017
(86) РСТ/ЕР2016/055792, 17.03.2016
**(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ
ДИВЕЛОПМЕНТ ЛІМІТЕД (GB)**
(72) Біт Райно Антоніо (GB), Браун Джон Александер (GB),
Гамфріз Філіп Г. (GB), Джонс Кетрін Луїз (GB)
**(54) ПОХІДНІ БЕНЗІМІДАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ БРОМО-
ДОМЕНУ**

(21) а 2017 08273 (51) МПК (2017.01)
(22) 13.01.2016 C07D 471/14 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
C07D 491/14 (2006.01)
C07D 495/14 (2006.01)
C07D 498/14 (2006.01)
A61P 33/00

(31) 115/DEL/2015
(32) 14.01.2015
(33) IN
(85) 10.08.2017
(86) РСТ/ЕР2016/050497, 13.01.2016
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Наріне Арун (DE), Самбасіван Сандерраман (IN), Вал-
лінайгам Рамакрішнан (IN), Шінде Харіш (IN), Адісе-
схан Ашоккумар (IN)

**(54) СПОЛУКИ АЗОЛОБЕНЗАЗИНУ, КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ
МІСТЯТЬ ЦІ СПОЛУКИ, І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ
БОРІТЬБИ З БЕЗХРЕБЕТНИМИ ШКІДНИКАМИ**

(21) а 2017 07643 (51) МПК (2017.01)
(22) 19.07.2017 C07D 487/00

**(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛО-
ГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)**
(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Бобкова Людми-
ла Станіславівна (UA), Бухтіарова Тетяна Анатолі-
ївна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)
**(54) 1-(2¹-МЕТОКСИФЕНІЛ)АМІНОМЕТИЛ-4-ФЕНІЛ-
5,6,7,8-ТЕТРАГІДРО-2,2а,8а-ТРИАЗАЦИКЛОПЕН-
ТА[сd]АЗУЛЕН, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННУ АК-
ТИВНІСТЬ**

(21) а 2017 07645 (51) МПК (2017.01)
(22) 19.07.2017 C07D 487/00
C07B 43/00

**(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛО-
ГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)**
(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Серединська На-
талія Миколаївна (UA), Бухтіарова Тетяна Анатолі-
ївна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Дем-
ченко Анатолій Михайлович (UA)
**(54) 1-АРИЛАМІНОМЕТИЛ-4-ФЕНІЛ-5,6,7,8-ТЕТРАГІД-
РО-2,2а,8а-ТРИАЗАЦИКЛОПЕНТА[с,с',d]АЗУЛЕНИ,
ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНАЛЬГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(21) а 2017 08222 (51) МПК
(22) 13.01.2016 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(31) РСТ/CN2015/070896
(32) 16.01.2015
(33) CN
(31) РСТ/CN2015/077356
(32) 24.04.2015
(33) CN
(31) РСТ/CN2015/097403
(32) 15.12.2015
(33) CN
(85) 08.08.2017
(86) РСТ/ЕР2016/050504, 13.01.2016
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CN)
(72) Ху Тайшань (CN), Хань Сінчунь (CN), Коу Буюй (CN),
Шень Хун (CN), Янь Шисян (CN), Чжан Чжисень (CN)
**(54) СПОЛУКИ ПІРАЗИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНФЕК-
ЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(21) а 2017 06315 (51) МПК
(22) 21.06.2017 C07D 487/04 (2006.01)

**(71) ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА (UA)**

- (72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Волочнюк Дмитрій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)
(54) ГІДРОБРОМІД 1-(4¹-ЦИКЛОГЕКСИЛФЕНІЛ)-2-[5,6-ДИГІДРО-4Н-[1,3]ТІАЗИН-2-ІЛ)-(4²-ЕТИЛФЕНІЛ)АМІНО]ЕТАНОНУ, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННІ ВЛАСТИВОСТІ

- (21) а 2017 09836 (51) МПК
(22) 14.03.2016
C07D 491/048 (2006.01)
C07D 491/147 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61K 31/4355 (2006.01)

- (31) 15159083.3
(32) 13.03.2015
(33) EP
(85) 11.10.2017
(86) PCT/EP2016/055441, 14.03.2016
(71) 4ЕССІ АГ (DE)
(72) Таслер Стефан (DE), Кріммельбейн Ільга (DE)
(54) ІНГІБІТОРИ Kv1.3 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В МЕДИЦИНІ

- (21) а 2017 09835 (51) МПК (2017.01)
(22) 14.03.2016
C07D 493/04 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/424 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 29/00

- (31) 15159080.9
(32) 13.03.2015
(33) EP
(85) 11.10.2017
(86) PCT/EP2016/055451, 14.03.2016
(71) 4ЕССІ АГ (DE)
(72) Таслер Стефан (DE), Кріммельбейн Ільга (DE), Красс Юрген (DE), Цая Мірко (DE)
(54) ІНГІБІТОРИ Kv1.3 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В МЕДИЦИНІ

- (21) а 2017 07071 (51) МПК (2017.01)
(22) 05.02.2013
C07K 14/30 (2006.01)
C12N 15/00
A61K 39/02 (2006.01)

- (62) UA/a201508540, 05.02.2013
(71) АГРІКАЛЧЕРАЛ ТЕКНОЛОДЖИ РІСЬОЧ ІНСТІТУТ (CN)
(72) Лінь Цзюнь-Хун (CN), Ван Чжи-Пен (CN), Се Мін-Вей (CN), Чень Цзен-Вен (CN), Фан Чіень-Юй (CN), Лю Сюе-Тао (CN), Ян Пін-Чен (CN)
(54) СУБОДИНИЧНА ВАКЦИНА ПРОТИ MYCOPLASMA SPP.

- (21) а 2017 10148 (51) МПК
(22) 18.02.2016
C07K 14/415 (2006.01)

- (31) 62/137,177
(32) 23.03.2015
(33) US
(85) 20.10.2017
(86) PCT/US2016/018432, 18.02.2016
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШІС АГ (CH)
(72) Міттендорф Волкер (US), Хіпскінд Джон (US), Ажака-нандам Касі (US)
(54) КОНСТРУКЦІЯ НУКЛЕІНОВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ГЕРБІЦИДІВ У РОСЛИН

- (21) а 2017 08667 (51) МПК
(22) 28.01.2016
C07K 16/18 (2006.01)

- (31) 62/109,002
(32) 28.01.2015
(33) US
(31) 62/266,556
(32) 11.12.2015
(33) US
(85) 28.08.2017
(86) PCT/IB2016/050415, 28.01.2016
(71) ПРОТЕНА БІОСАЙЕНСІС ЛІМІТЕД (ІЕ), ЮНІВЕРСИТЕТІ ХЕЛС НЕТУОРК (СА)
(72) Лю Юе (US), Ніджджар Тарлохан С. (US), Чакрабарті Авіджит (CA), Хіракі Джеффри Н. (US)
(54) АНТИПЛА ДО ТРАНСТИРЕТИНУ

С 09

- (21) u 2014 13008 (51) МПК
(22) 04.12.2014
C09D 5/12 (2006.01)

- (71) КУДЮКОВ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), КОШОВЕЦЬ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), НОСАЧ ВАНАДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ГОЛОСОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), АЗАРОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), СІЛЬЧЕНКО АРТЕМ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Кудюков Юрій Петрович (UA), Кошовець Микола Володимирович (UA), Носач Ванадій Олексійович (UA), Голосов Сергій Олександрович (UA), Азаров Микола Іванович (UA), Сільченко Артем Васильович (UA)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ АНТИКОРОЗІЙНОГО ПОКРИТТЯ

С 10

- (21) а 2017 09505 (51) МПК (2017.01)
(22) 28.09.2017
C10M 125/30 (2006.01)
C08J 11/00

- (71) ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ (UA)
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДБІЛЬНОЇ ГЛИНИ

C 12

- (21) **а 2016 06591** (51) МПК
(22) 16.06.2016 *C12N 1/20* (2006.01)
C12R 1/125 (2006.01)

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

(72) Кравченко Наталія Олександрівна (UA), Дмитрук Олена Миколаївна (UA), Агеев Володимир Олександрович (UA), Божок Лариса Валентинівна (UA)

(54) ШТАМ БАКТЕРІЙ *BACILLUS SUBTILIS* ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ТВАРИН ТА МІКРОБНИХ КОНСЕРВАНТІВ ДЛЯ КОРМОВИРОБНИЦТВА

- (21) **а 2016 06596** (51) МПК
(22) 16.06.2016 *C12N 1/20* (2006.01)
A61K 35/744 (2015.01)
C12Q 1/25 (2006.01)
C12R 1/25 (2006.01)

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

(72) Кравченко Наталія Олександрівна (UA), Дмитрук Олена Миколаївна (UA), Агеев Володимир Олександрович (UA), Божок Лариса Валентинівна (UA)

(54) ШТАМ БАКТЕРІЙ *LACTOBACILLUS PLANTARUM* ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ТВАРИН ТА МІКРОБНИХ КОНСЕРВАНТІВ ДЛЯ КОРМОВИРОБНИЦТВА

- (21) **а 2016 06595** (51) МПК
(22) 16.06.2016 *C12N 1/20* (2006.01)
C12R 1/125 (2006.01)

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

(72) Кравченко Наталія Олександрівна (UA), Дмитрук Олена Миколаївна (UA), Агеев Володимир Олександрович (UA), Божок Лариса Валентинівна (UA)

(54) ШТАМ БАКТЕРІЙ *BACILLUS SUBTILIS* ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ТВАРИН ТА МІКРОБНИХ КОНСЕРВАНТІВ ДЛЯ КОРМОВИРОБНИЦТВА

- (21) **а 2017 10266** (51) МПК (2017.01)
(22) 23.03.2016 *C12N 1/20* (2006.01)
A01N 63/00
C07K 7/06 (2006.01)
C07K 7/50 (2006.01)
C12N 9/90 (2006.01)
C12N 9/00
C12R 1/01 (2006.01)

- (31) 62/138,765
(32) 26.03.2015
(33) US

- (31) 62/232,205
(32) 24.09.2015
(33) US

- (85) 26.10.2017

- (86) РСТ/US2016/023760, 23.03.2016

- (71) БАЙЕР КРОПСАЙЄНС ЛП (US)

- (72) Бо Джереми (US), Джу Деніел М. (US), Швінтек Патрік (US), Тейлор Коллін С. (US), Траг Бйорн А. (US)

(54) НОВИЙ ШТАМ *RAENIBACILLUS*, ПРОТИГРИБКОВІ СПОЛУКИ ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **а 2017 09865** (51) МПК
(22) 27.03.2015 *C12N 9/02* (2006.01)

- (85) 11.10.2017

- (86) РСТ/AT2015/000048, 27.03.2015

- (71) ЕРБЕР АКЦІЄНГЕЗЕЛЬШАФТ (АТ)

- (72) Біндер Ева-Марія (АТ), Вебер Барбара (АТ), Бернард Клаудія (АТ)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ АЛКОГОЛЬДЕГІДРОГЕНАЗИ, ЩО ПЕРЕТВОРЮЄ ТРИХОТЕЦЕНИ, СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТРИХОТЕЦЕНІВ ТА ДОБАВКА ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТРИХОТЕЦЕНІВ

- (21) **а 2017 09693** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.03.2016 *C12N 15/01* (2006.01)
C12N 15/87 (2006.01)
C12N 15/55 (2006.01)
A01H 1/06 (2006.01)
A01H 5/00

- (31) 201510114017.4

- (32) 16.03.2015

- (33) CN

- (85) 17.10.2017

- (86) РСТ/CN2016/076244, 14.03.2016

- (71) ІНСТІТУТ ОФ ГЕНЕТИКС ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТЛ БАЙОЛОДЖІ, ЧАЙНІЗ ЕКАДЕМІ ОФ САЙНСИС (CN)

- (72) Гао Цайся (CN), Лян Чжень (CN), Ван Яньпен (CN), Шань Цівей (CN), Сун Цяньна (CN)

(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ САЙТ-СПРЯМОВАНОЇ МОДИФІКАЦІЇ РОСЛИННИХ ГЕНОМІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ НЕУСПАДКОВУВАНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) **а 2017 09832** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.03.2016 *C12N 15/82* (2006.01)
A01H 5/00

- (31) 62/133,202

- (32) 13.03.2015

- (33) US

- (85) 11.10.2017

- (86) РСТ/US2016/022284, 14.03.2016

- (71) ДАУ АГРОСАЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US), ФРАУНГОФЕР-ГЕЗЕЛЬШАФТ ЦУР ФЕРДЕРУНГ ДЕР АНГЕВАНД-ТЕН ФОРШУНГ ЕФ (DE)

- (72) Нарва Кеннет І. (US), Ворден Сара І. (US), Фрей Мер'ян (US), Рангасамі Муругесан (US), Гандра Премчанд

(US), Верамані Баладжі (US), Ло Уенді (US), Фільцинскас Андреас (DE), Кнорр Айлен (DE), Фішилевіч Елейн (US)

(54) МОЛЕКУЛИ НУКЛЕІНОВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ САЙЛЕНСИНГУ РНК-ПОЛІМЕРАЗИ П215 ДЛЯ КОНТРОЛЮ КОМАХ-ШКІДНИКІВ

(21) а 2017 08528 (51) МПК
(22) 21.01.2016 C12N 15/113 (2010.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 62/106,710

(32) 22.01.2015

(33) US

(85) 21.08.2017

(86) РСТ/US2016/014344, 21.01.2016

(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Біті Джоді Лін (US), Кроуфорд Майкл Джон (US), Ідс Браян Донован (US), Флейджел Лекс Іван (US), Капур Магак (US), Тейлор Кристина Марі (US)

(54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ДЛЯ БОРОТЬБИ З LEPIDOTARSA

С 22

(21) а 2016 06833 (51) МПК (2017.01)
(22) 22.06.2016 C22B 1/00
C21D 1/00

(71) НАГУРНИЙ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ (UA), ЗБІТНЄВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ОСТАПЕНКО ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ (UA)

(72) Нагурний Дмитро Вікторович (UA), Збітнєв Андрій Вікторович (UA), Остапенко Олександр Аркадійович (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРМООБРОБКИ МІНЕРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ НА ВИПАЛЮВАЛЬНІЙ КОНВЕЄРНІЙ МАШИНИ

(21) а 2016 06849 (51) МПК
(22) 22.06.2016 C22B 1/245 (2006.01)
C10B 45/02 (2006.01)

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

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Касімов Олександр Меджитович (UA), Цехманова Аміна Курбанівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВУГІЛЬНИХ КОТУНІВ АБО БРИКЕТІВ

(21) а 2017 08972 (51) МПК
(22) 08.09.2017 C22C 37/10 (2006.01)

(71) САВІНКІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Савінкін Олександр Олександрович (UA)
(54) ЧАВУН

(21) а 2017 07767 (51) МПК (2017.01)
(22) 24.07.2017 C22C 38/00
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/46 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Бабаченко Олександр Іванович (UA), Кононенко Ганна Андріївна (UA), Дьоміна Катерина Геннадіївна (UA), Кузьмичов Вячеслав Михайлович (UA), Хулін Артем Миколайович (UA), Рослік Олександр Вадимович (UA), Майстренко Катерина Миколаївна (UA)

(54) СТАЛЬ ДЛЯ СУЦІЛЬНОКАТАНИХ КОЛІС

(21) а 2017 09019 (51) МПК (2017.01)
(22) 11.09.2017 C22C 38/00

(71) САВІНКІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Савінкін Олександр Олександрович (UA)

(54) КОНСТРУКЦІЙНА СТАЛЬ

(21) а 2017 09018 (51) МПК (2017.01)
(22) 11.09.2017 C22C 38/00
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/42 (2006.01)
C22C 38/44 (2006.01)
C22C 38/46 (2006.01)

(71) САВІНКІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Савінкін Олександр Олександрович (UA)

(54) СТАЛЬ

(21) а 2017 09319 (51) МПК (2017.01)
(22) 22.09.2017 C22C 38/00
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/20 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)

(71) САВІНКІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Савінкін Олександр Олександрович (UA)

(54) СТАЛЬ

(21) а 2017 08487 (51) МПК
(22) 18.08.2017 C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/22 (2006.01)
C22C 38/24 (2006.01)

(71) САВІНКІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Савінкін Олександр Олександрович (UA)

(54) СТАЛЬ

C 23

(21) **a 2017 05646** (51) МПК (2017.01)
(22) 07.06.2017 **C23C 4/00**
C23C 4/10 (2016.01)
C23C 4/134 (2016.01)

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

(72) Чабак Юлія Геннадіївна (UA), Єфременко Василь
Георгійович (UA), Пастухова Тетяна Василівна (UA),
Федун Віктор Іванович (UA), Зурнаджі Вадим Івано-
вич (UA)
(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВИХ**
ПОВЕРХОНЬ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (21) а 2017 07421 (51) МПК (2017.01)
(22) 16.11.2012 E02F 9/00
E02F 9/28 (2006.01)
- (31) 61/720,928
(32) 31.10.2012
(33) US
(31) 61/563,448
(32) 23.11.2011
(33) US
(62) а 2014 03865, 16.11.2012
(71) ЕСКО КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Крістофер Джонстон А. (US), Дональд Конклін М. (US), Майкл Роска Б. (US), Вільям Россі Д. (US), Кевін Стейнджленд С. (US)
(54) ЗНОШУВАНИЙ КОМПЛЕКТ

Е 04

- (21) а 2017 03689 (51) МПК
(22) 14.04.2017 E04B 1/76 (2006.01)
E04F 13/02 (2006.01)
- (71) ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)
(72) Менеїлюк Олександр Іванович (UA), Менеїлюк Іван Олександрович (UA), Черепашук Лариса Анатоліївна (UA)

(54) СПОСІБ ЗОВНІШНЬОГО УТЕПЛЮВАННЯ ФАСАДУ БУДІВЛІ

- (21) а 2016 06885 (51) МПК
(22) 23.06.2016 E04B 7/08 (2006.01)
E04B 7/10 (2006.01)
E04B 1/10 (2006.01)
E04B 1/18 (2006.01)
E04B 1/32 (2006.01)
E04B 1/34 (2006.01)
E04C 3/02 (2006.01)
E04C 3/12 (2006.01)
E04C 3/38 (2006.01)
E04C 3/42 (2006.01)

- (71) УРБАНОВСЬКА ЯНА СТАНІСЛАВІВНА (UA)
(72) Урбановська Яна Станіславівна (UA)
(54) КОНСТРУКЦІЯ ЗБІРНО-РОЗБІРНОГО СТРІЛЧАТОГО КУПОЛА З МОДУЛЬНИХ ДВОШИПОПІДБНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

Е 21

- (21) а 2016 06818 (51) МПК (2017.01)
(22) 22.06.2016 E21C 41/00
E21C 41/26 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Нікіфорова Наталія Анатоліївна (UA), Тамуя Садо Арманд (СМ), Садо Данііл (СМ), Строга Інґа Сергіївнв (UA)
(54) СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ КРУТОСПАДАЮЧИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН

Розділ F:

Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підrivні роботи

F 01

(21) **а 2017 06479** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.06.2017 F01C 1/00
F02B 53/00

(71) **ВОВК ГРИГОРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ВОВК МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ (UA), ВОВК АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), АНОХІН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)**

(72) Вовк Григорій Григорович (UA), Вовк Михайло Григорович (UA), Вовк Андрій Григорович (UA), Анохін Сергій Анатолійович (UA)

(54) **РОТОРНО-ПОРШНЕВИЙ ДВИГУН**

F 02

(21) **а 2016 06602** (51) МПК
(22) 16.06.2016 F02B 3/02 (2006.01)
F01D 1/34 (2006.01)
F02C 5/04 (2006.01)
F02D 13/02 (2006.01)

(71) **БОЙКО БОРИС ПЕТРОВИЧ (UA)**

(72) Бойко Борис Петрович (UA)

(54) **РОТОРНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ РДВЗ 2**

(21) **а 2016 06441** (51) МПК
(22) 13.06.2016 F02K 9/42 (2006.01)
F02K 9/60 (2006.01)
B64D 37/34 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)**

(72) Козловський Олександр Болеславович (UA), Волошин Марк Леонідович (UA), Кудя Сергій Анатолійович (UA), Ломський Денис Анатолійович (UA), Ермоленко Іван Миколайович (UA), Головін Денис Юрійович (UA)

(54) **СИСТЕМА ЗАХОЛОДЖУВАННЯ БЛОЧНОГО РІДИННОГО РАКЕТНОГО ДВИГУНА**

F 16

(21) **а 2016 06469** (51) МПК
(22) 13.06.2016 F16B 39/36 (2006.01)
F16B 7/02 (2006.01)
F16L 25/06 (2006.01)
B64G 1/22 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)**

(72) Кузьменко Микола Петрович (UA), Кіріченко Олександр Олегович (UA)

(54) **РОЗНІМНЕ З'ЄДНАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ І КОНІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА Х-ПОДІБНА ВТУЛКА РОЗПОРУ ДЛЯ РОЗНІМНИХ З'ЄДНАНЬ**

F 23

(21) **а 2017 09922** (51) МПК
(22) 17.03.2016 F23N 1/02 (2006.01)
F23N 5/18 (2006.01)
G01F 1/684 (2006.01)

(31) 2014473

(32) 17.03.2015

(33) NL

(85) 13.10.2017

(86) РСТ/NL2016/050188, 17.03.2016

(71) **ІНТЕРГЕС ПІТІНГ ЕССЕТС Б.В. (NL)**

(72) Кол Петер Ян (NL)

(54) **ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ГОРЮЧОГО ГАЗУ І ПОВІТРЯ ДЛЯ ГОРІННЯ, ОСНАЩЕНІ УСТАНОВКОЮ ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ВОДИ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧЕНА РАЗОМ З ТИМ ВІДПОВІДНИМ ТЕПЛОВИМ ДАТЧИКОМ МАСОВОЇ ВИТРАТИ, І СПОСІБ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МАСОВОЇ ВИТРАТИ ПОТОКУ ГАЗУ**

F 24

(21) **а 2017 10099** (51) МПК
(22) 21.03.2016 F24H 9/20 (2006.01)
F16K 11/044 (2006.01)

(31) 2014498

(32) 20.03.2015

(33) NL

(31) 2015218

(32) 24.07.2015

(33) NL

(85) 19.10.2017

(86) РСТ/NL2016/050194, 21.03.2016

(71) **ІНТЕРГЕС ПІТІНГ ЕССЕТС Б.В. (NL)**

(72) Кол Петер Ян (NL)

(54) **РЕГУЛЯТОР ВИТРАТИ І ОСНАЩЕНИЙ НИМ ВОДОНАГРІВНИК**

F 26

(21) **а 2016 06466** (51) МПК (2017.01)
(22) 13.06.2016 F26B 17/00
F26B 17/10 (2006.01)
F26B 3/06 (2006.01)
F26B 3/08 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО КОС-
МІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)

(72) Стрельников Геннадій Опанасович (UA), Кузьменко
Микола Петрович (UA), Кіріченко Олександр Олега-
вич (UA), Коломієць Руслан Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ АЕРОФОНТАННОГО СУШІННЯ ЗЕРНА У
ФОНТАНУЮЧОМУ ПРОШАРКУ ТА ЙОГО ПРИСТ-
РІЙ

F 27

(21) **a 2017 02730** (51) МПК
(22) 23.03.2017 **F27B 7/14** (2006.01)

(71) КРОТ ОЛЬГА ПЕТРІВНА (UA)

(72) Крот Ольга Петрівна (UA), Ровенський Олександр Іва-
нович (UA)

(54) ОБЕРТОВА ПІЧ З БАГАТОСЕКЦІЙНИМ КОРПУСОМ

(21) **a 2017 05755** (51) МПК (2017.01)
(22) 12.06.2017 **F27B 15/14** (2006.01)
F28D 13/00

(31) 62/349,627

(32) 13.06.2016

(33) US

(31) 15/618,913

(32) 09.06.2017

(33) US

(71) ДЗЕ БЕБКОК ЕНД ВІЛКОКС КОМПАНІ (US)

(72) Маріамчик Михаїл (US), Андерсон Скотт Бі. (US),
Гавлак Аарон (US), Крафт Дейвід Л. (US), Сандерз
Джонатан М. (US), Шманія Майкл Дж. (US)

(54) КОТЕЛ З ЦИРКУЛЮЮЧИМ ПСЕВДОЗРІЖДЕНИМ
ШАРОМ ІЗ ЗАНУРЕНИМ У ШАР ТЕПЛООБМІННИ-
КОМ, ЩО ПІДТРИМУЄТЬСЯ ЗНИЗУ

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2016 06920** (51) МПК
(22) 24.06.2016 **G01B 17/02** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НАУ) (UA)**

(72) Близнюк Олена Дмитрівна (UA), Куц Юрій Васильович (UA), Монченко Олена Володимирівна (UA), Олійник Юрій Анатолійович (UA), Ткачик Роман Юрійович (UA)

(54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИНИ ВИРОБІВ З МАТЕРІАЛІВ ЗІ ЗНАЧНИМ ЗАГАСАННЯМ**

(21) **а 2016 06738** (51) МПК
(22) 21.06.2016 **G01K 13/08** (2006.01)

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

(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Поліщук Андрій Леонідович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ РОТОРА ПІДРОГЕНЕРАТОРА**

(21) **u 2017 03801** (51) МПК
(22) 18.04.2017 **G01N 21/25** (2006.01)

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

(72) Гамалій Володимир Федорович (UA), Якорєва Марія Володимирівна (UA), Осадчий Сергій Іванович (UA), Трушаков Дмитро Володимирович (UA)

(54) **ЛАЗЕРНИЙ АНАЛІЗАТОР РІДКИХ ДОМІШОК ПРОЗОРНИХ РІДИН**

(21) **а 2016 09162** (51) МПК
(22) 01.09.2016 **G01N 27/90** (2006.01)

(71) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ (UA), ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ" (UA)**

(72) Тетерко Анатолій Якович (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СИГНАЛУ ВИХРОСТРУМОВОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ЗА ВИМІРЮВАННЯМ РІЗНИЦІ СТРУМІВ У ЙОГО ОБМОТКАХ**

(21) **а 2016 06417** (51) МПК (2017.01)
(22) 13.06.2016 **G01N 33/48** (2006.01)
A61K 31/22 (2006.01)
A61K 31/616 (2006.01)
A61P 9/00

(71) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (UA)**

(72) Шалімова Анна Сергіївна (UA), Біловол Олександр Миколайович (UA), Боброннікова Леся Романівна (UA), Кочуєва Марина Миколаївна (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З КОМОРИДНІСТЮ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ І ЦУКРОВГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ**

(21) **а 2017 08480** (51) МПК
(22) 18.08.2017 **G01N 33/50** (2006.01)

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

(72) Коваленко Володимир Миколайович (UA), Несукай Олена Геннадіївна (UA), Чернюк Сергій Володимирович (UA), Кириченко Роман Михайлович (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ З МІОКАРДИТОМ**

(21) **а 2017 07381** (51) МПК (2017.01)
(22) 12.07.2017 **G01R 23/00**
G01R 19/25 (2006.01)

(71) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)**

(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНОЇ ЧАСТОТНОЇ СКЛАДОВОЇ НАПРУГИ МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ**

(21) **а 2017 10274** (51) МПК
(22) 30.03.2016 **G01R 33/44** (2006.01)
G01R 33/38 (2006.01)

(31) 238034
(32) 30.03.2015

(33) IL

(85) 24.10.2017

(86) РСТ/IL2016/050337, 30.03.2016

(71) ШМРІ ХАІМ ЛТД. (IL)

(72) Леві Йінон (IL)

(54) **СИСТЕМА І РУЧНИЙ ЗОНД ДЛЯ НЕІНВАЗИВНОГО АНАЛІЗУ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ ТКАНИН ТІЛА**

(21) **а 2017 06302** (51) МПК (2017.01)
(22) 20.06.2017 **G01V 5/00**

(71) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Кармазенко Володимир Вячеславович (UA), Стасів Олег Степанович (UA), Данилів Сергій Миронович (UA),

Кривонос Олександр Миколайович (UA), Кулик Володимир Васильович (UA), Бондаренко Максим Сергійович (UA)

(54) КОМПЛЕКСНИЙ ПРИЛАД РАДІОАКТИВНОГО КАРОТАЖУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ НАФТОГАЗОВИХ КОЛЕКТОРІВ

G 05

(21) а 2016 06629 (51) МПК
(22) 17.06.2016 **G05F 1/56** (2006.01)

(71) РОСІНСЬКА ГАЛИНА ПАВЛІВНА (UA)
(72) Комаров Микола Сергійович (UA), Росінська Галина Павлівна (UA), Ковальчук Андрій Олександрович (UA)
(54) СТАБІЛІЗАТОР ЗМІННОЇ НАПРУГИ (ВАРІАНТИ)

G 06

(21) а 2017 06968 (51) МПК
(22) 03.07.2017 **G06F 21/44** (2013.01)

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

(72) Нємкова Олена Анатоліївна (UA), Шандра Зеновій Антонович (UA)

(54) СПОСІБ ДИНАМІЧНОЇ АВТЕНТИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИСТРОЮ

G 10

(21) а 2017 09027 (51) МПК (2017.01)
(22) 10.03.2016 **G10L 19/00**

(31) 15159067.6
(32) 13.03.2015
(33) EP

(31) 62/133,800
(32) 16.03.2015
(33) US

(85) 12.10.2017

(86) PCT/US2016/021666, 10.03.2016

(71) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТШІЛ АБ (NL)

(72) Віллемоес Ларс (SE), Пурнхаген Хейко (SE), Екstrand Пер (SE)

(54) ДЕКОДУВАННЯ БІТОВИХ ПОТОКІВ АУДІО З МЕТАДАНИМИ РОЗШИРЕНОГО КОПІЮВАННЯ СПЕКТРАЛЬНОЇ СМУГИ В ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНОМУ ЗАПОВНЮЮЧОМУ ЕЛЕМЕНТІ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2017 06208** (51) МПК
(22) 19.06.2017 *H01F 38/28* (2006.01)
H01F 27/42 (2006.01)

(71) КОНТОРОВИЧ ЛЕОНІД НІСОНОВИЧ (UA)
(72) Конторович Леонід Нісонович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СТРУМІВ В ОБ-
МОТКАХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ МАСЛОНАПОВНЕ-
НИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ, АВТОТРАНСФОРМА-
ТОРІВ АБО ЕЛЕКТРИЧНИХ РЕАКТОРІВ

(21) **а 2017 09132** (51) МПК
(22) 02.03.2016 *H01H 3/30* (2006.01)

(31) 102015103928.1
(32) 17.03.2015
(33) DE
(85) 10.10.2017
(86) PCT/EP2016/054410, 02.03.2016
(71) МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Херольд Штефан (DE), Хьопфль Клаус (DE), Віль-
гельм Грегор (DE), Ахмаді Абрахам (DE)
(54) ЕНЕРГОАКУМУЛЯТОР ДЛЯ СИЛОВОГО СТУПЕ-
НЕВОГО ПЕРЕМИКАЧА, А ТАКОЖ СИЛОВИЙ СТУ-
ПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ ІЗ ЕНЕРГОАКУМУЛЯТО-
РОМ

(21) **а 2016 06838** (51) МПК (2017.01)
(22) 22.06.2016 *H01T 13/00*

(71) ДУБІК БОРИС ГОРДІЙОВИЧ (UA)
(72) Дубік Борис Гордійович (UA)
(54) СВІЧКА ЗАПАЛЮВАЛЬНА (ВАРІАНТИ)

Н 02

(21) **а 2017 08708** (51) МПК
(22) 28.08.2017 *H02B 1/56* (2006.01)
H05K 5/02 (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)

(71) ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
(54) СПОСІБ ПРИМУСОВОГО ПОВІТРЯНОГО ОХОЛОД-
ЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИСТРОЮ

(21) **а 2017 03752** (51) МПК
(22) 18.04.2017 *H02H 3/20* (2006.01)
H02H 5/10 (2006.01)
H02J 9/04 (2006.01)

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

(72) Кривонос Валерій Єгорович (UA), Злепко Сергій Ма-
карович (UA), Азархов Олександр Юрійович (UA), Ко-
валь Леонід Григорович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ РЕНТГЕНІВСЬКОГО КОМП'Ю-
ТЕРНОГО ТОМОГРАФА (РКТ)

(21) **а 2017 07178** (51) МПК (2017.01)
(22) 07.07.2017 *H02J 3/00*

(71) КОНТОРОВИЧ ЛЕОНІД НІСОНОВИЧ (UA)
(72) Конторович Леонід Нісонович (UA)
(54) КЕРОВАНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ РЕАКТОР

(21) **а 2016 06821** (51) МПК
(22) 22.06.2016 *H02K 29/06* (2006.01)

(71) БУЛГАР ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), БОЙКО АНД-
РІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ІВЛЄВ ДМИТРО АНА-
ТОЛІЙОВИЧ (UA), ЯКОВЛЄВ ОЛЕКСАНДР ВОЛО-
ДИМИРОВИЧ (UA), КОСЕНКОВ ВОЛОДИМИР ДА-
НИЛОВИЧ (UA)

(72) Булгар Віктор Васильович (UA), Бойко Андрій Олек-
сандрович (UA), Івлєв Анатолій Дмитрович (UA), Ів-
лєв Дмитро Анатолійович (UA), Яковлєв Олександр
Володимирович (UA), Косенков Володимир Данило-
вич (UA)

(54) ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА БІІНДУКТОРНОГО ТИПУ
(ВАРІАНТИ)

(21) **а 2016 06735** (51) МПК (2017.01)
(22) 21.06.2016 *H02M 7/00*
H02M 1/00

(71) КЛЬОСОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Кльосов Володимир Олексійович (UA)
(54) ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ ІМПУЛЬСНОГО ТИПУ

(21) **а 2017 00820** (51) МПК
(22) 30.01.2017 *H02M 7/04* (2006.01)

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

(72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков
Сергій Володимирович (UA), Поднебенна Світлана
Костянтинівна (UA)

(54) ЗВАРЮВАЛЬНЕ ІНВЕРТОРНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕН-
НЯ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

(21) **а 2017 06960** (51) МПК
(22) 03.07.2017 *H02M 7/04* (2006.01)
B23K 9/06 (2006.01)

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

(72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA), Поднебенна Світлана Костянтинівна (UA)
(54) ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ІНВЕРТОР

(21) а 2016 12261 (51) МПК (2017.01)
(22) 02.12.2016 H02M 9/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Поднебенна Світлана Костянтинівна (UA), Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ТРИФАЗНО-ОДНОФАЗНИМ ПЕРЕТВОРЮВАЧЕМ

Н 04

(21) а 2017 08344 (51) МПК
(22) 14.08.2017 H04L 9/06 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)
(72) Лисицький Костянтин Євгенійович (UA)
(54) СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДВІЙКОВИХ ДАНИХ (ВАРІАНТИ)

(21) а 2017 08339 (51) МПК
(22) 14.08.2017 H04L 9/06 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)
(72) Лисицький Костянтин Євгенійович (UA)
(54) СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДВІЙКОВИХ ДАНИХ (ВАРІАНТИ)

(21) а 2016 06718 (51) МПК
(22) 21.06.2016 H04M 1/05 (2006.01)

(71) ПЛІСКОВСЬКИЙ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Плісковський Роман Володимирович (UA)
(54) ОБ'ЄДНАНА РАЦІЯ

(21) а 2016 06717 (51) МПК
(22) 21.06.2016 H04M 1/05 (2006.01)

(71) ПЛІСКОВСЬКИЙ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Плісковський Роман Володимирович (UA)
(54) ОБ'ЄДНАНА РАЦІЯ

(21) а 2016 06421 (51) МПК
(22) 13.06.2016 H04M 1/05 (2006.01)

(71) ПЛІСКОВСЬКИЙ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Плісковський Роман Володимирович (UA)
(54) ОБ'ЄДНАНА РАЦІЯ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **115839** (51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)
A01D 33/02 (2006.01)
- (21) а 2016 09324 (22) 07.09.2016
(24) 26.12.2017
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Ігнат'єв Євген Ігорович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ
- (57) Очисник головок коренеплодів, який складається з привідного вертикального вала з закріпленням на торці диском, на якому за допомогою важелів і шарнірів встановлені на осях консольні поворотні еластичні очисні лопаті, який відрізняється тим, що в центрі плоского диска, який закріплений на кінці привідного вертикального вала, встановлена в напрямі донизу коротка вісь, на якій розміщені, накладені один на один, два поворотних диски різного діаметра, з яких диск з меншим діаметром розташований унизу, до яких закріплені одними кінцями пружини розтягу, які зв'язують другими своїми кінцями нижні частини кожної лопаті, при цьому коротка вісь встановлена на диску за допомогою механізму переміщення і фіксації її довжини.

- (11) **115834** (51) МПК
A01K 47/02 (2006.01)
A01K 47/06 (2006.01)
- (21) а 2016 05495 (22) 26.11.2014
(24) 26.12.2017
(31) P1300691
(32) 29.11.2013
(33) HU
(86) PCT/HU2014/000115, 26.11.2014
(72) Дьомьочьок Бела (HU)
(73) ДЬОМЬОЧЬОК БЕЛА
Bethlen Gábor u. 44/a, H-2051 Batorbágy, Hungary
(HU)

(54) РАМКА З РЕШІТЧАСТИМ КІЛЬЦЕВИМ ЕЛЕМЕНТОМ ДЛЯ СТІЛЬНИКІВ З РОЗПЛОДОМ ДЛЯ ВУЛИКІВ З ЦИЛІНДРИЧНИМ ГНІЗДОВИМ КОРПУСОМ

- (57) 1. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом для вуликів з циліндричним гніздовим корпусом, яка має рамку (20) для стільників з розплодом, на якій розміщуються стільники (6), причому рамка (20) для стільників з розплодом оснащена з'єднувачами (40) для з'єднання з поворотною конструкцією, яка відрізняється тим, що решітчастий кільцевий елемент (30) щонайменше частково проходить навколо зовнішньої поверхні (21) каркаса рамки (20) для стільників з розплодом, на якій розташовані стільники (6), протилежній відносно стільників (6), причому рамка (20) для стільників з розплодом та решітчастий кільцевий елемент (30) з'єднані одне з одним за допомогою з'єднувальних секцій (31), причому решітчастий кільцевий елемент (30) має першу кромку (32), що проходить за межі зовнішньої в позовжньому напрямку площини (S), яка знаходиться на першій бічній поверхні (22) рамки (20) для стільників з розплодом, причому висота (M) першої кромки (32), виміряна відносно зовнішньої в позовжньому напрямку площини (S) рамки (20) для стільників з розплодом, знаходиться в діапазоні 1-8 мм, крім того, з'єднувальні секції (31) між рамкою (20) для стільників з розплодом та решітчастим кільцевим елементом (30) перериваються одним або декількома бджолиними просторами (34), причому радіальний розмір бджолиного простору (34) знаходиться в діапазоні 4-25 мм.
2. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за п. 1, яка відрізняється тим, що решітчастий кільцевий елемент (30) має другу кромку (33), яка проходить за межі зовнішньої в позовжньому напрямку площини (S), що знаходиться на другій бічній поверхні (23) рамки (20) для стільників з розплодом, причому висота (M) другої кромки (33), виміряна відносно зовнішньої в позовжньому напрямку площини (S), яка знаходиться на другій бічній поверхні (23) рамки (20) для стільників з розплодом, знаходиться в діапазоні 1-8 мм.
3. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що кількість з'єднувачів (40), що належать до однієї рамки (4) з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом, дорівнює трьом, причому окремі з'єднувачі (40) розташовані поблизу зовнішньої сторони (35) решітчастого кільцевого елемента (30) під кутом (α) з центром в середині кола 80-160° один до одного.
4. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за п. 3, яка відрізняється тим, що перший з'єднувач (40) оснащений упором (41), крім цього, щонайменше один додатковий з'єднувач

(40) має фіксатор (42), придатний для розміщення в ньому опори (2) рамки з розплодом вулика (1).

5. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за п. 3 або п. 4, яка **відрізняється** тим, що один із з'єднувачів (40) має опорний елемент (43), придатний для з'єднання з віссю (3) обертання, яка призначена для обертання рамки (4) з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом.

6. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що рамка (4) з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом з'єднана з ущільнювальним елементом (5), причому ущільнювальний елемент (5) має внутрішню поверхню (5b), яка відповідає за розмірами та формою кромці (32, 33) на решітчастому кільцевому елементі (30) рамки (4) з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом, що спрямована в напрямку кромки (32, 33).

7. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за п. 6, яка **відрізняється** тим, що рамка (4) з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом та ущільнювальний елемент (5) знаходяться в їх встановленому положенні, внутрішній зазор (Т) між зовнішнім ободом (32а) першої кромки (32) рамки (4) з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом та зовнішнім ободом (33а) другої кромки (33) рамки (4) з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом знаходиться в діапазоні 2-12 мм, а зовнішній зазор (Т1) між зовнішнім ободом (32а) першої кромки (32) рамки (4) з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом або зовнішнім ободом (33а) другої кромки (33) рамки (4) з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом та внутрішньою поверхнею (5b) ущільнювального кромки (5а) ущільнювального елемента (5) знаходиться в діапазоні 4-15 мм.

8. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що решітчастий кільцевий елемент (30) має щонайменше три роздільники (37), які виступають з першої кромки (32) та/або другої кромки (33) решітчастого кільцевого елемента (30), причому окремі роздільники (37) розташовані на однаковій відстані вздовж зазначеної кромки (32, 33) решітчастого кільцевого елемента (30).

9. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за будь-яким із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що рамка (20) для стільників з розплодом має внутрішню порожнину (25), причому нагрівальний блок (10) розташований у внутрішній порожнині (25), і нагрівальний блок (10) має нагрівальний елемент (11), виконаний із проводу з високим електричним опором, та з'єднувальних подовжувальних елементів (12), які проходять до зовнішньої поверхні (21) каркаса рамки (20) для стільників з розплодом.

10. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що стільники (6), розташовані в рамці (20) для стільників з розплодом, щонайменше частково утворені із множини бджолиних чарунок (9), обмежених стінкою (9а) чарунки з правильним шестикутним поперечним перерізом та основою (9с) чарунки,

причому щонайменше деякі зі стінок (9а) чарунки утворені у вигляді конструкції з попередньо стиснутого воску з товщиною (V) стінки 12 мкм, причому виступ (K) щонайменше деяких зі стінок (9а) чарунки, утворених із воскової конструкції, становить щонайменше 3 мм, і подовжня вісь (9b) стінки (9а) чарунки з шестикутним поперечним перерізом є перпендикулярною відносно основної площини (FS) готових стільників (6).

11. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за будь-яким із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що серед бджолиних чарунок (9), що утворюють стільники (6), бджолині чарунки (9) з різним розміром площі поперечного перерізу та/або формою розташовані у внутрішній зоні (7) стільників (6) та у зовнішній зоні (8) стільників (6), і розмір площі поперечного перерізу бджолиних чарунок (9), розташованих у внутрішній зоні (7), більше, ніж розмір площі поперечного перерізу бджолиних чарунок (9), розташованих у зовнішній зоні (8).

12. Рамка з решітчастим кільцевим елементом для стільників з розплодом за будь-яким із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що вставки (6b) жорсткості нерівномірно розподілені в бджолиному воску (6а), що утворює матеріал готових стільників (6).

(11) 115831

(51) МПК (2017.01)
A01M 1/20 (2006.01)
A01G 13/00
A01M 17/00
B26F 1/26 (2006.01)

(21) а 2016 04113

(22) 13.09.2014

(24) 26.12.2017

(31) 10 2013 015 323.9

(32) 17.09.2013

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2014/002479, 13.09.2014

(72) Ойбелер Ян (DE), Майер Леонхард (DE), Фогтенауер Роберт (DE), Валлер Пауль (DE), Вакс Тіло (DE)

(73) PKB SE

Nachtweideweg 1-7, 67227 Frankenthal, Germany (DE)

(54) СТРУКТУРА ДЛЯ ВИВЕДЕННЯ АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ПРОДУКТИ СІЛЬСЬКОГО АБО ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА

(57) 1. Структура для виведення активних речовин на продукти сільського або лісового господарства, що має шар (11) клеючої речовини, який містить щонайменше одну активну речовину (12), яка **відрізняється** тим, що шар (11) клеючої речовини прилипає до поверхні (23), і шар (11) клеючої речовини з'єднує з поверхнею (23) покривний шар (13), при цьому покривний шар (13) має кілька отворів (14) для виведення активної речовини (12), і покривний шар (13) має відростки (15), які за висотою (17) виступають з площини (16) покривного шару (13).

2. Структура за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори (14) утворені відростками (15).

3. Структура за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кожний відросток (15) має стінку (18), яка утворює порожній простір (19) і оточує отвір (14).

4. Структура за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що висота (17) відростків (15) більше ніж в 5 разів, перш за все більше ніж в 10 разів, більша, ніж товщина (21) площини (16) покривного шару (13).
5. Структура за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що висота (17) відростків (15) складає більше ніж 100 мкм, перш за все більше ніж 300 мкм.
6. Структура за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що висота (17) відростків (15) складає менше ніж 1500 мкм, перш за все менше ніж 1000 мкм.
7. Структура за будь-яким з пп. 3-6, яка **відрізняється** тим, що поперечний розріз порожнього простору (19), починаючись з найвужчого поперечного розрізу (22), розширюється до отвору (14).
8. Структура за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що відростки (15) виступають від шару (11) клеючої речовини, і отвори (14) утворюються зовнішньою кромкою (20) відростків (15).
9. Структура за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що відростки (15) виступають до шару (13) клеючої речовини, і отвори (14) розташовані в площині (16) покривного шару (13).
10. Структура за п. 9, яка **відрізняється** тим, що між сусідніми відростками (15) утворені простори (24).
11. Структура за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що зовнішня кромка (20) відростків (15) має нерівномірно порізану та/або складчасту форму.
12. Спосіб виготовлення структури за будь-яким з пп. 1-11, що включає в себе наступні кроки: внесення активної речовини (12) в клеючу речовину, спрямування термопластичного матеріалу по елементу (27), що має отвори (31), втягування термопластичного матеріалу за рахунок різниці тисків в отвори (31), стоншення термопластичного матеріалу в ділянці отворів (31) і утворення отворів (14), виконання покривного шару (13) з відростками (15) при охолодженні термопластичного матеріалу, з'єднання покривного шару (13) з поверхнею (23) за допомогою клеючої речовини, що містить активну речовину.
13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що термопластичний матеріал наносять на елемент (27) у вигляді розплаву.
14. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що термопластичний матеріал направляють по елементу (27) у вигляді підігрітої плівки.
15. Спосіб за будь-яким з пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що клеючу речовину наносять на поверхню (23) та/або покривний шар (13) у вигляді шару (11) клеючої речовини.

- (72) Арнод Ле Тіран (FR), Тьєррі Ле Дігуарер (FR), Жером Бенуа Старк (FR), Жан-Мішель Анлан (FR), Анн-Франсуаз Гійузік (FR), Гійом Де Нантей (FR), Олів'єр Генесте (FR), Імре Фейєш (HU), Янош Татаї (HU), Міклош Ласло Ньєргеш (HU), Джеймс Едвард Пол Девідсон (GB), Джеймс Брук Маррей (GB), Ай-Джен Чен (GB), Дідьє Дюран (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ

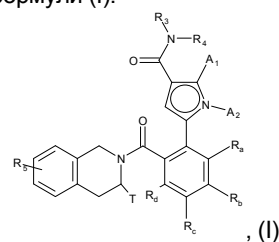
35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, France (FR)

ВЕРНАЛІС (АР ЕНД ДІ) ЛТД

100 Berkshire Place Wharfedale Road, Winnersh, Berkshire RG41 5RD, United Kingdom (GB)

(54) ПІРОЛЬНІ СПОЛУКИ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЇХ МІСТИТЬ (ВАРІАНТИ)

- (57) 1. Сполука формули (I):



де:

A₁ і A₂, кожен незалежно один від одного, являють собою атом водню або галогену, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)полігалоалکیلну групу, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алکیلну групу або циклоалکیلну групу, T являє собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алکیلну групу, необов'язково заміщену від одного до трьох атомів галогену, групу (C₁-C₄)алкіл-NR₁R₂ або групу (C₁-C₄)алкіл-OR₆, R₁ і R₂, кожен незалежно один від одного, являють собою атом водню або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алکیلну групу, або R₁ і R₂ утворюють з атомом азоту, до якого вони приєднані, гетероциклоалкіл, R₃ являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алکیلну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкенільну групу, лінійну або розгалужену (C₂-C₆)алкінільну групу, циклоалکیلну групу, (C₃-C₁₀)циклоалкіл-(C₁-C₆)алکیلну групу, де алкільний фрагмент є лінійним або розгалуженим, гетероциклоалکیلну групу, арильну групу або гетероарильну групу, слід розуміти, що один або більше атомів вуглецю з попередніх груп, або їх можливих замісників, можуть бути дейтеровані, R₄ являє собою арильну групу, гетероарильну групу, циклоалکیلну групу або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алکیلну групу, слід розуміти, що один або більше атомів вуглецю попередніх груп, або їх можливих замісників, можуть бути дейтеровані, R₅ являє собою атом водню або галогену, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алکیلну групу або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкоксигрупу, R₆ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алکیلну групу, R_a, R_b, R_c і R_d, кожен незалежно від інших, являють собою R₇, атом галогену, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкоксигрупу, гідроксигрупу, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)полігалоалکیلну групу, трифторметоксигрупу, -NR₇R₇', нітро, R₇-CO-(C₀-C₆)алкіл-, R₇-CO-NH-(C₀-C₆)алкіл-, NR₇R₇'-CO-(C₀-C₆)алкіл-, NR₇R₇'-CO-(C₀-

(11) 115773

(51) МПК

A01N 43/34 (2006.01)

A61K 31/44 (2006.01)

A01N 43/38 (2006.01)

(21) а 2014 08110

(22) 17.07.2014

(24) 26.12.2017

(31) 13.57258

(32) 23.07.2013

(33) FR

C_6)алкіл-О-, R_7 -SO₂-NH-(C₀-C₆)алкіл-, R_7 -NH-CO-NH-(C₀-C₆)алкіл-, R_7 -O-CO-NH-(C₀-C₆)алкіл-, гетероциклоалкіл, або замісники однієї з пар (R_a, R_b), (R_b, R_c) або (R_c, R_d) утворюють разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, кільце, що складається з від 5 до 7 кільцевих членів, які можуть містити від одного до 2 гетероатомів, вибраних з кисню і сірки; слід також розуміти, що один або більше атомів вуглецю кільця, визначеного тут вище, можуть бути дейтеровані або заміщені від однієї до 3 групами, вибраними з галогену і лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу, R_7 і R_7' , кожен незалежно один від одного, являють собою водень, лінійний або розгалужений (C₁-C₆)алкіл, лінійний або розгалужений (C₂-C₆)алкєніл, лінійний або розгалужений (C₂-C₆)алкініл, арил або гетероарил, або R_7 і R_7' разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикл, що складається з від 5 до 7 кільцевих членів, причому слід розуміти, що:

"арил" означає фенільну, нафтильну, біфенільну або інденільну групу,

"гетероарил" означає будь-яку моно- або біциклічну групу, що складається з від 5 до 10 кільцевих членів, які мають принаймні один ароматичний фрагмент і містять від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з кисню, сірки і азоту (в тому числі четвертинного азоту),

"циклоалкіл" означає будь-яку моно- або біциклічну, неароматичну, карбоциклічну групу, що містить від 3 до 10 кільцевих членів,

"гетероциклоалкіл" означає будь-яку моно- або біциклічну, неароматичну, конденсовану або спірогрупу, що складається з від 3 до 10 кільцевих членів і містить від 1 до 3 гетероатомів, вибраних з кисню, сірки, SO, SO₂ та азоту,

причому для арильної, гетероарильної, циклоалкільної і гетероциклоалкільної груп, визначених таким чином, і груп алкілу, алкєнілу, алкінілу і алкоксилу можливе заміщення від 1 до 3 групами, вибраними з необов'язково заміщеного лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу, (C₃-C₆)спіро, необов'язково заміщеного, лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)алкокси, (C₁-C₆)алкіл-S-, гідрокси, оксо (або N-оксиду, де це доречно), нітро, ціано, -COOR', -OCOR', NR'R'', лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)полігалоалкілу, трифторметокси, (C₁-C₆)алкілсульфонілу, галогену, необов'язково заміщеного арилу, гетероарилу, арилокси, арилтіо, циклоалкілу, гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного одним або кількома атомами галогену або алкільними групами, слід розуміти, що R' і R'', кожен незалежно від іншого, являє собою атом водню або необов'язково заміщену, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, її енантіомери і діастереоізомери та адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

2. Сполука формули (I) за п. 1, де A₁ являє собою атом водню або метильну групу.

3. Сполука формули (I) за п. 1 або п. 2, де A₂ являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, необов'язково заміщену групою, вибраною з галогену, гідрокси, лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)алкокси, NR'R'' і морфоліну.

4. Сполука формули (I) за п. 1 або п. 2, де A₂ являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)полігалоалкільну групу або циклопропілну групу.

5. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, де A₁ і A₂ обидва являють собою метильну групу.

6. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-5, де T являє собою метил, амінометил, (морфолін-4-іл)метил, (4-метилпіперазин-1-іл)метил, 2-(морфолін-4-іл)етил, [2-(морфолін-4-іл)етокси]метил, гідроксиметил, [2-(диметиламіно)етокси]метил, гексагідропіразино[2,1-с][1,4]оксазин-8(1H)-ілметил, 1-окса-6-азаспіро[3,3]гепт-6-илметил, 3-(морфолін-4-іл)пропіл або трифторметильну групу.

7. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, де R_a і R_d кожен являє собою атом водню і (R_b, R_c), разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють 1,3-діоксоланову групу або 1,4-діоксанову групу; або R_a, R_c і R_d кожен являє собою атом водню і R_b являє собою атом водню або галогену або метоксигрупу.

8. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, де R_a і R_d кожен являє собою атом водню, R_b являє собою атом водню або галогену і R_c являє собою гідрокси або метоксигрупу, або R_a і R_d кожен являє собою атом водню, R_b являє собою гідрокси або метоксигрупу і R_c являє собою атом галогену.

9. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-6, де R_a, R_b і R_d кожен являє собою атом водню і R_c являє собою групу, вибрану з R_7 -CO-NH-(C₀-C₆)алкілу-, R_7 -SO₂-NH-(C₀-C₆)алкілу-, R_7 -NH-CO-NH-(C₀-C₆)алкілу- і R_7 -O-CO-NH-(C₀-C₆)алкілу.

10. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-9, де R₄ являє собою феніл, 4-гідроксифеніл, 3-фтор-4-гідроксифеніл, 2-гідроксипіримідин або 3-гідроксипіридиновою групу.

11. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-10, де R₃ являє собою арильну або гетероарильну групу.

12. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-10, де R₃ являє собою групу, вибрану з метилу, фенілу, 1H-піразолу, 1H-індолу, 1H-індазолу, піридину, піримідину, 1H-піроло[2,3-b]піридину, 2,3-дигідро-1H-піроло[2,3-b]піридину, 1H-бензімідазолу, 1H-піролу, 1H-піроло[2,3-c]піридину, 1H-піроло[3,2-b]піридину, 5H-піроло[3,2-d]піримідину, тіофену, піразину, 1H-піразоло[3,4-b]піридину, 1,2-оксазолу і 1H-піразоло[1,5-a]піримідину, причому ці групи необов'язково мають один або кілька замісників, вибраних з галогену, лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу, лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)алкокси, ціано, циклопропілу, оксетану, тетрагідрофурану, -CO-O-CH₃, тридейтеріометилу, 2-(морфолін-4-іл)етилу і 2-(морфолін-4-іл)етокси.

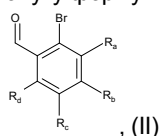
13. Сполука формули (I) за п. 10, де R₃ являє собою лінійний або розгалужений (C₁-C₆)алкіл або гетероарил, необов'язково заміщений лінійним або розгалуженим (C₁-C₆)алкілом, і R₄ являє собою 4-гідроксифенільну групу.

14. Сполука формули (I) за п. 1, вибрана з наступної групи:

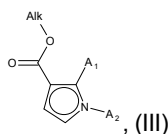
5-(5-хлор-2-[[[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл]феніл]-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-1H-пірол-3-карбоксамід,

5-(5-хлор-2-[[[(3R)-3-метил-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл]феніл]-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-N-(піридин-4-іл)-1H-пірол-3-карбоксамід, N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-5-(6-[[[(3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідр

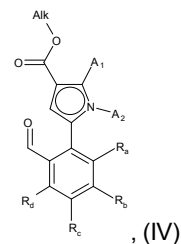
роїзохінолін-2(1H)-іл]карбоніл}-1,3-бензодіоксол-5-іл)-1H-пірол-3-карбоксамід,
 N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-5-(6-((3R)-3-метил-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл)-1,3-бензодіоксол-5-іл)-N-(піридин-4-іл)-1H-пірол-3-карбоксамід,
 5-(5-фтор-2-((3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл)феніл)-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-N-(1-метил-1H-піразол-4-іл)-1H-пірол-3-карбоксамід,
 5-(5-хлор-2-((3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл)феніл)-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-N-(1-метил-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл)-1H-пірол-3-карбоксамід,
 5-(5-хлор-2-((3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл)феніл)-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-N-(піридин-4-іл)-1H-пірол-3-карбоксамід,
 5-(5-хлор-2-((3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл)феніл)-N-(5-ціано-1-метил-1H-пірол-3-іл)-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-1H-пірол-3-карбоксамід,
 N-(5-ціано-1-метил-1H-пірол-3-іл)-5-(5-фтор-2-((3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл)феніл)-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-1H-пірол-3-карбоксамід,
 5-(5-хлор-2-((3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл)феніл)-N-(5-ціано-1,2-диметил-1H-пірол-3-іл)-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-1H-пірол-3-карбоксамід,
 5-(5-хлор-2-((3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл)феніл)-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-N-(1-метил-2,3-дигідро-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл)-1H-пірол-3-карбоксамід,
 N-(5-ціано-1,2-диметил-1H-пірол-3-іл)-5-(5-фтор-2-((3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл)феніл)-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-1H-пірол-3-карбоксамід,
 5-(5-хлор-2-((3S)-3-(морфолін-4-ілметил)-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл]карбоніл)феніл)-N-[5-ціано-2-метил-1-(тридейтеріометил)-1H-пірол-3-іл]-N-(4-гідроксифеніл)-1,2-диметил-1H-пірол-3-карбоксамід,
 їх енантіомери, діастереоізомери та їх адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою.
 15. Спосіб одержання сполук формули (I) за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вихідний матеріал використовують сполуку формули (II):



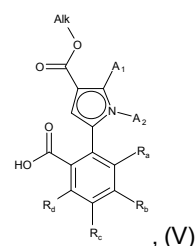
де R_a , R_b , R_c і R_d є такими, як визначені для формули (I), де сполуку формули (II) піддають реакції Хека, у водному або органічному середовищі, в присутності палладієвого каталізатора, основи, фосфіну і сполуки формули (III):



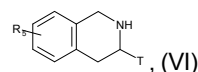
де групи A_1 і A_2 є такими, як визначені для формули (I), і Alk означає лінійний або розгалужений (C_1 - C_6) алкіл, для одержання сполуки формули (IV):



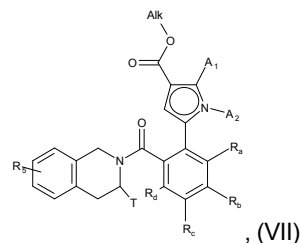
де A_1 , A_2 , R_a , R_b , R_c і R_d є такими, як визначені для формули (I), і Alk є таким, як визначено вище, альдегідну функцію сполуки формули (IV) окислюють до карбонової кислоти для утворення сполуки формули (V):



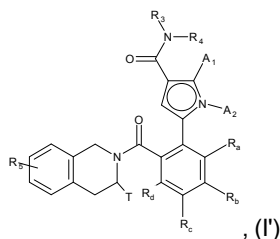
де A_1 , A_2 , R_a , R_b , R_c і R_d є такими, як визначені для формули (I), і Alk є таким, як визначено вище, де сполуку формули (V) потім піддають пептидному зв'язуванню зі сполукою формули (VI):



де T і R_5 є такими, як визначені для формули (I), для одержання сполуки формули (VII):



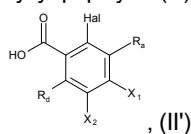
де A_1 , A_2 , R_a , R_b , R_c і R_d , T і R_5 є такими, як визначені для формули (I), і Alk є таким, як визначено вище, функцію складного ефіру сполуки формули (VII) гідролізують для одержання відповідної карбонової кислоти або карбоксилату, який може бути перетворений на похідну кислоти, таку як відповідний хлористий ацил або ангідрид, перед з'єднанням з аміном NHR_3R_4 , де R_3 і R_4 мають такі ж значення, як у формулі (I), для одержання сполуки формули (I), причому сполука формули (I) може бути очищена відповідно до звичайного методу сепарації, перетворена, якщо бажано, на її адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою і необов'язково поділена на її ізомери відповідно до звичайного методу сепарації, слід розуміти, що в будь-який момент, який вважається доречним в ході описаного вище способу, певні групи (гідрокси, аміно...) реагентів або інтермедіатів синтезу можуть бути захищені, а потім позбавлені захисту відповідно до вимог синтезу.
 16. Спосіб одержання сполук формули (I'), які є окремими випадками сполук формули (I) за п. 1, як визначено далі:



де:

A₁, A₂, R_a, R_d, R₃, R₄, T і R₅ є такими, як визначені для формули (I),

R_b і R_c є такими, що один являє собою водень, а інший - групу, вибрану з R₇-CO-NH-(C₀-C₆)алкілу-, R₇-SO₂-NH-(C₀-C₆)алкілу-, R₇-NH-CO-NH-(C₀-C₆)алкілу- і R₇-O-CO-NH-(C₀-C₆)алкілу-, R₇ є таким, як визначено для формули (I), причому спосіб одержання використовує як вихідний матеріал сполуку формули (II'):



де:

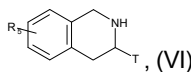
R_a і R_d є такими, як визначені для формули (I),

Hal являє собою атом галогену,

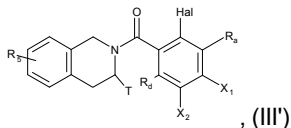
X₁ і X₂ є такими, що один являє собою (C₀-C₆)алкіл-NH₂ групу,

тоді як інший являє собою атом водню,

де сполуку формули (II') потім піддають пептидному зв'язуванню зі сполукою формули (VI):



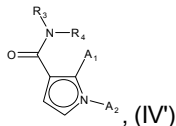
де T і R₅ є такими, як визначені для формули (I), для одержання сполуки формули (III'):



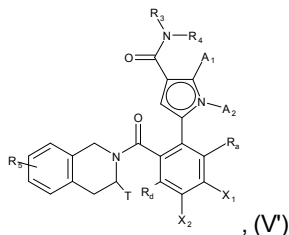
де:

R_a, R_d, T і R₅ є такими, як визначені для формули (I), Hal являє собою атом галогену,

X₁ і X₂ є такими, що один являє собою (C₀-C₆)алкіл-NH₂ групу, тоді як інший являє собою атом водню, де сполуку формули (III') піддають реакції Хека, у водному або органічному середовищі, в присутності палладієвого каталізатора, основи, фосфіну і сполуки формули (IV'):



де A₁, A₂, R₃ і R₄ є такими, як визначені для формули (I), для утворення сполуки формули (V'):



де:

A₁, A₂, R_a, R_d, R₃, R₄, T і R₅ є такими, як визначені для формули (I),

X₁ і X₂ є такими, що один являє собою (C₀-C₆)алкіл-NH₂-групу, тоді як інший являє собою атом водню, де сполуку формули (V') потім піддають реакції ацилювання або сульфонування для одержання сполуки формули (I'),

причому сполука формули (I') може бути очищена відповідно до звичайного методу сепарації, перетворена, якщо бажано, на її адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою і необов'язково поділена на її ізомери відповідно до звичайного методу сепарації,

слід розуміти, що в будь-який момент, який вважається доречним в ході описаного вище способу, певні групи (гідрокси, аміно...) реагентів або інтермедіатів синтезу можуть бути захищені, а потім позбавлені захисту відповідно до вимог синтезу.

17. Спосіб за п. 15 або п. 16 одержання сполуки формули (I), де одна з груп R₃ або R₄ є заміщеною гідроксильною функцією, який **відрізняється** тим, що амін NHR₃R₄ піддають заздалегідь реакції захисту гідроксильної функції перед будь-яким з'єднанням з карбоною кислотою, утвореною зі сполуки формули (VII), або з її відповідною похідною кислоти, причому одержана захищена сполука формули (I) надалі вступає в реакцію зняття захисту і потім необов'язково перетворюється на одну з її адитивних солей з фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

18. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-14 або її адитивну сіль з фармацевтично прийнятною кислотою або основою у поєднанні з одним або декількома фармацевтично прийнятними ексципієнтами.

19. Фармацевтична композиція за п. 18 для застосування як проапоптозного агента.

20. Фармацевтична композиція за п. 18 для застосування в лікуванні раку, аутоімунних захворювань і захворювань імунної системи.

21. Фармацевтична композиція за п. 18 для застосування в лікуванні раку сечового міхура, головного мозку, молочної залози і матки, хронічних лімфоїдних лейкозів, колоректального раку, раку стравоходу і печінки, лімфобластного лейкозу, неходжкінської лімфоми, меланоми, злоякісних захворювань крові, мієломи, раку яєчників, недрібноклітинного раку легень, раку передміхурової залози та дрібноклітинного раку легень.

22. Застосування фармацевтичної композиції за п. 18 у виробництві лікарського засобу для застосування як проапоптозного агента.

23. Застосування фармацевтичної композиції за п. 18 у виробництві лікарського засобу, призначеного для лікування раку, захворювань імунної системи і аутоімунних захворювань.

24. Застосування фармацевтичної композиції за п. 18 у виробництві лікарського засобу, призначеного для лікування раку сечового міхура, головного мозку, молочної залози і матки, хронічних лімфоїдних лейкозів, колоректального раку, раку стравоходу і печінки, лімфобластного лейкозу, неходжкінської лімфоми, меланоми, злоякісних захворювань крові, мієломи, раку яєчників, недрібноклітинного раку легень, раку

передміхурової залози та дрібноклітинного раку легенів.

25. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-14 або її адитивна сіль з фармацевтично прийнятною кислотою або основою для застосування в лікуванні раку сечового міхура, головного мозку, молочної залози і матки, хронічних лімфоїдних лейкозів, колоректального раку, раку стравоходу і печінки, лімфобластного лейкозу, неходжкінської лімфоми, меланоми, злоякісних захворювань крові, мієломи, раку яєчників, недрібноклітинного раку легенів, раку передміхурової залози та дрібноклітинного раку легенів.

26. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-14 або її адитивної солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою у виробництві лікарського засобу, призначеного для лікування раку сечового міхура, головного мозку, молочної залози і матки, хронічних лімфоїдних лейкозів, колоректального раку, раку стравоходу і печінки, лімфобластного лейкозу, неходжкінської лімфоми, меланоми, злоякісних захворювань крові, мієломи, раку яєчників, недрібноклітинного раку легенів, раку передміхурової залози та дрібноклітинного раку легенів.

27. Поєднання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-14 з протираковим агентом, вибраним з генотоксичних агентів, мітотичних отрут, антиметаболітів, інгібіторів протеасом, інгібіторів кінази і антитіл.

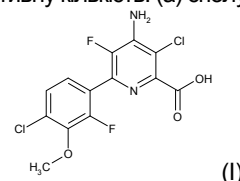
28. Фармацевтична композиція, яка містить поєднання за п. 27 у поєднанні з одним або декількома фармацевтично прийнятними ексципієнтами.

29. Поєднання за п. 27 для застосування в лікуванні раку.

30. Застосування поєднання за п. 27 у виробництві лікарського засобу для застосування в лікуванні раку.

31. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-14 для застосування у поєднанні з променевою терапією при лікуванні раку.

(57) 1. Синергетична гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість: (а) сполуки формули (I)



(I)

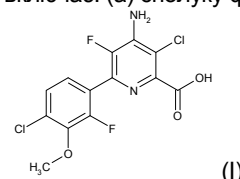
або її сільськогосподарсько прийнятної солі або C_{1-4} алкілового складного ефіру або бензилового складного ефіру і (b) щонайменше одну сполуку або її сільськогосподарсько прийнятну сіль, вибрану з групи сульфонілсечовин, що складається з: амідосульфурону, азимсульфурону, бенсульфурон-метилу, хлорсульфурону, циклосульфамурону, етоксисульфурону, флазасульфурону, флуцетосульфурону, флупірсульфурон-метилу натрію, форамсульфурону, імазосульфурону, йодосульфурон-метилу натрію, мезосульфурон-метилу, метсульфурон-метилу, нікосульфурону, ортосульфамурону, примісульфурон-метилу, пропірисульфурону, римсульфурону, сульфометурон-метилу, сульфосульфурону, тифенсульфурон-метилу, трибенурон-метилу і трифлорисульфурон-натрію, де (а) та (b) присутні у композиції в такому співвідношенні, що композиція демонструє гербіцидну синергію, і де співвідношення між (а) та (b) становить від приблизно 350:1 до приблизно 1:12,5.

2. Композиція за п. 1, де (а) являє собою сполуку формули (I), C_{1-4} алкіловий складний ефір сполуки формули (I) або бензиловий складний ефір сполуки формули (I).

3. Композиція за будь-яким із пп. 1-2, яка додатково містить сільськогосподарсько прийнятну допоміжну речовину або носій.

4. Композиція за будь-яким із пп. 1-3, яка додатково містить антидот гербіциду.

5. Спосіб пригнічення небажаної рослинності, який включає етапи: контактування рослини, де рослина являє собою небажану рослину, або її локусу, ґрунту або води, де ґрунт або вода підтримує ріст небажаної рослинності, з гербіцидно ефективною кількістю комбінації, що включає: (а) сполуку формули (I)



(I)

або її сільськогосподарсько прийнятну сіль або C_{1-4} алкіловий складний ефір або бензиловий складний ефір і (b) щонайменше одну сполуку або її сільськогосподарсько прийнятну сіль, вибрану з групи сульфонілсечовин, що складається з: амідосульфурону, азимсульфурону, бенсульфурон-метилу, хлорсульфурону, циклосульфамурону, етоксисульфурону, флазасульфурону, флуцетосульфурону, флупірсульфурон-метилу натрію, форамсульфурону, імазосульфурону, йодосульфурон-метилу натрію, мезосульфурон-метилу, метсульфурон-метилу, нікосульфурону, ортосульфамурону, примісульфурон-метилу, пропірисульфурону, римсульфурону, сульфометурон-метилу, сульфосульфурону, тифенсульфурон-метилу, трибенурон-метилу і трифлорисульфурон-натрію, де (а) та (b) присутні у композиції в такому співвідношенні

(11) 115788

(51) МПК (2017.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01N 43/54 (2006.01)

A01N 43/66 (2006.01)

A01N 43/80 (2006.01)

A01N 47/36 (2006.01)

A01P 13/00

(21) а 2015 01572

(22) 19.07.2013

(24) 26.12.2017

(31) 61/675,117

(32) 24.07.2012

(33) US

(31) 13/837,990

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/051323, 19.07.2013

(72) Манн Річард К. (US), Йеркс Карла Н. (US), Сачіві Норберт М. (US), Шмітцер Пол Р. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ 4-АМІНО-3-ХЛОП-5-ФТОР-6-(4-ХЛОП-2-ФТОР-3-МЕТОКСИФЕНІЛ)ПІРИДИН-2-КАРБОНОВУ КИСЛОТУ

ні, що композиція демонструє гербіцидну синергію, і де співвідношення між (а) та (b) становить від приблизно 350:1 до приблизно 1:12,5.

6. Спосіб за п. 5, де (а) являє собою сполуку формули (I), C_{1-4} алкіловий складний ефір сполуки формули (I) або бензиловий складний ефір сполуки формули (I).

7. Спосіб за будь-яким із пп. 5-6, де небажану рослинність пригнічують на площах із прямим посівом, водною посадкою і посадкою розсадою рису, зернових, пшениці, ячменю, вівса, жита, сорго, кукурудзи/маїсу, цукрової тростини, соняшнику, олійного рапсу, каніоли, цукрового буряку, сої, бавовнику, ананаса, на вигонах, сінокошних угіддях, пасовищах, полях під паром, газонних травах, у деревних і виноградних садах, на водних рослинах, промислових ландшафтах (IVM) і смугах відчуження (ROW).

8. Спосіб за будь-яким із пп. 5-7, де (а) і (b) застосовують перед сходами бур'яну або культури.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 5-8, де небажана рослинність пригнічується на культурах, толерантних до гліфосату, інгібіторів синтази 5-енолпірувілшкімат-3-фосфату (EPSP), глюфосинату, інгібіторів глютамінсинтази, дикамби, феноксиауксинів, піридилоксиауксинів, синтетичних ауксинів, інгібіторів транспортування ауксину, арилоксифеноксипропіонатів, циклогександіону, фенілпіразоліну, інгібіторів ацетил-CoA-карбоксилази (ACCase), імідазолінону, сульфонілсечовини, піримідинітиобензоату, триазолопіримідину, сульфоніламінокарбонілтриазолінону, інгібіторів ацетолактатсинтази (ALS) або синтази ацетогідроксикислот (AHAS), інгібіторів 4-гідроксифенілпіруватдіоксигенази (HPPD), інгібіторів фітоєндесатурази, інгібіторів біосинтезу каротеноїдів, інгібіторів фотопорфіриногеноксидази (PPO), інгібіторів біосинтезу целюлози, інгібіторів мітозу, інгібіторів мікротрубочок, інгібіторів жирних кислот з дуже довгими ланцюгами, інгібіторів біосинтезу жирних кислот і ліпідів, інгібіторів фотосистеми I, інгібіторів фотосистеми II, триазину або бромоксінілу.

10. Спосіб за п. 9, де толерантна культура має різноманітні і комплексні характеристики, що надають толерантність до різноманітних гербіцидів або різних механізмів дії.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 5-10, де небажана рослинність містить рослину, резистентну або толерантну до гербіциду.

12. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою амідосульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить приблизно 1:1,2.

13. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою азимсульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 14:1 до приблизно 1:2,9.

14. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою бенсульфурон-метил і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 5,5:1 до приблизно 1:11,7.

15. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою хлорсульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить приблизно 4:1.

16. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою циклосульфамурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 2,6:1 до приблизно 1:1,6.

17. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою етоксисульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 5,7:1 до приблизно 1:8,8.

18. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою флазасульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 350:1 до приблизно 1:12,5.

19. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою флуцетосульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 350:1 до приблизно 1:5.

20. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою флупірсульфурон-метил натрію і масове співвідношення (а) і (b) становить приблизно 1,8:1.

21. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою форамсульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 1:2,5 до приблизно 1:5.

22. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою імазосульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 1:1,2 до приблизно 1:10,3.

23. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою йодосульфурон-метил натрію і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 12,8:1 до приблизно 1,6:1.

24. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою мезосульфурон-метил і масове співвідношення (а) і (b) становить приблизно 3:1.

25. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою метсульфурон-метил і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 8:1 до приблизно 1:3,5.

26. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою нікосульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 2,5:1 до приблизно 1:6,7.

27. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою ортосульфамурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 2,4:1 до приблизно 1:6,9.

28. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою примісульфурон-метил і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 1:1,9 до приблизно 1:3,8.

29. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою пропірисульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 2,9:1 до приблизно 1:10,3.

30. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою римсульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 9,7:1 до приблизно 1:2.

31. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою сульфометурон-метил і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 1:1,1 до приблизно 1:4,4.

32. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою сульфосульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить приблизно 1:1.

33. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою тифенсульфурон-метил і масове співвідношення (а) і (b) становить приблизно 2,4:1.

34. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою трибенурон-метил і масове співвідношення (а) і (b) становить приблизно 4:1.

35. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою трифлорисульфурон-натрій і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 1,4:1 до приблизно 1:3.

36. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою амідосульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить приблизно 1:1,2.

37. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою азимсульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 14:1 до приблизно 1:2,9.

38. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою бенсульфурон-метил і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 5,5:1 до приблизно 1:11,7.

39. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою хлорсульфурон і масове співвідношення (а) і (b) становить приблизно 4:1.

40. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою циклосульфамурон і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 2,6:1 до приблизно 1:1,6.

41. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою етоксисульфурон і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 5,7:1 до приблизно 1:8,8.

42. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою флазасульфурон і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 350:1 до приблизно 1:12,5.

43. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою флуцетосульфурон і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 350:1 до приблизно 1:5.

44. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою флупірсульфурон-метил натрію і масове співвідношення (a) і (b) становить приблизно 1,8:1.

45. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою форамсульфурон і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 1:2,5 до приблизно 1:5.

46. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою імазосульфурон і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 1:1,2 до приблизно 1:10,3.

47. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою йодосульфурон-метил натрію і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 12,8:1 до приблизно 1,6:1.

48. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою мезосульфурон-метил і масове співвідношення (a) і (b) становить приблизно 3:1.

49. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою метсульфурон-метил і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 8:1 до приблизно 1:3,5.

50. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою нікосульфурон і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 2,5:1 до приблизно 1:6,7.

51. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою ортосульфамурон і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 2,4:1 до приблизно 1:6,9.

52. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою примісульфурон-метил і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 1:1,9 до приблизно 1:3,8.

53. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою пропірисульфурон і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 2,9:1 до приблизно 1:10,3.

54. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою римсульфурон і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 9,7:1 до приблизно 1:2.

55. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою сульфометурон-метил і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 1:1,1 до приблизно 1:4,4.

56. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою сульфосульфурон і масове співвідношення (a) і (b) становить приблизно 1:1.

57. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою тифенсульфурон-метил і масове співвідношення (a) і (b) становить приблизно 2,4:1.

58. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою трибенурон-метил і масове співвідношення (a) і (b) становить приблизно 4:1.

59. Спосіб за п. 5, в якому (b) являє собою трифлуксисульфурон-натрій і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 1,4:1 до приблизно 1:3.

A 23

(11) 115771

(51) МПК

A23F 5/24 (2006.01)

A23F 5/36 (2006.01)

(21) а 2014 06086

(22) 01.11.2012

(24) 26.12.2017

(31) 1119090.7

(32) 04.11.2011

(33) GB

(86) PCT/IB2012/002365, 01.11.2012

(72) Кан Вон Чіл (GB), Фокс Саймон (GB)

(73) КОНІНКЛЕЙКЕ ДАУВЕ ЕГБЕРТС Б.В.

Vleutensevaart 35, 3532 AD Utrecht, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЛІОФІЛІЗОВАНОГО РОЗЧИННОГО КАВОВОГО ПРОДУКТУ

(57) 1. Спосіб формування ліофілізованого розчинного кавового продукту, який включає наступні етапи:

- формування концентрованого кавового екстракту,
- спінення концентрованого кавового екстракту для утворення спіненого проміжного кавового продукту,
- подальше включення смаженої меленої кави у спінений проміжний кавовий продукт,
- подальше заморожування спіненого проміжного кавового продукту для формування замороженого проміжного кавового продукту,
- подрібнення та просіювання замороженого кавового продукту для формування меленого проміжного кавового продукту,
- сушіння проміжної меленої кави для отримання ліофілізованого розчинного кавового продукту, при цьому тонкий лід з етапу подрібнення та просіювання рециркулюють.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап (ii) передбачає попереднє заморожування концентрованого кавового екстракту для отримання спіненого та попередньо замороженого проміжного кавового продукту.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що попереднє заморожування здійснюють одночасно зі спіненням.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що попереднє заморожування знижує температуру попередньо замороженого проміжного кавового продукту до приблизно -6÷-10 °C для утворення кристалів льоду у проміжному продукті.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що він включає етап зберігання перед етапом (iv), щоб забезпечити кристалізацію кристалів льоду і зростання вже наявних кристалів льоду в спіненому та попередньо замороженому проміжному кавовому продукті.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ліофілізований розчинний кавовий продукт містить від 10 до 30 % за сухою масою обсмаженої меленої кави і від 70 до 90 % за сухою масою розчинної кави, переважно 15 % за сухою масою обсмаженої меленої кави і 85 % за сухою масою розчинної кави.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після стадії (iii) спінений проміжний кавовий продукт, що включає смажену мелену каву, піддають подальшому спінюванню та/або стадії (стадіям) попереднього заморожування.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що смажена мелена кава має розподіл частинок за розміром сухий HELOS D90, що менше або дорівнює 40 мкм, переважно менше або дорівнює 30 мкм.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що смажена мелена кава зі стадії (iii) надається як компонент змішаної суміші смаженої меленої кави і розчинної кави, де змішану суміш вводять у спінений проміжний кавовий продукт.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що перемішана суміш містить від 10 до 80 % за сухою масою обсмаженої меленої кави і від 20 до 90 % за сухою масою розчинної кави.

11. Спосіб за п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що перемішана суміш має розподіл частинок за розміром сухий HELOS D90, що менше або дорівнює 40 мкм, переважно менше або дорівнює 30 мкм.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що перемішана суміш являє собою суміш, отриману на наступних етапах:

a) введення прекурсора частинок смаженої кави у камеру для розмелювання,

b) введення частинок розчинної кави у камеру для розмелювання,

c) введення струменя газу в камеру для розмелювання для приведення в рух прекурсора частинок смаженої кави та частинок розчинної кави,

d) отримання перемішаної суміші шляхом подрібнення частинок прекурсора смаженої кави за рахунок самозіткнення частинок прекурсора обсмаженої кави і частинок розчинної кави всередині камери для розмелювання.

(11) 115836

(51) МПК

A23L 3/10 (2006.01)

A23L 3/36 (2006.01)

A23L 13/40 (2016.01)

A23L 13/60 (2016.01)

(21) а 2016 06856

(22) 23.06.2016

(24) 26.12.2017

(72) Єресько Георгій Олексійович (UA), Войцехівська Любова Іустимівна (UA), Вербицький Сергій Борисович (UA), Бондар Світлана Віталіївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН

вул. М. Раскової, 4-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПАШТЕТУ З М'ЯСА ПТИЦІ, МЕХАНІЧНО ВІДОКРЕМЛЕНОГО

(57) Спосіб виробництва паштету з м'ясної сировини, що включає підготовку, подрібнення, термічну обробку компонентів, який **відрізняється** тим, що як м'ясну сировину використовують м'ясо птиці, механічно відокремлене, а термічну обробку та подрібнення здійснюють за температури $(85 \pm 2)^\circ\text{C}$, з наступним охолодженням готового продукту до $(72 \pm 1)^\circ\text{C}$, при цьому компоненти паштету використовують при наступному співвідношенні, %:

м'ясо птиці, механічно відокремлене	35,0-45,0
рисове борошно гідратоване	7,0-9,0
печінка куряча	24,0-26,0
сало свиняче бланшоване	5,0-6,0
цибуля ріпчаста	2,68-4,66
олія соняшникова	3,5-5,5
сіль	0,30-2,30
перець чорний	0,02-0,04
бульйон від бланшування сала	11,0-13,0.

(11) 115799

(51) МПК

A23J 1/20 (2006.01)

A23L 33/10 (2016.01)

(21) а 2015 08678

(22) 08.09.2015

(24) 26.12.2017

(72) Сімахіна Галина Олександрівна (UA), Гойко Ірина Юріївна (UA), Стеценко Наталія Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ФУНКЦІОНАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ДІЄТИЧНОГО СПОЖИВАННЯ (ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ)

(57) Функціональна композиція для збагачення харчових продуктів спеціального дієтичного споживання, що містить бурштинову кислоту та L-карнітин, яка **відрізняється** тим, що додатково містить концентрат білків молочної сироватки, порошок із ягід чорної смородини, цукор, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

концентрат білків молочної сироватки	68,2-70
бурштинова кислота	1,5-2,0
L-карнітин	3,5-4,0
порошок із ягід чорної смородини	5-10
цукор	10-15.

(11) 115845

(51) МПК (2017.01)

A23L 23/00

A23L 29/212 (2016.01)

A23L 29/238 (2016.01)

(21) а 2016 13278

(22) 26.12.2016

(24) 26.12.2017

(72) Пушка Ольга Сергіївна (UA), Горкуша Людмила Валеріївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СУП-ПЮРЕ "ВІТАМІН"

(57) Суп-пюре, що містить моркву, корінь петрушки, ріпчасту цибулю, бульйон, який **відрізняється** тим, що додатково містить кулінарний напівфабрикат для перших страв, при наступному співвідношенні компонентів, %:

морква	30,0-32,0
петрушка (корінь)	1,0-1,5
цибуля ріпчаста	2,0-2,5
бульйон	40,0-45,0
кулінарний напівфабрикат для перших страв	20,0-25,0.

- (11) **115812** (51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)
A23L 33/10 (2016.01)
A23L 33/20 (2016.01)

(21) а 2016 00080 (22) 04.01.2016
 (24) 26.12.2017

(72) Маковська Тетяна Валентинівна (UA), Ткаченко Наталія Андріївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО МАЙОНЕЗУ**

- (57) 1. Спосіб виробництва низькокалорійного майонезу, що передбачає підготовку компонентів, приготування майонезної пасту, введення мікроорганізмів, приготування грубої емульсії, гомогенізацію і фасування, який **відрізняється** тим, що концентрат сироваткових білків, отриманий ультрафільтрацією, фруктозу, яєчний порошок, сіль, стабілізатор QNA і концентрат топінамбуру "Нотео" розчиняють у воді і перемішують протягом 8-20 хв., отриману суміш піддають тепловому обробленню при 60-65 °C і витримують при даній температурі протягом 20-25 хв., після цього суміш охолоджують до температури 30-34 °C і додають попередньо активізований у сирній сироватці бакконцентрат безпосереднього внесення FD DVS Bb-12 або Liobac BIFI, або Liobac 3BIFIDI, після чого в одержану майонезну пасту вводять послідовно при перемішуванні суміш соняшникової та соєвої олій, підігріту до 20-24 °C і 5-10 %-вий водний розчин молочної кислоти, а отриману таким чином грубу емульсію гомогенізують при тиску 0,9-1,1 МПа і фасують, при цьому вказані компоненти беруть при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| купаж соняшникової та соєвої олій | 25-35 |
| концентрат сироваткових білків, отриманий ультрафільтрацією | 1,25-1,75 |
| концентрат топінамбуру "Нотео" | 6,7-9,3 |
| яєчний порошок | 3,9-5,5 |
| фруктоза | 1,1-1,5 |
| сіль | 0,8-1,2 |
| стабілізатор QNA | 0,25-0,35 |
| водний розчин молочної кислоти | 2,5-3,5 |
| сирна сироватка | 8,3-11,7 |
| бакконцентрат безпосереднього внесення FD DVS Bb-12, або Liobac BIFI, або Liobac 3BIFIDI | 0,08-0,12 |
| вода питна | решта. |
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередню активацію здійснюють шляхом сквашування бакконцентратом безпосереднього внесення FD DVS Bb-12 або Liobac BIFI, або Liobac 3BIFIDI пастеризованої сирної сироватки, яка містить фруктозу, протягом 6-12 годин при температурі 35-42 °C.

(21) а 2014 10468 (22) 15.03.2013

(24) 26.12.2017

(31) 61/616,481

(32) 28.03.2012

(33) US

(31) 12161720.3

(32) 28.03.2012

(33) EP

(86) PCT/IB2013/052095, 15.03.2013

(72) Расулі Фіроз (CH), Секі Джанлука (CH), Гюндуз Ірфан (CH)

(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**

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

(54) **РІДКІ ТЮТЮНОВІ КОМПОЗИЦІЇ**

- (57) 1. Спосіб, який включає розчинення тютюну в іонній рідині для одержання рідкої тютюнової композиції, відновлення тютюну для одержання відновленого тютюнового матеріалу і виділення відновленого тютюнового матеріалу зі згаданої рідкої тютюнової композиції.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відновлення тютюну включає додавання другої рідини до згаданої рідкої тютюнової композиції.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що згадана друга рідина являє собою воду.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що цей спосіб включає стадію видалення зі згаданої рідкої тютюнової композиції одного або більше складників тютюну.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що видалення одного або більше складників включає контактування згаданої рідкої тютюнової композиції з матеріалом, здатним зменшувати кількість характерних для тютюну нітрозамінів.
6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що видалення одного або більше складників включає екстрагування одного або більше складників зі згаданої рідкої тютюнової композиції розчинником, призначеним для розчинення цих одного або більше складників.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що розчинник для одного або більше складників може бути використаний для екстрагування сполуки-попередника бензо[а]пірену.
8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що іонна рідина містить сіль імідазолію.
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що сіль імідазолію вибирають з групи, яку складають сіль 1-етил-3-метилімідазолію, сіль 1-бутил-3-метилімідазолію і трис-(2-гідроксietил)-метиламонію метилсульфат.
10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що іонна рідина являє собою ацетат 1-етил-3-метилімідазолію.
11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що цей спосіб включає процес, вибраний з групи, яку складають ультразвукове зародкоутворення, заморожування, центрифугування, роторне формування, вприскування в рідину, електроосадження, сукупне осаження на підкладку, екстрагування іншою рідиною і надкритичне екстрагування.
12. Виріб, утворений з відновленого тютюнового матеріалу, одержаного способом за будь-яким з попередніх пунктів.

A 24

- (11) **115782** (51) МПК
A24B 15/24 (2006.01)
A24B 15/26 (2006.01)

13. Виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що цей виріб являє собою тютюновий субстрат.
 14. Курильний виріб, який включає в себе тютюновий субстрат за п. 13.
 15. Курильний виріб за п. 14, який **відрізняється** тим, що цей курильний виріб являє собою сигарету.

- (11) **115797** (51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
- (21) **a 2015 06964** (22) **12.12.2013**
 (24) **26.12.2017**
 (31) **1223179.1**
 (32) **21.12.2012**
 (33) **GB**
 (86) **PCT/GB2013/053268, 12.12.2013**
 (72) Калджура Карл (GB), Фокус Філіп Рассел (GB), Дан-лоп Стюарт (GB), Мордью Адріан (GB), Данклі Іан (GB), Хардінг Нік (GB)
 (73) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-МІТЕД**
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КУРІННЯ**
 (57) 1. Пристрій для куріння, який включає: першу та другу зачеплювальні поверхні, відокремлені проміжком по окружності, регулюючий елемент, здатний переміщуватися між першою та другою зачеплювальними поверхнями, та вентиляційну зону, сконфігуровану для вибіркового вкривання рухомим регулюючим елементом, причому регулюючий елемент включає перший обмежувальний край, сконфігурований для зачеплення з першою зачеплювальною поверхнею, та другий обмежувальний край, сконфігурований для зачеплення з другою зачеплювальною поверхнею для обмеження обертального руху, і регулюючий елемент є по суті непроникним для вентиляційного повітря між першим та другим обмежувальними краями, і пристрій для куріння є сконфігурованим таким чином, що відносна окружна позиція регулюючого елемента між першою та другою зачеплювальними поверхнями визначає рівень вентиляції пристрою для куріння, причому розмір вентиляційної зони, який вкривається регулюючим елементом, прямо визначає рівень вентиляції пристрою для куріння.
 2. Пристрій для куріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що регулюючий елемент і перша та друга зачеплювальні поверхні є утвореними на одному листі матеріалу.
 3. Пристрій для куріння за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що регулюючий елемент і/або перша та друга зачеплювальні поверхні є утвореними на листі матеріалу, який складається з певної кількості шарів, які проходять навколо всієї окружності пристрою для куріння.
 4. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що включає контактні поверхні, сконфігуровані для обмеження або запобігання подовжньому переміщенню між регулюючим елементом та зачеплювальними поверхнями.

5. Пристрій для куріння за п. 4, який **відрізняється** тим, що контактні поверхні проходять по суті навколо всієї окружності пристрою для куріння.
 6. Пристрій для куріння за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що одна з контактних поверхонь утворюється утримувальною секцією, приєднаною до регулюючого елемента, і, необов'язково, контактна поверхня знаходиться на протилежній у подовжньому напрямку стороні утримувальної секції відносно регулюючого елемента.
 7. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що включає перший шар та другий шар, які проходять навколо окружності пристрою для куріння, причому перший шар та другий шар обидва включають передню частину, яка може переміщуватися відносно суміжної у подовжньому напрямку задньої частини, причому перша межа утворюється між рухомими частинами на першому шарі, і друга межа утворюється між рухомими частинами на другому шарі, причому принаймні частина першої межі не перебуває на одній лінії з другою межею, і, необов'язково, по суті вся окружність першої межі є відокремленою у подовжньому напрямку від другої межі.
 8. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що заготовка включає одне або кілька ламких з'єднань для відокремлення регулюючого елемента від секції, що утворює першу та другу зачеплювальні поверхні.
 9. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що пристрій для куріння включає дискретно переміщуваний механізм, причому регулюючий елемент може переміщуватися між окремими позиціями, які забезпечують дискретно переміщенням механізмом, для вибору одного з багатьох окремих рівнів вентиляції.
 10. Пристрій для куріння за п. 9, який **відрізняється** тим, що дискретно переміщуваний механізм включає першу дискретно переміщувану поверхню, утворену на зовнішній поверхні стрижневого виробу, та другу дискретно переміщувану поверхню, яка включає один або кілька виступів, які можуть переміщуватися між однією з багатьох особливостей першої дискретно переміщуваної поверхні.
 11. Пристрій для куріння за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що дискретно переміщуваний механізм включає трубку, яка проходить навколо окружності одного зі стрижневих виробів і може переміщуватися навколо стрижневого виробу, причому трубка включає або підтримує другу дискретно переміщувану поверхню на зовнішній стороні трубки.
 12. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що регулюючий елемент простягається у подовжньому напрямку за межі приєднаної утримувальної секції.
 13. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що утримувальна секція, приєднана до регулюючого елемента, проходить навколо всієї окружності пристрою для куріння.
 14. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що регулюючий елемент включає ділянку матеріалу, яка проходить у подовжньому напрямку за межі об'єднаної утримувальної секції, причому утримувальна секція проходить по тому самому радіальному шару, що й регулюючий елемент.

15. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що регулюючий елемент розташовується на задній у подовжньому напрямку стороні приєднаної утримувальної секції.

16. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що регулюючий елемент передбачено для налягання та регулювання вентиляційного потоку у стрижневий виріб на ротовому кінці пристрою для куріння і, необов'язково, налягання та регулювання вентиляційного потоку у секцію фільтра, яка може переміщуватися відносно джерела придатного для куріння матеріалу.

17. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що пристрій для куріння включає перший, другий та третій шари, які проходять навколо стрижневого виробу, причому перший шар включає першу вентиляційну зону, і третій шар включає другу вентиляційну зону, яка принаймні частково перебуває на одній лінії з першою вентиляційною зоною, причому регулюючий елемент на другому шарі може переміщуватися між розташованими на радіальній відстані першим та другим шарами, таким чином, що регулюючий елемент може переміщуватися відносно першого та другого вентиляційних шарів для вибору рівня вентиляції.

18. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що регулюючий елемент та принаймні одна вентиляційна зона утворюються на певній кількості об'єднаних шарів навколо одного або кількох стрижневих виробів, і/або окрема або додаткова частина налягає на регулюючий елемент і першу та другу зачеплювальні поверхні і утворює зовнішню поверхню пристрою для куріння.

19. Пристрій для куріння за пп. 9, 10 або 11, який **відрізняється** тим, що пристрій для куріння включає принаймні одну розпірну секцію, яка проходить один або кілька разів навколо окружності пристрою для куріння, причому розпірна секція є сконфігурованою для зберігання радіальної позиції однієї/другої дискретно переміщуваної поверхні відносно іншої/першої дискретно переміщуваної поверхні.

20. Пристрій для куріння за п. 19, який **відрізняється** тим, що утримувальна секція другої дискретно переміщуваної поверхні розташовується таким чином, щоб утворювати або підтримувати другу дискретно переміщувану поверхню, і утримувальна секція другої дискретно переміщуваної поверхні знаходиться в тому самому радіальному шарі, що й розпірна секція, і, необов'язково, утримувальна секція другої дискретно переміщуваної поверхні та принаймні одна розпірна секція початково є об'єднаними.

21. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що пристрій для куріння включає принаймні одну розпірну секцію, приєднану до стрижневого виробу пристрою для куріння та утримувальну секцію, яка може переміщуватися відносно проміжку,

причому регулюючий елемент з'єднується з утримувальною секцією, і/або регулюючий елемент налягає на вищезгадану розпірну секцію.

22. Пристрій для куріння за п. 21, який **відрізняється** тим, що включає секцію, яка налягає принаймні на одну розпірну секцію і є сконфігурованою для підтримання другої дискретно переміщуваної пове-

рхні у заданій радіальній позиції відносно першої дискретно переміщуваної поверхні, що принаймні частково утворюється принаймні однією розпірною секцією.

23. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що регулюючий елемент та секцію, що утворює першу та другу зачеплювальні поверхні, утворюють на одному шарі листового матеріалу, намотаного навколо одного або кількох стрижневих виробів.

24. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що включає:

першу частину, яка включає джерело придатного для куріння матеріалу, другу частину, яка включає секцію фільтра і є сконфігурованою для обертання відносно першої частини,

першу дискретно переміщувану поверхню на першій частині та другу дискретно переміщувану поверхню на другій частині, сконфігуровані для зачеплення для дискретизації обертання між першою та другою частинами, і

принаймні одну з-поміж першої або другої частин, які включають:

регулюючий елемент, сконфігурований для регулювання вентиляції пристрою для куріння, та вентиляційну зону в іншій з-поміж першої або другої частин пристрою для куріння від регулюючого елемента, причому вентиляційна зона є сконфігурованою для вибіркового вкривання рухомим регулюючим елементом,

причому друга частина включає з'єднувальну секцію, яка з'єднує секцію фільтра з першою частиною пристрою для куріння, і

з'єднувальна секція прикріплюється до другої дискретно переміщуваної секції або підтримує її.

25. Пристрій для куріння за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що пристрій для куріння включає перший, другий та третій шари, які оточують один або кілька стрижневих виробів,

причому перший шар включає принаймні першу розпірну секцію, яка проходить навколо окружності вищезгаданого стрижневого виробу,

другий шар включає регулюючий елемент та зачеплювальні поверхні і другу дискретно переміщувану поверхню, сконфігуровану для зачеплення з першою дискретно переміщуваною поверхнею на стрижневому виробі, і

третій шар включає вентиляційну зону, яка має вибірково накриватися регулюючим елементом.

26. Пристрій для куріння, який включає:

вентиляційний механізм, сконфігурований для вибору рівня вентиляції пристрою для куріння шляхом переміщення першої частини відносно другої частини пристрою для куріння, та

обмежувальний механізм, сконфігурований для обмеження переміщення першої частини відносно другої частини пристрою для куріння,

причому вентиляційний механізм та обмежувальний механізм перебувають у єдиному регулюючому елементі, і

регулюючий елемент є по суті непроникним для повітря.

27. Заготовка, сконфігурована для намотування на один або кілька стрижневих виробів при виготовленні пристрою для куріння,

причому заготовка включає:
першу та другу зачеплювальні поверхні, відокремлені проміжком по окружності,
регулюючий елемент, здатний переміщуватися між першою та другою зачеплювальними поверхнями, та
вентиляційну зону, сконфігуровану для вибіркового вкривання рухомим регулюючим елементом,
причому регулюючий елемент включає перший обмежувальний край, сконфігурований для зачеплення з першою зачеплювальною поверхнею, та другий обмежувальний край, сконфігурований для зачеплення з другою зачеплювальною поверхнею для обмеження обертального руху, і
регулюючий елемент є по суті непроникним для вентиляційного повітря між першим та другим обмежувальними краями, і
заготовка є сконфігурованою таким чином, що відносна окружна позиція регулюючого елемента між першою та другою зачеплювальними поверхнями визначає рівень вентиляції пристрою для куріння,
причому розмір вентиляційної зони, який вкривається регулюючим елементом, прямо визначає рівень вентиляції пристрою для куріння.
28. Спосіб виготовлення пристрою для куріння, який включає:
забезпечення одного або кількох стрижневих виробів,
намотування принаймні однієї заготовки на стрижневі вироби, причому принаймні одна заготовка включає:
першу та другу зачеплювальні поверхні, відокремлені проміжком по окружності,
регулюючий елемент, здатний переміщуватися між першою та другою зачеплювальними поверхнями, та
вентиляційну зону, сконфігуровану для вибіркового вкривання рухомим регулюючим елементом,
причому регулюючий елемент включає перший обмежувальний край, сконфігурований для зачеплення з першою зачеплювальною поверхнею, та другий обмежувальний край, сконфігурований для зачеплення з другою зачеплювальною поверхнею для обмеження обертального руху, і
регулюючий елемент є по суті непроникним для вентиляційного повітря між першим та другим обмежувальними краями, і
заготовка є сконфігурованою таким чином, що відносна окружна позиція регулюючого елемента між першою та другою зачеплювальними поверхнями визначає рівень вентиляції пристрою для куріння,
причому розмір вентиляційної зони, який вкривається регулюючим елементом, прямо визначає рівень вентиляції пристрою для куріння.

(11) 115777

(51) МПК (2017.01)
A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)

(21) а 2014 09537

(22) 31.01.2013

(24) 26.12.2017

(31) 61/593,004

(32) 31.01.2012

(33) US

(31) 13/741,267

(32) 14.01.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/024219, 31.01.2013

(72) Малінз Майкл Дж. (US), Такер Крістофер С. (US), Джордан Джефрі Брендон (US), Сміт Барі С. (US), Ростамі Алі А. (US)

(73) ОЛТРИА КЛАЙЄНТ СЕРВІСІЗ ІНК.

6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230,
United States of America (US)

(54) ПОЛІПШЕНА ЕЛЕКТРОННА СИГАРЕТА

(57) 1. Електронний курильний виріб, що містить

корпус, витягнутий у поздовжньому напрямку, вкладку мундштука, розташовану на кінці корпусу, щонайменше один вхідний отвір для повітря, що сполучається з вкладкою мундштука, при цьому щонайменше один вхідний отвір для повітря виконаний в корпусі, причому щонайменше один вхідний отвір для повітря виконаний з можливістю встановлення бажаного опору при затягуванні,

і металеву пластину, розташовану на внутрішній поверхні корпусу, причому в металевій пластині утворений отвір, поєднаний зі щонайменше одним вхідним отвором для повітря.

2. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний з металу або металевого сплаву.

3. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один вхідний отвір для повітря має ширину менше приблизно 2,0 мм і довжину менше приблизно 1,5 мм.

4. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить обмотану навколо корпусу обгортку, що має щонайменше один отвір у щонайменше одного вхідного отвору для повітря, при цьому вказана обгортка приклеєна до корпусу і виконана з можливістю видалення з корпусу перед початком паління.

5. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що опір, при затягуванні щонайменше одного вхідного отвору для повітря під час паління, становить від 60 до 150 мм вод. ст.

6. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що опір, при затягуванні щонайменше одного вхідного отвору для повітря під час паління, становить від 90 до 110 мм вод. ст.

7. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поруч із вхідним отвором для повітря розташований сполучний елемент, що має щонайменше одну щілину, яка відповідає розташуванню щонайменше одного вхідного отвору для повітря.

8. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поруч із щонайменше одним вхідним отвором для повітря розташований сполучний елемент, що має похилий отвір і відповідну щілину, які сполучаються із щонайменше одним вхідним отвором для повітря.

9. Електронний курильний виріб, що містить:

корпус, витягнутий у поздовжньому напрямку, внутрішню трубку, що має пару протилежних вирізів; засіб подачі рідини, що містить рідку речовину й розташований в зовнішньому кільцевому просторі між корпусом і внутрішньою трубкою;

котушку нагрівача, розташовану у внутрішній трубі й виконану з можливістю нагрівання рідкої речовини до температури, достатньої для випаровування цієї рідкої речовини й утворення аерозолі у внутрішній трубі;

оточений котушкою нагрівача ґніт, що сполучається із засобом подачі рідини й виконаний з можливістю подачі рідкої речовини до котушки нагрівача;

вкладку мундштука, розташовану на кінці зовнішньої трубки;

щонайменше один вхідний отвір для повітря, що сполучається з вкладкою мундштука, при цьому щонайменше один вхідний отвір для повітря виконаний в зовнішній трубі, причому щонайменше один вхідний отвір для повітря виконаний з можливістю встановлення бажаного опору при затягуванні

металевої пластини, розташовану на внутрішній поверхні зовнішньої трубки, причому в металевій пластині утворений отвір, поєднаний зі щонайменше одним вхідним отвором для повітря, і

джерело електроживлення, з'єднане з котушкою нагрівача й виконане з можливістю подачі на неї напруги.

10. Електронний курильний виріб за п. 9, який **відрізняється** тим, що діаметр внутрішньої трубки становить приблизно 4 мм, а кожний із протилежних вирізів має розміри приблизно 2 мм на 4 мм.

11. Електронний курильний виріб за п. 9, який **відрізняється** тим, що містить з'єднані між собою першу й другу секції, при цьому ґніт, засіб подачі рідини й вкладка мундштука розташовані в першій секції, а джерело живлення - у другій секції.

12. Електронний курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що ґніт, засіб подачі рідини, вкладка мундштука і джерело електроживлення розміщені в корпусі.

13. Електронний курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що внутрішня трубка виконана з матеріалу на основі склотканини.

14. Електронний курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що котушка нагрівача містить щонайменше один з наступних матеріалів: нержавіючу сталь, мідь, мідні сплави, хромонікелеві сплави, залізоалюмінієві сплави, залізохромові сплави, суперсплави, алюмініди заліза, алюмініди нікелю або комбінації цих матеріалів.

15. Електронний курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що котушка нагрівача містить від 4 до 8 витків, розташованих по суті рівномірно.

16. Електронний курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що джерело електроживлення містить батарею.

17. Електронний курильний виріб за п. 16, який **відрізняється** тим, що котушка нагрівача з'єднана з батареєю електричними виводами.

18. Електронний курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що перша й друга секції мають той самий зовнішній діаметр, при цьому перша секція є одноразовою й розташована нижче за потоком, а друга секція є багаторазовою використовуюною й розташована вище за потоком.

19. Електронний курильний виріб за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково містить схему керування, що містить датчик затягування, виконаний з можливістю виявлення повітряного потоку й ініціювання подачі напруги від джерела електроживлення на котушку нагрівача.

20. Електронний курильний виріб за п. 19, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один вторинний вхідний отвір для повітря.

21. Електронний курильний виріб за п. 19, який **відрізняється** тим, що схема керування додатково містить лампочку включення нагрівача, розташовану на вхідному кінці електронного виробу для паління й виконану з можливістю включення при включенні нагрівача.

22. Електронний курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що засіб подачі рідини додатково містить пористий матеріал для зберігання рідини, причому зазначений матеріал є волокнистим і містить штучний шовк або поліефір, або бавовну, або кераміку, або поліефіркетон, або їх комбінації.

23. Електронний курильний виріб за п. 11, який **відрізняється** тим, що усередині корпусу сформований щонайменше один вхідний отвір для повітря, а в корпусі виконаний отвір, більший порівняно із зазначеним щонайменше одним отвором для повітря.

(11) 115778

(51) МПК (2017.01)
A24F 47/00

(21) а 2014 09538

(22) 31.01.2013

(24) 26.12.2017

(31) 61/593,004

(32) 31.01.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/024224, 31.01.2013

(72) Лі Сан (US), Карлес Джордж (US), Мішра Манмайя К. (US), Лі Вейлін (CN/US), Сміт Барі С. (US), Рос-тамі Ані А. (US), Такер Крістофер С. (US), Джордан Джефрі Брендон (US)

(73) ОЛТРИА КЛАЙЄНТ СЕРВІСИЗ ІНК.
6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230,
United States of America (US)

(54) ЕЛЕКТРОННИЙ КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(57) 1. Електронний курильний виріб, який містить:
зовнішню трубку, що проходить в подовжньому напрямку;

генератор пари, який розташований усередині зовнішньої трубки і створює конденсаційну пару усередині цієї трубки,

засіб подачі рідини в генератор пари, розташований усередині зовнішньої трубки,

елемент формування потоку пари, розташований усередині зовнішньої трубки, виконаний з можливістю створення потоку пари, та, що містить прокладку, розташовану із забезпеченням проходження пари через центральний отвір прокладки,

вкладиш мундштука, що містить вставку механічного перетворювача аерозолі, розташовану нижче за потоком прокладки з можливістю надання впливу на потік пари, що протягується по електронному курильному виробу, і що містить три подовжених вихідних отвори, які проходять по колу навколо периметра відкритої торцевої поверхні вставки механічного перетворювача аерозолі, і лицьову поверхню, розташовану вище за потоком відкритої торцевої поверхні і на відстані від вказаного центрального отвору, при цьому лицьова поверхня і вказаний центральний отвір розташовані так, що щонай-

менше частина потоку пари проходячи через вказаний центральний отвір ударяється в лицьову поверхню і міняє свою характеристику.

2. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що три подовжених вихідних отвори, які проходять по колу навколо периметра відкритої торцевої поверхні, розташовані радіально назовні від лицьової поверхні.

3. Електронний курильний виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що лицьова поверхня утворена усередині циліндрової частини і розташована на відстані від передньої за потоком кромки циліндрової частини, що примикає до прокладки, з утворенням незмінного простору між лицьовою поверхнею і центральним отвором прокладки.

4. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що характеристикою аерозолі є принаймні його температура або розподіл розмірів частинок.

5. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить розташовану усередині зовнішньої трубки внутрішню трубку, причому генератор пари містить нагрівач, розташований у внутрішній трубці і виконаний з можливістю нагріву рідкої речовини до температури, достатньої для його випаровування і утворення аерозолі у внутрішній трубці, та оточений нагрівачем гніт, сполучений із засобом подачі рідини і виконаний з можливістю подачі рідкої речовини до нагрівача, при цьому засіб подачі рідини утворений в зовнішньому кільцевому просторі між зовнішньою і внутрішньою трубками.

6. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лицьова поверхня є пористою і забезпечує утримання частинок.

7. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лицьова поверхня є увігнутою.

8. Електронний курильний виріб за п. 5, який **відрізняється** тим, що містить сполучені між собою першу і другу секції, при цьому гніт, нагрівач і засіб подачі рідини розташовані в першій секції, а джерело електроживлення - в другій секції.

9. Електронний курильний виріб за п. 5, який **відрізняється** тим, що містить єдину зовнішню трубку, в якій розташовані гніт, нагрівач, засіб подачі рідини і джерело живлення.

10. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб подачі рідини містить нікотин із вмістом більше 2 % за масою, з розрахунку на масу рідини, розташовану в цьому засобі подачі рідини.

11. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен з трьох подовжених вихідних отворів має довжину в діапазоні від приблизно 2 мм до приблизно 5 мм та ширину в діапазоні від приблизно 0,5 мм до приблизно 1 мм.

12. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вставка механічного перетворювача аерозолі виконана з пластмаси або металевої фольги.

13. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вставка механічного перетворювача аерозолі має форму диска, а три подовжених вихідних отвори знаходяться в одній площині з лицьовою поверхнею вставки механічного перетворювача аерозолі.

14. Електронний курильний виріб, що містить:

зовнішню трубку, що проходить в подовжньому напрямку;

генератор пари, який розташований усередині зовнішньої трубки і створює конденсаційний пар усередині цієї трубки,

засіб подачі рідини у генератор пари, розташований усередині зовнішньої трубки,

елемент формування потоку пари, розташований усередині зовнішньої трубки і виконаний з можливістю створення потоку пари через центральний отвір та

вставку механічного перетворювача аерозолі, що містить цілісну циліндрову частину, що має зовнішній діаметр, розмір якої забезпечує її ковзну посадку на внутрішню поверхню зовнішньої трубки, і множини отворів, розташованих радіально назовні відносно від лицьової поверхні, вирівняній і розташованій на відстані від центрального отвору елемента формування потоку пари, при цьому лицьова поверхня і прохід множини отворів не лежать в одній площині, причому лицьова поверхня вставки механічного перетворювача аерозолі розташована з можливістю надання впливу на потік пари і зміни його характеристики при його простяганні по електронному курильному виробу.

15. Електронний курильний виріб за п. 14, який **відрізняється** тим, що генератор пари виконаний з можливістю нагріву рідкого матеріалу до температури, випаровування рідкого матеріалу для утворення пари, при цьому лицьова поверхня вставки механічного перетворювача аерозолі, розташована з можливістю надання впливу на потік пари і зміни його характеристики, забезпечує зміну температури пари шляхом її зменшення.

16. Електронний курильний виріб за п. 15, який **відрізняється** тим, що лицьова поверхня вставки механічного перетворювача аерозолі забезпечує зниження температури пари на 30 °C або більше.

17. Електронний курильний виріб за п. 14, який **відрізняється** тим, що елемент формування потоку пари містить прокладку.

18. Електронний курильний виріб, що містить:

зовнішню трубку, що проходить в подовжньому напрямку;

генератор пари, який розташований усередині зовнішньої трубки і створює конденсаційний пар усередині цієї трубки,

засіб подачі рідини в генератор пари, розташований усередині зовнішньої трубки,

елемент формування потоку пари, розташований усередині зовнішньої трубки, виконаний з можливістю створення потоку пари і містить центральний канал, що звужується, виконаний з можливістю збільшення швидкості пари у міру його проходження через центральний канал, що звужується,

вставку механічного перетворювача аерозолі, що містить цілісну циліндрову частину, що має зовнішній діаметр, розмір якої забезпечує ковзну посадку на внутрішню поверхню зовнішньої трубки, і множини отворів, розташованих радіально назовні відносно лицьової поверхні, вирівняної і розташованої на відстані від центрального каналу елемента формування потоку пари, що звужується, при цьому лицьова поверхня і прохід множини отворів не лежать в одній площині, причому лицьова поверхня встав-

ки механічного перетворювача аерозолі розташована з можливістю надання впливу на потік пари і зміни його характеристики при його простяганні по електронному курильному виробу.

19. Електронний курильний виріб за п. 18, який **відрізняється** тим, що елемент формування потоку пари містить прокладку.

в межах нормальної величини, приросту порогової потужності W_{\max} з 50 Вт до 100 Вт (100 %), рівня виконаної роботи A з 63 кДж до 128 кДж (100 %) і зменшенні коефіцієнта економічності виконаної роботи (Ke) з 1,69 ум. од. до 0,64 ум. од. (більше ніж на 100 %) вважають проведений курс відновлювального лікування хворих ефективним.

A 61

(11) 115849

(51) МПК

A61B 8/02 (2006.01)

A61B 8/04 (2006.01)

A61B 5/02 (2006.01)

A61B 5/024 (2006.01)

(21) а 2017 00569

(22) 20.01.2017

(24) 26.12.2017

(72) Терещенко Наталія Михайлівна (UA), Малиновська Ірина Едмундівна (UA), Шумаков Валентин Олександрович (UA), Строганова Нінель Павлівна (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 ОЦІНКИ БЕЗПЕКИ І ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА**

(57) Спосіб оцінки безпеки і ефективності відновлювального лікування хворих, які перенесли інфаркт міокарда, за яким здійснюють візуалізацію серця шляхом проведення ехокардіографічного дослідження серця та визначення величини фракції викиду, який **відрізняється** тим, що на початку та в кінці кожного етапу фізичних тренувань відновлювального лікування хворих на велоергометрі - 1 місяць, 1,5 місяця, 2 місяці, 4 місяці, додатково визначають частоту серцевих скорочень (ЧСС), систолічний артеріальний тиск (АТС), виконують велоергометрію, зокрема визначають порогову потужність (W_{\max}), рівень виконаної роботи (A), тривалість педалювання (T)¹ та коефіцієнт економічності виконаної роботи (Ke), за формулою:

$Ke = \Delta DP / A$,

де $\Delta DP = DP_{\max} - DP_{\min}$,

DP_{\max} - максимальне значення серцево-судинних показників на піку навантаження,

DP_{\min} - базове значення серцево-судинних показників,

$DP = (ЧСС \cdot АТС) / 100$,

ЧСС - частота серцевих скорочень,

АТС - систолічний артеріальний тиск,

та при збереженні початкової величини фракції викиду або збільшенні її на 10 % і більше і приросту порогової потужності W_{\max} на 2-му етапі на 25 % і більше, на 4-му етапі на 100 % і більше і при зменшенні коефіцієнта економічності виконаної роботи (Ke) на 2-му етапі на 50 % і більше і на 4-му - 50 % і більше вважають здійснення застосованого курсу відновлювального лікування хворих безпечним, а при зіставленні початкових даних з отриманими в кінці курсу лікування при збереженні фракції викиду

(11) 115821

(51) МПК (2017.01)

A61B 10/00

G01N 33/48 (2006.01)

(21) а 2016 01645

(22) 22.02.2016

(24) 26.12.2017

(72) Терещенко Анатолій Олександрович (UA), Шиян Денис Миколайович (UA), Коробова Лариса Костянтинівна (UA), Лютенко Михайло Анатолійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАБАРВЛЕННЯ ГІСТОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НЕРВОВОЇ ТКАНИНИ**

(57) Спосіб забарвлення гістологічних препаратів нервової тканини, який включає фіксування матеріалу, обробку в спеціальних розчинах та розміщення на склі, який **відрізняється** тим, що матеріал фіксують в 10-15 % формаліні, готують заморожені зрізи, які розміщують на 2-3 доби в мідно-сольовому розчині, який готують ex tempore наступним чином: 0,5 г сірчанокислої міді ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) розчиняють в 100 мл дистильованої води, підігрівають на водяній бані до 50-55 °С, додають 4 мл фенолу, попередньо розплавленого на водяній бані, і 1-2 краплі концентрованої соляної кислоти, оброблені зрізи наклеюють на предметне скло і забарвлюють галуновим гематоксиліном 15-20 хв. в термостаті при температурі 56 °С, промивають у воді, проводять через спирти, освітлюють в карбол-кислоті, промивають в кислоті і укладають під покривне скло.

(11) 115828

(51) МПК

A61B 17/56 (2006.01)

(21) а 2016 02561

(22) 16.03.2016

(24) 26.12.2017

(72) Барков Олександр Васильович (UA), Барков Олександр Олександрович (UA)

(73) **БАРКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Андріївська, буд. 16, кв. 137, м. Кіровоград, 25009, Україна (UA)

БАРКОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Андріївська, буд. 16, кв. 137, м. Кіровоград, 25009, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗГІНАЛЬНИХ КОНТРАКТУР КОЛІННОГО СУГЛОБА**

(57) Спосіб оперативного лікування розгинальних контрактур колінного суглоба, при якому здійснюють розтин шкіри та підшкірної клітковини, після чого парapatеллярно виконують артротомію та відсікають сухожилки внутрішнього та зовнішнього широкіх м'язів

зів стегна від надколінника, видаляють проміжний м'яз та усувають перешкоди згинання, згинають колінний суглоб, досягаючи зміщення відсічених сухожилків широких м'язів стегна проксимально, з'єднують відсічені сухожилки широких м'язів стегна з сухожилком прямого м'яза стегна, зшивають розсічені під час операції тканини, який **відрізняється** тим, що з'єднання відсічених сухожилків широких м'язів стегна з сухожилком прямого м'яза стегна здійснюють по бокових поверхнях, у фронтальній площині в товщі сухожилка виконують прорізи, довжина яких відповідає ширині відсічених сухожилків широких м'язів стегна, за допомогою адаптаційних швів кінці сухожилків широких м'язів стегна заводять в прорізи в сухожилку прямого м'яза стегна та попередньо фіксують ними, після чого сухожилки з'єднують між собою за допомогою безперервно вузлового шва.

- (11) **115790** (51) МПК (2017.01)
A61F 2/32 (2006.01)
A61L 27/00
- (21) а **2015 03080** (22) **03.04.2015**
(24) **26.12.2017**
- (72) Сохань Сергій Васильович (UA), Головка Леонід Федорович (UA), Мельник-Кагляк Наталя Олексіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
СОХАНЬ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. М. Ушакова, 20-а, кв. 57, м. Київ, 03179 (UA)
ГОЛОВКО ЛЕОНІД ФЕДОРОВИЧ
пр. Перемоги, 39, кв. 15, м. Київ, 03056 (UA)
МЕЛЬНИК-КАГЛЯК НАТАЛЯ ОЛЕКСІЇВНА
вул. Я. Коласа, 7, кв. 8, м. Київ, 03146 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГОЛОВКИ ЕНДОПРОТЕЗА ЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**
- (57) 1. Спосіб виготовлення головки ендопротеза кульшового суглоба шляхом спікання суцільно керамічної заготовки, яка є максимально наближеною за формою до сферичної форми готової головки і має в торцевій частині глухий вісесиметричний отвір та підлягає подальшому механічному обробленню головки, який **відрізняється** тим, що всередині заготовки шліфуванням крізь отвір формують внутрішню порожнину різної форми, зокрема сферичної, і з мікро-рельєфом, придатним для осадження теплопровідного шару, далі наносять останній плазмовим напленням, заповнюють утворену порожнину лазерним наплавленням не менш ніж одним шаром металу та формують у ньому механічним обробленням конусний посадковий отвір.
2. Спосіб виготовлення головки ендопротеза кульшового суглоба за п. 1, який **відрізняється** тим, що на утворену внутрішню поверхню головки після наплення теплопровідного шару наносять шар полімеру, поверхню якого вкривають додатковим теплопровідним шаром.

- (11) **115819** (51) МПК (2017.01)
A61H 1/00
A61H 15/00
A61H 23/04 (2006.01)
A61H 23/06 (2006.01)
- (21) а **2016 01310** (22) **15.02.2016**
(24) **26.12.2017**
- (72) Сущенко Костянтин Павлович (UA), Повх Григорій Васильович (UA)
- (73) **СУЩЕНКО КОСТЯНТИН ПАВЛОВИЧ**
вул. Нахімова, 32, кв. 2, м. Суми, 40009 (UA)
ПОВХ ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Інститутська, 20, м. Суми, 40019 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ ХРЕБТА І РЕАБІЛІТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ**
- (57) 1. Спосіб оздоровлення хребта і реабілітації всього організму, що включає масаж і застосування масажних пристроїв, який **відрізняється** тим, що проводять автоматизований пневматичний м'який масаж - вібрацію та мікровібрацію з одночасним м'яким дозованим розтягуванням хребта, для чого пацієнта кладуть на спину на стіл, що має рухому і нерухому поверхні, на голову вдягають м'який шолом для нерухомого закріплення голови, на стегна вдягають бандажний пояс, який за допомогою рухливого блока, натяжного троса і блока з набором тягарців м'яко розтягує м'язи спини і хребет, а під спину пацієнта кладуть матрац з вмонтованим в нього набором м'яких еластичних масажних трубочок, які приводять в дію за допомогою компресора, що нагнітає повітря, блока розподільних клапанів і процесора, виконуючи різний за видом і за силою вплив - м'який масаж, вібрацію та мікровібрацію м'язів спини і хребта еластичними трубочками, та ліквідує зони запалення.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед автоматизованим пневматичним м'яким масажем, вібрацією та мікровібрацією з одночасним м'яким дозованим розтягуванням хребта виконують ручний розігрівуючий масаж м'язів спини і всього відділу хребта, потім виконують суглобну гімнастику шийного, грудного і поперекового відділів хребта.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час автоматизованого пневматичного м'якого масажу, вібрації та мікровібрації з одночасним м'яким дозованим розтягуванням хребта пацієнти згинають ноги в колінах під 90° і переміщують їх в такому стані на підставку паралельно до підлоги, здійснюють повільні, легкі, періодичні коливання з боку на бік, вперед-назад, вгору-вниз, голови, тулуба, голови і тулуба одночасно, повільне, періодичне підняття, погойдування таза над столом.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково використовують ванни з простою, мінералізованою, радоною чи іншою лікувальною водою.

- (11) **115801** (51) МПК (2017.01)
A61K 8/00
A61K 35/66 (2015.01)
A61K 9/00

(21) а 2015 09725 (22) 07.10.2015
(24) 26.12.2017

(72) Прокопенко Віталій Анатолійович (UA), Ульберг Зоя Рудольфівна (UA), Циганович Олена Анатоліївна (UA), Нікіпелова Олена Михайлівна (UA), Ємельянов Володимир Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАН УКРАЇНИ
бул. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ЛІКУВАЛЬНО-КОСМЕТИЧНИЙ ЗАСІБ

(57) 1. Лікувально-косметичний засіб на основі пелоїдів з модифікуючою добавкою, який **відрізняється** тим, що як основу він містить глибоководні донні пелітові відкладення Чорного моря, а як добавку містить олію з насіння розторопші або наночастинки золота.
2. Лікувально-косметичний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить олію з насіння розторопші в кількості 250-600 мг на 1 кг пелоїду.
3. Лікувально-косметичний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить наночастинки золота із середнім розміром 30-40 нм у кількості 0,4-1,2 мг за металом на 1 кг пелоїду.

(11) 115811

(51) МПК (2017.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/7004 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2015 12935 (22) 05.06.2014
(24) 26.12.2017

(31) 13170583.2

(32) 05.06.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/061664, 05.06.2014

(72) Коен Даніель (FR), Чумаков Ілья (FR), Набірошкін Сергій (FR), Бертран Бівіан (FR)

(73) ФАРНЕКСТ
11 rue des Peupliers, F-92130 Issy Les Moulineaux, France (FR)

(54) СТАБІЛЬНИЙ РОЗЧИН ОБ'ЄДНАНИХ БАКЛОФЕНУ, СОРБІТУ І НАЛТРЕКСОНУ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Фармацевтична композиція у вигляді розчину, яка містить:
баклофен, сорбіт і налтрексон як активні інгредієнти, ацетатний або цитратний буферний розчин із рН від 4 до 7, переважно від 4,5 до 5,5, і за необхідності щонайменше один консервуючий агент і/або один ароматизуючий агент.
2. Композиція за пунктом 1, у якій сорбіт і налтрексон присутні в співвідношенні маса/маса (сорбіт/налтрексон), що становить від 100 до 500, переважно від 200 до 400.
3. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій баклофен і налтрексон присутні у співвідношенні маса/маса (баклофен/налтрексон), що становить від 2 до 20, переважно від 5 до 10.

4. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій баклофен, сорбіт і налтрексон присутні в співвідношенні маса/маса/маса близько 8,6/300/1 відповідно.

5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій рН буферного розчину становить близько 5,5.

6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій щонайменше один ароматизуючий агент є ізоамілацетатом або ваніліном.

7. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій щонайменше один консервуючий агент є парабеном.

8. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, у якій щонайменше один консервуючий агент представлений метилпарабеном і/або пропілпарабеном.

9. Композиція за пунктом 8, у якій метилпарабен і/або пропілпарабен використовуються в концентрації близько 0,18 % (маса/об'єм) і близько 0,02 (маса/об'єм) відповідно.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, що містить:

баклофен, сорбіт і налтрексон як активні інгредієнти у співвідношенні маса/маса/маса близько 8,6/300/1 відповідно,

ацетатний буферний розчин із рН близько 5,5, близько 0,18 % (маса/об'єм) метил-пара-гідроксибензоату й 0,02 % (маса/об'єм) пропіл-пара-гідроксибензоату, і

близько 0,04 % (маса/об'єм) ізоамілацетату.

11. Композиція за будь-яким з пунктів 1-6, яка не містить парабенів, а буферний розчин є ацетатним.

12. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, що містить щонайменше одну з додаткових речовин, вибрану з антиоксидантів, емульгуючих агентів, агентів, що впливають на в'язкість, підсолоджувачів, підсилювачів смаку/аромату, барвників, допоміжних розчинників і/або солюбілізуючих агентів.

13. Композиція за будь-яким з пунктів 1-12 для застосування при лікуванні хвороби Шарко-Марі-Тута в індивіда.

14. Ємність, що містить композицію за будь-яким з попередніх пунктів.

15. Набір, що включає ємність за пунктом 14 і інструкції із застосування.

16. Спосіб одержання композиції за будь-яким з пунктів 1-12, який включає забезпечення наявності баклофену, сорбіту й налтрексону й змішування зазначених активних інгредієнтів у розчині із цитратним або ацетатним буферним розчином, що мають рН від 4 до 7.

(11) 115856

(51) МПК
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/737 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61P 19/02 (2006.01)

(21) а 2017 08602 (22) 10.10.2016
(24) 26.12.2017

(31) 2015144704

(32) 19.10.2015

(33) RU

(86) PCT/RU2016/000681, 10.10.2016

(72) Шестаков Владіслав Ніколаєвіч (RU), Персанова Людмила Васильевна (RU), Савельєва Крістіна Романовна (RU), Андреевічева Татяана Юрьевна (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДИАМЕД-ФАРМА"

ул. Советская, 31, мкр. Первомайский, г. Королев, Московская обл., 141069, Российская Федерация (RU)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АРТРОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Засіб для лікування артрологічних захворювань, який містить Na-сіль хондроїтину сульфату, воду та консервант, який **відрізняється** тим, що використовують Na-сіль хондроїтину сульфату з характеристичною в'язкістю (η), яка дорівнює 0,01-0,05 м³/кг, а як консервант - бензиловий спирт, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

хондроїтину сульфат	4-12
бензиловий спирт	0,8-1,2
вода	решта.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст хондроїтину сульфату переважно становить 10 мас. %.

3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що характеристична в'язкість субстанції хондроїтину сульфату (η) дорівнює переважно від 0,029 до 0,04 м³/кг.

4. Засіб за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково використовують стабілізатор - бісульфіт натрію в кількості 0,09-0,11 мас. %.

(11) 115796

(51) МПК

A61K 9/10 (2006.01)

A61K 31/57 (2006.01)

A61K 47/10 (2017.01)

A61K 47/32 (2006.01)

A61P 15/18 (2006.01)

(21) а 2015 06701

(22) 05.12.2013

(24) 26.12.2017

(31) 1261721

(32) 06.12.2012

(33) FR

(86) PCT/FR2013/052952, 05.12.2013

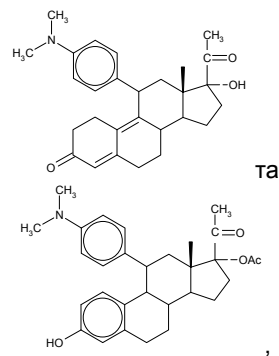
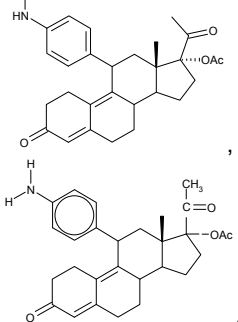
(72) Батюн Флоріан (FR), Жуєн П'єр-Ів (FR), Ек Жером (FR), Колен Оде (FR)

(73) ЛАБОРАТУАР ХРА-ФАРМА

15 rue Béranger, F-75003 Paris, France (FR)

(54) ТВЕРДА ДИСПЕРСІЯ СЕЛЕКТИВНОГО МОДУЛЯТОРА РЕЦЕПТОРА ПРОГЕСТИВНОГО

(57) 1. Тверда дисперсія, яка містить: діючу речовину, вибрану з ацетату уліпристалу або метаболіту ацетату уліпристалу, вибраного з



фармацевтично прийнятну полімерну допоміжну речовину, вибрану з групи, що складається з поліетиленгліколів, полімерів і співполімерів N-вінілпіролідону, та

поверхнево-активну речовину, вибрану з солей додецилсульфату.

2. Тверда дисперсія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діюча речовина вибрана з групи, яка складається з 17 α -ацетокси-11 β -[4-N-метиламінофеніл]-19-нор-прегна-4,9-дієн-3,20-діону, 17 α -ацетокси-11 β -[4-амінофеніл]-19-норпрегна-4,9-дієн-3,20-діону та ацетату уліпристалу.

3. Тверда дисперсія за будь-яким із пунктів 1-2, яка **відрізняється** тим, що:

полімерну допоміжну речовину вибрано з групи, яка складається з полівінілпіролідонів, співполімерів N-вініл-2-піролідону і їх сумішей.

4. Тверда дисперсія за будь-яким із пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення "полімерна допоміжна речовина/діюча речовина" знаходиться в діапазоні від 1 до 50, краще від 1 до 30.

5. Тверда дисперсія за будь-яким із пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення "діюча речовина/поверхнево-активна речовина" знаходиться в діапазоні від 0,5 до 10.

6. Тверда дисперсія за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що поверхнево-активна речовина є додецилсульфатом натрію.

7. Тверда дисперсія за будь-яким із пунктів 1-6, яка **відрізняється** тим, що вона має форму оболонки на поверхні фармацевтично прийнятного носія.

8. Спосіб одержання твердої дисперсії за будь-яким із пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що включає етапи, на яких:

а) готують розчин, що містить полімерну допоміжну речовину, поверхнево-активну речовину й діючу речовину у розчиннику, і потім розчинник видаляють для одержання твердої дисперсії, або

б) готують суміш, що містить полімерну допоміжну речовину в розплавленому вигляді, поверхнево-активну речовину й діючу речовину, і цю суміш затверджують для одержання твердої дисперсії.

9. Фармацевтична композиція, яка містить тверду дисперсію за будь-яким із пунктів 1-7 і фармацевтично прийнятну допоміжну речовину, бажано вибрану з групи, яка складається з розріджувача, зв'язуючої речовини, агента, що забезпечує текучість, зм'ягчуючої речовини, розпушувача і їх сумішей.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що вона містить від 1 до 100 мг, переважно від 1 до 40 мг діючої речовини на одиницю дози.

11. Фармацевтична композиція за п. 9 або 10, яка **відрізняється** тим, що вона призначена для перо-

рального приймання й переважно має форму порошку, гранули, таблетки з оболонкою або без неї, або желатинової капсули.

12. Тверда дисперсія за будь-яким із пунктів 1-7 або фармацевтична композиція за будь-яким із пунктів 9-11, призначені для використання як контрацептивний засіб.

13. Тверда дисперсія за будь-яким із пунктів 1-7 або фармацевтична композиція за будь-яким із пунктів 9-11, призначена для використання в лікуванні або профілактиці гінекологічного порушення, пов'язаного з маткою.

- (11) **115807** (51) МПК
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 31/194 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
- (21) а 2015 12359 (22) 15.05.2014
 (24) 26.12.2017
 (31) 61/823,766
 (32) 15.05.2013
 (33) US
 (86) PCT/US2014/038211, 15.05.2014
 (72) Менінг Марк Майкл (US), Далзіл Шон Марк (US)
 (73) **ТОБІРА ТЕРАП'ЮТИКС, ІНК.**
701 Gateway Boulevard, Suite 300, South San Francisco, California 94080, United States of America (US)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ (ВАРІАНТИ) ЦЕНІКРИВІРОКУ І СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Композиція, що містить ценікривірок або його сіль і фумарову кислоту.
 2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ценікривірок або його сіль являє собою ценікривіроку мезилат.
 3. Композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення ценікривіроку або його солі і фумарової кислоти становить від близько 7:10 до близько 10:7, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.
 4. Композиція за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення ценікривіроку або його солі і фумарової кислоти становить від близько 8:10 до близько 10:8, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.
 5. Композиція за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення ценікривіроку або його солі і фумарової кислоти становить від близько 9:10 до близько 10:9, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.
 6. Композиція за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення ценікривіроку або його солі і фумарової кислоти становить від близько 95:100 до близько 100:95, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.
 7. Композиція за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що фумарова кислота присутня в кількості від близько 15 % до близько 40 % від маси всієї композиції.
 8. Композиція за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що фумарова кислота присутня в кіль-

кості від близько 20 % до близько 30 % від маси всієї композиції.

9. Композиція за будь-яким із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що фумарова кислота присутня в кількості близько 25 % від маси всієї композиції.

10. Композиція за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що ценікривірок або його сіль присутні в кількості від близько 15 % до близько 40 % від маси всієї композиції, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.

11. Композиція за будь-яким із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що ценікривірок або його сіль присутні в кількості від близько 20 % до близько 30 % від маси всієї композиції, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.

12. Композиція за будь-яким із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що ценікривірок або його сіль присутні в кількості близько 25 % від маси всієї композиції, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.

13. Композиція за будь-яким із пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або декілька наповнювачів.

14. Композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів вибрані з мікрокристалічної целюлози, двоосновного фосфату кальцію, целюлози, лактози, сахарози, маніту, сорбіту, крохмалю і карбонату кальцію.

15. Композиція за будь-яким із пп. 13-14, яка **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів являють собою мікрокристалічну целюлозу.

16. Композиція за будь-яким із пп. 13-15, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення одного або декількох наповнювачів і ценікривіроку або його солі становить від близько 25:10 до близько 10:8, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.

17. Композиція за будь-яким із пп. 13-16, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення одного або декількох наповнювачів і ценікривіроку або його солі становить від близько 20:10 до близько 10:10, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.

18. Композиція за будь-яким із пп. 13-17, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення одного або декількох наповнювачів і ценікривіроку або його солі становить близько 15:10, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.

19. Композиція за будь-яким із пп. 13-18, яка **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів присутні в кількості від близько 25 % до близько 55 % від маси всієї композиції.

20. Композиція за будь-яким із пп. 13-19, яка **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів присутні в кількості від близько 30 % до близько 50 % від маси всієї композиції.

21. Композиція за будь-яким із пп. 13-20, яка **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів присутні в кількості близько 40 % від маси всієї композиції.

22. Композиція за будь-яким із пп. 1-21, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або декілька розпушувачів.

23. Композиція за п. 22, яка **відрізняється** тим, що один або декілька розпушувачів вибрані з поперечношитої полівінілпіролідону, натрієвої солі поперечношитої карбоксиметилцелюлози і натрію крохмальгліколяту.

24. Композиція за будь-яким із пп. 22-23, яка **відрізняється** тим, що один або декілька розпушувачів являють собою натрієву сіль поперечношитої карбоксиметилцелюлози.

25. Композиція за будь-яким із пп. 22-24, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення одного або декількох розпушувачів і ценікривіроку або його солі знаходиться в межах від близько 10:100 до близько 30:100, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.

26. Композиція за будь-яким із пп. 22-25, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення одного або декількох розпушувачів і ценікривіроку або його солі становить близько 25:100, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.

27. Композиція за будь-яким із пп. 22-26, яка **відрізняється** тим, що один або декілька розпушувачів присутні в кількості від близько 2 % до близько 10 % від маси всієї композиції.

28. Композиція за будь-яким із пп. 22-27, яка **відрізняється** тим, що один або декілька розпушувачів присутні в кількості від близько 4 % до близько 8 % від маси всієї композиції.

29. Композиція за будь-яким із пп. 22-28, яка **відрізняється** тим, що один або декілька розпушувачів присутні в кількості близько 6 % від маси всієї композиції.

30. Композиція за будь-яким із пп. 1-29, що додатково містить один або декілька змащувальних агентів.

31. Композиція за п. 30, яка **відрізняється** тим, що один або декілька змащувальних агентів вибрані із стеарину, стеарату магнію і стеаринової кислоти.

32. Композиція за будь-яким із пп. 30-31, яка **відрізняється** тим, що один або декілька змащувальних агентів являють собою стеарат магнію.

33. Композиція за будь-яким із пп. 30-32, яка **відрізняється** тим, що один або декілька змащувальних агентів присутні в кількості від близько 0,25 % до близько 5 % від маси всієї композиції.

34. Композиція за будь-яким із пп. 30-33, яка **відрізняється** тим, що один або декілька змащувальних агентів присутні в кількості від близько 0,75 % до близько 3 % від маси всієї композиції.

35. Композиція за будь-яким із пп. 30-34, яка **відрізняється** тим, що один або декілька змащувальних агентів присутні в кількості близько 1,25 % від маси всієї композиції.

36. Композиція за будь-яким із пп. 1-35, яка **відрізняється** тим, що композиція є по суті аналогічною композиціям, представленим у Табл. 3а.

37. Композиція за будь-яким із пп. 1-35, яка **відрізняється** тим, що композиція є по суті аналогічною композиціям, представленим у Табл. 3б.

38. Композиція за будь-яким із пп. 1-37, яка **відрізняється** тим, що композицію одержують за способом, що включає суху грануляцію.

39. Композиція за будь-яким із пп. 1-38, яка **відрізняється** тим, що вміст води у композиції становить не більше ніж 4 мас. % через 6 тижнів впливу умов з температурою близько 40 °С і відносною вологістю 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

40. Композиція за будь-яким із пп. 1-39, яка **відрізняється** тим, що вміст води у композиції становить не більше ніж 2 мас. % через 6 тижнів впливу умов з температурою близько 40 °С і відносною вологі-

стю 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

41. Композиція за будь-яким із пп. 1-40, яка **відрізняється** тим, що загальний вміст домішок і рівень продуктів деградації у композиції становить не більше ніж близько 2,5 % через 12 тижнів впливу умов з температурою близько 40 °С і відносною вологістю 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

42. Композиція за будь-яким із пп. 1-41, яка **відрізняється** тим, що загальний вміст домішок і рівень продуктів деградації у композиції становить не більше ніж близько 1,5 % через 12 тижнів впливу умов з температурою близько 40 °С і відносною вологістю 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

43. Композиція за будь-яким із пп. 1-42, яка **відрізняється** тим, що ценікривірок або його сіль демонструє середню абсолютну біодоступність після перорального введення, що по суті є аналогічною середній абсолютній біодоступності ценікривіроку або його солі в розчині після перорального введення.

44. Композиція за будь-яким із пп. 1-42, яка **відрізняється** тим, що демонструє АUC ценікривіроку, яка становить близько 200 % або вище від АUC ценікривіроку, яку демонструє стандартна тверда композиція після перорального введення.

45. Композиція за будь-яким із пп. 1-42, яка **відрізняється** тим, що демонструє значення Стах ценікривіроку щонайменше на 50 % вище, ніж Стах ценікривіроку, яке демонструє стандартна тверда композиція після перорального введення.

46. Композиція за будь-яким із пп. 1-42, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або декілька додаткових фармацевтично активних агентів.

47. Композиція за п. 46, яка **відрізняється** тим, що один або декілька додаткових фармацевтично активних агентів являють собою один або декілька антиретровірусних препаратів, вибраних з антагоністів CCR5, інгібіторів входження вірусів у клітини, нуклеозидних інгібіторів зворотної транскриптази, нуклеотидних інгібіторів зворотної транскриптази, ненуклеозидних інгібіторів зворотної транскриптази, інгібіторів протеази, інгібіторів інтегрази та інгібіторів дозрівання.

48. Композиція за будь-яким із пп. 46-47, яка **відрізняється** тим, що один або декілька додаткових фармацевтично активних агентів вибрані з маравіроку, ламівудину, ефавірензу, ралтегравіру, вівекону, бевірімату, альфа-інтерферону, зидовудину, абакавіру, лопінавіру, ритонавіру, тенофовіру, тенофовіру дизопроксилу, проліків тенофовіру, емтрицитабіну, елвітегравіру, кобіцистату, дарунавіру, атазанавіру, рилпівіріну і долутегравіру.

49. Композиція за п. 48, яка **відрізняється** тим, що містить ценікривірок або його сіль, фумарову кислоту і ламівудин.

50. Композиція за п. 49, яка **відрізняється** тим, що ценікривірок або його сіль являють собою ценікривіроку мезилат.

51. Композиція за п. 49 або 50, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення ценікривіроку або його солі і ламівудину знаходиться в межах від близько 1:15 до близько 1:1, в перерахунку на масу вільної основи ценікривіроку.

52. Композиція за будь-яким із пп. 49-51, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення центрифугу або його солі і ламівудину знаходиться в межах від близько 1:12 до близько 2:3, в перерахунку на масу вільної основи центрифугу.

53. Композиція за будь-яким із пп. 49-52, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення центрифугу або його солі і ламівудину становить близько 1:12; близько 1:4 або близько 1:2, в перерахунку на масу вільної основи центрифугу.

54. Композиція за будь-яким із пп. 49-53, яка **відрізняється** тим, що ламівудин присутній в кількості від близько 25 % до близько 65 % від маси всієї композиції.

55. Композиція за будь-яким із пп. 49-54, яка **відрізняється** тим, що ламівудин присутній в кількості від близько 30 % до близько 60 % від маси всієї композиції.

56. Композиція за будь-яким із пп. 49-55, яка **відрізняється** тим, що ламівудин присутній в кількості близько 31,6 %; близько 33,3 %; близько 37,5 %; близько 40,0 %; близько 46,2 % або близько 60 % від маси всієї композиції.

57. Композиція за будь-яким із пп. 49-56, яка **відрізняється** тим, що містить:

близько 15,8 % центрифугу або його солі і близько 31,6 % ламівудину;

близько 16,7 % центрифугу або його солі і близько 33,3 % ламівудину;

близько 18,8 % центрифугу або його солі і близько 37,5 % ламівудину;

близько 20 % центрифугу або його солі і близько 40,0 % ламівудину;

близько 11,5 % центрифугу або його солі і близько 46,2 % ламівудину; або

близько 5 % центрифугу або його солі і близько 60 % ламівудину від маси всієї композиції і в перерахунку на масу вільної основи центрифугу.

58. Композиція за будь-яким із пп. 49-57, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або декілька наповнювачів.

59. Композиція за п. 58, яка **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів вибрані з мікрокристалічної целюлози, двоосновного фосфату кальцію, целюлози, лактози, сахарози, маніту, сорбіту, крохмалю і карбонату кальцію.

60. Композиція за будь-яким із пп. 58 або 59, яка **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів являють собою мікрокристалічну целюлозу.

61. Композиція за будь-яким із пп. 58-60, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення одного або декількох наповнювачів і центрифугу або його солі становить від близько 5:1 до близько 1:5, в перерахунку на масу вільної основи центрифугу.

62. Композиція за будь-яким із пп. 58-61, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення одного або декількох наповнювачів і центрифугу або його солі становить від близько 1:4 до близько 1:5 або від близько 2:3 до близько 1:2, або від близько 2:1 до близько 4:3, або від близько 5:1 до близько 5:2, в перерахунку на масу вільної основи центрифугу.

63. Композиція за будь-яким із пп. 58-62, яка **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів присутні в кількості від близько 5 % до близько 30 % від маси всієї композиції.

64. Композиція за будь-яким із пп. 58-63, яка **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів присутні в кількості близько 5,8 %; близько 6,6 %; близько 12 %; близько 20,5 %; близько 22,2 %; близько 23,4 % або близько 24,8 % від маси всієї композиції.

65. Композиція за будь-яким із пп. 58-64, яка **відрізняється** тим, що містить:

близько 15,8 % центрифугу або його солі, близько 31,6 % ламівудину і 24,8 % одного або декількох наповнювачів;

близько 16,7 % центрифугу або його солі, близько 33,3 % ламівудину і 23,4 % одного або декількох наповнювачів;

близько 18,8 % центрифугу або його солі, близько 37,5 % ламівудину і 12,0 % одного або декількох наповнювачів;

близько 20 % центрифугу або його солі, близько 40,0 % ламівудину і 5,8 % одного або декількох наповнювачів;

близько 20 % центрифугу або його солі, близько 40,0 % ламівудину і 6,6 % одного або декількох наповнювачів;

близько 11,5 % центрифугу або його солі, близько 46,2 % ламівудину і 20,5 % одного або декількох наповнювачів; або

близько 5 % центрифугу або його солі, близько 60 % ламівудину і 22,2 % одного або декількох наповнювачів від маси всієї композиції і в перерахунку на масу вільної основи центрифугу.

66. Композиція за будь-яким із пп. 49-65, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або декілька розпушувачів.

67. Композиція за п. 66, яка **відрізняється** тим, що один або декілька розпушувачів вибрані з поперечноштитого полівінілпіролідону, натрієвої солі поперечноштитого карбоксиметилцелюлози і натрію крохмальгліколяту.

68. Композиція за п. 66 або 67, яка **відрізняється** тим, що один або декілька розпушувачів являють собою натрієву сіль поперечноштитого карбоксиметилцелюлози.

69. Композиція за будь-яким із пп. 66-68, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення одного або декількох розпушувачів і центрифугу або його солі знаходиться в межах від близько 1:4 до близько 3:2, в перерахунку на масу вільної основи центрифугу.

70. Композиція за будь-яким із пп. 66-69, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення одного або декількох розпушувачів і центрифугу або його солі становить близько 1:3; близько 2:5; близько 1:2 або близько 1:1, в перерахунку на масу вільної основи центрифугу.

71. Композиція за будь-яким із пп. 66-70, яка **відрізняється** тим, що один або декілька розпушувачів присутні в кількості від близько 3 % до близько 9 % від маси всієї композиції.

72. Композиція за будь-яким із пп. 49-71, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один або декілька змащувальних агентів.

73. Композиція за п. 72, яка **відрізняється** тим, що один або декілька змащувальних агентів вибрані із стеарину, стеарату магнію і стеаринової кислоти.

74. Композиція за п. 72 або 73, яка **відрізняється** тим, що один або декілька змащувальних агентів являють собою стеарат магнію.

75. Композиція за будь-яким із пп. 72-74, яка **відрізняється** тим, що один або декілька змащувальних агентів присутні в кількості від близько 0,5 % до близько 4 % від маси всієї композиції.

76. Композиція за будь-яким із пп. 49-75, яка **відрізняється** тим, що композиція є по суті аналогічною композиціям, представленим у Табл. 18, 19, 20, 21, 22, 23 і 24.

77. Композиція за будь-яким із пп. 49-76, яка **відрізняється** тим, що вміст води у композиції становить не більше ніж 4,0 % близько через 4 тижні впливу умов з температурою близько 40 °C і відносною вологістю 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

78. Композиція за будь-яким із пп. 49-77, яка **відрізняється** тим, що вміст води у композиції становить не більше ніж 2,0 % близько через 4 тижні впливу умов з температурою близько 40 °C і відносною вологістю 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

79. Композиція за будь-яким із пп. 49-78, яка **відрізняється** тим, що загальний вміст домішок і рівень продуктів деградації у композиції становить не більше ніж близько 4,0 % через 9 тижнів впливу умов з температурою близько 40 °C і відносною вологістю 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

80. Композиція за будь-яким із пп. 49-79, яка **відрізняється** тим, що загальний вміст домішок і рівень продуктів деградації у композиції становить не більше ніж близько 2,0 % через 9 тижнів впливу умов з температурою близько 40 °C і відносною вологістю 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

81. Композиція за будь-яким із пп. 49-80, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ефавіренз.

82. Композиція за п. 81, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення центрифівіроку або його солі, ламівудину і ефавірензу становить близько 1:2:4, в перерахунку на масу вільної основи центрифівіроку.

83. Композиція за п. 81 або 82, яка **відрізняється** тим, що містить: близько 10,3 % центрифівіроку або його солі, близько 18,2 % ламівудину і близько 36,4 % ефавірензу;

близько 9,5 % центрифівіроку або його солі, близько 19,1 % ламівудину і близько 38,1 % ефавірензу від маси всієї композиції і в перерахунку на масу вільної основи центрифівіроку.

84. Композиція за будь-яким із пп. 81-83, яка **відрізняється** тим, що композиція є по суті аналогічною композиціям, представленим у Табл. 28 або 29.

85. Композиція за будь-яким із пп. 81-84, яка **відрізняється** тим, що вміст води у композиції становить не більше ніж близько 4,0 мас. % близько через 4 тижні впливу умов з температурою близько 40 °C і відносною вологістю близько 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

86. Композиція за будь-яким із пп. 81-84, яка **відрізняється** тим, що вміст води у композиції становить не більше ніж близько 2,0 % близько через 4 тижні впливу умов з температурою близько 40 °C і відносною вологістю близько 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

87. Композиція за будь-яким із пп. 81-84, яка **відрізняється** тим, що загальний вміст домішок і рівень

продуктів деградації у композиції становить не більше ніж близько 4,0 % через 9 тижнів впливу умов з температурою близько 40 °C і відносною вологістю близько 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

88. Композиція за будь-яким із пп. 81-84, яка **відрізняється** тим, що загальний вміст домішок і рівень продуктів деградації у композиції становить не більше ніж близько 2,0 % через 9 тижнів впливу умов з температурою близько 40 °C і відносною вологістю близько 75 % при зберіганні в упаковці з вологопоглиначем у контейнері.

89. Фармацевтична композиція, що містить композицію за будь-яким із пп. 1-88.

90. Композиція за п. 89, яка **відрізняється** тим, що композиція знаходиться у формі гранулята.

91. Композиція за п. 89 або 90, яка **відрізняється** тим, що композиція знаходиться у формі капсули.

92. Композиція за п. 89 або 90, яка **відрізняється** тим, що композиція знаходиться у формі саше.

93. Композиція за п. 89 або 90, яка **відрізняється** тим, що композиція є таблеткою або компонентом таблеток.

94. Композиція за будь-яким із пп. 89-93, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фармацевтично неактивні інгредієнти.

95. Композиція за будь-яким із пп. 89-94, яка **відрізняється** тим, що композиція знаходиться в одному або декількох шарах багатошарової таблетки.

96. Композиція за будь-яким із пп. 89-94, яка **відрізняється** тим, що композиція знаходиться в одношаровій таблетці.

97. Композиція за п. 95, яка **відрізняється** тим, що композиція знаходиться у двошаровій таблетці, що містить одне ядро і шар іззовні одного ядра.

98. Композиція за п. 97, яка **відрізняється** тим, що центрифівірок або його сіль і фумарова кислота знаходяться в ядрі; і ламівудин присутній в шарі іззовні одного ядра.

99. Композиція за п. 97, яка **відрізняється** тим, що центрифівірок або його сіль, фумарова кислота і ламівудин знаходяться в ядрі; і ефавіренз знаходиться в шарі іззовні одного ядра.

100. Композиція за будь-яким із пп. 89-99, яка **відрізняється** тим, що композиція є по суті аналогічною композиціям, представленим у Табл. 3а, 3б, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28 або 29.

101. Таблетка, що містить композицію, по суті аналогічну композиціям, представленим у Табл. 3а, 3б, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28 або 29.

102. Композиція за будь-яким із пп. 1-88, композиція за будь-яким із пп. 89-100 або таблетка за п. 101, яка **відрізняється** тим, що являє собою вкритий субстрат.

103. Спосіб одержання композиції за будь-яким із пп. 1-88, композиції за будь-яким із пп. 89-100 або таблетки за п. 101, який **відрізняється** тим, що включає:

змішування центрифівіроку або його солі і фумарової кислоти з одержанням суміші і сушу грануляцію суміші.

104. Спосіб за п. 103, який **відрізняється** тим, що центрифівірок або його сіль являє собою центрифівіроку мезилат.

105. Спосіб за п. 103 або 104, який **відрізняється** тим, що додатково включає змішування одного або декількох наповнювачів з ценікривіроком або його сіллю і фумаровою кислотою з одержанням суміші.

106. Спосіб за будь-яким із пп. 103-105, який **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів вибрані з мікрокристалічної целюлози, двоосновного фосфату кальцію, целюлози, лактози, сахарози, маніту, сорбіту, крохмалю і карбонату кальцію.

107. Спосіб за будь-яким із пп. 103-106, який **відрізняється** тим, що один або декілька наповнювачів представляють мікрокристалічну целюлозу.

108. Спосіб за будь-яким із пп. 103-107, який **відрізняється** тим, що додатково включає змішування одного або декількох розпушувачів з ценікривіроком або його сіллю і фумаровою кислотою з одержанням суміші.

109. Спосіб за п. 108, який **відрізняється** тим, що один або декілька розпушувачів вибрані з поперечноштитого полівінілпіролідону, натрієвої солі поперечноштитого карбоксиметилцелюлози і натрію крохмальгліколяту.

110. Спосіб за п. 108 або 109, який **відрізняється** тим, що один або декілька розпушувачів являють собою натрієву сіль поперечноштитого карбоксиметилцелюлози.

111. Спосіб за будь-яким із пп. 103-110, який **відрізняється** тим, що додатково включає змішування одного або декількох змащувальних агентів з ценікривіроком або його сіллю і фумаровою кислотою з одержанням суміші.

112. Спосіб за п. 111, який **відрізняється** тим, що один або декілька змащувальних агентів вибрані із стеарину, стеарату магнію і стеаринової кислоти.

113. Спосіб за п. 111 або 112, який **відрізняється** тим, що один або декілька змащувальних агентів являють собою стеарат магнію.

114. Спосіб за будь-яким із пп. 103-113, який **відрізняється** тим, що додатково включає пресування сухої гранульованої суміші в таблетку.

115. Спосіб за будь-яким із пп. 103-113, який **відрізняється** тим, що додатково включає наповнення капсули сухою гранульованою сумішшю.

116. Спосіб за будь-яким із пп. 103-114, який **відрізняється** тим, що додатково включає змішування сухої гранульованої суміші з однією або декількома позагранулярними речовинами.

117. Спосіб за п. 116, який **відрізняється** тим, що одна або декілька позагранулярних речовин являють собою один або декілька додаткових фармацевтично активних агентів.

118. Спосіб за п. 117, який **відрізняється** тим, що один або декілька додаткових фармацевтично активних агентів являють собою один або декілька додаткових антиретровірусних препаратів.

119. Спосіб за п. 118, який **відрізняється** тим, що один або декілька додаткових антиретровірусних препаратів вибрані з антагоністів CCR5, інгібіторів входження вірусів у клітини, нуклеозидних інгібіторів зворотної транскриптази, нуклеотидних інгібіторів зворотної транскриптази, інгібіторів протеази, інгібіторів інтегрази та інгібіторів дозрівання.

120. Спосіб за п. 118 або 119, який **відрізняється** тим, що один або декілька додаткових антиретрові-

русних препаратів вибрані з маравіроку, ламівудину, ефавірензу, ралтегравіру, вівекону, бевірімату, альфа-інтерферону, зидовудину, абакавіру, лопінавіру, ритонавіру, тенофовіру, тенофовіру дизопроксилу, проліків тенофовіру, емтрицитабіну, елвітегравіру, кобіцистату, дарунавіру, атазанавіру, рилпівіріну і долутегравіру.

121. Спосіб за п. 118, який **відрізняється** тим, що додатковий фармацевтично активний агент являє собою ламівудин.

122. Спосіб за п. 118, який **відрізняється** тим, що один або декілька додаткових фармацевтично активних агентів являють собою ламівудин і ефавіренз.

123. Спосіб за п. 117, який **відрізняється** тим, що один або декілька додаткових фармацевтично активних агентів являють собою один або декілька імуносупресивних агентів.

124. Спосіб за будь-яким із пп. 117 або 123, який **відрізняється** тим, що один або декілька додаткових фармацевтично активних агентів вибрані з групи, що складається з циклоспорину, такролімусу, преднізолону, гідрокортизону, сиролімусу, еверолімусу, аза-тіоприну, мікофенолової кислоти, метотрексату, базиліксимабу, даклізумабу, ритуксимабу, антитимоти-тарного глобуліну і антилімфоцитарного глобуліну.

125. Спосіб за будь-яким із пп. 117 або 123-124, який **відрізняється** тим, що один або декілька додаткових фармацевтично активних агентів вибрані з групи, що складається з такролімусу і метотрексату.

126. Спосіб введення ценікривіроку або його солі, який включає введення суб'єкту композиції за будь-яким із пп. 1-88, композиції за будь-яким із пп. 89-100, таблетки за п. 101 або композиції, одержаної відповідно до способу за будь-яким із пп. 111-125.

127. Спосіб лікування захворювання, розладу або стану, який включає введення суб'єкту терапевтично ефективної кількості композиції за будь-яким із пп. 1-88, композиції за будь-яким із пп. 89-100, таблетки за п. 101 або композиції, одержаної відповідно до способу за будь-яким із пп. 111-125.

128. Спосіб за п. 127, який **відрізняється** тим, що захворювання, розлад або стан являють собою вірусну інфекцію.

129. Спосіб за п. 127 або 128, який **відрізняється** тим, що захворювання, стан або розлад являють собою ретровірусну інфекцію.

130. Спосіб за будь-яким із пп. 127-129, який **відрізняється** тим, що захворювання, стан або розлад являють собою гепатит, інфекцію, спричинену вірусом імунодефіциту людини, або вірусну саркому.

131. Спосіб за будь-яким із пп. 127-130, який **відрізняється** тим, що захворювання, стан або розлад являють собою інфекцію, спричинену вірусом імунодефіциту людини.

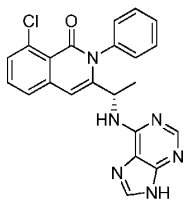
132. Спосіб за п. 127, який **відрізняється** тим, що захворювання, розлад або стан являють собою запалення.

133. Спосіб за будь-яким із пп. 127 або 132, який **відрізняється** тим, що захворювання, розлад або стан являють собою синдром трансплантат проти хазяїна, запалення при діабеті або запалення органів серцево-судинної системи.

134. Спосіб за будь-яким із пп. 127 або 132-133, який **відрізняється** тим, що захворювання, розлад або

стан являють собою синдром трансплантат проти хазяїна або його профілактику.

- (11) **115767** (51) МПК
A61K 31/497 (2006.01)
- (21) **a 2013 09964** (22) **10.01.2012**
(24) **26.12.2017**
(31) **61/431,304**
(32) **10.01.2011**
(33) **US**
(31) **61/578,655**
(32) **21.12.2011**
(33) **US**
(86) **PCT/US2012/020831, 10.01.2012**
(72) Жень Пінда (US), Мартін Майкл (US), Ізбестер Пол (US), Лейн Бенджамін С. (US), Кропп Джейсон (US)
(73) **ІНФІНІТІ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.**
780 Memorial Drive, Cambridge, MA 02139, United States of America (US)
ІНТЕЛЛАЙКІН ЕЛЕЛСІ
10931 N. Torrey Pines Road, Suite 103, La Jolla, CA 92037, United States of America (US)
(54) **СПОСОБИ ОТРИМАННЯ ІЗОХІНОЛІНОНІВ І ТВЕРДІ ФОРМИ ІЗОХІНОЛІНОНІВ**
(57) 1. Поліморфна форма С сполуки формули (I):



, Формула (I)

де поліморф має наступні характеристичні піки на картині дифракції рентгенівських променів на порошку (XRPD):

$2\theta=10,4^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $13,3^\circ (\pm 0,2^\circ)$ і $24,3^\circ (\pm 0,2^\circ)$.

2. Поліморфна форма за п. 1, де поліморф додатково характеризується щонайменше одним характеристичним піком, вибраним з:

$2\theta=6,6^\circ (\pm 0,2^\circ)$ і $12,5^\circ (\pm 0,2^\circ)$.

3. Поліморфна форма за п. 1, де поліморф має наступні характеристичні піки на картині дифракції рентгенівських променів на порошку (XRPD):

$2\theta=6,6^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $10,4^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $12,5^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $13,3^\circ (\pm 0,2^\circ)$ і $24,3^\circ (\pm 0,2^\circ)$, в комбінації з щонайменше одним піком XRPD, вибраним з $2\theta=8,8^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $9,9^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $13,4^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $15,5^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $16,9^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $19,8^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $21,3^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $23,6^\circ (\pm 0,2^\circ)$, $25,3^\circ (\pm 0,2^\circ)$ і $27,9^\circ (\pm 0,2^\circ)$.

4. Поліморфна форма за п. 1, де поліморф має на рентгенограмі XRPD по суті всі піки, показані на фіг. 3.

5. Поліморфна форма за п. 1, де поліморф має ендотермічний пік при температурі приблизно 203°C .

6. Поліморфна форма за п. 1, де поліморф має ендотермічний пік при температурі приблизно 206°C або 208°C .

7. Поліморфна форма за п. 1, де поліморф має ендотермічний пік при температурі від приблизно 203°C до приблизно 208°C і щонайменше один пік, вибраний з екзотермічного в інтервалі від приблизно 251°C до приблизно 254°C , і ендотермічний пік в інтервалі від приблизно 281°C до приблизно 283°C .

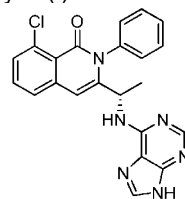
8. Поліморфна форма за п. 1, де поліморф має ендотермічний пік при температурі приблизно 208°C , екзотермічний пік при температурі приблизно 254°C і ендотермічний пік при температурі приблизно 283°C .

9. Поліморфна форма за будь-яким з пп. 5-8, де ендотермічні і екзотермічні піки визначені методом диференціальної скануючої калориметрії (DSC).

10. Поліморфна форма за п. 9, де температуру зраків піднімали зі швидкістю приблизно $10^\circ\text{C}/\text{хв}$.

11. Поліморфна форма за п. 1, яка являє собою гідрат.

12. Спосіб одержання поліморфної форми С сполуки формули (I):



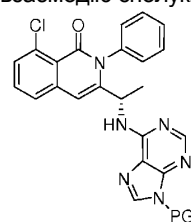
, Формула (I)

де (A) зазначений спосіб включає:

(i) вплив середовища, що містить воду, на композицію, яка включає щонайменше одну поліморфну форму, що не є формою С сполуки формули (I), протягом періоду часу, достатнього для перетворення щонайменше 50 % загальної кількості поліморфної форми (форм), що не є формою С, у форму С сполуки формули (I); і

(ii) виділення зазначеної поліморфної форми С; або (B) зазначений спосіб включає:

i) введення у взаємодію сполуки формули (Ia):



, (Ia)

де

PG^2 являє собою захисну групу, вибрану з метилсульфонілу, заміщеного метилсульфонілу, бензолсульфонілу, заміщеного бензолсульфонілу, бензилоксикарбонілу, заміщеного бензилоксикарбонілу, 2,2,2-трихлоретоксикарбонілу, 2-триметилсилілетоксикарбонілу, трет-бутоксикарбонілу, 1-адамантилоксикарбонілу, 2-адамантилоксикарбонілу, алкілу, заміщеного алкілу, трет-бутилдиметилсилілу, триізопропілсилілу, алілу, бензилу, заміщеного бензилу, гідроксиметилу, метоксиметилу, діетоксиметилу, (2-хлоретокси)метилу, трет-бутоксиметилу, трет-бутилдиметилсилілу, півалоїлоксиметилу, бензилоксиметилу, диметиламінометилу, 2-тетрагідропіранілу, заміщеного алкоксиметилу і заміщеного арилоксиметилу; і де замісники вибрані з алкілу, гетероалкілу, алкенілу, алкінілу, циклоалкілу, гетероциклілу, арилу, арилалкілу, гетероарилу, гетероарилалкілу, алкокси, циклоалкокси, гетероциклілокси, арилокси, гетероарилокси, амідю, аміно, ацилу, ацилокси, алкоксикарбонілу, складного ефіру, простого ефіру, тію, сульфінілу, сульфонілу, сульфонамідю, галогену, ціано, гідроксилу, нітро, фосфату, сечовини, карбамату і карбонату; з одним або декількома реагентами для видалення захисної групи PG^2 з одержанням сполуки формули (I), причому, необов'язково, один або декілька реаген-

тів для видалення захисної групи PG² вибирають з HCl, HBr, TFA, Na₂CO₃ і K₂CO₃, NaOH, KOH, метилітію, етиллітію, пропіллітію, н-бутиллітію, н-пентиллітію, н-гексиллітію, нітрату церію амонію, суміші циклогексадієн/Pd-чорнь, H₂/Pd на вугіллі, TBAF і BF₃·Et₂O; і (ii) виділення поліморфної форми С сполуки формули (I);

де щонайменше одну зі стадій (i) і (ii) проводять у середовищі, що містить воду; або

(C) зазначений спосіб включає:

(i) одержання першої суспензії поліморфної форми С у дихлорметані;

(ii) виділення твердої речовини з першої суспензії шляхом фільтрування;

(iii) одержання другої суспензії твердої речовини, виділеної на стадії (ii), у воді; і

(iv) виділення твердої речовини з другої суспензії шляхом фільтрування з одержанням поліморфної форми С; або

(D) спосіб включає поміщення форми А у воду або у систему розчинників, що містить воду; де поліморф форми С має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=10,4° (±0,2°), 13,3° (±0,2°) і 24,3° (±0,2°), і поліморф форми А має такі характеристичні піки XRPD: 2θ=9,6° (±0,2°), 12,2° (±0,2°) і 18,3° (±0,2°).

13. Спосіб за п. 12 (A), де середовище, що містить воду, включає рідку воду, переважно середовище, що містить воду, включає систему розчинників, що містить розчинник, який змішується з водою, і рідку водну систему розчинників, де, необов'язково, рідка вода присутня в кількості, вибраній з приблизно 1 %, приблизно 5 %, приблизно 10 %, приблизно 15 %, приблизно 20 %, приблизно 25 %, приблизно 30 %, приблизно 35 %, приблизно 40 %, приблизно 45 %, приблизно 50 %, приблизно 55 %, приблизно 60 %, приблизно 65 %, приблизно 70 %, приблизно 75 %, приблизно 80 %, приблизно 85 %, приблизно 90 %, приблизно 95 % і приблизно 100 % за об'ємом від об'єму системи розчинників, переважно зазначена рідка вода присутня в кількості від приблизно 85 % до приблизно 95 % за об'ємом від об'єму системи розчинників; або

де зазначені один або кілька поліморфів, що не є формою С, вибрані з групи, що складається з форми А, форми В, форми D, форми Е, форми F, форми G, форми Н, форми I, форми J, аморфної форми і їх сумішей, переважно щонайменше приблизно 50 % по масі поліморфної форми А, або де зазначені один або кілька поліморфів, що не є формою С, включають аморфну форму,

де поліморф форми С має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=10,4° (±0,2°), 13,3° (±0,2°) і 24,3° (±0,2°);

де поліморф форми А має такі характеристичні піки XRPD: 2θ=9,6° (±0,2°), 12,2° (±0,2°) і 18,3° (±0,2°);

де поліморф форми В має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=7,9° (±0,2°), 13,4° (±0,2°) і 23,4° (±0,2°);

де поліморф форми D має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=11,4° (±0,2°), 17,4° (±0,2°) і 22,9° (±0,2°);

де поліморф форми Е має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=6,7° (±0,2°), 9,3° (±0,2°) і 24,4° (±0,2°);

де поліморф форми F має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=9,6° (±0,2°), 17,3° (±0,2°) і 24,6° (±0,2°);

де поліморф форми G має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=6,7° (±0,2°), 9,5° (±0,2°) і 19,0° (±0,2°);

де поліморф форми Н має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=8,9° (±0,2°), 9,2° (±0,2°) і 14,1° (±0,2°);

де поліморф форми I має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=9,7° (±0,2°), 19,3° (±0,2°) і 24,5° (±0,2°); і

де поліморф форми J має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=9,1° (±0,2°), 17,3° (±0,2°) і 18,3° (±0,2°).

14. Спосіб за п. 12 (B),

де (A) стадію (i) проводять в умовах, що містять воду; або

(B) стадія (ii) включає додавання антирозчинника або з, або без стадії охолодження, щоб викликати осадження форми С, переважно антирозчинник включає воду; або

(C) один або декілька реагентів для видалення захисної групи PG² вибирають із кислоти, основи, що являє собою карбонати, основи, що являє собою гідроксида, літєві основи, окиснювачі, гідруючі реагенти, TBAF і BF₃·Et₂O, переважно де один або декілька реагентів для видалення захисної групи PG² вибирають з HCl, HBr, TFA, Na₂CO₃, K₂CO₃, NaOH, KOH, метиллітію, етиллітію, пропіллітію, н-бутиллітію, н-пентиллітію, н-гексиллітію, нітрату церію амонію, циклогексадієн/Pd-чорнь, H₂/Pd на вугіллі, TBAF і BF₃·Et₂O, переважно один або декілька реагентів для видалення захисної групи PG² являє собою кислоту і PG² являє собою 2-тетрагідропіраніл, причому кислота переважно є HCl, HBr, TFA, перхлорною кислотою, сірчаною кислотою, азотною кислотою, переважно HCl; або

(D) PG² являє собою 2-тетрагідропіраніл і спосіб включає:

(i) введення у взаємодію сполуки формули (Ia) з HCl у розчиннику EtOH і води з утворенням сполуки формули (I);

(ii) доведення рН реакційної суміші після стадії (i) до значень приблизно 8 - приблизно 9 шляхом додавання NH₄OH; і

(iii) виділення поліморфу форми С.

15. Спосіб за п. 14 (C), де реагент для видалення захисної групи PG² являє собою кислоту і PG² являє собою 2-тетрагідропіраніл, де

(A) спосіб додатково включає доведення рН реакційної суміші після стадії (i) до значень приблизно 8 - приблизно 9, переважно шляхом додавання основи, що являє собою гідроксид, де основа, що являє собою гідроксид, переважно є NH₄OH; або

(B) видалення захисної групи PG² проводять у спиртовому розчиннику, причому спиртовим розчинником переважно є MeOH, EtOH, PrOH або ізо-PrOH.

16. Спосіб за п. 12 (D), де

(A) система розчинників включає воду і ізопропанол; або

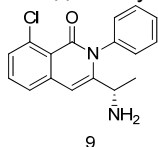
(B) форму А поміщають у воду або водовмісну систему розчинників з утворенням суспензії протягом приблизно 18-24 годин; або

(C) форму А поміщають у воду або водовмісну систему розчинників з утворенням суспензії протягом приблизно 24 годин; або

(D) форму А готують шляхом ресуспендування одного або більше поліморфів, що не є формою А, у безводному розчиннику, переважно вибраному з хлороформу, дихлорметану, ізопропілового спирту, етанолу або їх сумішей, переважно дихлорметану.

17. Спосіб за п. 16 (D), де один або більше поліморфів, що не є формою А, являють собою форму С.

18. Спосіб за п. 12 (В), де сполуку формули (Ia) одержують шляхом взаємодії сполуки формули 9



із захищеною хлорпуриновим сполукою формули

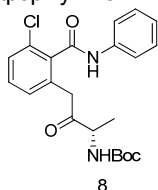


у присутності Et₃N у спиртовому розчиннику, вибраному з MeOH, EtOH, PrOH і iso-PrOH.

19. Спосіб за п. 18, де

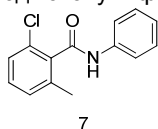
(А) PG² являє собою 2-тетрагідропіраніл; або

(В) сполуку формули 9 одержують шляхом перетворення сполуки формули 8



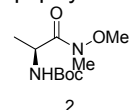
у присутності кислоти, вибраної з трифтороцтової кислоти і метансульфонової кислоти, у розчиннику, вибраному з метанолу, ізопропілового спирту, анізолу і ТГФ або їх суміші, переважно кислота являє собою трифтороцтову кислоту.

20. Спосіб за п. 19, де сполуку формули 8 одержують шляхом взаємодії сполуки формули 7



з н-гексиллітієм і

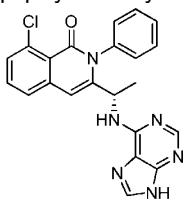
додавання сполуки формули 2



де сполуку формули 2 перед цим ввели в реакцію з ізопропіллітмієм реактивом Грін'єра, переважно комбінацію, утворену після додавання сполуки 2, додають до розчину анізолу і ізомасляної кислоти.

21. Фармацевтична композиція, що включає поліморф за будь-яким з пп. 1-11 і один або декілька фармацевтично прийнятних ексципієнтів.

22. Фармацевтична композиція, що включає поліморфну форму С сполуки формули (I)



Формула (I)

і один або кілька фармацевтично прийнятних ексципієнтів, де поліморфна форма С має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=10,4° (±0,2°), 13,3° (±0,2°) і 24,3° (±0,2°).

23. Фармацевтична композиція за п. 22, де один або кілька фармацевтично прийнятних ексципієнтів вибирають з силіцифікованої мікрокристалічної целюлози, лактози, маніту, крохмалю, сорбіту, сахарози, дикальційфосфату, мікрокристалічної целюлози, крошповідону, натрієкроскармелози і натрію крохмальгліколяту, діоксиду кремнію, силікату магнію, тальку, стеарату магнію, стеарилфумарату натрію, стеаринової кислоти, лаурилсульфату натрію, додецилсульфату натрію, Tween®80 і Lutrol®.

24. Фармацевтична композиція за п. 22, де композиція являє собою тверду або рідку форму.

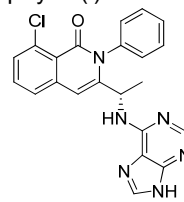
25. Застосування поліморфу за будь-яким з пп. 1-11 або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 21-24 у виробництві лікарського засобу, призначеного для лікування PI3K-опосередкованого розладу у суб'єкта.

26. Застосування за п. 25, де вказаний розлад являє собою рак, запальне захворювання або аутоімунне захворювання.

27. Застосування за п. 25, де вказаний розлад являє собою рак.

28. Застосування за п. 27, де рак являє собою лейкемію або лімфому.

29. Спосіб отримання фармацевтичної композиції, що включає перемішування поліморфної форми С сполуки формули (I)



Формула (I)

з фармацевтично прийнятним ексципієнтом або носієм,

де поліморфна форма С має наступні характеристичні піки XRPD: 2θ=10,4° (±0,2°), 13,3° (±0,2°) і 24,3° (±0,2°).

(11) 115786

(51) МПК (2017.01)

A61K 31/506 (2006.01)

A61K 31/4439 (2006.01)

A61K 31/517 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2015 00424

(22) 05.08.2013

(24) 26.12.2017

(31) 61/680,473

(32) 07.08.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/053619, 05.08.2013

(72) Капоніро Джордано (US), Стюарт Даррін (CA/US), Муту-Де Парсеваль Лора (FR/CH)

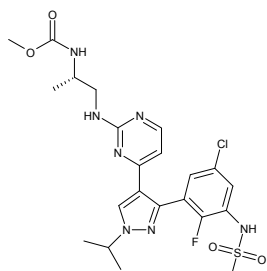
(73) NOVARTIS AG

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

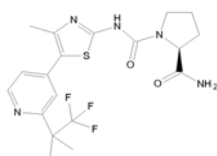
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМБІНАЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ІНГІБІТОР B-Raf, ІНГІБІТОР EGFR ТА, НЕОБОВ'ЯЗКОВО, ІНГІБІТОР PI3K-α

(57) 1. Фармацевтична комбінація, що містить:

(а) інгібітор B-Raf формули



або його фармацевтично прийнятну сіль,
(b) інгібітор EGFR, де інгібітор EGFR являє собою ерлотиніб або цетуксимаб та, необов'язково,
(c) інгібітор PI3K- α , де інгібітор PI3K- α являє собою Сполуку В



, (B)

для одночасного, окремого або послідовного введення.

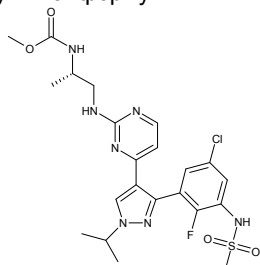
2. Комбінація за п. 1, у якій інгібітор EGFR являє собою ерлотиніб.

3. Комбінація за п. 1, у якій інгібітор EGFR являє собою цетуксимаб.

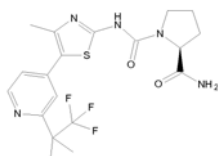
4. Застосування комбінації за п. 1 для виробництва лікарського препарату для лікування колоректального раку.

5. Спосіб лікування колоректального раку у пацієнтів-людей, де колоректальний рак характеризується мутацією B-Raf, що включає одночасне, окреме або послідовне введення терапевтично ефективної кількості:

(a) інгібітору B-Raf формули



або його фармацевтично прийнятної солі,
(b) інгібітору EGFR, де інгібітор EGFR являє собою ерлотиніб або цетуксимаб та, необов'язково,
(c) інгібітору PI3K- α , де інгібітор PI3K- α являє собою Сполуку В



, (B)

6. Спосіб за п. 5, у якому мутація B-Raf є V600 мутацією.

A61P 1/02 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(21) а 2017 00143

(22) 03.01.2017

(24) 26.12.2017

(72) Коновалов Микола Федорович (UA), Коваль Юрій Миколайович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕРПЕТИЧНОГО СТОМАТИТУ ПРИ НАЯВНОСТІ СУПУТНОЇ ПАТОЛОГІЇ В ДІТЕЙ

(57) Спосіб комплексного лікування герпетичного стоматиту при наявності супутньої загальносоматичної патології в дітей шляхом використання препаратів з протівірусною дією та протизапальних нестероїдних засобів, який відрізняється тим, що призначають перорально протівірусний препарат Ацикловір у разовій дозі дітям до 2 років 200 мг (1 таблетка), 2-6 років - 400 мг, більше 6 років - 800 мг чотири рази на добу після їжі курсом 5-6 днів, а також імуномодулюючий і протівірусний препарат Інозин пранобекс у кількості 500 мг (по 1 таблетці) на 10 кг маси тіла, незалежно від віку дитини, протягом 10-12 діб, на тлі медикаментозної обробки всієї слизової оболонки рота препаратом Йоддицерин, розведеним 1:1 або 1:2 гарячою кип'яченою водою, а потім остиглим до кімнатної температури.

(11) 115805

(51) МПК (2017.01)

A61K 31/4985 (2006.01)

A61K 31/4166 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2015 11272

(22) 16.04.2014

(24) 26.12.2017

(31) 61/813,038

(32) 17.04.2013

(33) US

(31) 61/815,509

(32) 24.04.2013

(33) US

(86) РСТ/US2014/034316, 16.04.2014

(72) Реймон Хітер (US), Цудзі Тосія (US), Нарла Рама К. (US), Хедж Крістен Мей (US)

(73) СІГНАЛ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ЕЛЕЛСІ

10300 Campus Point Drive, Suite 100, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ СПОЛУКУ ДІГДРОПІРАЗИНОПІРАЗИНУ Й АНТАГОНІСТ РЕЦЕПТОРА АНДРОГЕНУ, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ ПРОСТАТИ

(57) 1. Спосіб лікування раку, який включає введення ефективної кількості 1-етил-7-(2-метил-6-(4H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі в комбінації з ефективною кількістю MDV3100 пацієнту, що страждає на рак передміхурової залози.
2. Спосіб за п. 1, де рак передміхурової залози являє собою рецидивуючий або рефрактерний рак передміхурової залози.

(11) 115847

(51) МПК

A61K 31/522 (2006.01)

A61K 33/18 (2006.01)

3. Спосіб за п. 1, де рак передміхурової залози являє собою кастраційно-резистентний рак передміхурової залози.

4. Спосіб за п. 1, де рак передміхурової залози являє собою Е-двадцять шість (ETS) експресуючий рак передміхурової залози.

5. Спосіб за п. 1, де рак передміхурової залози являє собою метастатичний кастраційно-резистентний рак передміхурової залози.

(11) **115815**

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2016 00654

(22) 29.07.2014

(24) 26.12.2017

(31) 61/860,198

(32) 30.07.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/048741, 29.07.2014

(72) Лі Бей (US), Сперджер Даяна (US), Стефанідіс Дімітріос (US), Кастіл Мелісса Жан (US), Пакдаман Ровчанак (US)

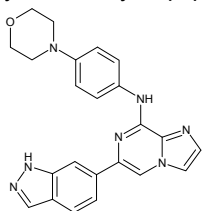
(73) **ГІЛІАД КОННЕКТИКУТ, ІНК.**

c/o Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, United States of America (US)

(54) **СКЛАД НА ОСНОВІ ІНГІБІТОРІВ SYK**

(57) 1. Композиція, яка містить:

(i) біс-мезилатну сіль сполуки формули I:



(I)

або її гідрат, та

(ii) щонайменше один фармацевтично прийнятний носій, де зазначений носій являє собою гідроксипропілметилцелюлозу.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена біс-мезилатна сіль являє собою моногідрат біс-мезилатної солі сполуки формули I.

3. Композиція за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що зазначена біс-мезилатна сіль являє собою поліморф, рентгенівська дифрактограма якого містить 2 θ -відбиття, плюс або мінус 0,2 градуса 2 θ , при 7,7, 12,9, 17,7 та 18,1.

4. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що зазначена біс-мезилатна сіль являє собою поліморф, що має рентгенівську дифрактограму, що додатково містить 2 θ -відбиття, плюс або мінус 0,2 градуса 2 θ , при 13,8, 16,9, 22,9 та 26,1.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка додатково містить метансульфонову кислоту.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка додатково містить воду.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1, 2 та 5, яка **відрізняється** тим, що зазначена композиція являє собою вихідний розчин для розпилювального сушіння.

8. Композиція за будь-яким з пп. 1, 2 та 5, яка **відрізняється** тим, що зазначена композиція являє собою порошок, висушений розпиленням.

9. Композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що зазначений порошок є некристалічним.

10. Композиція за п. 8 або п. 9, яка **відрізняється** тим, що зазначений порошок характеризується рентгенівською дифрактограмою, яка містить 2 θ -відбиття, плюс або мінус 0,2 градуса 2 θ , при 6,3 та у проміжку від 26,1 до 26,6.

11. Композиція за будь-яким з пп. 1-5 та 8-10, яка **відрізняється** тим, що зазначена композиція являє собою таблетку.

12. Композиція за п. 11, яка додатково містить щонайменше один розріджувач, зв'язувальний агент, розпушувач, поверхнево-активну речовину, ковзну речовину або змащувальний агент або будь-які їх комбінації.

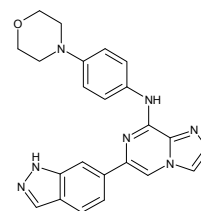
13. Композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що один із зазначених, щонайменше одного, розріджувачів являє собою манітол.

14. Композиція за будь-яким з пп. 11-13, яка додатково містить один або більше з кросповідону, полоксамеру, колоїдного діоксиду кремнію, стеарату магнію та мікрокристалічної целюлози.

15. Спосіб одержання таблетки, який включає:

а) одержання порошку, висушеного розпиленням, з вихідного розчину, де вихідний розчин містить:

(i) сполуку формули I:



(I)

або її катіон;

(ii) метансульфонову кислоту або її аніон;

(iii) гідроксипропілметилцелюлозу; та

(iv) воду; та

б) сухе гранулювання зазначеного висушеного розпиленням порошку та щонайменше одного додаткового фармацевтично прийнятного носія з одержанням грануляту; та

с) пресування зазначеного грануляту з одержанням таблетки.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що метансульфонові кислота або її аніон та сполука формули I або її катіон присутні у зазначеному вихідному розчині у молярному співвідношенні метансульфонові кислоти або її аніону до сполуки формули I або її катіону, що знаходиться у проміжку від 2:1 до 3:1.

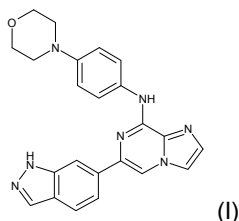
17. Спосіб за п. 15 або 16, який **відрізняється** тим, що мезилатна сіль сполуки формули I являє собою біс-мезилатну сіль сполуки формули I або її гідрат.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що мезилатна сіль являє собою моногідрат біс-мезилатної солі сполуки формули I.

19. Спосіб одержання таблетки, який включає:

а) сухе гранулювання;

(i) біс-мезилатної солі сполуки формули I:



або її гідрату, та

(ii) гідроксипропілметилцелюлози

з одержанням грануляту; та

b) пресування зазначеного грануляту з одержанням таблеток.

20. Таблетка, отримана відповідно до способу за будь-яким з пп. 15-19.

21. Стандартна лікарська форма, яка містить композицію за будь-яким з пп. 1-4 та 8-14

або таблетку за п. 20.

22. Виріб, що містить композицію за будь-яким з пп. 1-4 та 8-14 або таблетку за п. 20, або стандартну лікарську форму за п. 21.

23. Спосіб лікування стану у людини, яка цього потребує, який включає введення зазначеній людині терапевтично ефективної кількості композиції за будь-яким з пп. 1-4 та 8-14 або терапевтично ефективної кількості таблетки за п. 20, або терапевтично ефективної кількості стандартної лікарської форми за п. 21, де зазначений стан вибраний з групи, яка складається з раку та аутоімунного захворювання.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що зазначений стан вибраний з групи, яка складається з гострої лімфоцитарної лейкемії (ALL), гострої мієлоїдної лейкемії (AML), хронічної лімфоцитарної лейкемії (CLL), дрібноклітинної лімфоцитарної лімфоми (SLL), мієлодиспластичного синдрому (MDS), мієлопроліферативного захворювання (MPD), хронічної мієлоїдної лейкемії (CML), множинної мієломи (MM), неходжкінської лімфоми (NHL), мантийноклітинної лімфоми (MCL), фолікулярної лімфоми (FL), макроглобулінемії Вальденстрема (WM), Т-клітинної лімфоми, В-клітинної лімфоми, дифузної великоклітинної В-клітинної лімфоми (DLBCL), лімфоплазматичної лімфоми (LPL) та лімфоми маргінальної зони (MZL).

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що зазначений стан являє собою неходжкінську лімфому (NHL).

26. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що NHL являє собою індолентну неходжкінську лімфому (iNHL).

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що iNHL являє собою рефрактерну iNHL.

28. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що iNHL являє собою нефолікулярну iNHL.

29. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що зазначений стан вибраний з групи, яка складається з астми, ревматоїдного артриту, розсіяного склерозу та вовчака.

30. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-4 та 8-14 або таблетки за п. 20, або стандартної лікарської форми за п. 21 для лікування стану вибраного з групи, що складається з раку та аутоімунного захворювання.

31. Застосування за п. 30, яке **відрізняється** тим, що зазначений стан вибраний з групи, яка складається з гострої лімфоцитарної лейкемії (ALL), гострої мієлоїдної лейкемії (AML), хронічної лімфоцитарної

лейкемії (CLL), дрібноклітинної лімфоцитарної лімфоми (SLL), мієлодиспластичного синдрому (MDS), мієлопроліферативного захворювання (MPD), хронічної мієлоїдної лейкемії (CML), множинної мієломи (MM), неходжкінської лімфоми (NHL), мантийноклітинної лімфоми (MCL), фолікулярної лімфоми (FL), макроглобулінемії Вальденстрема (WM), Т-клітинної лімфоми, В-клітинної лімфоми, дифузної великоклітинної В-клітинної лімфоми (DLBCL), лімфоплазматичної лімфоми (LPL) та лімфоми маргінальної зони (MZL).

32. Застосування за п. 31, яке **відрізняється** тим, що зазначений стан являє собою неходжкінську лімфому (NHL).

33. Застосування за п. 32, яке **відрізняється** тим, що NHL являє собою індолентну неходжкінську лімфому (iNHL).

34. Застосування за п. 33, яке **відрізняється** тим, що iNHL являє собою рефрактерну iNHL.

35. Застосування за п. 33, яке **відрізняється** тим, що iNHL являє собою нефолікулярну iNHL.

36. Застосування за п. 30, яке **відрізняється** тим, що зазначений стан вибраний з групи, яка складається з астми, ревматоїдного артриту, розсіяного склерозу та вовчака.

(11) 115835

(51) МПК

A61K 36/16 (2006.01)

A61K 127/00 (2006.01)

(21) а 2016 06135

(22) 12.01.2015

(24) 26.12.2017

(31) 10 2014 202 318.1

(32) 10.02.2014

(33) DE

(86) РСТ/EP2015/050401, 12.01.2015

(72) Ваймер Френк (DE), Райнхард Штеффен (DE), Хауер Херманн (DE)

(73) ДР. ВІЛЬМАР ШВАБЕ ГМБХ УНД КО. КГ
Willmar-Schwabe-Str. 4, 76227 Karlsruhe, Germany (DE)

(54) УДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ ГІНГКО БІЛОБА

(57) 1. Спосіб одержання сухого екстракту листків гінго білоба, який містить від 22,0 % за вагою до 27,0 % за вагою флавоноїдів у розрахунку на флавоноглікозиди, від 2,6 % за вагою до 3,2 % за вагою білобаліду, від 2,8 % за вагою до 3,4 % за вагою гінголідів А, В і С і не більше 5 м.д.гінголевих кислот, який включає наступні стадії:

(а) екстрагують свіжі або висушені зелені листки гінго білоба за допомогою ацетону, який містить воду, алканолу, який містить від 1 до 3 атомів С, які містять воду, або безводним метанолом при температурі рівній від приблизно 40 до 100 °С з одержанням розчину сирого екстракту,

(б) відокремлюють шляхом перегонки основну кількість ацетону або алканолу, що містить від 1 до 3 атомів С, від розчину сирого екстракту зі стадії (а) до вмісту не більше 10 % за вагою, при цьому, якщо на стадії (а) використовують безводний метанол, на останніх стадіях перегонки додають воду для одержання концентрованого водного розчину,

(в) розбавляють концентрований водний розчин із стадії (б) водою до одержання вмісту твердих речовин рівному від 5 до 25 % за вагою, охолоджують до температури нижче 25 °С, витримують в охолодженому стані до утворення осаду та відокремлюють отриманий осад для повторного одержання водного розчину,

(г) додають сульфат амонію до водного розчину, отриманого на стадії (в), і екстрагують отриманий розчин, який містить сульфат амонію за допомогою метилетилкетону або суміші метилетилкетону й ацетону, відокремлюють водну фазу від фази, яка містить метилетилкетон або метилетилкетон-ацетон з одержанням фази, яка містить метилетилкетон або метилетилкетон-ацетон,

(д) концентрують фазу, яка містить метилетилкетон або метилетилкетон-ацетон, зі стадії (г) для одержання частини сухого екстракту, яка становить від 40 до 80 % за вагою, з одержанням концентрату,

(е) додають до частини концентрату, яка становить від 10 до 60 % за вагою, зі стадії (д) воду та метилетилкетон до одержання частини сухого екстракту, рівному не більше 60 % за вагою та до вмісту метилетилкетону не більше 30 % за вагою для одержання скоректованого розчину для екстракції та екстракції отриманого скоректованого розчину для екстракції за допомогою суміші метилетилкетону й аліфатичного розчинника, який має температуру кипіння від 60 до 100 °С, у відношенні від 7/3 до 9/1 (моль/моль) для одержання фази, яка містить суміш вода-метилетилкетон і фази, яка містить суміш метилетилкетон-аліфатичний розчинник,

(ж) сполучають частину, яка залишилася, концентрату, що становить від 90 до 40 % за вагою, зі стадії (д) з фазою, яка містить воду-метилетилкетон зі стадії (е) або з фазою, яка містить метилетилкетон-аліфатичний розчинник зі стадії (е) для одержання розчину,

(з) концентрують розчин зі стадії (ж) до одержання вмісту твердих речовин, що становить від 50 до 70 % за вагою та розбавляють отриманий концентрат водою до одержання вмісту твердих речовин, що становить не більше 50 % за вагою для одержання розчину,

(і) піддають багатостадійній екстракції розчин, отриманий на стадії (з), за допомогою бутанолу або пентанолу, який не змішується з водою, для одержання фази, яка містить бутанол або пентанол,

(к) концентрують фазу, яка містить бутанол або пентанол, зі стадії (і) до одержання вмісту твердих речовин, що становить щонайменше 50 % за вагою, для одержання концентрату,

(л) розбавляють концентрат, отриманий на стадії (к), шляхом додавання таких кількостей води та етанолу, якщо це необхідно, які забезпечують одержання розчину, що містить від 5 до 20 % за вагою сухого екстракту у воді, і не більше 60 % водного етанолу,

(м) екстрагують водний або водно-етанольний розчин зі стадії (л) за допомогою аліфатичного розчинника, що має температуру кипіння від 60 до 100 °С, відокремлення водної фази від фази, яка містить аліфатичний розчинник, для одержання водної фази,

(н) концентрують водну фазу, отриману на стадії (м) при зниженому тиску та при температурі не більше ніж 60-80 °С для одержання сухого екстракту з вмістом води менше 5 % за вагою.

2. Спосіб за п. 1, де на стадії (а) як розчинник для екстракції використовують ацетон, який містить воду, при вмісті ацетону від приблизно 50 до 70 % за вагою.

3. Спосіб за п. 2, де на стадії (а) як розчинник для екстракції використовують ацетон, який містить воду, при вмісті ацетону, що становить приблизно 60 % за вагою.

4. Спосіб за п. 1, де на стадії (а) як розчинник для екстракції використовують алканол, який містить воду, вибраний з метанолу, етанолу, 1-пропанолу і 2-пропанолу, при цьому вміст алканолу становить від приблизно 50 % за вагою до 70 % за вагою.

5. Спосіб за п. 4, де на стадії (а) як розчинник для екстракції використовують етанол, який містить воду при вмісті етанолу, що становить приблизно 60 % за вагою.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де на стадії (в) розведений водний розчин охолоджують до температури нижче 12 °С.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де на стадії (г) додають щонайменше 30 % за вагою сульфату амонію у розрахунку на водний розчин, отриманий на стадії (в).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, де на стадії (г) екстракцію здійснюють за допомогою суміші метилетилкетону й ацетону у відношенні від 7/3 до 3/4 (моль/моль).

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де на стадії (і) екстракцію здійснюють за допомогою 1-бутанолу.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, де на стадії (м) екстракцію здійснюють за допомогою гептану.

11. Спосіб за п. 10, де гептан являє собою н-гептан або суміш ізомерів гептану, яка містить більше 35 % за вагою н-гептану.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який включає наступні додаткові стадії:

(о) готують водно-етанольний розчин екстракту гірко, який має вміст етанолу, що становить від 40 % за вагою до 60 % за вагою від водної фази зі стадії (л) або від сухого екстракту зі стадії (н),

(п) наносять водно-етанольний розчин екстракту гірко зі стадії (о) на сильнокислотну іонообмінну смолу, яка являє собою полістирольну смолу, з якою сполучені сульфокислотні групи, для видалення 4'-О-метилпіридоксину, що залишається на іонообмінній смолі, та елюювання з використанням водного етанолу для одержання розчину, який не містить 4'-О-метилпіридоксин як елюат,

(р) концентрують елюат зі стадії (п) при зниженому тиску та сушать при температурі не більше 60-80 °С з одержанням сухого екстракту, який містить воду в кількості менше 5 % за вагою.

(11) 115844

(51) МПК (2017.01)
A61K 38/06 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2016 13075

(22) 21.12.2016

(24) 26.12.2017

(72) Дубініна Владлена Геннадіївна (UA), Рибін Андрій Ігорович (UA), Кузнєцова Ольга Вячеславівна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ЯЄЧНИКА З ПРОГНОЗОВАНОЮ ПЛАТИНОРЕЗИСТЕНТНІСТЮ

(57) Спосіб лікування хворих на рак яєчників з прогнозованою платинорезистентністю шляхом застосування стандартної платинової хіміотерапії, який **відрізняється** тим, що додатково за 3-4 дні до введення хіміопрепарату призначають глутатіон (L-глутатіон) у дозі 1 г на 200 мл 0,9 % розчину хлориду натрію відразу після приготування, внутрішньовенно, крапельно один раз на добу та продовжують введення L-глутатіону за тією самою схемою ще 3-4 дні після проведеної інфузії.

(11) 115789

(51) МПК (2017.01)
A61K 39/395 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61P 27/02 (2006.01)

(21) а 2015 01709**(22) 05.09.2013****(24) 26.12.2017****(31) 61/697,111****(32) 05.09.2012****(33) US****(86) PCT/US2013/058265, 05.09.2013**

(72) Бенедікт С'юзанн (US), Меннінг Марк Корнелл (US), Мерфі Браян М. (US), Ріал Шарон (US), Тейер Чарлз (US)

(73) ТРЕЙКОН ФАРМАСУТИКАЛЗ, ІНК.

8910 University Center Lane, Suite 700, San Diego, CA 92122, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ АНТИТІЛА ДО CD105 ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Композиція, що містить від приблизно 25 до приблизно 100 мг/мл антитіла до CD105, від 10 до 20 мМ буферного агента, до приблизно 240 мМ поліолу та рН від приблизно 4,0 до приблизно 5,5; де буферним агентом є ацетат, гістидин або фосфат, де поліол є цукром, і де композиція підтримує стабільність та ефективність антитіла до CD105.

2. Композиція за п. 1, в якій буферний агент є гістидином.

3. Композиція за п. 1, в якій буферний агент є ацетатом.

4. Композиція за п. 1, в якій цукор є трегалозою, сорбітолом або сахарозою.

5. Композиція за п. 1, яка містить приблизно 25 мг/мл антитіла до CD105.

6. Композиція за п. 1, яка містить приблизно 50 мг/мл антитіла до CD105.

7. Композиція за п. 1, яка містить приблизно 100 мг/мл антитіла до CD105.

8. Заздалегідь заповнений шприц, придатний для внутрішньовенного або інтравітреального введення, що включає композицію за п. 1.

9. Застосування композиції за п. 1 у формуванні лікарського засобу для лікування захворювання, пов'язаного з ангіогенезом.

10. Застосування за п. 9, в якому захворювання, пов'язане з ангіогенезом, є раком або його метастазом.

11. Застосування за п. 9, в якому захворювання, пов'язане з ангіогенезом, є офтальмологічним станом.

12. Застосування за п. 11, у якому офтальмологічним станом є вікова макулярна дегенерація, діабетична ретинопатія або хоріоїдальна неоваскуляризація.

тична ретинопатія або хоріоїдальна неоваскуляризація.

(11) 115764

(51) МПК (2017.01)
A61N 7/00
G06Q 20/40 (2012.01)

(21) а 2012 11821**(22) 12.10.2012****(24) 26.12.2017****(31) 10 2011 115 906,5****(32) 14.10.2011****(33) DE****(72) Ілля Кругліков (DE)****(73) ВЕЛЛКОМЕТ ГМБХ**

Greschbachstrase 2-4, 76229, Karlsruhe, Germany (DE)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ СТВОРЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ХВИЛЬ І СПОСІБ СТВОРЕННЯ КОНФІГУРАЦІЇ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ СИСТЕМИ

(57) 1. Система створення ультразвукових хвиль, зокрема для медичного і/або естетичного застосування, яка містить прикладний пристрій (1, 1') з блоком керування (2, 2') і ультразвуковою головкою (3, 3'), при цьому блок керування (2, 2') виконаний з можливістю взаємодії з ультразвуковою головкою (3, 3') таким чином, що за допомогою блока керування (2, 2') задають процедурні параметри для роботи ультразвукової головки, яка **відрізняється** тим, що система містить блок програмування, який призначений для програмування блока керування (2, 2') процедурними параметрами, при цьому система містить базову станцію (7), що містить блок програмування, причому прикладний пристрій (1, 1') і базова станція (7) виконані як окремі блоки, та в якій базова станція (7) містить вставне гніздо (6) для прикладного пристрою (1, 1') і виконана з можливістю створення каналу передачі даних з прикладним пристроєм (1, 1') при розміщенні прикладного пристрою (1, 1') у вставному гнізді (6) базової станції (7) для програмування блока керування (2, 2') за допомогою блока програмування, причому за допомогою блока програмування задаються процедурні параметри, що включають один або кілька наступних параметрів в залежності від області застосування:

ультразвукова частота, створювана за допомогою ультразвукової головки і вибрана в діапазоні частот в залежності від області застосування;

послідовність створюваних за допомогою ультразвукової головки ультразвукових частот і тривалість застосування кожної ультразвукової частоти;

інтенсивність або послідовність показників інтенсивності ультразвукових хвиль, створюваних ультразвуковою головкою, в залежності від області застосування;

довжина імпульсів для імпульсного створення ультразвукових хвиль за допомогою ультразвукової головки;

максимальна загальна тривалість всіх ультразвукових процедур за одиницю часу;

максимальна кількість ультразвукових процедур за одиницю часу.

2. Система за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що блок керування виконаний таким чином, що проце-

дурні параметри змінюються виключно за допомогою блока програмування.

3. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прикладний пристрій (1, 1') виконаний у вигляді ручного пристрою.

4. Система за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прикладний пристрій (1, 1') містить акумулятор для роботи щонайменше блока керування (2, 2') і ультразвукової головки (3, 3').

5. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що блок керування (2, 2') і блок програмування кожне містить радіоблок для створення каналу передачі даних.

6. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прикладний пристрій (1, 1') і базова станція (7) кожне містить електричні контакти, розташовані таким чином, що при розміщенні прикладного пристрою (1, 1') у вставленому гнізді (6) базової станції (7) електричні контакти електрично з'єднані між собою для обміну даними.

7. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що базова станція (7) має панель керування для вибору процедурних параметрів, які програмуються за допомогою блока програмування.

8. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прикладний пристрій (1, 1') виконаний з можливістю створення ультразвукових хвиль в діапазоні частот від 0,7 МГц до 20 МГц.

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що прикладний пристрій (1, 1') виконаний з можливістю створення ультразвукових хвиль в діапазоні частот приблизно 10 МГц.

10. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що процедурні параметри містять загальну тривалість процедур.

11. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що блок керування містить блок пам'яті, виконаний з можливістю зберігання даних застосування.

12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що блок пам'яті виконаний з можливістю зберігання кількості проведених ультразвукових процедур.

13. Система за пунктом 12, яка **відрізняється** тим, що блок пам'яті містить функцію дати і/або функцію часу та виконаний з можливістю зберігання дати і/або часу кожної з проведених ультразвукових процедур.

14. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що блок програмування містить блок обмеження доступу.

15. Спосіб створення конфігурації ультразвукової системи, зокрема для медичного і/або естетичного застосування, що включає наступні етапи:

А) приготування базової станції (7), яка містить блок програмування і вставне гніздо (6) для прикладного пристрою (1, 1');

В) введення процедурних параметрів, які задаються за допомогою блока програмування;

С) створення каналу передачі даних між блоком керування (2, 2') прикладного пристрою (1, 1') і блоком програмування шляхом розміщення прикладного пристрою (1, 1') у вставному гнізді (6) базової станції (7), при цьому прикладний пристрій (1, 1') має з'єднану з блоком керування (2, 2') ультразвукову головку (3, 3');

Д) програмування блока керування (2, 2') процедурними параметрами за допомогою блока програмування; і

Е) розірвання каналу передачі даних між блоком керування (2, 2') і блоком програмування шляхом видалення прикладного пристрою (1, 1') із вставного гнізда (6), при цьому за допомогою блока програмування задають процедурні параметри, що включають один або кілька наступних параметрів, в залежності від області застосування:

ультразвукова частота, створювана за допомогою ультразвукової головки і вибрана в діапазоні частот в залежності від області застосування;

послідовність створюваних за допомогою ультразвукової головки ультразвукових частот і тривалість застосування кожної ультразвукової частоти;

інтенсивність або послідовність показників інтенсивності ультразвукових хвиль, створюваних ультразвуковою головкою, в залежності від області застосування;

довжина імпульсів для імпульсного створення ультразвукових хвиль за допомогою ультразвукової головки;

максимальна загальна тривалість всіх ультразвукових процедур за одиницю часу;

максимальна кількість ультразвукових процедур за одиницю часу.

16. Спосіб створення конфігурації ультразвукової системи, зокрема для медичного і/або естетичного застосування, що включає наступні етапи:

А') підготовка прикладного пристрою (1, 1'), який містить блок керування (2, 2') і зв'язану з блоком керування (2, 2') ультразвукову головку (3, 3');

В') підготовка зв'язаного з блоком керування (2, 2') для обміну даними блока програмування, при цьому керування блоком програмування заблоковане обмеженням доступу;

С') зняття обмеження доступу до блока програмування;

Д') задання процедурних параметрів, які програмуються за допомогою блока програмування; і

Е') програмування блока керування (2, 2') процедурними параметрами за допомогою блока програмування;

Ф') відновлення обмеження доступу до блока програмування, при цьому за допомогою блока програмування задають процедурні параметри, що включають один або кілька наступних параметрів, в залежності від області застосування:

ультразвукова частота, створювана за допомогою ультразвукової головки і вибрана в діапазоні частот в залежності від області застосування;

послідовність створюваних за допомогою ультразвукової головки ультразвукових частот і тривалість застосування кожної ультразвукової частоти;

інтенсивність або послідовність показників інтенсивності ультразвукових хвиль, створюваних ультразвуковою головкою, в залежності від області застосування;

довжина імпульсів для імпульсного створення ультразвукових хвиль за допомогою ультразвукової головки;

максимальна загальна тривалість всіх ультразвукових процедур за одиницю часу;

максимальна кількість ультразвукових процедур за одиницю часу.

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

- (11) **115838** (51) МПК (2017.01)
B01J 3/06 (2006.01)
B01J 3/04 (2006.01)
C04B 35/00
- (21) **a 2016 07777** (22) **14.07.2016**
(24) **26.12.2017**
- (72) Боримський Олександр Іванович (UA), Сороченко Тетяна Антонівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
БОРИМСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Вишгородська, 38/2, кв. 55, м. Київ, 04074 (UA)
СОРОЧЕНКО ТЕТЯНА АНТОНІВНА
вул. Йорданська, 9-Д, кв. 98, м. Київ, 04211 (UA)
- (54) **БЛОК-МАТРИЦЯ АПАРАТА ВИСОКОГО ТИСКУ І ТЕМПЕРАТУРИ**
- (57) 1. Блок-матриця апарата високого тиску і температури, що містить співвісно розташовані та запресовані одно в одне кільця, які охоплюють матрицю, виготовлену з матеріалу, в якому границя текучості 1900-2100 МПа та твердість 55-65 HRC, що має в центральному заглибленні вставку, яка **відрізняється** тим, що вставка виконана з жароміцного і більш пластичного, ніж тіло матриці, матеріалу та має твердість, меншу, ніж твердість тіла матриці, і являє собою одне ціле з тілом матриці.
2. Блок-матриця апарата високого тиску і температури за п. 1, яка **відрізняється** тим, що об'єм вставки становить 0,003-0,009 від об'єму тіла матриці.
3. Блок-матриця апарата високого тиску і температури за п. 1, яка **відрізняється** тим, що границя текучості матеріалу вставки в 1,6-4,1 разу менша, ніж границя текучості матеріалу тіла матриці.
4. Блок-матриця апарата високого тиску і температури за п. 1, яка **відрізняється** тим, що твердість матеріалу вставки в 1,1-2,1 разу менша, ніж твердість матеріалу тіла матриці.

В 02

- (11) **115795** (51) МПК (2017.01)
B02C 21/00
B02C 23/08 (2006.01)
- (21) **a 2015 06657** (22) **29.01.2014**
(24) **26.12.2017**
(31) **10 2013 100 997.2**
(32) **31.01.2013**
(33) **DE**

(86) **PCT/EP2014/051724, 29.01.2014**

(72) Бурхардт Егберт (DE)

(73) **ТІССЕНКРУПП ІНДАСТРІАЛ СОЛУШІНЗ АГ****ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, Germany (DE)**(54) **СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ПОМЕЛУ КУСКОВОЇ СИРОВИНИ**

- (57) 1. Спосіб помелу кускової сировини (4), зокрема руди, в системі (2) сухого помелу, який **відрізняється** тим, що:
попередньо визначають вологість сировини протягом певного періоду часу,
застосовують щонайменше один ступінь (1, 11, 13) просіювання, межу поділу якого вибирають залежно від попередньо визначеної вологості таким чином, що вологість верхнього продукту не перевищує попередньо визначене граничне значення вологості (ψ_G), коли сировину, що має попередньо визначену вологість, подають на ступінь просіювання,
подають сировину (4) на ступінь (1) просіювання, передають верхній продукт (5), отриманий на ступені (1) просіювання, до системи сухого помелу і подрібнюють верхній продукт (5) в системі (2) сухого помелу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній продукт (6), отриманий на ступені (1) просіювання, подають в систему (3) мокрого помелу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній продукт (6), отриманий на ступені (1) просіювання, подають в сушильний пристрій (8), а потім в систему (2) сухого помелу.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вологість сировини (4) для помелу, вимірюють в режимі "онлайн", і сировину подають на ступінь (1) просіювання, якщо вологість сировини (4) перевищує попередньо визначене граничне значення вологості (ψ_G), і сировину (4) подають безпосередньо в систему (2) сухого помелу, якщо попередньо визначене граничне значення вологості (ψ_G) не перевищено.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують множину ступенів (1, 11, 13) просіювання, які мають різні межі поділу, і вологість сировини (4) вимірюють в режимі "онлайн", причому сировину подають, залежно від визначеної її вологості, в той ступінь (1, 11, 13) просіювання, який має найменшу межу поділу, верхній продукт якого має вологість, що не перевищує попередньо визначене граничне значення вологості (ψ_G).
6. Спосіб за п. 1 або п. 4, який **відрізняється** тим, що попередньо визначене граничне масове значення вологості (ψ_G) складає 2-8 %.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що система (2) сухого помелу складається з кульового млина, валкового млина або валкового преса, в яких подрібнюють ту частину сировини, яка не перевищує попередньо визначеного граничного значення вологості (ψ).
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сировину (4) подрібнюють до розміру зерна ≤ 600 мкм.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один ступінь (1, 11, 13) просіювання застосовують як сухий або мокрий.
10. Система для помелу кускової сировини відповідно до способу за п. 1, яка має:

систему (2) сухого помелу, систему (3) мокрого помелу, і щонайменше один ступінь (1, 11, 13) просіювання, що має вихід (1a) для верхнього продукту, з'єднаний із системою (2) сухого помелу, і вихід (1b) для нижнього продукту, який з'єднано із системою (3) мокрого помелу, пристрій (9) для вимірювання вологості, призначений вибирати межу поділу щонайменше одного ступеню (1, 11, 13) просіювання в залежності від визначеної вологості, та щонайменше один розподільник (10, 12), розташований за пристроєм вимірювання вологості і встановлений з можливістю перемикання між щонайменше одним першим і одним другим виходами (10a, 10b), причому, перший вихід (10a) з'єднано безпосередньо з системою (2) сухого помелу, а другий вихід (10b) з'єднано із щонайменше одним ступенем (1, 11, 13) просіювання.

11. Система для помелу кускової сировини відповідно до способу за п. 1, яка має:

систему (2) сухого помелу, сушильний пристрій (8), і щонайменше один ступінь (1, 11, 13) просіювання, який має вихід (1a) для верхнього продукту, з'єднаний із системою (2) сухого помелу, і вихід (1b) для нижнього продукту, з'єднаний із сушильним пристроєм (8), пристрій (9) для вимірювання вологості, призначений вибирати межу поділу щонайменше одного ступеню (1, 11, 13) просіювання в залежності від визначеної вологості, та

щонайменше один розподільник (10, 12), розташований за пристроєм вимірювання вологості і встановлений з можливістю перемикання між щонайменше одним першим і одним другим виходом (10a, 10b), причому, перший вихід (10a) з'єднано безпосередньо з системою (2) сухого помелу, а другий вихід (10b) з'єднано із щонайменше одним ступенем (1, 11, 13) просіювання.

12. Система за п. 10 або 11, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один ступінь просіювання має множину ступенів (1, 11, 13) просіювання з різною межею поділу, а розподільник (10) має таку множину виходів, виконаних з можливістю перемикання, за допомогою яких розподільник має можливість бути з'єднаним або безпосередньо із системою (2) сухого помелу, або з одним із ступенів просіювання.

В 03

(11) **115802** (51) МПК
B03C 1/06 (2006.01)
B03C 1/12 (2006.01)
B03C 1/18 (2006.01)

(21) а 2015 09941 (22) 12.10.2015
(24) 26.12.2017

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Васильчикова Олександра Євгенівна (UA), Дмитрук Олена Олександрівна (UA)

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

пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ВІДОКРЕМЛЕННЯ ФЕРОМАГНІТНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Пристрій для транспортування та відокремлення феромагнітних матеріалів, що включає конвеєр з приводною і натяжною станціями, а також бункер для розвантаження феромагнітних матеріалів, який **відрізняється** тим, що конвеєр виконаний пластинчастим і має електромагнітні елементи, кожний з яких закріплено під відповідною пластиною транспортувального полотна конвеєра та виконано з можливістю з'єднання з джерелом струму за приводною станцією через струмопровідні шини, які за натяжною станцією мають діелектричну вставку, причому під діелектричною вставкою розміщено бункер для розвантаження феромагнітних матеріалів, у зоні завантаження якої струмопровідні шини закінчуються.

В 04

(11) **115769** (51) МПК
B04B 1/08 (2006.01)
B04B 11/08 (2006.01)

(21) а 2014 04220 (22) 18.04.2014

(24) 26.12.2017

(31) 13002115.7

(32) 23.04.2013

(33) EP

(72) Каза Даніеле (IT)

(73) АНДРИЦ ФРАУТЕХ С.Р.Л.

Via Luigi Dalla Via 15, I-36015 Schio, Italy (IT)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДВЕДЕННЯ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИСТРОЄМ ЦЕНТРИФУГУВАННЯ

(57) 1. Пристрій для відведення текучого середовища пристроєм центрифугування, зокрема для відокремлювання щонайменше одного текучого середовища, який включає в себе диск (10) з каналами (12, 12') і який включає в себе регульовані лопатки (13, 13'), який **відрізняється** тим, що містить лопатки (13, 13'), які включають в себе отвір (17, 17') для визначення переміщення між мінімальною і максимальною позиціями зовнішнього діаметра зазначеного диска (10).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені лопатки (13, 13') виконані з можливістю обертатися навколо осі (16, 16').

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає другий диск зі штифтами, що вставляються в отвори (17) зазначених лопаток (13, 13').

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що включає засоби для обертання зазначеного другого диска.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що включає гвинт (21) для обертання зазначеного другого диска.

6. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що включає гідравлічний, механічний або пневматичний циліндр для обертання зазначеного другого диска.

В 21

- (11) **115822** (51) МПК (2017.01)
B21F 11/00
B26D 1/14 (2006.01)
B62C 99/00
- (21) а 2016 01734 (22) 24.02.2016
(24) 26.12.2017
- (72) Землянський Олег Миколайович (UA), Куценко Станіслав Васильович (UA), Лаврусенко Микола Володимирович (UA), Маладіка Ігор Григорович (UA), Мирошник Олег Миколайович (UA), Шкарабура Микола Григорович (UA)
- (73) **МИРОШНИК ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Буркацької Галини, 12, м. Черкаси, 18034 (UA)
- (54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПЕРЕРІЗАННЯ ПРОВІДІВ ПІД НАПРУГОЮ**
- (57) 1. Інструмент для перерізання проводів під напругою, що має штангу, ріжучий елемент, передаточний механізм та пристрій для фіксації проводу, який **відрізняється** тим, що всередині штанги розташований передаточний механізм, за який використовується вал, який одним кінцем пов'язаний з двигуном, а другим кінцем через редуктор, на якому закріплений пристрій для фіксації проводу, з ріжучим елементом, за який використовується відрізний круг з діелектричного матеріалу.
2. Інструмент для перерізання проводів під напругою за п. 1, який **відрізняється** тим, що відрізний круг з діелектричного матеріалу виконаний з електрокорунду.
3. Інструмент для перерізання проводів під напругою за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що на відрізний круг з діелектричного матеріалу встановлений захисний кожух.
4. Інструмент для перерізання проводів під напругою за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для фіксації проводу виконаний у вигляді двох напрямних з діелектрика або з діелектричним покриттям.
5. Інструмент для перерізання проводів під напругою за п. 1, який **відрізняється** тим, що штанга обладнана рукою.
6. Інструмент для перерізання проводів під напругою за п. 1, який **відрізняється** тим, що штанга відокремлена від двигуна та редуктора діелектричними вставками.
7. Інструмент для перерізання проводів під напругою за п. 6, який **відрізняється** тим, що вставки виконані у вигляді кілець.

В 22

- (11) **115832** (51) МПК
B22D 13/02 (2006.01)
B22D 13/10 (2006.01)
- (21) а 2016 04571 (22) 25.04.2016
(24) 26.12.2017
- (72) Фельдман Олександр Ісакович (UA), Фельдман Юрій Олександрович (UA), Бобух Олександр Анатолій-

вич (UA), Нікулінський Дмитро Михайлович (UA), Клименко Олексій Анатолійович (UA), Клименко Микола Олексійович (UA), Юрковський Володимир Васильович (UA)

- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ВИРОБНИЧО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ТРУБОСТАЛЬ"**

пр. Трубників, 56/91, м. Нікополь, Дніпропетровська обл., 53201 (UA)

- (54) **МАШИНА ВІДЦЕНТРОВОГО ЛИТТЯ**

- (57) Машина відцентрового лиття, що містить станину, форму з пасками катання, холості самовстановлювальні опорні ролики, привідні опорні ролики, електродвигун та трансмісію, виконану у вигляді пасової передачі, яка **відрізняється** тим, що пасова передача містить два ведучих і два ведених шківів, пов'язаних кінематично і змонтованих кожен з них на своїх ведучих і ведених валах відповідно, розташованих співвісно між собою, причому передаточні відношення між згаданими шківів тотожні, при цьому ведені шківів виконують одночасно функцію півмуфт типу МУВП і кінематичного пов'язані з бочками привідних опорних роликів, що несуть в собі одночасно функцію других ведучих півмуфт типу муфт МУВП, причому бочки роликів змонтовані на зовнішніх ободах дворядних сферичних роликових підшипників, внутрішні обода яких зафіксовані на нерухомих осях.

- (11) **115784**

(51) МПК (2017.01)
B22F 9/18 (2006.01)
B22F 9/20 (2006.01)
C22B 34/12 (2006.01)
B22F 3/24 (2006.01)
B22F 1/00

- (21) а 2014 12750 (22) 29.05.2013
(24) 26.12.2017
(31) 2012/04134
(32) 06.06.2012
(33) ZA
(86) PCT/ZA2013/000038, 29.05.2013
- (72) ван Вурен Давід Стейн (ZA), Остейзен Саломон Йоханнес (ZA), Сванепул Яко Йоганнес (ZA)
- (73) **CI-EC-AI-AP**
Scientia, Meiring Naude Road, 0001 Pretoria, South Africa (ZA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КРИСТАЛІЧНОГО ПОРОШКУ ТИТАНУ**
- (57) 1. Спосіб одержання кристалічного порошку титану, що містить монокристали або агрегати монокристалів, які мають об'ємний середній розмір кристалів більше ніж 1 мкм, за яким сполуки хлориду титану піддають взаємодії з металом-відновником в реакторі безперервного зворотного змішування, одержуючи рідкоплинну суспензію порошку титану в розплавленій хлоридній солі, де:
і) як сполуки хлориду титану, так і метал-відновник розчиняють окремо у двох окремих потоках, що складаються з розплавленої хлоридної солі, включаючи суспендований порошок титану, а потім подають у реактор безперервного зворотного змішування, який містить хлоридну сіль металу-відновника;

ii) середнє вихідне співвідношення сполук хлориду титану та металу-відновника в реакторі безперервного зворотного змішування становить в межах 1 % від стехіометричного співвідношення, необхідного для повного відновлення солі хлориду титану до металевого титану;

iii) концентрація порошку титану в рідкій суспензії порошку титану в розплавленій солі в реакторі безперервного зворотного змішування становить від 2 до 23 мас. %; та

iv) металом-відновником є літій, натрій, магній або кальцій.

2. Спосіб за п. 1, за яким частину розплавленої солі та кристалічного порошку титану вилучають разом з реактора безперервного зворотного змішування та їх відокремлюють один від одного поза реактором.

3. Спосіб за п. 1, за яким вихідні сполуки хлориду титану розчиняють в розплавленій хлоридній солі в окремій ємності, яка знаходиться поза реактором безперервного зворотного змішування.

4. Спосіб за п. 3, за яким вихідну сполуку хлориду титану одержують як розчин в розплавленій хлоридній солі в окремій ємності, яка знаходиться поза реактором безперервного зворотного змішування шляхом взаємодії TiCl_4 з металевим титаном, диспергованим в розплавленій хлоридній солі, що повертається в цикл з реактора безперервного зворотного змішування.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким метал-відновник попередньо розчиняють в розплавленій хлоридній солі перед подачею в реактор безперервного зворотного змішування.

6. Спосіб за п. 5, за яким метал-відновник попередньо розчиняють в розплавленій хлоридній солі перед подачею в реактор безперервного зворотного змішування, застосовуючи розплавлену сіль, що повертається в цикл з реактора безперервного зворотного змішування, в ємності, де метал-відновник розчиняють в хлоридній солі.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким ємності для одержання розчиненої хлоридної солі титану та розчиненого металу-відновника є електрично ізольованими один від одного та також від реактора безперервного зворотного змішування.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким молярна концентрація розчинених катіонів титану з хлоридної солі титану становить менше ніж 25 % молярної концентрації хлорид-аніонів у вихідному розчині розплавленої солі.

9. Спосіб за п. 8, за яким молярна концентрація розчинених катіонів титану з хлоридної солі титану становить менше ніж 5 % молярної концентрації хлорид-аніонів у вихідному розчині розплавленої солі.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким молярна концентрація атомів розчиненого металу-відновника у вихідній розплавленій хлоридній солі становить менше ніж 3,5 % від хлорид-аніонів розплавленого сольового розчину.

11. Спосіб за п. 10, за яким молярна концентрація атомів розчиненого металу-відновника у вихідній розплавленій хлоридній солі становить менше ніж 0,5 % від хлорид-аніонів розплавленого сольового розчину.

12. Спосіб за п. 1, за яким вихідний метал-відновник в реакторі безперервного зворотного змішування є в надлишку від стехіометричної вимоги, щоб відно-

вити весь суб-хлорид титану у вихідній сполуці в реакторі безперервного зворотного змішування.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким температура реактора безперервного зворотного змішування становить менше ніж 800 °C.

14. Спосіб за п. 13, за яким температура реактора безперервного зворотного змішування становить менше ніж 650 °C.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким час перебування в зазначеному реакторі виражають як співвідношення об'єму порошку титану всередині реактора безперервного зворотного змішування до об'ємної швидкості порошку титану, одержаного в реакторі безперервного зворотного змішування, та становить більше ніж п'ять хвилин.

16. Спосіб за п. 15, за яким час перебування в реакторі виражають як співвідношення об'єму порошку титану всередині реактора безперервного зворотного змішування до об'ємної швидкості порошку титану, одержаного в реакторі безперервного зворотного змішування, та становить більше ніж двадцять хвилин.

17. Спосіб за п. 1, за яким існує надлишок диспергованого титану, який повертають в оборот в ємність, в якій одержують розчинені сполуки хлориду титану, відносно стехіометричної вимоги щодо повного відновлення вихідного TiCl_4 до дихлориду титану.

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким сполукою хлориду титану є дихлорид титану.

19. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким середнє вихідне співвідношення сполук хлориду титану та металу-відновника в реакторі безперервного зворотного змішування знаходиться в межах 0,1 % стехіометричного співвідношення, необхідного для повного відновлення хлоридної солі титану до металевого титану.

B 23

(11) 115824

(51) МПК

B23B 47/28 (2006.01)

B23B 49/02 (2006.01)

(21) а 2016 01764

(22) 25.02.2016

(24) 26.12.2017

(31) u201601049

(32) 08.02.2016

(33) UA

(72) Шенгур Юрій Володимирович (UA)

(73) ШЕНГУР ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Крупської, 4, кв. 6, Чугувський р-н, Харківська обл., 63524 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ МЕБЛЕВИЙ КОНДУКТОР

(57) 1. Кондуктор, що містить корпус та з'єднаний з ним планку, які мають робочі отвори, та кондукторні втулки, який відрізняється тим, що корпус містить щонайменше два поздовжні ряди, а планка - щонайменше один поздовжній ряд робочих отворів, виконаних з однаковим фіксованим кроком, а кондукторні втулки встановлені в визначені робочі отвори з можливістю безпосереднього свердління крізь них, причому кондуктор оснащений насадкою, яка з'єднана з корпусом, при цьому кондуктор містить щона-

йменше один штифт, розміщений в регульовальному отворі корпусу або насадки, для позиціонування кондуктора біля краю деталі, або містить щонайменше одну кнопку, яка вставлена в робочий отвір корпусу кондуктора, для позиціонування кондуктора біля краю деталі.

2. Кондуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що крок робочих отворів рівний 16 мм.

3. Кондуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що крок регульовальних отворів рівний 1 мм.

4. Кондуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кнопка виготовлена з конструкційного пластика - поліацеталі (POM).

5. Кондуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виготовлений з конструкційного пластика, зокрема полікарбонату.

6. Кондуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кондукторні втулки виготовлені з металу.

7. Кондуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що планка кондуктора має вибірку завглибшки 1 мм.

8. Кондуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на самому кондукторі є покажчики осей робочих отворів.

пульсного трансформатора з'єднано між собою і підключено до другого вихідного полюса помножувача вихідної напруги вхідного випрямляча, одну обкладку захисного конденсатора з'єднано з одним виходом джерела живлення дуги та з виробом, що зварюється, інформаційний вихід датчика струму дуги з'єднано з входом зворотного зв'язку за струмом блока керування, вхід зворотного зв'язку за напругою дуги якого підключено до обкладок захисного конденсатора, а два виходи блока керування підключено до відповідних керуючих входів комутуючих ключів, який **відрізняється** тим, що в пристрій введено додатковий помножувач вихідної напруги помножувача вихідної напруги вхідного випрямляча, два додаткових комутуючих ключі з керуючими входами, підключеними до відповідних виходів блока керування, та контактний вузол, при цьому перший вихідний полюс помножувача вихідної напруги вхідного випрямляча через один додатковий комутуючий ключ підключено до точки з'єднання накопичуючого конденсатора низьковольтного заряд-розрядного ланцюжка з відповідним комутуючим ключем, а через другий додатковий комутуючий ключ - до відповідного входу додаткового помножувача, другий вихідний полюс помножувача вихідної напруги вхідного випрямляча з'єднаний з відповідним входом і вихідним полюсом додаткового помножувача, другий вихідний полюс якого підключено до точки з'єднання накопичуючого конденсатора високовольтного заряд-розрядного ланцюжка з відповідним комутуючим ключем, при цьому вторинна обмотка вихідного імпульсного трансформатора утворена ділянкою плавкого електрода (електродного дроту), що поступально-прямолінійно просувається через вікно осердя цього трансформатора, причому один вивід згаданої вторинної обмотки являє собою виліт електрода, який контактує з контактним наконечником, а другий її вивід через контактний вузол підключено до другої обкладки захисного конденсатора та через силовий ланцюг датчика струму до другого виходу джерела живлення дуги.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний імпульсний трансформатор пристрою виконано у вигляді циліндричного кільцевого феромагнітного осердя з внутрішньою ізоляційною термостійкою втулкою з двома повздовжніми отворами, в кожному з яких розміщено виток окремої первинної обмотки трансформатора, а всередині ізоляційної втулки - спрямовуючий канал, який складається з жорсткої зовнішньої немагнітної трубчастої втулки та пружної внутрішньої немагнітної втулки з низьким опором тертю при пересуванні крізь неї плавкого електрода, про цьому контактний наконечник роз'ємним з'єднанням, наприклад різьбовим, зв'язаний із зовнішньою немагнітною трубчастою втулкою спрямовуючого каналу.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що його контактний вузол виконано у вигляді механізму затискання з двома паралельними контактами, кожний з яких оснащено внутрішньою напівциліндричною канавкою, що утворює циліндроподібну порожнину, якою пересувається плавкий електрод (електродний дріт), при цьому один з контактів, просторове положення якого не регулюється, закріплено нерухомо відносно повздовжньої осі плавкого елек-

(11) 115803

(51) МПК

B23K 9/067 (2006.01)

B23K 9/073 (2006.01)

(21) а 2015 10698

(22) 03.11.2015

(24) 26.12.2017

(72) Махлін Наум Мордухович (UA), Коротинський Олександр Євтіхіїв (UA), Скопюк Михайло Іванович (UA)

(73) МАХЛІН НАУМ МОРДУХОВИЧ

Бехтерівський пров., 4-а, кв. 31, м. Київ, 04053 (UA)

КОРОТИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЄВТІХІЄВИЧ

вул. Горького, 94-96, кв. 14, м. Київ, 03150 (UA)

СКОПЮК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ

вул. 40 років Жовтня, 53, кв. 95, м. Боярка, Київська обл., 08154 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБУДЖЕННЯ ТА СТАБІЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ГОРІННЯ ДУГИ ЗМІННОГО СТРУМУ ПРИ МЕХАНІЗОВАНОМУ ЗВАРЮВАННІ ПЛАВКИМ ЕЛЕКТРОДОМ

(57) 1. Пристрій для збудження та стабілізації процесу горіння дуги змінного струму при механізованому зварюванні плавким електродом, який містить вхідний випрямляч, виходи якого підключені до входів помножувача вихідної напруги вхідного випрямляча, два заряд-розрядних ланцюжки - низьковольтний і високовольтний, кожний з яких містить у собі послідовно з'єднані накопичуючий конденсатор і окрему первинну обмотку вихідного імпульсного трансформатора, а також підключений паралельно їх послідовному з'єднанню комутуючий ключ, причому низьковольтний заряд-розрядний ланцюжок містить комутуючий ключ з двосторонньою провідністю, а високовольтний заряд-розрядний ланцюжок - комутуючий ключ з односторонньою провідністю, також пристрій містить захисний конденсатор, блок керування, джерело живлення дуги та датчик струму дуги, при цьому вільні виводи первинних обмоток вихідного ім-

трода, а другий контакт оснащено вузлом регулювання його переміщення у напрямку, перпендикулярному повздовжній осі плавкого електрода, та підпружинено для ковзного контакту з ділянкою плавкого електрода, що пересувається порожниною механізму, і оснащено поверхнею для розбірного з'єднання з другим виходом джерела живлення дуги через силовий ланцюг датчика струму і з відповідною обкладкою захисного конденсатора.

В 31

- (11) **115785** (51) МПК
B31F 1/10 (2006.01)
- (21) а 2014 13309 (22) 19.04.2013
(24) 26.12.2017
(31) 1250489-0
(32) 14.05.2012
(33) SE
(86) PCT/EP2013/058130, 19.04.2013
(72) Перссон Ола (SE), Кронквіст Даніель (SE)
(73) **ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГЗ ЕНД ФАЙНЕНС С.А.**
70, Avenue Général-Guisan, CH-1009 Pully, Switzerland (CH)
- (54) **ПРИСТРІЙ В БІГУВАЛЬНІЙ МАШИНІ І ВИРОБИ, ОДЕРЖУВАНІ ПРИ ЙОГО ВИКОРИСТАННІ**
- (57) 1. Пристрій для бігувальної машини для картону, призначений для формування структурних малюнків з ліній бігів (1) в матеріалі, який містить картонне полотно, що подається в машину, де матеріал, який містить картонне полотно, потім підлягає розрізанню на заготовки (2), кожна з яких містить структурний малюнок з ліній бігів, при цьому згаданий пристрій містить систему, яка містить щонайменше два вали (3, 4), де перший вал (3) забезпечений пуансонним бігувальним інструментом (13), що має щонайменше дві обвідні поверхні, кожна з яких має структурний малюнок з ліній, з яких щонайменше одна має відкритий кінець (5'), причому згадані обвідні поверхні розташовані паралельно до осі обертання першого вала (3); другий вал (4) забезпечений матричним бігувальним інструментом (14), що має щонайменше дві обвідні поверхні, кожна з яких має структурний малюнок з ліній, відповідний структурному малюнку першого вала, причому згадані обвідні поверхні розташовані паралельно до осі обертання другого вала (4); при цьому згадані вали розташовані таким чином, щоб пуансонні і матричні бігувальні інструменти (13, 14) взаємодіяли один з одним для забезпечення малюнків з ліній бігів (1) в матеріалі, який містить картонне полотно, що подається в машину при використанні машини, який **відрізняється** тим, що згадані пуансонні і матричні бігувальні інструменти (13, 14) забезпечені структурним малюнком таким чином, щоб відкритий кінець (5') був забезпечений щонайменше одним обмежувачем (15') лінії біга, причому обмежувач (15') лінії біга є відгалуженням відкритого кінця (5') зазначеної щонайменше однієї лінії біга в зазначеному структурному малюнку з ліній біга.

2. Пристрій за п. 1, в якому згаданий обмежувач (15') лінії біга щонайменше в 2 рази ширший лінії зі згаданим відкритим кінцем (5') і проходить з однієї або двох бічних сторін згаданої відкритої лінії.
3. Пристрій за п. 1 або 2, в якому згадана щонайменше одна лінія з відкритим кінцем (5') є прямою лінією, паралельною до осі обертання вала (3, 4).
4. Пристрій за п. 3, в якому згадані щонайменше дві обвідні поверхні кожного вала мають один і той же структурний малюнок з ліній, де згадані щонайменше дві обвідні поверхні зміщені одна відносно одної таким чином, щоб згадана щонайменше одна лінія з відкритим кінцем (5') в одній обвідній поверхні не була розташована вздовж однієї лінії з відповідною лінією в суміжному структурному малюнку з ліній.
5. Пристрій за п. 1 або 2, в якому пуансонний і/або матричний бігувальний інструмент (13, 14) прикріплений з можливістю знімання до його відповідного вала (3, 4).
6. Матеріал, який містить картонне полотно, при цьому матеріал забезпечений структурними малюнками з ліній бігів (1), де структурні малюнки розташовані щонайменше в двох смугах (21, 22) вздовж довжини матеріалу; матеріал пристосований до розрізання на заготовки (2), де кожна заготовка (2) має зазначений структурний малюнок з ліній бігів (1), з яких щонайменше одна лінія біга містить відкритий кінець (5), і де заготовки підлягають згинанню вздовж згаданих ліній бігів, який **відрізняється** тим, що згадана щонайменше одна лінія біга з відкритим кінцем (5) забезпечена обмежувачем (15') лінії біга, причому обмежувач (15') лінії біга є відгалуженням відкритого кінця (5') зазначеної щонайменше однієї лінії біга в зазначеному структурному малюнку з ліній біга.
7. Матеріал за п. 6, в якому обмежувач (15') лінії біга щонайменше в 2 рази ширший лінії біга, забезпеченої згаданим обмежувачем лінії біга.
8. Матеріал за п. 6 або 7, в якому згадана лінія біга з відкритим кінцем (5) є прямою лінією, перпендикулярною до смуг (21, 22) структурних малюнків.
9. Матеріал за п. 8, в якому структурний малюнок з ліній бігів (1) заготовки (2) в першій смузі (21) зміщений відносно структурного малюнка з ліній бігів (1) заготовки (2) у другій смузі (22) таким чином, щоб лінії бігів з відкритими кінцями (5) в суміжних смугах (21, 22) не були розташовані вздовж однієї лінії.
10. Матеріал за будь-яким з пп. 6-9, в якому згаданий матеріал є пакувальним матеріалом для упакування рідкого харчового продукту, що містить: самий внутрішній термопластичний шар, призначений для знаходження в контакт з рідким харчовим продуктом; згадане картонне полотно; захисний матеріал, розташований між самим внутрішнім термопластичним шаром і картонним полотном; і самий зовнішній термопластичний полімерний шар.
11. Смуга (23) заготовок (2), одержана з матеріалу за п. 8 за допомогою відділення різних смуг (21, 22) згаданого матеріалу.
12. Упаковка (66) для рідкого харчового продукту, яка містить зігнуту заготовку (2), вирізану з пакувального матеріалу за п. 6, причому матеріал зігнутий вздовж лінії біга і запечатаний для одержання упаковки для рідкого харчового продукту.

13. Спосіб забезпечення матеріалу, який містить картонне полотно, структурними малюнками з ліній бігів (1), де структурні малюнки розташовані щонайменше на двох смугах (21, 22) вздовж довжини полотна; причому картонне полотно пристосоване до розрізання на заготовки (2), де кожна заготовка (2) містить зазначений структурний малюнок з ліній бігів (1), з яких щонайменше одна містить відкритий кінець (5), де згадана щонайменше одна лінія біга з відкритим кінцем (5) забезпечена обмежувачем (15') лінії біга, причому обмежувач (15') лінії біга є відгалуженням відкритого кінця (5') зазначеної щонайменше однієї лінії біга в зазначеному структурному малюнку з ліній біга; при цьому спосіб включає етапи: подачі матеріалу, який містить картонне полотно, в бігувальну машину для картону, забезпечену пристроєм за будь-яким з пп. 1-6; і пропускання картонного полотна між двома валами (3, 4).

14. Спосіб за п. 13, в якому згаданий обмежувач лінії біга щонайменше в 2 рази ширший лінії біга із згаданим відкритим кінцем (5), на якому він забезпечений.

B 44

(11) **115800** (51) МПК (2017.01)
B44F 1/06 (2006.01)
C03C 19/00
B44F 7/00

(21) а **2015 09680** (22) **06.10.2015**
(24) **26.12.2017**

(72) Павлов Валентин Володимирович (UA), Пілка Василь Йосипович (UA)

(73) **ПАВЛОВ ВАЛЕНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Миколаївська дорога, 168-Б, м. Одеса, 65013 (UA)

ПІЛКА ВАСИЛЬ ЙОСИПОВИЧ

вул. Миколаївська дорога, 168-В, м. Одеса, 65013 (UA)

(54) **СПОСІБ ХУДОЖНЬОЇ ОБРОБКИ СКЛА**

(57) 1. Спосіб художньої обробки скла, в якому попередньо підготовлений лист скла накладають на зображення, потім у товщі скла, з верхньої сторони листа, виконують зображення, яке розташоване під нижньою стороною листа, шляхом утворення пазів із тонковисіченими внутрішніми гранями і вибірки матеріалу, що утворився при створенні пазів, після чого виготовляють заготовки з певним фоном або кольоровою гамою, які накладають на підкладку, а приготовлену у такий спосіб підкладку із заготовками з'єднують з нижньою стороною листа скла.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пази з тонковисіченими внутрішніми гранями і вибірку матеріалу, що утворився при створенні пазів, здійснюють буром або відповідними різцями.

B 60

(11) **115830** (51) МПК
B60P 1/26 (2006.01)
B60P 1/43 (2006.01)
B65G 67/02 (2006.01)
B65G 69/28 (2006.01)
B62D 33/03 (2006.01)

(21) а **2016 03797** (22) **08.04.2016**
(24) **26.12.2017**

(72) Тупіцин Микола Федорович (UA), Степаненко Ілля Олександрович (IL)

(73) **ТУПІЦИН МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Богатирська, 20, кв. 140, м. Київ, 04209 (UA)

(54) **ПРОТИАВАРІЙНА СИСТЕМА РОЗВАНТАЖЕННЯ ВАНТАЖНОГО АВТОМОБІЛЯ**

(57) Протиаварійна система розвантаження вантажного автомобіля, що складається з двох амортизуючих тумб із сигнальними ліхтарями, яка **відрізняється** тим, що кожна з тумб включає в себе електропривод із блоком живлення і з'єднана з одного боку з рейкою, а з іншого - через шнур з одним із кутів висувної панелі рампи, яка опускається, причому електропривод і сигнальні ліхтарі підключаються до блока живлення і відключаються від нього за допомогою вимикача, що спрацьовує при проходженні рейки через направляюче кільце і розташованого в її середній частині, причому інший кінець рейки з'єднаний з рухомою пластиною, до якої прикріплений трос, що проходить через шків і з'єднаний з рампою, та пружина, а на осі пружини знаходиться стрижень довжиною L_c з одним вільним кінцем, а другим кінцем прикріплений до нерухомої пластини, яка закріплена на корпусі автомобіля, причому $L_n > L_c$, де L_n - довжина пружини у стиснутому вигляді.

B 61

(11) **115794** (51) МПК
B61G 11/08 (2006.01)
B61G 9/06 (2006.01)
B61G 9/10 (2006.01)
B61G 11/16 (2006.01)
F16F 1/38 (2006.01)
F16F 1/44 (2006.01)
F16F 3/08 (2006.01)

(21) а **2015 06473** (22) **30.06.2015**
(24) **26.12.2017**

(72) Артюх Віктор Геннадійович (UA), Корчагін В'ячеслав Олександрович (UA), Іванов Євген Іванович (UA), Карлушин Сергій Юрійович (UA)

(73) **АРТЮХ ВІКТОР ГЕННАДІЙОВИЧ**
пр. Нахімова, 103, кв. 73, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

КОРЧАГІН В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

27 квартал, 26, кв. 6, м. Маріуполь, Донецька обл., 87513 (UA)

ІВАНОВ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ

вул. Артема, 72, кв. 6, м. Маріуполь, Донецька обл., 87515 (UA)

КАРЛУШИН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ

бул. Шевченка, 85, кв. 36, м. Маріуполь, Донецька обл., 87549 (UA)

(54) ПОГЛИНАЛЬНИЙ АПАРАТ АВТОЗЧЕПЛЕННЯ

- (57)** 1. Поглинальний апарат автозчеплення, що містить корпус у вигляді циліндричного стакану, зі змонтованим в ньому пружним елементом і натискним плунжером, попередньо підтиснутим і зафіксованим центральним стяжним болтом, який **відрізняється** тим, що пружний елемент виконаний із двох частин, які розділені рухомим поршнем і складаються з натискної пружної втулки з внутрішньою конічною поверхнею, що контактує з конусом натискного плунжера, й підпільного пружного циліндра, зовнішній діаметр якого визначено формулою:

$$d_0 = D \cdot \sqrt{1 - \frac{\Delta H}{H_0}},$$

де: d_0 і H_0 - відповідно зовнішній діаметр і висота підпільного пружного циліндра;

D - внутрішній діаметр корпусу;

ΔH - сумарне осідання від попереднього підтискання й робочого ходу плунжера.

2. Поглинальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота натискної пружної втулки знаходиться в межах 0,2...0,3 від висоти підпільного циліндра.

3. Поглинальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що кути конусів натискного плунжера й натискної пружної втулки однакові й знаходяться у межах 15...30°.

частини фюзеляжу вертольота напрямну з лезовими елементами, яка своїм зівом спрямована під кутом вперед від фюзеляжу вертольота, який **відрізняється** тим, що містить елемент остаточного розпилювання дротової перешкоди, що має радіальний вентиляторний привод, що складається з окремих вентиляторних секцій, розміщених на одній осі, який встановлений перпендикулярно до напрямної, та має жорстко закріплені на осі співвісно з радіальним вентиляторним приводом дискові сегментні пилки різного діаметра, причому вісь розміщена з можливістю обертання в підшипниках, що встановлені в кронштейнах, закріплених на верхній передній частині фюзеляжу вертольота.

2. Пристрій захисту вертольота при його зіткненні з дротовими перешкодами в повітрі за п. 1, який **відрізняється** тим, що вісь розміщена в високошвидкісних радіально-упорних підшипниках закритого типу, а елемент остаточного розпилювання закріплено двома кутовими кронштейнами з болтовими з'єднаннями на верхній передній частині фюзеляжу вертольота в місці кріплення нижньої частини напрямної з зівом до верхньої передньої частини фюзеляжу вертольота.

3. Пристрій захисту вертольота при його зіткненні з дротовими перешкодами в повітрі за п. 2, який **відрізняється** тим, що радіальний привод з чотирьох окремих секцій з лопатями та дискові сегментні пилки встановлені з можливістю обертання навколо своєї спільної осі під дією упорядкованих вертикальних повітряних потоків за типом повітряної кільцевої струменевої течії, що створюється несучим гвинтом вертольота під час його польоту на малих висотах.

4. Пристрій захисту вертольота при його зіткненні з дротовими перешкодами в повітрі за п. 3, який **відрізняється** тим, що елемент остаточного розпилювання дротової перешкоди у вигляді радіального вентиляторного приводу зі співвісно закріпленими дисковими сегментними пилками різного діаметра виконаний і встановлений з можливістю приведення в обертання без його під'єднання до зовнішнього джерела електроживлення та без внесення змін в проектне рішення і архітектуру корпусу вертольота, яким є фюзеляж.

В 64

(11) 115855 (51) МПК (2017.01)
B64D 45/00
B64C 27/00

(21) а 2017 05861 (22) 12.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Зорохович Олександр Юрійович (UA), Кобзар Олександр Володимирович (UA), Кобзар Марина Олександрівна (UA), Конюхов Юрій Максимович (UA)

(73) ЗОРОХОВИЧ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
вул. Пироговська, 7/9, кв. 32, м. Одеса, 65044 (UA)

КОБЗАР ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Арміїська, 19, кв. 79, м. Одеса, 65063 (UA)

КОБЗАР МАРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Арміїська, 19, кв. 79, м. Одеса, 65063 (UA)

КОНЮХОВ ЮРІЙ МАКСИМОВИЧ
вул. Дюківська, 14, кв. 1, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ВЕРТОЛЬОТА ПРИ ЙОГО ЗІТКНЕННІ З ДРОВОВИМИ ПЕРЕШКОДАМИ В ПОВІТРІ

(57) 1. Пристрій захисту вертольота при його зіткненні з дротовими перешкодами в повітрі, який містить жорстко прикріплену до корпусу передньої верхньої

В 67

(11) 115827 (51) МПК (2017.01)
B67B 3/00
B21D 19/12 (2006.01)

(21) а 2016 02162 (22) 04.03.2016
(24) 26.12.2017

(72) Хо́да Євген Григорович (UA), Хо́да Зо́я Фе́дорівна (UA), Хо́да О́лег Євге́нович (UA), Хо́да Ва́дим Євге́нович (UA)

(73) ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл.,
23000 (UA)

ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Буняковського, 4, кв. 4, м. Бар, Вінницька
обл., 23000 (UA)

ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл.,
23000 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКУПОРЮВАННЯ СКЛЯНОЇ ТАРИ
СИСТЕМИ "ТВІСТ-ОФФ"**

(57) Пристрій для укупорювання скляної тари системи "Твіст-Офф", який містить укупорювальну камеру, в якій розміщені механізм утримання скляної тари системи "Твіст-Офф" від провертання і перекидання з боковими ременями і механізм укупорювання скля-

ної тари системи "Твіст-Офф" з укупорювальними ременями, який **відрізняється** тим, що бокові і укупорювальні ремені містять паралельні ребра V-подібного профілю, розташовані вздовж цих ременів на їх внутрішніх поверхнях, причому бокові ремені мають кількість ребер n в межах від 2 штук до 5 штук, висоту ременя h в межах від 8 мм до 12 мм, ширину в ременя в межах від 8 мм до 15 мм, кут α ребра в межах від 38° до 40° , укупорювальні ремені мають кількість ребер n_1 в межах від 4 шт до 10 штук, висоту ременя h_1 в межах від 8 мм до 12 мм, ширину v_1 ременя в межах від 40 мм до 50 мм, кут α_1 ребра в межах від 38° до 40° , а спряжені з цими ременями деталі містять канавки V-подібної форми.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 04

- (11) **115850** (51) МПК (2017.01)
C04B 20/06 (2006.01)
C04B 38/02 (2006.01)
C04B 14/10 (2006.01)
C04B 14/14 (2006.01)
C04B 111/40 (2006.01)
C03C 11/00

(21) а 2017 01257 (22) 10.02.2017
 (24) 26.12.2017

(72) Семен Роман Іванович (UA), Підвисоцький Степан Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) ШИХТА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОРИСТОГО ЗАПОВНЮВАЧА

(57) Шихта для отримання пористого заповнювача, яка включає глину, цеоліти, зламки скла, яка **відрізняється** тим, що додатково містить водорозчинний полімер, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

зламки скла	59,0-74,0
цеоліти	10,0-15,0
глина	10,0-25,0
водорозчинний полімер	0,5-1,0.

С 07

- (11) **115809** (51) МПК
C07C 323/22 (2006.01)
C07C 49/753 (2006.01)
C07D 309/32 (2006.01)
C07D 311/96 (2006.01)
C07D 493/08 (2006.01)
A01N 35/06 (2006.01)

(21) а 2015 12800 (22) 29.05.2014
 (24) 26.12.2017

(31) 1309679.7

(32) 30.05.2013

(33) GB

(31) 1322855.6

(32) 23.12.2013

(33) GB

(86) РСТ/ЕР2014/061207, 29.05.2014

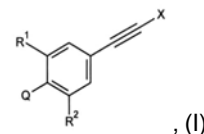
(72) Блек Дженіс (GB), Скотт Джеймс Ніколас (GB), Уоллі Луїза (GB), Уїллеттс Найджел Джеймс (GB)

(73) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД

European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7YH, United Kingdom (GB)

(54) ГЕРБІЦИДНО АКТИВНІ (АЛКІНІЛФЕНІЛ)-ЗАМІЩЕНІ ЦИКЛІЧНІ ДІОНОВІ СПОЛУКИ ТА ЇХНІ ПОХІДНІ

(57) 1. Сполука формули (I):



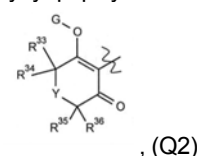
де

X являє собою метил або хлор;

R¹ являє собою фтор або бром;

R² являє собою етиніл, C₁-C₃алкокси-, C₁-C₃галогеналкокси- або C₁-C₃алкокси-C₁-C₃алкокси-; та

Q являє собою групу формули Q2:



де в Q2

R³³ та R³⁶ незалежно один від одного являють собою водень, C₁-C₅алкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄алкініл, C₁-C₂фторалкіл, C₁-C₃алкокси-C₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкілтїо-C₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкілсульфініл-C₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкілсульфоніл-C₁-C₃алкіл, C₃-C₆циклоалкіл або незаміщений 4-, 5- або 6-членний моноциклічний гетероцикліл з одним гетероатомом в кільці, незалежно вибраним з кисню, сірки та азоту, при цьому вказаний гетероцикліл приєднаний за атомом вуглецю кільця в гетероциклілі;

за умови, що не більше ніж один з R³³ та R³⁶ являє собою алкеніл, алкініл, алкоксалкіл, алкілтїоалкіл, алкілсульфінілалкіл, алкілсульфонілалкіл, циклоалкіл або гетероцикліл; та

R³⁴ та R³⁵, взяті разом, являють собою -(CH₂)_{n34}- або -(CH₂)_{n35}-C(R^{37a})(R^{37b})-(CH₂)_{n36}-;

де R^{37a} являє собою C₁-C₂алкіл; R^{37b} являє собою водень або C₁-C₂алкіл;

n34 дорівнює 1, 2 або 3; та

n35 та n36 незалежно дорівнюють 0, 1 або 2, за умови, що n35+n36 дорівнює 0, 1 або 2; та

Y являє собою O, S, S(O), S(O)₂, N(C₁-C₂алкіл), N(C₁-C₂алкокси), C(O), CR³⁸R³⁹ або CR³¹⁰R³¹¹CR³¹²R³¹³-; та

R³⁸ та R³⁹ незалежно один від одного являють собою водень, C₁-C₆алкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄алкініл, C₁-C₂фторалкіл, C₁-C₃алкокси-C₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкілтїо-C₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкілсульфініл-C₁-C₃алкіл або C₁-C₃алкілсульфоніл-C₁-C₃алкіл; C₃-C₆циклоалкіл або C₃-C₆циклоалкіл, заміщений одним або двома замісниками, які незалежно являють собою C₁-C₃алкіл або C₁-C₂фторалкіл, та в яких один фрагмент CH₂ в кільці C₄-C₆циклоалкілу необов'язково заміщений атомом кисню або сірки або фрагментом S(O), S(O)₂, NH, N(C₁-C₃алкіл), N(C₁-C₂фторалкіл), N[C(O)C₁-C₃алкіл], N[C(O)C₁-C₂фторалкіл] або N(C₁-C₂алкокси); C₃-C₆циклоалкіл, заміщений одним замісником, що являє собою C₁-C₃алкокси, та необов'язково додатково заміщений одним замісником, що являє собою C₁-C₂алкіл; C₅-C₆циклоалкеніл або C₅-C₆циклоалкеніл, заміщений одним або двома C₁-C₃алкільними замісниками; C₃-C₆циклоалкіл-C₁-C₂алкіл- або C₃-C₆циклоалкіл-C₁-C₂алкіл-, заміщений одним або двома замісниками в кільці, які незалежно являють собою C₁-C₃алкіл або C₁-C₂фторалкіл, та в яких один фрагмент CH₂ в кільці C₄-C₆циклоалкіл-C₁-C₂алкіл- необов'язково заміщений ато-

мом кисню або сірки або фрагментом $S(O)$, $S(O)_2$, NH , $N(C_1-C_2\text{алкіл})$, $N(C_1-C_2\text{фторалкіл})$, $N[C(O)C_1-C_3\text{алкіл}]$, $N[C(O)C_1-C_2\text{фторалкіл}]$ або $N(C_1-C_2\text{алкокси})$; C_3 - C_6 циклоалкіл- C_1 - C_2 алкіл-, заміщений одним замісником в кільці, що являє собою C_1 - C_3 алкокси, та не обов'язково додатково заміщений одним замісником в кільці, що являє собою C_1 - C_2 алкіл; або $HetA$, або $HetA-CH_2$ -;

де $HetA$ являє собою гетероарил, приєднаний до атома вуглецю в кільці, який необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками атома вуглецю в кільці, що незалежно являють собою C_1 - C_3 алкіл, C_1 - C_2 фторалкіл, C_1 - C_3 алкіл- $C(O)-$, C_1 - C_2 фторалкіл- $C(O)-$, $-C(O)-N(R^{6H})(R^{6J})$, SR^{6E} , $S(O)R^{6E}$, $-S(O)_2-R^{6E}$, $-N(R^{6F})(R^{6G})$, гідрокси, C_2 - C_3 алкеніл, $-C(R^{6BB})=C(R^{6C1})(R^{6C2})$, C_2 - C_3 алкініл, $-C\equiv C-R^{6AA}$, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_2 фторалкокси, циклопропілокси, $CH_2=CH-CH_2-O-$, $HC\equiv C-CH_2-O-$, галоген, ціано або нітро; та/або, у випадку 5-членного гетероарильного кільця, що містить атом азоту у кільці, що не бере участь в утворенні подвійного зв'язку $C=N$ кільця, гетероарил необов'язково заміщений за атомом азоту у кільці, що не бере участь в утворенні подвійного зв'язку $C=N$ кільця, одним замісником з C_1 - C_3 алкілу, C_1 - C_2 фторалкілу, C_1 - C_3 алкіл- $C(O)-$, C_1 - C_2 фторалкіл- $C(O)-$ або C_1 - C_2 алкіл- $S(O)_2$ -; за умови, що не більше ніж один з R^{38} та R^{39} являє собою необов'язково заміщений циклоалкіл; необов'язково заміщений циклоалкіл, у якому один фрагмент CH_2 в кільці був заміщений атомом кисню або сірки або фрагментом $S(O)$, $S(O)_2$, NH , $N(C_1-C_3\text{алкіл})$, $N(C_1-C_2\text{фторалкіл})$, $N[C(O)C_1-C_3\text{алкіл}]$, $N[C(O)C_1-C_2\text{фторалкіл}]$ або $N(C_1-C_2\text{алкокси})$; необов'язково заміщений циклоалкеніл; необов'язково заміщений циклоалкілалкіл-, у якому один фрагмент CH_2 в кільці був заміщений атомом кисню або сірки або фрагментом $S(O)$, $S(O)_2$, NH , $N(C_1-C_3\text{алкіл})$, $N(C_1-C_2\text{фторалкіл})$, $N[C(O)C_1-C_3\text{алкіл}]$, $N[C(O)C_1-C_2\text{фторалкіл}]$ або $N(C_1-C_2\text{алкокси})$; або $HetA$, або $HetA-CH_2$ -; або R^{38} являє собою водень або C_1 - C_2 алкіл, а R^{39} являє собою C_1 - C_2 алкокси;

або R^{38} та R^{39} , взяті разом, являють собою $-(CH_2)_{n37}$ або $-(CH_2)_{n38}-X^{32}-(CH_2)_{n39}$; де X^{32} являє собою O , S , $S(O)$, $S(O)_2$, NH , $N(C_1-C_3\text{алкіл})$, $N(C_1-C_2\text{фторалкіл})$, $N[C(O)C_1-C_3\text{алкіл}]$, $N[C(O)C_1-C_2\text{фторалкіл}]$, $N(C_1-C_2\text{алкокси})$, $C(H)(C_1-C_3\text{алкіл})$, $C(C_1-C_2\text{алкіл})_2$ або $C(H)(C_1-C_3\text{алкокси})$; $n37$ дорівнює 2, 3, 4, 5 або 6; та $n38$ та $n39$ незалежно дорівнюють 0, 1, 2 або 3, за умови, що $n38+n39$ дорівнює 2, 3, 4 або 5; та R^{310} , R^{311} , R^{312} та R^{313} незалежно один від одного являють собою водень або C_1 - C_4 алкіл, за умови, що не більше ніж один з R^{310} , R^{311} , R^{312} та R^{313} являє собою C_3 - C_4 алкіл;

та де

R^{6AA} являє собою C_1 фторалкіл, фтор, хлор або бром;

R^{6BB} , R^{6C1} та R^{6C2} незалежно являють собою водень, метил, C_1 фторалкіл, фтор або хлор; за умови, що R^{6BB} , R^{6C1} та R^{6C2} разом містять не більше ніж один атом вуглецю, а R^{6BB} , R^{6C1} та R^{6C2} разом містять не більше ніж один атом хлору; та за умови, що $-C(R^{6BB})=C(R^{6C1})(R^{6C2})$ не є C_2 - C_3 алкенілом;

R^{6E} являє собою C_1 - C_3 алкіл, C_1 фторалкіл або $-N(R^{6H})(R^{6J})$;

R^{6F} являє собою $-C(O)-C_1-C_2$ алкіл, $-C(O)-C_1$ фторалкіл, $-S(O)_2-C_1-C_2$ алкіл, $-S(O)_2-C_1$ фторалкіл, C_1-C_2 алкіл або C_1 фторалкіл;

R^{6G} та R^{6J} незалежно являють собою водень, метил або C_1 фторалкіл;

R^{6H} являє собою водень, C_1 - C_2 алкіл або C_1 фторалкіл;

та де

G являє собою водень; прийнятний з точки зору сільського господарства метал або прийнятну з точки зору сільського господарства сульфонієву або амонієву групу; або

G являє собою $-C(X^a)-R^a$, $-C(X^b)-X^c-R^b$, $-C(X^d)-N(R^c)-R^d$, $-SO_2-R^e$, $-P(X^e)(R^f)-R^g$, $-CH_2-X^f-R^h$ або феніл- CH_2 , або феніл- $CH(C_1-C_2\text{алкіл})$ - (у кожному з яких феніл необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з C_1 - C_2 алкілу, C_1 фторалкілу, C_1 - C_2 алкокси, C_1 фторалкокси, фтору, хлору, бром, ціано або нітро), або гетероарил- CH_2 , або гетероарил- $CH(C_1-C_2\text{алкіл})$ - (у кожному з яких гетероарил необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з C_1 - C_2 алкілу, C_1 фторалкілу, C_1 - C_2 алкокси, C_1 фторалкокси, фтору, хлору, бром, ціано або нітро), або феніл- $C(O)-CH_2$ - (де феніл необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з C_1 - C_2 алкілу, C_1 фторалкілу, C_1 - C_2 алкокси, C_1 фторалкокси, фтору, хлору, бром, ціано або нітро); або C_1 - C_6 алкокси- $C(O)-CH_2$ -, C_1 - C_6 алкокси- $C(O)-CH=CH$ -, C_2 - C_7 алкен-1-іл- CH_2 -, C_2 - C_7 алкен-1-іл- $CH(C_1-C_2\text{алкіл})$ -, C_2 - C_4 фторалкен-1-іл- CH_2 -, C_2 - C_7 алкін-1-іл- CH_2 - або C_2 - C_7 алкін-1-іл- $CH(C_1-C_2\text{алкіл})$ -;

X^a , X^b , X^c , X^d , X^e та X^f незалежно один від одного являють собою кисень або сірку;

R^a являє собою H , C_1 - C_{21} алкіл, C_2 - C_{21} алкеніл, C_2 - C_{18} алкініл, C_1 - C_{10} фторалкіл, C_1 - C_{10} ціаноалкіл, C_1 - C_{10} нітроалкіл, C_1 - C_{10} аміноалкіл, C_1 - C_5 алкіламіно(C_1 - C_5)алкіл, C_2 - C_8 діалкіламіно(C_1 - C_5)алкіл, C_3 - C_7 циклоалкіл(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкокси(C_1 - C_5)алкіл, C_3 - C_5 алкенілокси(C_1 - C_5)алкіл, C_3 - C_5 алкінілокси(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкілтіо(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкілсульфініл(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкілсульфоніл(C_1 - C_5)алкіл, C_2 - C_8 алкіліденаміноокси(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкілкарбоніл(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкоксикарбоніл(C_1 - C_5)алкіл, амінокарбоніл(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкіламінокарбоніл(C_1 - C_5)алкіл, C_2 - C_8 діалкіламінокарбоніл(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкілкарбоніламіно(C_1 - C_5)алкіл, $N(C_1-C_5)$ алкілкарбоніл- $N(C_1-C_5)$ алкіламіно(C_1 - C_5)алкіл, C_3 - C_6 триалкілсиліл(C_1 - C_5)алкіл, феніл(C_1 - C_5)алкіл (де феніл необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з C_1 - C_3 алкілу, C_1 - C_3 фторалкілу, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 фторалкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 алкілсульфініл, C_1 - C_3 алкілсульфоніл, галогену, ціано або нітро), гетероарил(C_1 - C_5)алкіл (де гетероарил необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з C_1 - C_3 алкілу, C_1 - C_3 фторалкілу, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 фторалкокси, C_1 - C_3 алкілтіо, C_1 - C_3 алкілсульфініл, галогену, ціано або нітро);

R^b являє собою C_1 - C_{18} алкіл, C_3 - C_{18} алкеніл, C_3 - C_{18} алкініл, C_2 - C_{10} фторалкіл, C_2 - C_{10} ціаноалкіл, C_2 - C_{10} нітроалкіл, C_2 - C_{10} аміноалкіл, C_1 - C_5 алкіламіно(C_1 - C_5)алкіл, C_2 - C_8 діалкіламіно(C_1 - C_5)алкіл, C_3 - C_7 циклоалкіл(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкокси(C_1 - C_5)алкіл, C_3 - C_5 алкенілокси(C_1 - C_5)алкіл, C_3 - C_5 алкінілокси(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкілтіо(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкілсульфініл(C_1 - C_5)алкіл, C_1 - C_5 алкіл-

си, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро; або С₃-С₇циклоалкіламіно, ди(С₃-С₇циклоалкіл)аміно або С₃-С₇циклоалкокси;

або R^c та R^d разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, утворюють незаміщене 4-, 5-, 6- або 7-членне кільце, що необов'язково містить один гетероатом, вибраний з О або S; та

R^e являє собою С₁-С₁₀алкіл, С₂-С₁₀алкеніл, С₂-С₁₀алкініл, С₁-С₁₀фторалкіл, С₁-С₁₀ціаноалкіл, С₁-С₁₀нітроалкіл, С₁-С₁₀аміноалкіл, С₁-С₅алкіламіно(С₁-С₅)алкіл, С₂-С₈діалкіламіно(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₇циклоалкіл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкокси(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₅алкєнілокси(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₅алкінілокси(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілтїо(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілсульфїніл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілсульфонїл(С₁-С₅)алкіл, С₂-С₈алкілідєнамінокси(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілкарбонїл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкоксикарбонїл(С₁-С₅)алкіл, амінокарбонїл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкіламінокарбонїл(С₁-С₅)алкіл, С₂-С₈діалкіламінокарбонїл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілкарбонїламіно(С₁-С₅)алкіл, N-(С₁-С₅)алкілкарбонїл-N-(С₁-С₅)алкіламіно(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₆тріалкілсіліл(С₁-С₅)алкіл, фєніл(С₁-С₅)алкіл (де фєніл необов'язково незалежно замїщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, С₁-С₃алкілтїо, С₁-С₃алкілсульфїнілу, С₁-С₃алкілсульфонїлу, галогєну, ціано або нїтро), гетєроарил(С₁-С₅)алкіл (де гетєроарил необов'язково незалежно замїщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, С₁-С₃алкілтїо, С₁-С₃алкілсульфїнілу, С₁-С₃алкілсульфонїлу, галогєну, ціано або нїтро), С₂-С₅фторалкєніл, С₃-С₈циклоалкіл; фєніл або фєніл, незалежно замїщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогєну, ціано або нїтро; гетєроарил або гетєроарил, незалежно замїщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогєну, ціано або нїтро; гетєроарїламіно або гетєроарїламіно, незалежно замїщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогєну, ціано або нїтро; дигетєроарїламіно або дигетєроарїламіно, незалежно замїщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогєну, ціано або нїтро; фєніламіно або фєніламіно, незалежно замїщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогєну, ціано або нїтро; дифєніламіно або дифєніламіно, незалежно замїщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогєну, ціано або нїтро; або С₃-С₇циклоалкіламіно, ди(С₃-С₇циклоалкіл)аміно, С₃-С₇циклоалкокси; С₁-С₁₀алкокси, С₁-С₁₀фторалкокси, С₁-С₅алкіламіно або ді(С₁-С₄алкіл)аміно;

кожний з R^f та R^g незалежно від іншого являє собою С₁-С₁₀алкіл, С₂-С₁₀алкенїл, С₂-С₁₀алкініл, С₁-С₁₀алкокси, С₂-С₁₀фторалкіл, С₁-С₁₀ціаноалкіл, С₁-С₁₀нітроалкіл, С₁-С₁₀аміноалкіл, С₁-С₅алкіламіно(С₁-С₅)алкіл, С₂-С₈діалкіламіно(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₇циклоалкіл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкокси(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₅алкєнілокси(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₅алкінілокси(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілтїо(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілсульфїніл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілсульфонїл(С₁-С₅)алкіл, С₂-С₈алкілідєнамінокси(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілкарбонїл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкоксикарбонїл(С₁-С₅)алкіл, амінокарбонїл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкіламінокарбонїл(С₁-С₅)алкіл, С₂-С₈діалкіламінокарбонїл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілкарбонїламіно(С₁-С₅)алкіл, N-(С₁-С₅)алкілкарбонїл-N-(С₂-С₅)алкіламіноалкіл,

С₃-С₆триалкілсиліл(С₁-С₅)алкіл, феніл(С₁-С₅)алкіл (де феніл необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, С₁-С₃алкілтію, С₁-С₃алкілсульфінілу, С₁-С₃алкілсульфонілу, галогену, ціано або нітро), гетероарил(С₁-С₅)алкіл (де гетероарил необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, С₁-С₃алкілтію, С₁-С₃алкілсульфінілу, С₁-С₃алкілсульфонілу, галогену, ціано або нітро), С₂-С₅фторалкеніл, С₃-С₈циклоалкіл; феніл або феніл, незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро; гетероарил або гетероарил, незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро; гетероариламіно або гетероариламіно, незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро; ди(С₁-С₃алкіл)аміно, С₁-С₃алкілтію, С₁-С₃алкілсульфінілу, С₁-С₃алкілсульфонілу, галогену, ціано або нітро; дифеніламіно або дифеніламіно, незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро; ди(С₁-С₃алкіл)аміно, С₁-С₃алкілтію, С₁-С₃алкілсульфінілу, С₁-С₃алкілсульфонілу, галогену, ціано або нітро; та R^b являє собою С₁-С₁₀алкіл, С₃-С₁₀алкеніл, С₃-С₁₀алкініл, С₁-С₁₀фторалкіл, С₁-С₁₀ціаноалкіл, С₁-С₁₀нітроалкіл, С₂-С₁₀аміноалкіл, С₁-С₅алкіламіно(С₁-С₅)алкіл, С₂-С₈діалкіламіно(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₇циклоалкіл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкокси(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₅алкенілокси(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₅алкінілокси(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілтію(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілсульфініл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілсульфоніл(С₁-С₅)алкіл, С₂-С₈алкіліденаміноокси(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілкарбоніл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкоксикарбоніл(С₁-С₅)алкіл, амінокарбоніл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкіламінокарбоніл(С₁-С₅)алкіл, С₂-С₈діалкіламінокарбоніл(С₁-С₅)алкіл, С₁-С₅алкілкарбоніламіно(С₁-С₅)алкіл, N(С₁-С₅)алкілкарбоніл-N(С₁-С₅)алкіламіно(С₁-С₅)алкіл, С₃-С₆триалкілсиліл(С₁-С₅)алкіл, феніл(С₁-С₅)алкіл (де феніл необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, С₁-С₃алкілтію, С₁-С₃алкілсульфінілу, С₁-С₃алкілсульфонілу, галогену, ціано або нітро), фенокси(С₁-С₅)алкіл (де феніл необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, С₁-С₃алкілтію, С₁-С₃алкілсульфінілу, С₁-С₃алкілсульфонілу, галогену, ціано або нітро), фенокси(С₁-С₅)алкіл (де феніл необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро), гетероарил(С₁-С₅)алкіл (де гетероарил необов'язково незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро);

С₃фторалкокси, С₁-С₃алкілтію, С₁-С₃алкілсульфінілу, С₁-С₃алкілсульфонілу, галогену, ціано або нітро), С₃-С₅фторалкеніл, С₃-С₈циклоалкіл; феніл або феніл, незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро; гетероарил або гетероарил, незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро; С₁-С₆алкіл-С(О)- або феніл-С(О)-, де феніл необов'язково незалежно заміщений 1 або 2 з С₁-С₂алкілу, С₁фторалкілу, С₁-С₂алкокси, С₁фторалкокси, фтору, хлору, бром, ціано або нітро;

та де "гетероарил" означає ароматичну кільцеву систему, що містить щонайменше один гетероатом у кільці та складається або з одного кільця, або з двох конденсованих кілець;

та де сполука формули (I) необов'язково представлена у вигляді її агрохімічно прийнятної солі.

2. Сполука за п. 1, де X являє собою метил.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R¹ являє собою фтор.

4. Сполука за п. 1 або п. 2, де R¹ являє собою бром.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3 або 4, де R² являє собою -O-R^{2A}, та де R^{2A} являє собою метил, етил, трифторметил, дифторметил, трифторетил або -CH₂CH₂OCH₃.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, де R² являє собою -O-R^{2A}, та де R^{2A} являє собою метил, етил, трифторметил або дифторметил.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, де R² являє собою -O-R^{2A}, та де R^{2A} являє собою метил.

8. Сполука за п. 6 або п. 7, де R¹ являє собою фтор, а X являє собою метил.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де G являє собою водень; прийнятний з точки зору сільського господарства метал або прийнятну з точки зору сільського господарства сульфонієву або амонієву групу, або G являє собою -C(X^a)-R^a або -C(X^b)-X^c-R^b.

10. Сполука за п. 9, де

X^a та X^b являють собою кисень, а X^c являє собою кисень або сірку; R^a являє собою С₁-С₁₀алкіл, С₂-С₆алкеніл, С₂-С₆алкініл, С₃-С₆циклоалкіл, С₁-С₄алкокси-С₁-С₄алкіл, С₃-С₇циклоалкіл-С₁алкіл або феніл, або феніл, незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро; або гетероарил, або гетероарил, незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену або ціано; та

R^b являє собою С₁-С₁₀алкіл, С₂-С₅алкеніл-CH₂-, С₂-С₄алкеніл-CH(Me)-, С₂-С₅алкініл-CH₂-, С₂-С₄алкініл-CH(Me)-, С₃-С₆циклоалкіл, С₁-С₄алкокси-С₁-С₄алкіл, С₃-С₇циклоалкіл-С₁алкіл або феніл, або феніл, незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену, ціано або нітро; або гетероарил, або гетероарил, незалежно заміщений 1, 2 або 3 з С₁-С₃алкілу, С₁-С₃фторалкілу, С₁-С₃алкокси, С₁-С₃фторалкокси, галогену або ціано.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де R³³ та R³⁶ незалежно один від одного являють собою водень, С₁-С₃алкіл або С₁-С₂алкокси-С₁-С₂алкіл; за умови, що не більше ніж один з R³³ та R³⁶ являє собою алкоксилалкіл;

а R³⁴ та R³⁵, взяті разом, являють собою -(CH₂)_{n34}- або -(CH₂)_{n35}-C(R^{37a})(R^{37b})-(CH₂)_{n36}-;

де R^{37a} являє собою C_1 - C_2 алкіл; R^{37b} являє собою водень або C_1 - C_2 алкіл;

n_{34} дорівнює 2 або 3; та

n_{35} та n_{36} незалежно дорівнюють 0, 1 або 2, за умови, що $n_{35}+n_{36}$ дорівнює 1 або 2.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-10 або 11, де

R^{33} та R^{36} незалежно один від одного являють собою водень або C_1 - C_2 алкіл; та

R^{34} та R^{35} , взяті разом, являють собою $-(CH_2)_{n_{34}}-$, де n_{34} дорівнює 2 або 3.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, 11 або 12, де

R^{38} та R^{39} незалежно один від одного являють собою водень або C_1 - C_3 алкіл.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-10 або 11-13, де Y являє собою O або $CR^{38}R^{39}$.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-10 або 11-13, де

Y являє собою $CR^{38}R^{39}$, та

R^{34} та R^{35} , взяті разом, являють собою $-(CH_2)_{n_{34}}-$ або $-(CH_2)_{n_{35}}-C(R^{37a})(R^{37b})-(CH_2)_{n_{36}}-$;

де R^{37a} являє собою C_1 - C_2 алкіл; R^{37b} являє собою водень або C_1 - C_2 алкіл;

n_{34} дорівнює 2 або 3; та

n_{35} та n_{36} незалежно дорівнюють 0, 1 або 2, за умови, що $n_{35}+n_{36}$ дорівнює 1 або 2.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-10 або 11-15, де Y являє собою CH_2 .

17. Сполука за п. 15 або п. 16, де

R^{33} та R^{36} незалежно один від одного являють собою водень або C_1 - C_2 алкіл; та

R^{34} та R^{35} , взяті разом, являють собою $-(CH_2)_{n_{34}}-$, де n_{34} дорівнює 2 або 3.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 16 або 17, де

R^1 являє собою фтор,

X являє собою метил,

R^2 являє собою OR^{2A} , де R^{2A} вибраний з метилу,

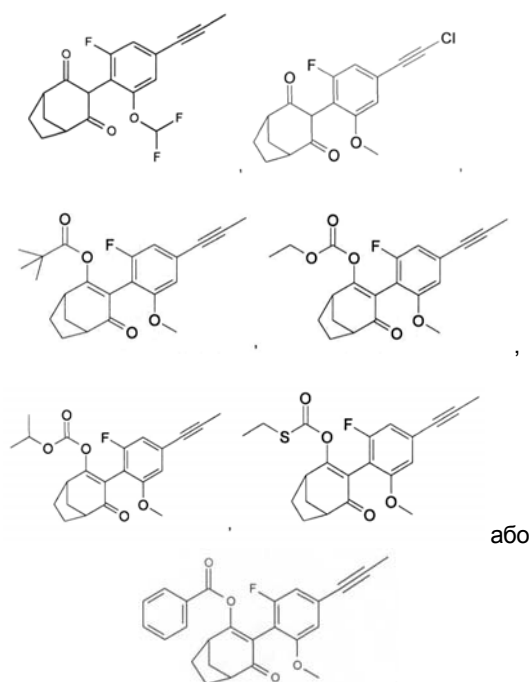
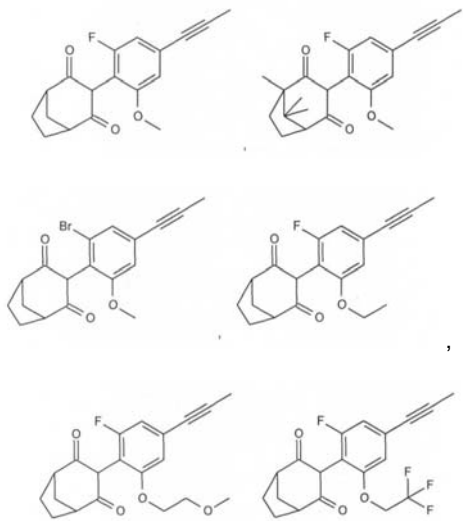
етилу та диформетилу,

та Q являє собою Q_2 , де

Y являє собою $CR^{38}R^{39}$, а кожен з R^{38} та R^{39} незалежно являє собою водень або метил, та

R^{34} та R^{35} , взяті разом, являють собою $-(CH_2)_{n_{34}}-$ або $-(CH_2)_{n_{35}}-C(R^{37a})(R^{37b})-(CH_2)_{n_{36}}-$, де n_{34} , n_{35} , n_{36} , R^{37a} та R^{37b} визначені в пп. 1, 11, 12, 15 або 17.

19. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка являє собою сполуку A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, P1, P2, P3, P4 або P5:



у кожному випадку необов'язково представлена у вигляді її агрохімічно прийнятної солі.

20. Гербіцидна композиція, яка містить

(i) сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-19, та

(ii) агрохімічно прийнятний носій, розріджувач та/або розчинник; та

(iii) необов'язково один або декілька додаткових гербіцидів та/або необов'язково антидот.

21. Спосіб боротьби з трав'янистими однодольними бур'янами в культурах корисних рослин, що передбачає застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-19 або гербіцидної композиції за п. 20 до бур'янів та/або рослин, та/або місця їхнього зростання.

22. Спосіб за п. 21, де культури корисних рослин включають в себе пшеницю, ячмінь, жито, тритикале, цукрову тростину, сою, арахіс, зернобобові культури, бавовник, рапс, соняшник, льон, цукровий буряк, кормовий буряк, картоплю та/або дводольні овочеві культури.

(11) 115765

(51) МПК (2017.01)

C07D 223/16 (2006.01)

C07C 62/34 (2006.01)

C07C 69/753 (2006.01)

C07C 213/08 (2006.01)

C07C 217/58 (2006.01)

C12P 7/40 (2006.01)

C12P 7/62 (2006.01)

C12P 41/00

(21) а 2013 01422

(22) 06.02.2013

(24) 26.12.2017

(31) 1251195

(32) 09.02.2012

(33) FR

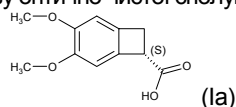
(72) Сандрін Педрагоса Моро (FR), Франсуа Лефулон (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ

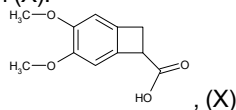
35, rue de Verdun, F-92284 Suresnes Cedex, France (FR)

(54) СПОСІБ ФЕРМЕНТАТИВНОГО СИНТЕЗУ (7S)-3,4-ДИМЕТОКСИБІЦИКЛО[4.2.0]ОКТА-1,3,5-ТРИЕН-7-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ АБО ЇЇ ЕСТЕРІВ ТА ЗАСТОСУВАННЯ В СИНТЕЗІ ІВАБРАДИНУ ТА ЇЇ СОЛЕЙ

(57) 1. Спосіб синтезу оптично чистої сполуки формули (Ia)



шляхом енантіоселективної ферментативної естерифікації рацемічної або іншої оптично нечистої кислоти формули (X):



з використанням ліпази *Candida antarctica* або *Pseudomonas fluorescens*, в суміші спирту ROH, де R являє собою лінійну або розгалужену C₁-C₆алкільну групу, і органічного співрозчинника,

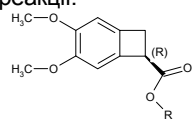
в концентрації від 5 до 500 г/л сполуки формули (X) на літр суміші розчинників, за співвідношення Ф/С від 10/1 до 1/100, за температури від 25 до 40 °C.

2. Спосіб синтезу за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення Ф/С становить від 1/5 до 1/10.

3. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що спирт ROH являє собою метанол, а співрозчинник являє собою ацетонітрил.

4. Спосіб синтезу за п. 3, який **відрізняється** тим, що співвідношення ацетонітрилу/метанолу становить від 8/2 до 9/1.

5. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що естер з конфігурацією (R), вторинний продукт реакції:



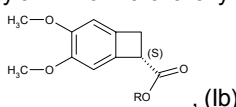
гідролізується під дією основи з утворенням рацемічної кислоти формули (X) з метою повторного використання у способі ферментативної естерифікації.

6. Спосіб синтезу за п. 5, який **відрізняється** тим, що основа являє собою КОН.

7. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що етап гідролізу/рацемізації здійснюють *in situ*.

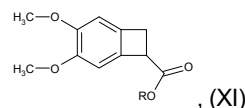
8. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що кислоту формули (Ia) виділяють після одного або більше циклів ферментативної естерифікації.

9. Спосіб синтезу оптично чистої сполуки формули (Ib):



де R являє собою лінійну або розгалужену C₁-C₆алкільну групу,

шляхом енантіоселективного ферментативного гідролізу рацемічного або іншого оптично нечистого естеру формули (XI):



де R являє собою лінійну або розгалужену C₁-C₆алкільну групу,

з використанням ліпази *Candida antarctica* або *Pseudomonas fluorescens*, у воді, у буферному розчині з рівнем pH від 5 до 8 або у суміші органічного розчинника і води або буфера з рівнем pH від 5 до 8, за концентрації, що становить від 1 до 200 г/л сполуки формули (XI) на літр розчинника або суміші розчинників,

за співвідношення Ф/С від 10/1 до 1/100,

за температури від 25 до 40 °C,

з подальшим виділенням естеру формули (Ib).

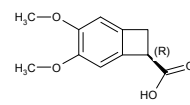
10. Спосіб синтезу за п. 9, який **відрізняється** тим, що співвідношення Ф/С становить від 1/5 до 1/10.

11. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що R являє собою метилу групу.

12. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що реакція здійснюється в суміші ацетонітрилу і буфера з рівнем pH=7.

13. Спосіб синтезу за п. 12, який **відрізняється** тим, що співвідношення ацетонітрилу/буфера з рівнем pH=7 становить від 8/2 до 9/1.

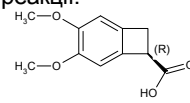
14. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що кислоту з конфігурацією (R), вторинний продукт реакції:



рацемізують під дією основи, а потім рацемічну кислоту, одержану у такий спосіб, алкілюють з утворенням рацемічного естеру формули (XI) з метою повторного використання у способі ферментативного гідролізу.

15. Спосіб синтезу за п. 14, який **відрізняється** тим, що кислоту з конфігурацією (R) рацемізують під дією КОН у гарячому стані.

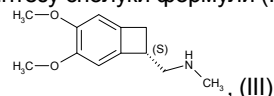
16. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що кислоту з конфігурацією (R), вторинний продукт реакції:



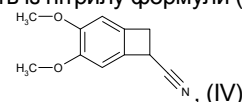
спочатку алкілюють, а потім естер з конфігурацією (R), одержаний у такий спосіб, рацемізують під дією основи з метою повторного використання у способі ферментативного гідролізу.

17. Спосіб синтезу за п. 16, який **відрізняється** тим, що естер з конфігурацією (R) рацемізують під дією ДБУ у гарячому стані або під дією КОН за температури навколишнього середовища.

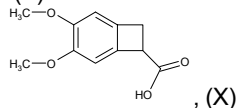
18. Спосіб синтезу сполуки формули (III):



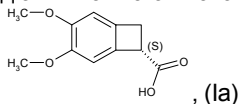
який починають із нітрилу формули (IV):



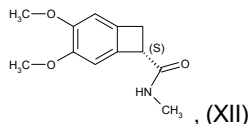
який потім гідролізують з утворенням рацемічної кислоти формули (X):



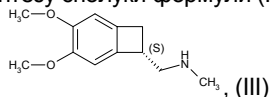
ферментативна естерифікація якої, за будь-яким з пп. 1-8, дає вихід оптично чистої кислоти формули (Ia):



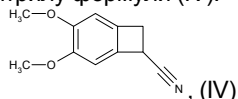
яку потім перетворюють на оптично чистий амід формули (XII):



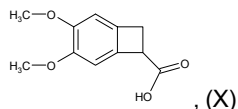
відновлення якого дає вихід сполуки формули (III).
19. Спосіб синтезу сполуки формули (III):



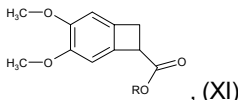
починаючи із нітрилу формули (IV):



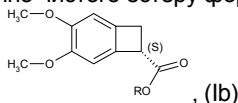
який гідролізують з утворенням рацемічної кислоти формули (X):



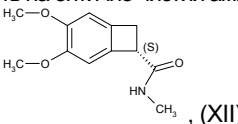
і потім алкілюють з утворенням рацемічного естеру формули (XI):



де R являє собою лінійну або розгалужену C₁-C₆алкілну групу, ферментативний гідроліз якої, за будь-яким з пп. 9-17, дає вихід оптично чистого естеру формули (Ib):



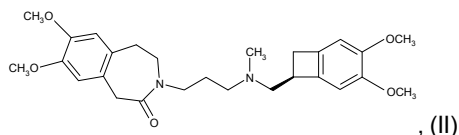
де R являє собою лінійну або розгалужену C₁-C₆алкілну групу, що перетворюють на оптично чистий амід формули (XII):



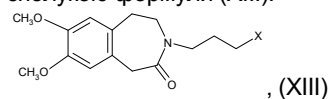
відновлення якого дає вихід сполуки формули (III).

20. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 18 або 19, який відрізняється тим, що відновлення сполуки формули (XII) для одержання сполуки формули (III) здійснюють за допомогою BH₃, NaBH₄ або LiAlH₄.

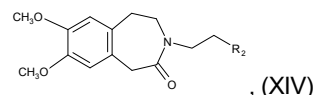
21. Спосіб синтезу івабрадину формули (II):



починаючи із сполуки формули (III), одержаної за способом синтезу за будь-яким з пп. 18-20, яку поєднують із сполукою формули (XIII):



де X являє собою атом галогену, або піддають реакції відновлювального амінування зі сполукою формули (XIV) за присутності відновлювача:



де R₂ являє собою групу, вибрану із CHO і CHR₃R₄, де R₃ і R₄, кожен, являють собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкоксигрупу або утворюють, разом з атомом вуглецю, що їх несе, 1,3-діоксанове, 1,3-діоксоланове або 1,3-діоксепанове кільце, з одержанням івабрадину, який потім перетворюють на адитивну сіль з фармацевтично прийнятною кислотою, зазначена сіль знаходиться у безводній або у гідратованій формі.

22. Спосіб синтезу за п. 21, який відрізняється тим, що X являє собою атом йоду.

23. Спосіб синтезу за п. 21, який відрізняється тим, що сполуку формули (III) використовують в реакції відновлювального амінування у формі її гідрохлориду з одержанням івабрадину у формі гідрохлориду.

24. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 21 або 23, який відрізняється тим, що реакцію відновлювального амінування зі сполукою формули (XIV) здійснюють за присутності дигідрогену, що каталізується паладієм-на-вуглиці.

(11) 115806

(51) МПК (2017.01)

C07D 401/12 (2006.01)

A61K 38/07 (2006.01)

A61K 38/40 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

C07D 417/14 (2006.01)

C07D 207/08 (2006.01)

C07K 5/02 (2006.01)

A61P 35/00

A61K 31/401 (2006.01)

A61K 31/4025 (2006.01)

A61K 31/427 (2006.01)

A61K 31/4439 (2006.01)

(21) а 2015 11563

(22) 25.04.2014

(24) 26.12.2017

(31) 1353793

(32) 25.04.2013

(33) FR

(86) PCT/EP2014/058427, 25.04.2014

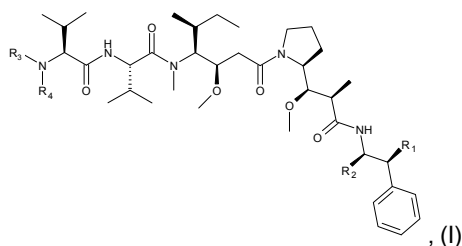
(72) Перес Мішель (FR), Пілатт Айан (FR), Ламот Марі (FR)

(73) ПЬЕР ФАБР МЕДІКАМЕНТ

45, Place Abel Gance, F-92100 Boulogne-Billancourt, France (FR)

(54) ПОХІДНІ ДОЛАСТАТИНУ 10 ТА АУРИСТАТИНІВ

(57) 1. Сполука нижченаведеної формули (I):



де:

$R_1 = \text{OH}$, і $R_2 = \text{метил}$, або,

$R_1 = \text{H}$, і $R_2 = \text{COOH}$, COOMe або тiazол-2-іл

R_3 позначає $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкільну групу, і

R_4 позначає феніл- $(\text{C}_1\text{-C}_2)$ алкільну групу, заміщену однією групою, вибраною з груп OH і NR_9R_{10} , де R_9 і R_{10} , кожний незалежно один від одного, позначає H або $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкільну групу, або її фармацевтично прийнятна сіль, гідрат або сольват.

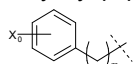
2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R_1 позначає H , і R_2 позначає COOH або COOMe .

3. Сполука за будь-яким з пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що R_3 позначає метильну групу.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що R_4 позначає феніл- $(\text{C}_1\text{-C}_2)$ алкільну групу, заміщену однією групою на фенільному угрупованні, вибраному з OH і NR_9R_{10} .

5. Сполука за п. 4, яка **відрізняється** тим, що R_4 позначає феніл- $(\text{C}_1\text{-C}_2)$ алкільну групу, заміщену однією групою NR_9R_{10} на фенільному угрупованні.

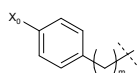
6. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що R_4 має наступну формулу:



де X_0 позначає OH або NR_9R_{10} , і m позначає 1 або 2.

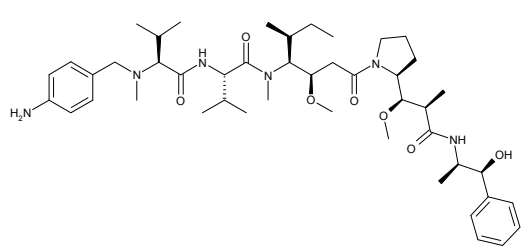
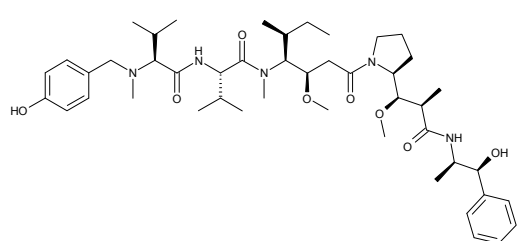
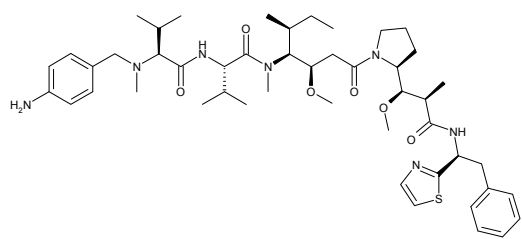
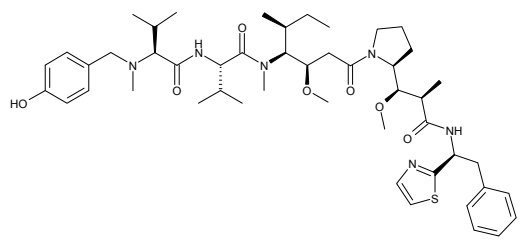
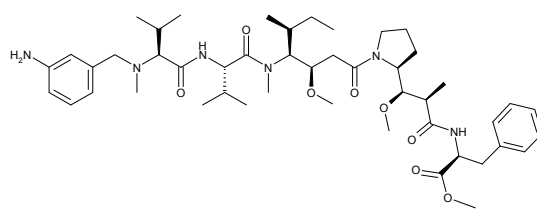
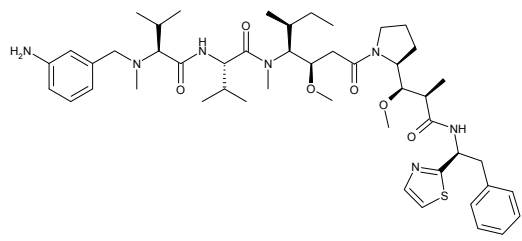
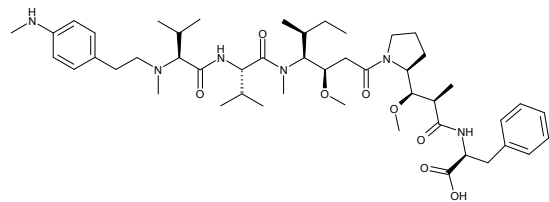
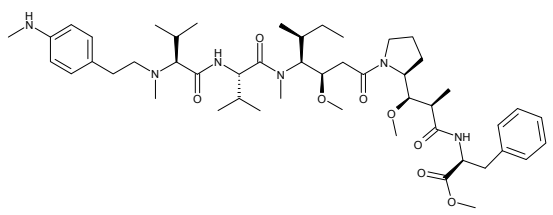
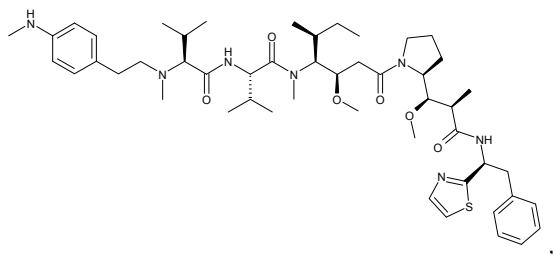
7. Сполука за п. 6, яка **відрізняється** тим, що X_0 позначає NR_9R_{10} .

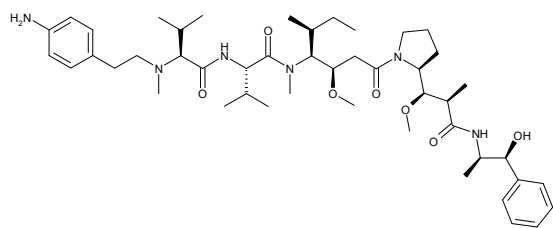
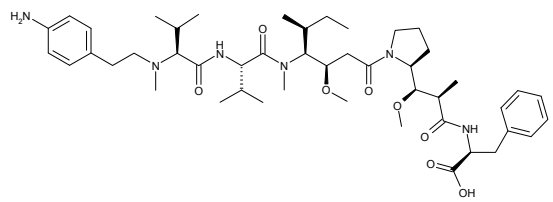
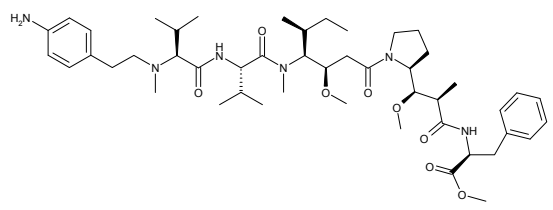
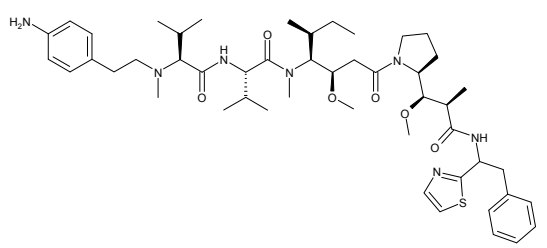
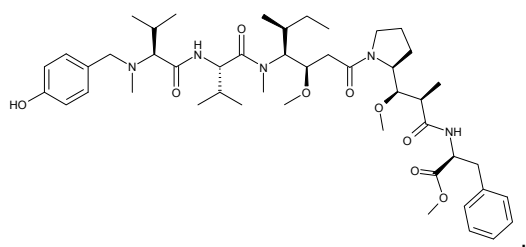
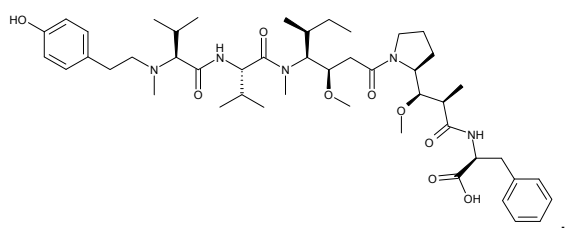
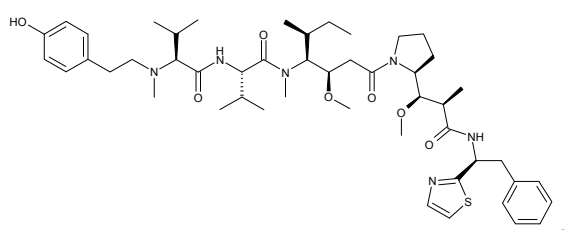
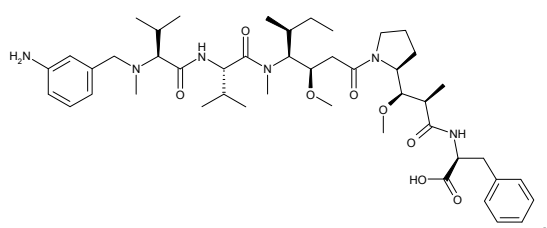
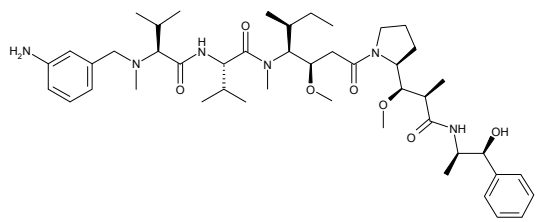
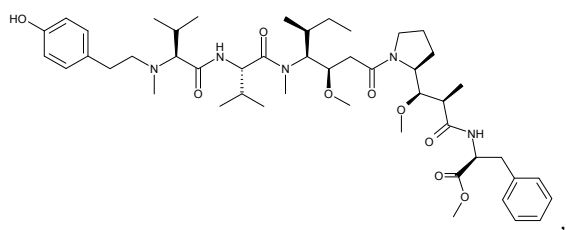
8. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що R_4 має наступну формулу:



де X_0 позначає NR_9R_{10} , і m позначає 1 або 2.

9. Сполука за п. 1, вибрана з:





та її фармацевтично прийнятних солей, таких як солі, утворені з трифтороцтовою кислотою.

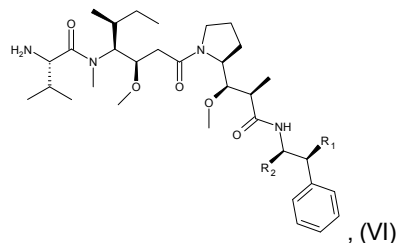
10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9 для застосування як лікарського засобу.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-9 для застосування як лікарського засобу, призначеного для лікування раку або доброякісних проліферативних розладів.

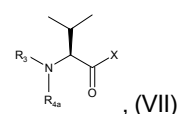
12. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-9 і щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, яка додатково містить інший активний інгредієнт, переважно вибраний з протираківних засобів, що зокрема, включають цитотоксичні протираківні засоби, такі як навельбін, вінфлунін, таксол, таксотер, 5-фторурацил, метотрексат, доксорубіцин, камптотецин, гемцитабін, етопозид, цисплатин або кармустин; і гормональні протираківні засоби, такі як тамоксифен або медроксипрогестерон.

14. Спосіб одержання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-9, який включає реакцію конденсації між сполукою нижченаведеної формули (VI):

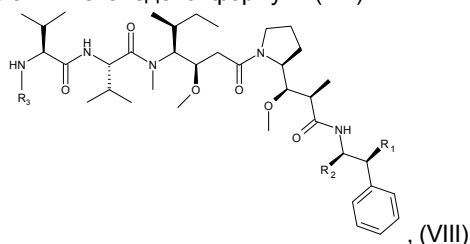


де R_1 і R_2 є такими, як визначено в п. 1, і сполукою нижченаведеної формули (VII):



де R_3 є таким, як визначено в п. 1, R_{4a} позначає групу R_4 , як визначено в п. 1, необов'язково в захисній формі, і X позначає OH або Cl.

15. Спосіб одержання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-9, який включає реакцію заміщення між сполукою нижченаведеної формули (VIII):

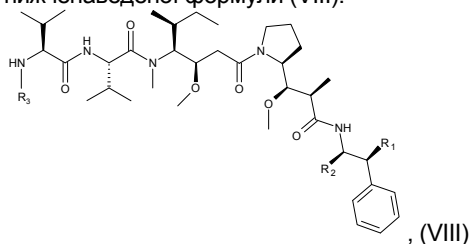


де R_1 , R_2 і R_3 є такими, як визначено в п. 1, і сполукою нижченаведеної формули (X):

$R_{4a}-Y$, (X)

де R_{4a} позначає групу R_4 , як визначено в п. 1, необов'язково в захищеній формі, і Y позначає групу, яка заміщується, таку як Cl, Br, I, OSO_2CH_3 , OSO_2CF_3 або O-тозил.

16. Спосіб одержання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-9, де R_4 позначає групу $-CH_2R_{4b}$, де R_{4b} позначає групу феніл або феніл-метил, заміщену однією групою, вибраною з груп OH і NR_9R_{10} , що включає реакцію відновного амінування між сполукою нижченаведеної формули (VIII):



де R_1 , R_2 і R_3 є такими, як визначено в п. 1, і сполукою нижченаведеної формули (XI):

$R_{4b}-CHO$, (XI)

де R_{4b} є таким, як визначено вище.

де

R^1 означає атом галогену,

R^2 означає ціаногрупу або нітрогрупу,

R^3 означає C_2-C_4 алкілну групу, заміщену одним або більше атомами галогену, або C_1-C_2 алкокси- C_1-C_3 -алкілну групу,

а означає 3-5, і

b означає 1-3.

2. Гербіцидна композиція яка містить гербіцидно ефективну кількість щонайменше одного типу сполуки за п. 1.

3. Гербіцидна композиція за п. 2, яка додатково містить допоміжну речовину композиції.

4. Спосіб боротьби з небажаними рослинами, що включає стадію нанесення ефективної кількості принаймні одного типу сполуки за п. 1 або гербіцидної композиції за п. 2 або п. 3 на небажані рослини або місцевість з небажаною рослинністю.

5. Застосування сполуки за п. 1 або гербіцидної композиції за п. 2 або п. 3 для боротьби з небажаними рослинами.

6. Застосування за п. 5, де сполуку за п. 1 використовують для боротьби з небажаними рослинами серед корисних сільськогосподарських культур.

(11) 115820

(51) МПК

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

A01N 43/56 (2006.01)

A01P 13/02 (2006.01)

(21) а 2016 01419

(22) 11.08.2014

(24) 26.12.2017

(31) 2013-168378

(32) 13.08.2013

(33) JP

(86) PCT/JP2014/071152, 11.08.2014

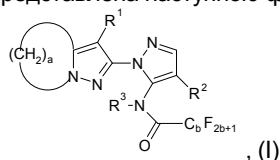
(72) Матсубара Кен (JP), Нііно Макото (JP)

(73) КІОЙУ АГРІ КО., ЛТД.

14-10, Futago 6-chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 2130002, Japan (JP)

(54) ЗАМІЩЕНА ПОХІДНА ПІРАЗОЛІЛПІРАЗОЛУ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДУ

(57) 1. Сполука, представлена наступною формулою (I)



(11) 115851

(51) МПК

C07D 487/04 (2006.01)

C07D 405/04 (2006.01)

C07D 319/20 (2006.01)

A61K 31/357 (2006.01)

A61K 31/4184 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2017 01659

(22) 21.02.2017

(24) 26.12.2017

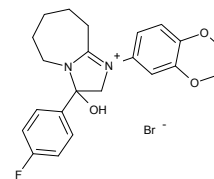
(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Ежена Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) БРОМІД 1-(2,3-ДИГІДРОБЕНЗО[1,4]ДІОКСАН-6-ІЛ)-3-(4'-ФЛУОРОФЕНІЛ)-3-ГІДРОКСИ-2,5,6,7,8,9-ГЕКСАГІДРО-3Н-ІМІДАЗО[1,2-а]АЗЕПІНІУ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ВІДНОСНО ВІРУСУ H1N1

(57) Бромід 1-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксан-6-іл)-3-(4'-флуорофеніл)-3-гідрокси-2,5,6,7,8,9-гексагідро-3Н-імідазо[1,2-а]азепінію:



що проявляє протівірусну активність відносно вірусу H1N1.

- (11) **115781** (51) МПК (2017.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 25/00
- (21) а 2014 10430 (22) 25.02.2013
(24) 26.12.2017
(31) 61/603,622
(32) 27.02.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/027580, 25.02.2013
(72) Сінгх Санджая (US), Ватерман Аліса К. (US), Делла Ерік (BE), Лареманс Тон (BE), ван Хорік Діане (BE), Верверкен Седрік Жозеф Неотер (BE)
(73) **БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ**
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Germany (DE)
(54) **СХ3СR1-ЗВ'ЯЗУЮЧИЙ ПОЛІПЕПТИД**
(57) 1. Поліпептид, що містить анти-СХ3СR1 (анти-СХ3 хемокіновий рецептор 1) імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен, де зазначений анти-СХ3СR1 імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен складається по суті з чотирьох каркасних ділянок (FR1, FR2, FR3 і FR4) і трьох гіперваріабельних ділянок (CDR1, CDR2 і CDR3), і де зазначений CDR3 має амінокислотну послідовність Asp-Pro-Arg-Arg-Gly-Trp-Asp-Thr-Arg-Tyr (SEQ ID NO:186), і де зазначений поліпептид містить CDR1, CDR2 і CDR3, які мають амінокислотні послідовності, представлені в:
SEQ ID NOs: 213, 221 і 186, відповідно; або
SEQ ID NOs: 141, 162 і 186, відповідно; або
SEQ ID NOs: 141, 164 і 186, відповідно; або
SEQ ID NOs: 141, 166 і 186, відповідно; або
SEQ ID NOs: 141, 167 і 186, відповідно; або
SEQ ID NOs: 213, 214 і 186, відповідно.
2. Поліпептид за пунктом 1, де поліпептид містить CDR1, CDR2 і CDR3, які мають амінокислотні послідовності, представлені в SEQ ID NOs: 141, 164 і 186, відповідно, SEQ ID NOs: 213, 214 і 186, відповідно, або SEQ ID NOs: 213, 221 і 186, відповідно.
3. Поліпептид за пунктом 1 або 2, де зазначений анти-СХ3СR1 імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен являє собою VHH домен, що містить будь-яку з послідовностей SEQ ID NOs: 1, 3-5, 7, 9, 10, 13, 19, 21, 23, 24, 121-130, 138-140 і 222-224.
4. Поліпептид за пунктом 1, де поліпептид додатково містить фрагмент, що подовжує час напівжиття.
5. Поліпептид за пунктом 4, де зазначений фрагмент, що подовжує час напівжиття, ковалентно зв'язаний із зазначеним поліпептидом і вибраний з групи, що включає альбумінзв'язуючий фрагмент, такий як антиальбуміновий імуноглобуліновий домен, трансферинзв'язуючий фрагмент, такий як антитрансфериновий імуноглобуліновий домен, молекулу поліетиленгліколю, рекомбінантну молекулу поліетиленгліколю, людський сироватковий альбумін, фрагмент людського сироваткового альбуміну, альбумінзв'язуючий пептид або Fc-домен.
6. Поліпептид за пунктом 4 або 5, де зазначений фрагмент, що подовжує час напівжиття, складається з антиальбумінового імуноглобулінового одиничного варіабельного домену.
7. Поліпептид за пунктом 6, де імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен вибраний із VHH

домену, гуманізованого VHH домену, камелізованого VH домену, доменного антитіла, однодоменного антитіла і "dAb".

8. Поліпептид за пунктом 7, де антиальбуміновий імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен містить послідовність, вибрану з будь-якої з SEQ ID NOs: 230-232.

9. Поліпептид за пунктом 1, де зазначений поліпептид додатково містить другий імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен.

10. Поліпептид за пунктом 9, де зазначений другий імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен містить другий анти-СХ3СR1 імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен.

11. Поліпептид за пунктом 9, де зазначений другий імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен містить CDR1, CDR2 і CDR3, які мають амін окислотні послідовності, представлені в:

SEQ ID NOs: 213, 221 і 186, відповідно; або
SEQ ID NOs: 141, 162 і 186, відповідно; або
SEQ ID NOs: 141, 164 і 186, відповідно; або
SEQ ID NOs: 141, 166 і 186, відповідно; або
SEQ ID NOs: 141, 167 і 186, відповідно; або
SEQ ID NOs: 213, 214 і 186, відповідно.

12. Поліпептид за пунктом 11, де зазначений перший і зазначений другий імуноглобулінові одиничні варіабельні домени містять однакові CDR1, CDR2 і CDR3.

13. Поліпептид за пунктом 12, де зазначені перший і другий імуноглобулінові одиничні варіабельні домени містять VHH домен, який має амінокислотну послідовність, представлену в будь-якій з SEQ ID NOs: 1, 3-5, 7, 9, 10, 13, 19, 21, 23, 24, 121-130, 138-140 і 222-224.

14. Поліпептид, що містить перший імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен і другий імуноглобуліновий одиничний варіабельний домен, кожний містить CDR1, CDR2 і CDR3, які мають амінокислотні послідовності, представлені в SEQ ID NOs: 141, 164 і 186, відповідно, SEQ ID NOs: 141, 162 і 186, відповідно, SEQ ID NOs: 213, 214 і 186, відповідно, або SEQ ID NOs: 213, 221 і 186, відповідно.

15. Поліпептид, що містить будь-яку одну з амінокислотних послідовностей SEQ ID NOs: 225-227 або 257-262.

16. Поліпептид за пунктом 15, що містить амін окислоту послідовність, представлену в SEQ ID NO: 225.

17. Поліпептид за пунктом 15, що містить амін окислоту послідовність, представлену в SEQ ID NO: 226.

18. Поліпептид за пунктом 15, що містить амінокислоту послідовність, представлену в SEQ ID NO: 227.

19. Поліпептид за пунктом 15, що містить амін окислоту послідовність, представлену в SEQ ID NO: 258.

20. Поліпептид за пунктом 15, що містить амін окислоту послідовність, представлену в SEQ ID NO: 261.

21. Молекула нуклеїнової кислоти, що кодує поліпептид за будь-яким з пп. 1-20.

22. Експресійний вектор, що містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 21.

23. Клітина-хазяїн, що містить молекулу нуклеїнової кислоти, яка кодує поліпептид за будь-яким з пп. 1-20, де зазначена клітина-хазяїн має здатність експресувати зазначений поліпептид.

24. Фармацевтична композиція для лікування захворювань, порушень або станів, асоційованих з СХ3СR1, яка містить: (I) поліпептид за будь-яким з пп. 1-20 і

(II) фармацевтично прийнятний носій, і необов'язково (III) розріджувач, ексципієнт, ад'ювант і/або стабілізатор.

25. Фармацевтична композиція за пунктом 24, яка містить поліпептид за пунктом 16.

26. Фармацевтична композиція за пунктом 24, яка містить поліпептид за пунктом 17.

27. Фармацевтична композиція за пунктом 24, яка містить поліпептид за пунктом 18.

28. Фармацевтична композиція за пунктом 24, яка містить поліпептид за пунктом 19.

29. Фармацевтична композиція за пунктом 24, яка містить поліпептид за пунктом 20.

30. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 24-29, де зазначена фармацевтична композиція придатна для внутрішньовенної або підшкірної ін'єкції людини.

31. Спосіб одержання поліпептиду за будь-яким з пп. 1-20, що включає стадії культивування клітини-хазіяні в умовах, що забезпечують експресію поліпептиду за будь-яким з пп. 1-20, де зазначена клітина-хазіяні несе експресійний вектор, який містить молекулу нуклеїнової кислоти, де зазначена молекула нуклеїнової кислоти включає ділянку, яка кодує поліпептид за будь-яким з пп. 1-20, і де зазначена клітина-хазіяні являє собою прокаріотичну або еукаріотичну клітину.

32. Спосіб за пунктом 31, який додатково включає стадії:

- виділення зазначеного поліпептиду; і

- очищення зазначеного поліпептиду.

33. Застосування поліпептиду за будь-яким з пп. 1-20 для лікування, попередження або полегшення захворювання, порушення або стану, асоційованого з CX3CR1.

34. Застосування за пунктом 33, де захворювання, порушення або стан вибирають з кардіо- або цереброваскулярних атеросклеротичних порушень, захворювання периферійних артерій, рестенозу, діабетичної нефропатії, гломерулонефриту, людського серпоподібного гломерулонефриту, IgA-нефропатії, мембранозної нефропатії, вовчакового нефриту, васкуліту, включаючи пурпуру Геноха-Шенлейна і гранулематоз Вегенера, ревматоїдного артриту, остеоартриту, відторгнення трансплантату, системного склерозу, нейродегенеративних порушень і демієлінізуючого захворювання, розсіяного склерозу (РС), хвороби Альцгеймера, легеневих захворювань, таких як ХОЗЛ, астма, нейропатичного болю, пов'язаного з запаленням болю або раку.

35. Застосування за пунктом 33, де захворювання являє собою атеросклероз.

36. Набір для діагностики захворювань, порушень або станів, асоційованих з CX3CR1, що містить поліпептид за будь-яким з пунктів 1-20.

37. Набір за пунктом 36, для діагностування принаймні одного з кардіо- або цереброваскулярних атеросклеротичних порушень, захворювання периферійних артерій, рестенозу, діабетичної нефропатії, гломерулонефриту, людського серпоподібного гломерулонефриту, IgA-нефропатії, мембранозної нефропатії, вовчакового нефриту, васкуліту, включаючи пурпуру Геноха-Шенлейна і гранулематоз Вегенера, ревматоїдного артриту, остеоартриту, відторгнення трансплантату, системного склерозу, нейродегенеративних порушень і демієлінізуючого захворювання, роз-

сіяного склерозу (РС), хвороби Альцгеймера, легеневих захворювань, таких як ХОЗЛ, астма, нейропатичного болю, пов'язаного з запаленням болю або раку.

C 08

(11) 115857

(51) МПК

C08G 77/02 (2006.01)

C08G 77/08 (2006.01)

C08G 77/16 (2006.01)

C01B 33/155 (2006.01)

(21) а 2017 08754

(22) 30.08.2017

(24) 26.12.2017

(72) Мартиненко Олександр Михайлович (UA), Чигирик Олександр Вікторович (UA)

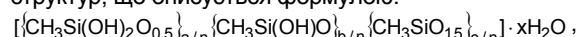
(73) **МАРТИНЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Тимурівців, 48, кв. 1, м. Харків, 61118 (UA)

ЧИГИРИК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

вул. Садова, 7-б, кв. 41, м. Буча, 08292 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОГЕЛЮ МЕТИЛКРЕМНІЄВОЇ КИСЛОТИ З ВЛАСТИВОСТЯМИ СУПРАМОЛЕКУЛЯРНИХ СТРУКТУР І ГІДРОГЕЛЬ, ОДЕРЖАНИЙ ЦИМ СПОСОБОМ**

(57) 1. Спосіб одержання гідрогелю метилкремнієвої кислоти з властивостями супрамолекулярних структур, згідно з яким використовують розчин метилсиліконату натрію, який **відрізняється** тим, що через розчин метилсиліконату натрію, завантажений до реактора, пропускають газоподібний кислий агент для здійснення барботажу, утворений продукт флотують у горловині реактора, після закінчення процесу продукт вивантажують з реактора, вакуумують для видалення залишкового газу та відмивають водою, очищеною до значень pH - 6,5-7,0 і без залишкових кількостей аніонів, одержуючи гідрогель метилкремнієвої кислоти з властивостями супрамолекулярних структур, що описується формулою:



де

$$11 \leq x \leq 35; 0 \leq \frac{a}{n} \leq 0,38; 0,19 \leq \frac{b}{n} \leq 0,9; 0,11 \leq \frac{c}{n} \leq 0,49.$$

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що час барботажу становить 45 хвилин, швидкість барботажу 333 мл газоподібного агенту за хвилину.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як газоподібний кислий агент використовують вуглекислий газ, який подають через нижній клапан реактора, проводячи процес у замкненій системі.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як газоподібний кислий агент використовують вуглекислий газ, який подають через верхній клапан реактора, проводячи процес у відкритій системі.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як газоподібний кислий агент використовують оксид сірки (IV) - SO₂.

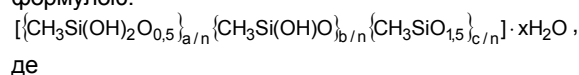
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як газоподібний кислий агент використовують сірководень - H₂S.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як газоподібний кислий агент використовують оксид сірки (VI) - SO₃.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як газоподібний кислий агент використовують хлороводень - HCl.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що метилсиліконат натрію подають по краплях через гребінку по гідрофобній поверхні жолоба, розміщеній у середовищі газоподібного кислого агента, протягом 20 хвилин.

10. Гідрогель метилкремнієвої кислоти з властивостями супрамолекулярних структур, що описується формулою:



$$11 \leq x \leq 35; 0 \leq \frac{a}{n} \leq 0,38; 0,19 \leq \frac{b}{n} \leq 0,9; 0,11 \leq \frac{c}{n} \leq 0,49,$$

одержаний способом за п. 1.

ня водовугільної суспензії і герметично поєднано з зовнішнім джерелом електричного живлення, який **відрізняється** тим, що кожний контактний витратний електрод на вході у реактор має принаймні дві форсунки, зорієнтовані таким чином, що осі сусідніх форсунок перетинаються одна з одною, і струмені, що з них виходять, утворюють електричне трифазне динамічне з'єднання типу "трикутник" з трьома симетричними центрами пароплазмового нагрівання.

2. Реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний контактний витратний електрод має три форсунки, причому центральні форсунки зорієнтовано на перетині струменів, що з них виходять, у центрі реактора, утворюючи електричне трифазне динамічне з'єднання типу "зірка" зі струменем четвертого центрального електрода, що утворює четвертий осьовий центр плазмового нагрівання.

C 10

- (11) **115837** (51) МПК (2017.01)
C10J 3/00
C10J 3/18 (2006.01)
C10J 3/20 (2006.01)
H05B 7/02 (2006.01)
H05B 7/06 (2006.01)

(21) а 2016 07256 (22) 04.07.2016
(24) 26.12.2017

(72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Федак Сергій Павлович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" (ДП "ГИПРОКОКС")

вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002 (UA)

ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ
пр. Правди, 7, кв. 76, м. Харків, 61058 (UA)

РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Космічна, 12-а, кв. 3, м. Харків, 61145 (UA)

ФЕДАК СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Танкопія, 32, кв. 27, м. Харків, 61100 (UA)

АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Дарвіна, 16, кв. 24, м. Харків, 61002 (UA)

ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
бул. І. Лепсе, 34-г, кв. 75, м. Київ, 01133 (UA)

(54) РЕАКТОР ДЛЯ ЕЛЕКТРОТЕРМІЧНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ВУГІЛЬНОЇ СИРОВИНИ

(57) 1. Реактор для електротермічної газифікації вугільної сировини, який містить вертикальну реакційну камеру з бічними стінками, кришкою, стрижневими контактними витратними електродами, що утворені такими, що проходять по контактних, по кожній з трьох фаз, циліндричних металевих трубках водовугільної суспензії, що введені крізь ізолятори у порожнину реакційної камери, при цьому три з них розташовані під кутом 120° один до одного, а четвертий, заземлений, по центру реакційної камери, кожний електрод пов'язано з автономним пристроєм для введення

C 12

- (11) **115787** (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
A61K 39/102 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
C12R 1/92 (2006.01)
C12P 19/04 (2006.01)

(21) а 2015 00772 (22) 02.07.2013

(24) 26.12.2017

(31) 1256329

(32) 02.07.2012

(33) FR

(86) PCT/FR2013/051549, 02.07.2013

(72) Ле Ір Жером (FR), Луб'єр Паскаль (FR), Барбірато Фабьєн (FR), Ліндлі Ніколас (FR)

(73) САНОФІ ПАСТЕР

2 avenue Pont Pasteur, F-69367 Lyon Cedex 07, France (FR)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНТИГЕНІВ НАЕМОФІЛУС ІНФЛУЕНЗАЕ ТИПУ b

(57) 1. Спосіб одержання в промисловому масштабі капсулярного полісахариду *Haemophilus influenzae* типу b (PRP), призначеного для вакцинації, відповідно до якого культивують штамп *Haemophilus influenzae* типу b (Hib) у культуральному середовищі, збирають супернатант культури, який обробляють для екстрагування капсулярного полісахариду, причому зазначене культуральне середовище містить щонайменше:

одне джерело вуглецю,

протопорфірин,

солі,

амінокислоти,

NAD або NADH,

вітаміни,

засоби регулювання pH,

який **відрізняється** тим, що зазначене культуральне середовище є середовищем із заданим хімічним складом і містить щонайменше цинк.

2. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що зазначені засоби регулювання рН складаються з буферних солей.
3. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначених джерел вуглецю може бути декілька, і вони можуть бути вибрані з: глюкози, фруктози, галактози, гліцерину, ксилози, рибози, фукози, сілової кислоти, лактату.
4. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначений протопорфірин являє собою синтетичний протопорфірин IX.
5. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначені солі вибрані із солей калію, магнію, натрію, кальцію, заліза, цинку, кобальту і марганцю.
6. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що зазначені солі вибрані з K_2HPO_4 , KH_2PO_4 , $MgSO_4 \cdot 7H_2O$, $Na_2HPO_4 \cdot 12H_2O$, $NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$, $CaCl_2 \cdot 2H_2O$, $FeSO_4 \cdot 7H_2O$, $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, $CoCl_2 \cdot 6H_2O$, $MnSO_4 \cdot H_2O$.
7. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначені амінокислоти вибрані з: аргініну, аланіну, щонайменше одного з: аспарагіну, глутаміну, аспарагінової кислоти, глутамінової кислоти, лізину, гістидину, триптофану, валіну, ізолейцину, лейцину, тирозину, фенілаланіну, цистину або еквівалента.
8. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що зазначене культуральне середовище містить щонайменше аргінін, аланін, гістидин, триптофан, тирозин, фенілаланін, цистин, аспарагінову кислоту і глутамінову кислоту.
9. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що цистин замінено глутатионом або цистеїном.
10. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначені вітаміни вибрані з: тіаміну, пантотенату, урацилу, піроксантину, біотину, рибофлавіну і піридоксину.
11. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що аргінін і урацил замінено цитруліном.
12. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він додатково включає стадію кон'югування отриманого капсулярного полісахариду з білком-носієм.
13. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що білок-носіє являє собою правцевий анатоксин.
14. Застосування капсулярного полісахариду, отриманого за будь-яким попереднім пунктом, для одержання вакцинної композиції.
15. Спосіб одержання вакцинної композиції, відповідно до якого:
 - а) готують у промисловому масштабі антиген до *Haemophilus influenzae* типу b (Hib), що складається з капсулярного полісахариду (PRP), шляхом культивування штаму Hib у середовищі із заданим хімічним

- складом, природа і кількість кожного компонента якого є повністю визначеними і яке містить щонайменше: джерело вуглецю, протопорфірин, солі, амінокислоти, NAD або NADH, вітаміни, цинк, а також засоби регулювання рН,
- б) збирають супернатант культури, який обробляють для екстрагування очищеного капсулярного полісахариду,
- с) кон'югують капсулярний полісахарид, отриманий на стадії б), з білком-носієм,
- д) комбінують кон'югат, отриманий на стадії с), із щонайменше одним або декількома антигенами, призначеними для вакцинації проти однієї або декількох наступних інфекцій: дифтерії, правця, поліомієліту, гепатиту В, вітряної віспи, свинки, краснухи, інфекцій, викликаних *Neisseria meningitidis* або *Streptococcus pneumoniae*, інфекцій, викликаних ротавірусом, для одержання вакцинної комбінації, що дозволяє одночасну імунізацію від декількох хвороб.
16. Спосіб одержання вакцинної композиції за п. 15, який **відрізняється** тим, що кон'югат, отриманий на стадії с), комбінують з антигенами дифтерії, правця, гепатиту В.
17. Спосіб одержання вакцинної композиції за п. 15, який **відрізняється** тим, що кон'югат, отриманий на стадії с), комбінують з дифтерійним анатоксином, правцевим анатоксином, безклітинними антигенами *Bordetella pertussis* у числі 2 (анатоксин і ниткоподібний гемаглютинін).
18. Спосіб одержання вакцинної композиції за п. 15, який **відрізняється** тим, що кон'югат, отриманий на стадії с), комбінують із дифтерійним анатоксином, правцевим анатоксином, безклітинними антигенами *Bordetella pertussis* у числі 3 (анатоксин, пертактин і ниткоподібний гемаглютинін).
19. Спосіб одержання вакцинної композиції за п. 15, який **відрізняється** тим, що кон'югат, отриманий на стадії с), комбінують з дифтерійним анатоксином, правцевим анатоксином, безклітинними антигенами *Bordetella pertussis* у числі 5 (анатоксин, пертактин, аглютиногени і ниткоподібний гемаглютинін).
20. Спосіб одержання вакцинної композиції за п. 15, який **відрізняється** тим, що кон'югат, отриманий на стадії с), комбінують з дифтерійним анатоксином, правцевим анатоксином, безклітинними антигенами *Bordetella pertussis* у числі 2, 3 або 5, а також з інактивованими вірусами поліомієліту типу 1, 2 і 3.
21. Спосіб одержання вакцинної композиції за п. 15, який **відрізняється** тим, що кон'югат, отриманий на стадії с), комбінують з дифтерійним анатоксином, правцевим анатоксином, гепатитом В, безклітинними антигенами *Bordetella pertussis* у числі 2, 3 або 5, а також з інактивованими вірусами поліомієліту типу 1, 2 і 3.
22. Спосіб одержання вакцинної композиції за п. 15, який **відрізняється** тим, що кон'югат, отриманий на стадії с), комбінують з цілою бактерією *Bordetella pertussis*.

- (11) **115772** (51) МПК
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
- (21) а 2014 08005 (22) 16.12.2012
(24) 26.12.2017
(31) 61/576,423
(32) 16.12.2011
(33) US
(86) РСТ/IL2012/050528, 16.12.2012
(72) Шиболет Йосел Моше (IL), Вейнтал Дан Майкл (IL)
(73) ТАРГІТДЖИН БАЙОТЕХНОЛОДЖИЗ ЛТД
C/o Yoel Shibolet, Kibbutz Magal, 38845 DN Hefer, Israel (IL)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ПРОГРАМОВАНОГО НУКЛЕОПРОТЕЇНОВОГО МОЛЕКУЛЯРНОГО КОМПЛЕКСУ І СПОСІБ МОДИФІКУВАННЯ ЗАДАНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ НУКЛЕІНОВОЇ КИСЛОТИ-МІШЕНІ
(57) 1. Спосіб модифікування заданого сайту-мішені в послідовності нуклеїнової кислоти-мішені в клітині-хазяїні за допомогою програмованого нуклеопротеїнового молекулярного комплексу, який включає доставку в клітину-хазяїна:
а) програмованого поліпептиду або послідовності нуклеїнової кислоти, що кодує програмований поліпептид, при цьому вказаний поліпептид містить:
(i) функціональний домен, здатний до модифікування вказаного сайту-мішені, при цьому функціональний домен позбавлений сайту специфічного зв'язування нуклеїнової кислоти; і
(ii) зв'язувальний домен, здатний до взаємодії з нуклеїновою кислотою (SCNA), що надає специфічність, при цьому зв'язувальний домен позбавлений сайту специфічного зв'язування нуклеїнової кислоти-мішені;
b) молекулу нуклеїнової кислоти (SCNA), що надає специфічність, або нуклеїнової кислоти, що кодує SCNA, при цьому вказана молекула SCNA містить:
(i) нуклеотидну послідовність, комплементарну ділянці нуклеїнової кислоти-мішені; і
(ii) ділянку розпізнавання, здатну до специфічного приєднання до зв'язувального домену програмованого поліпептиду;
причому наявність поліпептиду в клітині-хазяїні, що містить SCNA, створює можливість для приєднання вказаного поліпептиду до SCNA, утворюючи активний запрограмований нуклеопротеїновий комплекс, внаслідок чого активний запрограмований нуклеопротеїновий комплекс націлюється на сайт-мішень в послідовності нуклеїнової кислоти-мішені в клітині-хазяїні, що сприяє модифікації сайту-мішені за допомогою вказаного активного запрограмованого нуклеопротеїнового комплексу.
2. Спосіб за п. 1, в якому вказаною нуклеїновою кислотою-мішенню є ДНК.
3. Спосіб за п. 2, в якому вказаною ДНК-мішенню є геномна ДНК.
4. Спосіб за п. 3, в якому геномна ДНК-мішень еукариотичного походження.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому функціональний домен вибраний з нуклеази, метилази, фактора, що зв'язується з метильованою ДНК, фактора транскрипції, фактора реконструкції хроматину, полімерази, деметилази, ацетилази, деацетилази, кі-

нази, фосфатази, інтегрази, рекомбінази, лігази, топоізомерази, гірази, хелікази, дестабілізуючої подвійної спіралі і FokI без сайту специфічного зв'язування нуклеїнової кислоти.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому вказаною послідовністю нуклеїнової кислоти-мішені є послідовність екстрахромосомної нуклеїнової кислоти, яка вибирається з групи, що складається з нуклеїнових кислот мітохондрії, хлоропласту, амілопласту і хромопласту.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому вказану послідовність нуклеїнової кислоти-мішені вибирають з послідовності вірусної нуклеїнової кислоти, послідовності прокаріотичної нуклеїнової кислоти і синтетичної послідовності нуклеїнової кислоти.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому вказану модифікацію вибирають з групи, що складається з мутації, заміни основи, делеції, вставки, заміни, зв'язування, розщеплення, створення дволанцюжкового розриву, одноланцюжкового розриву, метилування, ацетилювання, лігування, рекомбінації, розкручування спіралі, хімічної модифікації, мічення, активації, інактивації і репресії.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому вказана SCNA включає молекулу нуклеїнової кислоти, вибрану з групи, що складається з одноланцюжкової ДНК, одноланцюжкової РНК, дволанцюжкової РНК, модифікованої ДНК, модифікованої РНК, закритої нуклеїнової кислоти (LNA) і пептидонуклеїнової кислоти (PNA) або їх комбінацій.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому взаємодія між SCNA і нуклеїновою кислотою-мішенню здійснюється через спарювання основ.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому ділянка розпізнавання в SCNA включає РНК вторинної або третинної структури.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, в якому ділянка розпізнавання в SCNA містить нуклеотидний мотив, здатний до взаємодії зі зв'язувальним доменом поліпептиду.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому взаємодією між модифікацією SCNA і вказаним зв'язувальним доменом є взаємодія нуклеїнової кислоти з білком.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, в якому взаємодією між нуклеотидним мотивом і зв'язувальним доменом є взаємодія РНК-зв'язувального мотиву зв'язувального домену зі структурою РНК.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, в якому зв'язувальний домен містить поліпептид, який зв'язується зі структурним мотивом РНК в SCNA.

16. Клітина-хазяїн із заданою генетичною модифікацією в заданому сайті-мішені, створеною за допомогою способу за будь-яким з пп. 1-15, яку вибирають з групи, що складається з клітини хребетної тварини, клітини ссавця, клітини людини, клітини тварини, клітини гриба, клітини рослини, клітини безхребетного, клітини круглого черв'яка, клітини комах і стовбурової клітини.

17. Клітина-хазяїн за п. 16, яка **відрізняється** тим, що клітиною-хазяїном є клітина рослини або клітина комах.

18. Трансгенний організм або нокаутний організм із заданою генетичною модифікацією, створеною за допомогою способу за будь-яким з пп. 1-15, де організмом є рослина, тварина або грибок.

19. Композиція програмованого нуклеопротейного молекулярного комплексу, яка містить:

а) молекулу програмованого поліпептиду, при цьому вказаний поліпептид містить:

(i) функціональний домен, здатний до модифікування вказаного сайту-мішені, при цьому функціональний домен позбавлений сайту специфічного зв'язування нуклеїнової кислоти; і

(ii) зв'язувальний домен, який здатний до взаємодії з нуклеїновою кислотою (SCNA), що надає специфічність, при цьому зв'язувальний домен позбавлений сайту специфічного зв'язування нуклеїнової кислоти-мішені;

б) молекулу нуклеїнової кислоти (SCNA), що надає специфічність, яка містить:

(i) нуклеотидну послідовність, комплементарну ділянці нуклеїнової кислоти-мішені; і

(ii) ділянку розпізнавання, здатну до специфічного приєднання до зв'язувального домену програмованого поліпептиду;

причому наявність поліпептиду в клітині-хазяїні, що містить SCNA, створює можливість для приєднання зазначеного поліпептиду до SCNA, утворюючи активний запрограмований нуклеопротейний комплекс, внаслідок чого активний запрограмований нуклеопротейний комплекс націлюється на сайт-мішень в послідовності нуклеїнової кислоти-мішені в клітині-хазяїні, що сприяє модифікації сайту-мішені за допомогою вказаного активного запрограмованого нуклеопротейного комплексу.

20. Композиція за п. 19, в якій вказаною нуклеїновою кислотою-мішенню є ДНК.

21. Композиція за п. 20, в якій вказаною ДНК-мішенню є геном ДНК.

22. Композиція за п. 21, в якій геномна ДНК-мішень еукаріотичного походження.

23. Композиція за будь-яким з пп. 19-22, в якій функціональний домен вибраний з нуклеази, метилази, фактора, що зв'язується з метильованою ДНК, фактора транскрипції, фактора реконструкції хроматину, полімерази, деметилази, ацетилази, деацетилази, кінази, фосфатази, інтегрази, рекомбінази, лігази, топоізомерази, гірази, хелікази, дестабілізуючої подвійної спіралі і FokI без сайту специфічного зв'язувального нуклеїнової кислоти.

24. Композиція за будь-яким з пп. 19-23, в якій вказаною послідовністю нуклеїнової кислоти-мішені є послідовність екстрахромосомної нуклеїнової кислоти, що вибирається з групи, яка складається з нуклеїнових кислот мітохондрії, хлоропласту, амілопласту і хромопласту.

25. Композиція за будь-яким з пп. 19-24, в якій вказану послідовність нуклеїнової кислоти-мішені вибирають з послідовності вірусної нуклеїнової кислоти, послідовності прокаріотичної нуклеїнової кислоти і синтетичної послідовності нуклеїнової кислоти.

26. Композиція за будь-яким з пп. 19-25, в якій вказану модифікацію вибирають з групи, що складається з мутації, заміни основи, делеції, вставки, заміни, зв'язування, розщеплення, створення дволанцюжкового розриву, одностанцюжкового розриву, метилування, ацетилювання, лігування, рекомбінації, розкручування спіралі, хімічної модифікації, мічення, активації, інактивації та репресії.

27. Композиція за будь-яким з пп. 19-26, в якій вказана SCNA включає молекулу нуклеїнової кислоти,

що вибирається з групи, що складається з одностанцюжкової ДНК, одностанцюжкової РНК, дволанцюжкової РНК, модифікованої ДНК, модифікованої РНК, закритої нуклеїнової кислоти (LNA) і пептидонуклеїнової кислоти (PNA) або їх комбінацій.

28. Композиція за будь-яким з пп. 19-27, в якій взаємодія між SCNA і нуклеїновою кислотою-мішенню здійснюється через спарювання основ.

29. Композиція за будь-яким з пп. 19-28, в якій ділянка розпізнавання в SCNA включає РНК вторинної або третинної структури.

30. Композиція за будь-яким з пп. 19-29, в якій ділянка розпізнавання в SCNA містить нуклеотидний мотив, здатний до взаємодії зі зв'язувальним доменом поліпептиду.

31. Композиція за будь-яким з пп. 19-30, в якій взаємодією між модифікацією SCNA і вказаним зв'язувальним доменом є взаємодія нуклеїнової кислоти з білком.

32. Композиція за будь-яким з пп. 19-31, в якій взаємодія між нуклеотидним мотивом і зв'язувальним доменом є взаємодією РНК-зв'язувального мотиву зв'язувального домену зі структурою РНК.

33. Композиція за будь-яким з пп. 19-32, в якій зв'язувальний домен містить поліпептид, який зв'язується зі структурним мотивом РНК в SCNA.

34. Композиція за будь-яким з пп. 19-33, в якій фізична взаємодія між зв'язувальним доменом білкового компонента і ділянкою розпізнавання в компоненті, який стосується нуклеїнової кислоти, яка надає специфічність, утворює запрограмований функціональний комплекс в клітині-мішені.

35. Вектор, що містить нуклеотидну послідовність програмованого поліпептиду або послідовність нуклеїнової кислоти (SCNA), що надає специфічність, відповідно до будь-якого з пп. 19-34.

(11) 115766

(51) МПК (2017.01)
C12N 5/14 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
A01H 5/00

(21) а 2013 08352

(22) 02.12.2011

(24) 26.12.2017

(31) 61/419,706

(32) 03.12.2010

(33) US

(31) 61/471,845

(32) 05.04.2011

(33) US

(31) 61/511,664

(32) 26.07.2011

(33) US

(31) 61/521,798

(32) 10.08.2011

(33) US

(86) PCT/US2011/063129, 02.12.2011

(72) Цуй Юньсін (US), Хоффман Том (US), Чжоу Нін (US), Новак Стефен Н. (US), Колон Джулісса (US), Паркхерст Дон (US), Толедо Сандра (US), Райт Террі (US), Рассел Шон (US), Хельд Брюс (US), Секар Вайтхіллігам (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

ЕМЕС ТЕКНОЛОДЖИЗ, ЕЛЕЛСІ

103 Avenue D., West Point, IA 52656, United States of America (US)

(54) ТРАНСГЕННА СТИЙКА ДО ГЕРБІЦИДІВ РОСЛИНА СОЇ, ЯКА МІСТИТЬ ПАКЕТОВАНУ ПОДІЮ 8264.44.06.1

- (57)** 1. Трансгенна клітина рослини сої, що містить геном, який містить полінуклеотидну ділянку, що має послідовність SEQ ID NO:27, де залишки 1-1494 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою 5'-геномні фланкуючі послідовності, залишки 1495-1497 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою вставку з трьох пар основ, залишки 1498-11774 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою вставку Т-ланцюга pDAB8264, і залишки 11775-13659 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою 3'-фланкуючі послідовності, і де з'єднання або перехід для 5'-кінця вказаної вставки виникає на залишках 1494-1495, і з'єднання або перехід для 3'-кінця вказаної вставки виникає на залишках 11774-11775.
2. Насінина сої, що містить геном, який містить полінуклеотид, що має послідовність SEQ ID NO:27, де залишки 1-1494 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою 5'-геномні фланкуючі послідовності, залишки 1495-1497 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою вставку з трьох пар основ, залишки 1498-11774 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою вставку Т-ланцюга pDAB8264, і залишки 11775-13659 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою 3'-фланкуючі послідовності, і де з'єднання або перехід для 5'-кінця вказаної вставки виникає на залишках 1494-1495, і з'єднання або перехід для 3'-кінця вказаної вставки виникає на залишках 11774-11775.
3. Клітина рослини за п. 1, де вказана клітина присутня в насінні сої.
4. Рослина сої, отримана в результаті вирощування насінини за п. 2, де вказана рослина містить вказаний полінуклеотид, що має послідовність SEQ ID NO:27.
5. Рослина-потомок рослини сої за п. 4, де вказана рослина-потомок містить вказаний полінуклеотид, що має послідовність SEQ ID NO:27.
6. Трансгенна рослина сої, що містить множину клітин за п. 1.
7. Рослина за п. 6, де вказані клітини додатково містять ген резистентності до комах.
8. Рослина за п. 6, де рослина є резистентною щонайменше до одного гербіциду, вибраного із групи, яка складається з гербіциду на основі феноксіацетової кислоти, гербіциду на основі феноксибутанової кислоти, гербіциду на основі піридиллоксіалканової кислоти, гербіциду на основі гліфосату й гербіциду на основі глүфосинатів, де вказана рослина містить трансгенну геномну вставку, що містить залишки 2026-9222 SEQ ID NO:13.
9. Виділений полінуклеотид, де вказаний полінуклеотид містить нуклеотидну послідовність, вибрану із групи, яка складається з SEQ ID NO:13-17, 20 і 27.
10. Спосіб захисту рослин від бур'янів, де вказаний спосіб включає нанесення щонайменше одного з гербіциду із групи, що включає гербіцид на основі ари-

локсіалканоату, гербіцид на основі піридиллоксіалканової кислоти, гербіцид на основі гліфосату, гербіцид на основі біалафосу, гербіцид на основі фосфінотрицину або гербіцид на основі глүфосинату, на полі, де вказане поле включає рослину за п. 6.

11. Спосіб за п. 10, де вказаний спосіб включає одночасне застосування щонайменше двох із вказаних гербіцидів.

12. Спосіб за п. 10, де вказаний спосіб включає послідовне нанесення щонайменше двох із вказаних гербіцидів.

13. Спосіб за п. 10, де вказаний гербіцид на основі арилоксіалканоату вибраний із групи, яка складається з 2,4-D; 2,4-DB; MCPA і MCPB; і вказаний гербіцид на основі піридиллоксіалканової кислоти вибраний із групи, яка складається із триклопіру й флуороксіпіру.

14. Спосіб за п. 10, де вказаний спосіб включає нанесення щонайменше одного додаткового гербіциду на вказане поле.

15. Спосіб за п. 14, де вказаний щонайменше один додатковий гербіцид являє собою дикамбу.

16. Спосіб за п. 10, де вказаний спосіб включає висаджування насіння рослини на полі протягом 14 діб після застосування гербіциду(ів).

17. Спосіб за п. 16, де вказаний етап застосування проводять перед вказаним етапом садіння.

18. Спосіб за п. 10, де вказаний щонайменше один гербіцид наносять на верхівку вказаної рослини.

19. Касета експресії, трансгенно вбудована в єдиний хромосомний локус геному клітини рослини таким чином, що геном містить SEQ ID NO:27, де залишки 1-1494 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою 5'-геномні фланкуючі послідовності, залишки 1495-1497 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою вставку з трьох пар основ, залишки 1498-11774 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою вставку Т-ланцюга pDAB8264, і залишки 11775-13659 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою 3'-фланкуючі послідовності, і де з'єднання або перехід для 5'-кінця вказаної вставки виникає на залишках 1494-1495, і з'єднання або перехід для 3'-кінця вказаної вставки виникає на залишках 11774-11775.

20. Спосіб ідентифікації SEQ ID NO:27 у зразку, де вказаний спосіб включає детектування з'єднувальної послідовності SEQ ID NO:27, такої, як та, що міститься в насінні, яке зберігається під номером доступу ATCC PTA-11336, де залишки 1-1494 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою 5'-геномні фланкуючі послідовності, залишки 1495-1497 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою вставку з трьох пар основ, залишки 1498-11774 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою вставку Т-ланцюга pDAB8264, і залишки 11775-13659 вказаної послідовності SEQ ID NO:27 являють собою 3'-фланкуючі послідовності, із застосуванням зонда, що має послідовність SEQ ID NO:20, або щонайменше одного праймера, який специфічно зв'язується з або ампліфікує вказану з'єднувальну послідовність, де вказаний праймер має послідовність SEQ ID NO:18 або SEQ ID NO:19, де вказана з'єднувальна послідовність містить послідовність SEQ ID NO:14.

21. Спосіб за п. 20, де вказаний спосіб додатково включає ампліфікацію фрагмента ДНК із нуклеїно-

вої кислоти, яка міститься у вказаному зразку, за допомогою полімеразної ланцюгової реакції із застосуванням щонайменше першого і другого праймерів, де вказаний перший праймер специфічно зв'язується із вбудованою послідовністю в SEQ ID NO:27, а вказаний другий праймер специфічно зв'язується з послідовністю, що входить до складу щонайменше однієї з вказаних фланкуючих послідовностей.

22. Набір для визначення зиготності події рослини сої, що містить SEQ ID NO:27, де вказаний набір містить перший праймер до події, другий праймер до події, референсний прямий праймер, референсний зворотний праймер, зонд до події і референсний зонд, де вказані перший та другий праймери до події складаються з SEQ ID NO:18 і SEQ ID NO:19, вказані референсні прямий та зворотний праймери складаються з SEQ ID NO:24 і SEQ ID NO:25, вказаний зонд до події складається з SEQ ID NO:20, і вказаний референсний зонд складається з SEQ ID NO:26.

23. Зонд, який має послідовність, вибрану із групи, яка складається з SEQ ID NO:14 і SEQ ID NO:15 і комплементарних їм послідовностей.

30° голкою в термостат для культивування протягом 24 год., з наступною стандартною фіксацією і диференціальним фарбуванням клітин за допомогою G-методу.

- (11) **115793** (51) МПК
C12N 5/078 (2010.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) а **2015 05498** (22) **04.06.2015**
(24) **26.12.2017**
- (72) Лозинський Ростислав Юрійович (UA), Лозинська Марія Ростиславівна (UA), Новак Василь Леонідович (UA), Масляк Звенислава Володимирівна (UA), Вигоська Ярослава Іллівна (UA), Гнатейко Олег Зиновійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Ген. Чупринки, 45, м. Львів, 79044 (UA)
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СПАДКОВОЇ ПАТОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
вул. М. Лисенка, 31-а, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПРЕПАРАТУ МЕТАФАЗНИХ ХРОМОСОМ ІЗ ПАТОЛОГІЧНО ЗМІНЕНИХ КЛІТИН КРОВІ ХВОРИХ НА МІЄЛОЇДНІ НЕОПЛАЗІЇ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб приготування препаратів метафазних хромосом із патологічно змінених клітин крові хворих на мієлоїдні неоплазії людини, що включає забір матеріалу у стерильну пробірку з літєвим гепарином, культивування клітин *in vitro* при температурі 37 °C в поживному середовищі RPMI-1640 з ембріональною телячою сироваткою (ЕТС), який відрізняється тим, що периферичну кров об'ємом 0,6-0,8 мл, попередньо набрану в хворого з вени у пробірку, відтягують шприцом об'ємом 10-12 мл, у якому міститься суміш 5 мл поживного середовища RPMI-1640, 0,5 мл ЕТС та 0,2 мл 0,03 % розчину філграстиму або іншого гранулоцитарного колонієстимулюючого фактора в еквівалентній концентрації, попередньо набраних в умовах боксу/ламінару, після чого поруч із пальником добирають повітря, голку закривають ковпачком, а шприц поміщають з піднятою під кутом

- (11) **115768** (51) МПК
C12N 9/16 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 1/06 (2006.01)
- (21) а **2014 01195** (22) **16.07.2012**
(24) **26.12.2017**
(31) **61/508,609**
(32) **15.07.2011**
(33) **US**
(31) **61/522,588**
(32) **11.08.2011**
(33) **US**
(86) **PCT/US2012/046888, 16.07.2012**
(72) Басу Шіб (US), Кон Джонатан (US), Нучіо Майкл (US)
(73) **СІНГЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ**
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ РОСЛИНИ ДО АБІОТИЧНОГО СТРЕСУ**
- (57) 1. Спосіб підвищення стійкості рослини до абіотичного стресу, який включає стадії, на яких:
а) вводять в рослинну клітину касету експресії, причому касета експресії містить полінуклеотид, функціонально пов'язаний з промотором, який забезпечує транскрипцію зазначеного полінуклеотиду в рослині, де зазначений полінуклеотид кодує поліпептид, причому зазначений поліпептид має трегалоза-6-фосфатфосфатазну активність, де поліпептид був модифікований так, що він має знижену ферментативну активність у порівнянні з немодифікованим трегалоза-6-фосфатфосфатазою;
б) регенерують рослину з рослинної клітини із стадії а), і, таким чином,
в) одержують рослину з підвищеною стійкістю до абіотичного стресу, причому зазначений абіотичний стрес являє собою стрес, викликаний нестачею води, де рослиною є маїс; і
де зазначена модифікація вибрана із групи, яка складається із: OsT6PP-H244D, OsT6PP-A102V та I129F.
2. Спосіб за п. 1, в якому стрес, викликаний нестачею води, обумовлений посухою.

- (11) **115762** (51) МПК (2017.01)
C12N 15/29 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
A01H 5/00
- (21) а **2012 07623** (22) **16.11.2010**
(24) **26.12.2017**
(31) **61/263,530**
(32) **23.11.2009**
(33) **US**

(31) 61/263,526

(32) 23.11.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/056853, 16.11.2010

(72) Фен Пол К.К. (US), Фонсека Агустін Е. (US), Гарнаат Карл У. (US), Ередіа Оскар (US), Хуан Цзиньтай (US), Келлі Ребекка А. (US), Ци Юлінь (US), Стекер Мартін А. (US)

(73) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС

800 North Lindbergh Boulevard, Mail Zone E1NA, St. Louis, MO 63167, United States of America (US)

(54) РЕКОМБІНАНТНА МОЛЕКУЛА ДНК, ЯКА ВКАЗУЄ НА ПРИСУТНІСТЬ ТРАНСГЕННОЇ ПОДІЇ MON 87427 МАЇСУ

(57) 1. Рекombінантна молекула ДНК, яка містить нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 1-8 і SEQ ID NO: 10, де вказана рекombінантна молекула ДНК вказує на присутність події MON 87427, де вказана подія MON 87427 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 10, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК маїсу, і ділянки геномної ДНК маїсу, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки, де SEQ ID NO: 1, 3, 5, і 7 охоплюють геномну ДНК маїсу, фланкуючу 5'-кінець трансгенної вставки і 5'-кінець трансгенної вставки; і SEQ ID NO: 2, 4, 6 та 8 охоплюють геномну ДНК маїсу, фланкуючу 3'-кінець трансгенної вставки і 3'-кінець трансгенної вставки, і

де репрезентативний зразок насіння, що містить вказану подію, депонований як ATCC PTA-7899.

2. Рекombінантна молекула ДНК за п. 1, де вказана рекombінантна молекула ДНК утворена з'єднанням вбудованої гетерологічної молекули нуклеїнової кислоти і геномної ДНК рослини, клітини рослини або насіння маїсу.

3. Рекombінантна молекула ДНК за п. 1, де вказана молекула ДНК отримана з трансгенної події маїсу MON 87427, причому репрезентативний зразок насіння, яке містить вказану подію, депонований як ATCC PTA-7899.

4. Рекombінантна молекула ДНК за п. 1, де вказана молекула ДНК являє собою амплікон, діагностичний відносно присутності ДНК з трансгенної події MON 87427 маїсу.

5. Рекombінантна молекула ДНК за п. 1, де вказана молекула ДНК знаходиться в рослині, клітині рослини, насінні, потомстві рослини, частині рослини маїсу або продукті споживання.

6. Зонд ДНК, який включає нуклеотидну послідовність з достатньою довжиною послідовних нуклеотидів з SEQ ID NO: 10 або її повного комплементу для функціонування як зонда ДНК, для вказівки на присутність події MON 87427 за допомогою гібридизації при жорстких умовах з молекулою ДНК, що включає нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 1-8 і SEQ ID NO: 10, і не гібридується при жорстких умовах з молекулою ДНК, що не включає нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 1-8 і SEQ ID NO: 10, і де вказаний зонд ДНК містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 1 або SEQ ID NO: 2, де вказана подія MON 87427 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 10, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК маїсу, і ділянки ге-

номної ДНК маїсу, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

7. Пара молекул ДНК, яка містить першу молекулу ДНК і другу молекулу ДНК, відмінну від першої молекули ДНК, де кожна з першої і другої молекул ДНК містить нуклеотидну послідовність з достатньою довжиною послідовних нуклеотидів з SEQ ID NO: 10 або її повного комплементу, і де перша ДНК молекула розташована в послідовності ДНК SEQ ID NO: 10 трансгенної вставки, і друга ДНК молекула розташована в геномній послідовності ДНК SEQ ID NO: 10 маїсу, для функціонування як ДНК-праймерів при спільному використанні в реакції ампліфікації з ДНК, отриманою з події MON 87427, для отримання амплікону, діагностичного відносно ДНК трансгенної події MON 87427 маїсу в зразку, і де вказаний амплікон містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 1 або SEQ ID NO: 2, де вказана подія MON 87427 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 10, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК маїсу, і ділянки геномної ДНК маїсу, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

8. Спосіб детекції присутності молекули ДНК з трансгенної рослини маїсу, що містить подію MON 87427, в зразку, причому вказаний спосіб включає:

а) приведення зразка в контакт із зондом ДНК за п. 6; б) піддавання вказаного зразка і вказаного зонда ДНК жорстким умовам гібридизації; і

с) детекцію гібридизації вказаного зонда ДНК з молекулою ДНК у вказаному зразку, причому гібридизація вказаного зонда ДНК з вказаною молекулою ДНК вказує на присутність молекули ДНК, отриманої з трансгенної рослини маїсу, що містить подію MON 87427, у вказаному зразку, де вказана подія MON 87427 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 10, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК маїсу, і ділянки геномної ДНК маїсу, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

9. Спосіб детекції присутності молекули ДНК з трансгенної рослини маїсу, що містить подію MON 87427, в зразку, причому вказаний спосіб включає:

а) приведення зразка в контакт з парою молекул ДНК за п. 7;

б) проведення реакції ампліфікації, достатньої для отримання амплікону ДНК, що містить послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 1-8 і SEQ ID NO: 10; і

с) детекцію присутності вказаного ДНК-амплікону у вказаній реакції, причому присутність вказаного ДНК-амплікону у вказаній реакції вказує на присутність молекули ДНК з трансгенної рослини маїсу, що містить подію MON 87427, у вказаному зразку, де вказана подія MON 87427 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 10, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК маїсу, і ділянки геномної ДНК маїсу, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

10. Набір для детекції ДНК, що містить:

(а) пару молекул ДНК, яка містить першу молекулу ДНК і другу молекулу ДНК, що відрізняється від першої молекули ДНК, де кожна з першої і другої молекул ДНК містить нуклеотидну послідовність з достатньою довжиною послідовних нуклеотидів з SEQ ID NO: 10 або її повного комплементу, і де перша ДНК молекула розташована в послідовності ДНК SEQ ID NO: 10 трансгенної вставки, і друга ДНК молекула розташована в геномній послідовності ДНК SEQ ID

NO: 10 маїсу, для функціонування як ДНК-праймерів при спільному використанні в реакції ампліфікації з ДНК, отриманою з події MON 87427, для отримання амплікону, діагностичного відносно ДНК трансгенної події MON 87427 маїсу у зразку, і де вказаний амплікон містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 1 або SEQ ID NO: 2; або

b) щонайменше один зонд ДНК, діагностичний відносно події MON 87427, де зонд ДНК містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 1 або SEQ ID NO: 2, де вказана подія MON 87427 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 10, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК маїсу, і ділянки геномної ДНК маїсу, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

11. Рекомбінантна рослина, насіння, клітина або частина рослини маїсу, що містять в своєму геномі подію MON 87427, де вказана подія MON 87427 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 10, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК маїсу, і ділянки геномної ДНК маїсу, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

12. Рекомбінантна рослина, насіння, клітина або частина рослини маїсу за п. 11, причому вказані рослина, насіння, клітина або частина рослини мають тканиновібіркову стійкість до обробки гербіцидом гліфосат.

13. Рекомбінантна рослина, насіння, клітина або частина рослини маїсу за п. 11, геном яких продукує амплікон, що містить молекулу ДНК, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 1-8 і SEQ ID NO: 10, при тестуванні в способі ДНК-ампліфікації.

14. Рослина або насіння маїсу за п. 11, причому вказані рослина або насіння маїсу є гібридом, що має щонайменше одну батьківську рослину маїсу, що містить подію MON 87427.

15. Спосіб вирощування трансгенних рослин маїсу, які містять подію MON 87427, що включає висаджування трансгенних рослин маїсу, що містять подію MON 87427, в полі і застосування ефективної дози гербіциду гліфосату для боротьби з бур'янами на вказаному полі без ураження вказаних трансгенних рослин маїсу, що містять подію MON 87427, де вказана подія MON 87427 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 10, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК маїсу, і ділянки геномної ДНК маїсу, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

16. Спосіб за п. 15, де вказана ефективна доза гербіциду гліфосату складає від приблизно 0,1 фунта до приблизно 4 фунтів на акр.

17. Спосіб отримання гібридного насіння маїсу, що включає:

a) висаджування насіння трансгенної події MON 87427 маїсу на місцевості;

b) вирощування рослини маїсу зі вказаного насіння;

c) обробку вказаної рослини на стадії росту від V8 до V13 ефективною дозою гербіциду гліфосату до утворення пилку для того, щоб зробити чоловічі суцвіття вказаної рослини стерильними, не пошкоджуючи вказану рослину;

d) запліднення вказаної рослини пилком з другої батьківської рослини; і

e) збирання насіння від вказаної рослини, причому вказане насіння є гібридним насінням маїсу, отриманим схрещуванням трансгенних рослин маїсу, що містять подію MON 87427, з другою батьківською рослиною, де вказана подія MON 87427 має нукле-

отидну послідовність SEQ ID NO: 10, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК маїсу, і ділянки геномної ДНК маїсу, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

18. Спосіб за п. 17, причому вказана ефективна доза гербіциду гліфосату складає від приблизно 0,1 фунта до приблизно 4 фунтів на акр.

19. Спосіб за п. 17, що додатково включає висаджування насіння другої батьківської рослини на вказаній місцевості і вирощування рослини маїсу із вказаної другої батьківської рослини.

20. Спосіб за п. 19, причому вказана друга батьківська рослина є стійкою до гліфосату.

21. Рекомбінантна молекула ДНК, що містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 10, де вказана рекомбінантна молекула ДНК вказує на присутність події MON 87427, і де вказана подія MON 87427 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 10, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК маїсу, і ділянки геномної ДНК маїсу, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

(11) **115761**

(51) МПК (2017.01)
C12N 15/29 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
A01H 5/00

(21) **a 2012 04680**

(22) **26.08.2010**

(24) **26.12.2017**

(31) **61/243,227**

(32) **17.09.2009**

(33) **US**

(86) **PCT/US2010/046759, 26.08.2010**

(72) Брінкер Рональд Дж. (US), Бернс Уен К. (US), Фен Пол С.С. (US), Гупта Анджу (US), Хой Шио-Бай (US), Малвен Маріанне (US), Ву Куншенг (US)

(73) **МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС**

800 North Lindbergh Boulevard, Mail Zone E1NA, St. Louis, MO 63167, United States of America (US)

(54) **РЕКОМБІНАНТНА МОЛЕКУЛА ДНК, ЯКА ВКАЗУЄ НА ПРИСУТНІСТЬ ТРАНСГЕННОГО ОБ'ЄКТА СОІ MON 87708**

(57) 1. Рекомбінантна молекула ДНК, що містить нуклеотидну молекулу, яка містить нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 1-4 і 6-8 і комплементарних їм послідовностей, де вказана рекомбінантна молекула ДНК вказує на присутність трансгенного об'єкта MON 87708 і надає тим самим наявність стійкості до диаміби,

де вказаний трансгенний об'єкт MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки,

де SEQ ID NO: 1, 3 і 7 охоплюють 5'-з'єднання між геномною ДНК сої і вбудованим трансгеном; SEQ ID NO: 2, 4 та 8 охоплюють 3'-з'єднання між геномною ДНК сої і вбудованим трансгеном, і SEQ ID NO: 5 є послідовністю вбудованого трансгену, і

де показовий зразок насіння, що містить вказаний об'єкт, депонований в ATCC як РТА-9670.

2. Рекombінантна молекула ДНК за п. 1, де вказана рекombінантна молекула ДНК утворена інсерцією гетерологічної молекули нуклеїнової кислоти в геномну ДНК рослини, рослинної клітини або насіння сої.

3. Рекombінантна молекула ДНК за п. 1, де вказана молекула ДНК знаходиться в рослині, рослинній клітині, насінні, частині рослини сої або товарі, що містять об'єкт сої MON 87708.

4. Молекула ДНК, що містить нуклеотидну молекулу, яка має нуклеотидну послідовність з достатньою довжиною безперервної нуклеотидної послідовності SEQ ID NO: 6 або комплементарної їй послідовності, для функціонування як ДНК-зонда, для вказівки на присутність трансгенного об'єкта MON 87708 і надавану тим самим наявність стійкості до гербіциду дикамби шляхом гібридизації в суворих умовах гібридизації з молекулою ДНК, що містить нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 1-4 і 6-8, і не гібридується в суворих умовах гібридизації з молекулою ДНК, яка не містить нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 1-4 і 6-8, де вказаний трансгенний об'єкт MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

5. Пара молекул ДНК, що складається з першої молекули ДНК і другої молекули ДНК, відмінної від першої молекули ДНК, де кожна зі вказаних першої і другої молекул ДНК містить нуклеотидну молекулу, що має нуклеотидну послідовність з достатньою довжиною безперервних нуклеотидів SEQ ID NO: 6 або комплементарної їй послідовності, для функціонування як ДНК-праймерів при застосуванні в реакції ампліфікації з ДНК, з об'єкта MON 87708, для отримання в зразку амплікону, характерного для ДНК об'єкта сої MON 87708, де вказаний трансгенний об'єкт MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

6. Спосіб визначення в зразку наявності молекули ДНК з об'єкта сої MON 87708, де вказаний спосіб включає:

а) приведення зразка в контакт з ДНК-зондом за п. 4;
б) піддавання вказаного зразка і вказаного ДНК-зонда суворим умовам гібридизації; і

с) детектування гібридизації вказаного ДНК-зонда з молекулою ДНК у вказаному зразку, де гібридизація вказаного ДНК-зонда зі вказаною молекулою ДНК свідчить про наявність у вказаному зразку молекули ДНК, отриманої з об'єкта сої MON 87708, де вказаний трансгенний об'єкт MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

7. Спосіб визначення в зразку наявності молекули ДНК з об'єкта сої MON 87708, де вказаний спосіб включає:

а) приведення зразка в контакт з парою молекул ДНК за п. 5;

б) здійснення реакції ампліфікації, достатньої для отримання ДНК-амплікону, що містить послідовність, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 1-4 і 6-8 і комплементарних їм послідовностей; і

с) детектування наявності вказаного ДНК-амплікону у вказаній реакції, де присутність вказаного ДНК-амплікону у вказаній реакції свідчить про наявність у вказаному зразку молекули ДНК, отриманої з об'єкта сої MON 87708, де вказаний трансгенний об'єкт MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

8. Набір для детекції ДНК, що містить ДНК-зонд за п. 4 і пару молекул ДНК за п. 5.

9. Рекombінантна рослина сої, насіння, клітина або частина цієї рослини, що містять в своєму геномі подію MON 87708, де вказаний трансгенний об'єкт MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

10. Рекombінантна рослина сої, насіння, клітина або частина цієї рослини за п. 9, де вказані рослина, насіння, клітина або частина цієї рослини є стійкими до обробки гербіцидом дикамба.

11. Рекombінантна рослина сої, насіння, клітина або частина цієї рослини за п. 9, за допомогою геному яких отримують амплікон, що містить молекулу ДНК, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 1-4 і 6-8 і комплементарних їм послідовностей, при тестуванні в способі ампліфікації ДНК.

12. Рослина або насіння сої, що містять трансгенний об'єкт сої MON 87708, де вказаний трансгенний об'єкт MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

13. Рослина або насіння сої за п. 12, де вказана рослина або насіння сої являє собою гібрид, що має щонайменше одного батька, що містить об'єкт сої MON 87708, де показовий зразок насіння, що містить вказаний об'єкт, депонований в ATCC як РТА-9670.

14. Спосіб вирощування трансгенних рослин сої, що містять об'єкт MON 87708, що включає висівання рослин сої, що містять об'єкт MON 87708, в полі і нанесення ефективної дози гербіциду дикамба для боротьби з бур'янами на вказаному полі без пошкодження вказаних рослин сої, що містять об'єкт MON 87708, де вказана подія MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

15. Спосіб за п. 14, де вказана ефективна доза гербіциду дикамба складає від приблизно 0,005 фунта до приблизно 8 фунтів на акр.

16. Спосіб вирощування трансгенних рослин сої, що містять об'єкт MON87708, що включає нанесення ефективної дози гербіциду дикамба для боротьби з бур'янами в полі і потім висівання рослин сої, що містять об'єкт MON 87708, у вказаному полі, де вказаний трансгенний об'єкт MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

17. Спосіб за п. 16, де вказана ефективна доза гербіциду дикамба складає від приблизно 0,005 фунта до приблизно 8 фунтів на акр, і вказане висівання

рослин сої, що містять об'єкт MON 87708, здійснюють протягом 14 днів від вказаного нанесення ефективної дози гербіциду дикамба.

18. Спосіб отримання насіння сої, що по суті не містить насіння шкідливих видів бур'янів, де вказаний спосіб включає:

а) висівання насіння або рослин сої, що містять об'єкт MON 87708, в полі;

б) нанесення ефективної дози гербіциду дикамба на вказане поле для знищення шкідливих бур'янів на вказаному полі без пошкодження вказаних рослин сої, що містять об'єкт MON 87708; і

с) збирання насіння сої зі вказаного поля, де вказаний трансгенний об'єкт MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

19. Спосіб за п. 18, де вказане насіння шкідливих видів бур'янів вибрано з групи, що складається з *Cardaria spp.*, *Heliotropium spp.*, *Centaurea spp.*, *Senecio spp.*, *Crotalaria spp.*, *Solanum spp.*, *Xanthium spp.*, *Amsinckia spp.*, *Cassia spp.*, *Sesbania spp.*, *Datura spp.*, *Ricinus spp.*, *Argemone spp.*, *Corchorus spp.*, *Impatiens spp.* і *Echium spp.*

20. Спосіб визначення зиготності рослини або насіння сої, що містять об'єкт MON 87708, що включає:

а) приведення зразка, що містить ДНК сої, в контакт з набором праймерів, що містить SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 13 і SEQ ID NO: 14, і набором зондів, що містить SEQ ID NO: 15 і SEQ ID NO: 16;

б) здійснення реакції ампліфікації нуклеїнової кислоти зі вказаним зразком, набором праймерів і набором зондів;

с) детектування у вказаній реакції ампліфікації нуклеїнової кислоти першого флуоресцентного сигналу, характерного для об'єкта MON 87708, і другого флуоресцентного сигналу, відмінного від вказаного першого флуоресцентного сигналу і діагностичного відносно геномної ДНК природної сої, що відповідає положенню інсерції трансгена об'єкта MON 87708; і

д) аналіз наявності і/або відсутності вказаного першого флуоресцентного сигналу і вказаного другого флуоресцентного сигналу у вказаній реакції ампліфікації нуклеїнової кислоти, де присутність обох флуоресцентних сигналів свідчить про те, що вказаний зразок є гетерозиготним по об'єкту MON 87708, і наявність тільки вказаного першого флуоресцентного сигналу свідчить про те, що вказаний зразок є гомозиготним по об'єкту MON 87708, де вказаний трансгенний об'єкт MON 87708 має нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 6, яка містить трансген, вбудований в геномну ДНК сої, і ділянки геномної ДНК сої, фланкуючі 3'- і 5'-кінці трансгенної вставки.

21. Ділянка гаплотипу сої в групі зчеплення 9 приблизно в положенні 143.5, що містить послідовність, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 1-4 і 6-8 і комплементарних їм послідовностей, і ген стійкості до дикамби, і що додатково визначається по "ковзному вікні" гаплотипу 19743 і 19767.

(11) 115780

(51) МПК (2017.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00

(21) а 2014 10198

(22) 18.02.2013

(24) 26.12.2017

(31) 61/599,959

(32) 17.02.2012

(33) US

(86) PCT/NL2013/050102, 18.02.2013

(72) Деслаттес Майс Анне (NL), ван Хюлтен Маріке Хелена Адріана (NL), Діксіт Шитал Анілкумар (NL), де Вос Мартін (NL), Манкволд Джесс Девід (US), Ділео Меттью Вайтебайл (US)

(73) КІДЖИН Н.В.

P.O. Box 216, NL-6700 AE Wageningen, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ДО ЗАСУХИ У РОСЛИН ШЛЯХОМ ПОРУШЕННЯ ЕКСПРЕСІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО БІЛКА ПЕКТИНЕСТЕРАЗИ

(57) 1. Спосіб отримання рослини, яка має поліпшену засухостійкість порівняно з контрольною рослиною, який включає стадії:

порушення експресії функціонального білка пектинестерази в рослині, протопласті рослини або клітині рослини шляхом введення мутації в послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує вказаний функціональний білок пектинестеразу, і, необов'язково, регенерації вказаної рослини,

де вказаний функціональний білок пектинестераза містить амінокислотну послідовність, яка має щонайменше 80 % ідентичності з будь-якою амінокислотою послідовністю SEQ ID NO: 2, 4, 6, 8 і 10, і вказаний функціональний білок пектинестераза являє собою білок, який при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, яка має пошкоджений ендегенний ген пектинестерази, приводить до рослини з порушеною засухостійкістю порівняно із засухостійкістю вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, яка має пошкоджений ендегенний ген пектинестерази, в якому вказаний функціональний білок пектинестераза не експресується.

2. Спосіб отримання рослини, яка має поліпшену засухостійкість порівняно з контрольною рослиною, який включає стадії:

порушення експресії функціонального білка пектинестерази в рослині, протопласті рослини або клітині рослини шляхом введення мутації в послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує вказаний функціональний білок пектинестеразу,

і, необов'язково, регенерації вказаної рослини,

де вказаний функціональний білок пектинестераза кодується послідовністю нуклеїнової кислоти, яка містить послідовність нуклеїнової кислоти, що має щонайменше 80 % ідентичності з будь-якою послідовністю нуклеїнової кислоти з SEQ ID NO: 1, 3, 5, 7 і 9, де вказаний функціональний білок пектинестераза являє собою білок, який при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, яка має пошкоджений ендегенний ген пектинестерази, приводить до рослини з порушеною засухостійкістю порівняно із засухостійкістю вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, яка має пошкоджений ендегенний ген пектинестерази, в якому вказаний функціональний білок пектинестераза не експресується.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де введення мутації у вказану послідовність нуклеїнової кислоти включає вставку, делецію і/або заміну щонайменше одного нуклеотиду.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, де вказана стадія порушення експресії включає вимкнення гена.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який включає порушення експресії двох або більше функціональних білків пектинестераз.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який додатково включає стадію отримання рослини або продукту рослинного походження з рослини, що має поліпшену засухостійкість.

7. Застосування послідовності нуклеїнової кислоти, яка кодує пектин естеразу, для скринінгу засухостійкості у вказаного виду рослин, де застосування включає:

надання гетерогенної популяції клітин рослин або рослин виду;

надання послідовності, яка кодує функціональну пектинестеразу вказаного виду рослин, що має будь-яку з SEQ ID NO: 1, 3, 5, 7 і 9;

визначення послідовності гена пектинестерази клітин рослин або рослин вказаного виду;

порівняння послідовностей пектинестераз з клітин рослин або рослин вказаного виду з послідовністю, що кодує функціональну пектинестеразу; і

ідентифікацію клітин рослин або рослин вказаного виду, де послідовність пектинестерази містить мутацію порівняно з послідовністю, що кодує функціональну пектинестеразу.

8. Рослина *Solanum lycopersicum*, *Gossypium hirsutum*, *Glycine max*, видів *Triticum*, *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Sorghum bicolor*, *Secale cereale* або *Brassica napus*, клітина рослини або продукт рослинного походження, в яких експресія функціонального білка пектинестерази порушена шляхом введення мутації в послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує вказаний функціональний білок пектинестеразу, де вказаний функціональний білок пектинестераза містить амінокислотну послідовність, яка має щонайменше 80 % ідентичності з будь-якою амінокислотною послідовністю з SEQ ID NO: 2, 4, 6, 8 і 10, де функціональний білок пектинестераза являє собою білок, який при експресії в лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, яка має пошкоджений ендегенний ген пектинестерази, приводить до рослини з порушеною засухостійкістю порівняно із засухостійкістю вказаної лінії *Arabidopsis thaliana* зі вставкою Т-ДНК, яка має пошкоджений ендегенний ген пектинестерази, в якій вказаний функціональний білок пектинестераза не експресується.

9. Рослина *Solanum lycopersicum*, *Gossypium hirsutum*, *Glycine max*, видів *Triticum*, *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, *Sorghum bicolor*, *Secale cereale* або *Brassica napus*, клітина рослини або продукт рослинного походження за п. 8, які містять пошкоджений ендегенний ген пектинестерази.

(31) 61/644,294

(32) 08.05.2012

(33) US

(31) 61/726,489

(32) 14.11.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/040221, 08.05.2013

(72) Робінс Харлан С. (US), Карлсон Крістофер С. (US), Лівінгстон Роберт Дж. (US), Емерсон Райан О. (US), Шервуд Анна (US)

(73) АДАПТИВ БІОТЕХНОЛОДЖІС КОРПОРЕЙШН
1551 Eastlake Avenue East, Suite 200, Seattle, WA 98102, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ КОРИГУВАННЯ СИСТЕМАТИЧНОЇ ПОХИБКИ АМПЛІФІКАЦІЇ В МНОЖИНИХ ПЛР-РЕАКЦІЯХ

(57) 1. Композиція для стандартизації ефективності ампліфікації набору олігонуклеотидних праймерів для ампліфікації послідовностей перегрупованої нуклеїнової кислоти, які кодують один або більше рецепторів адаптивної імунної системи у біологічному зразку, отриманому з лімфоїдних клітин ссавців; кожний рецептор адаптивної імунної системи містить варіабельну та зв'язувальну області; композиція містить: множину синтетичних матричних олігонуклеотидів; кожний синтетичний матричний олігонуклеотид має відому концентрацію до ампліфікації та олігонуклеотидну послідовність загальної формули:
5'-U1-B1-V-B2-R-B3-J-B4-U2-3' (I),

де:

(a) V - олігонуклеотидна послідовність, що містить принаймні від 20 і не більше 1000 суміжних нуклеотидів послідовності гена, що кодує варіабельну область (V) рецепторів адаптивної імунної системи, або її комплемент, та кожна V містить унікальну олігонуклеотидну послідовність V-області;

(b) J - олігонуклеотидна послідовність, що містить принаймні 15 і не більше 600 суміжних нуклеотидів послідовності гена, що кодує з'єднувальну область (J) рецепторів адаптивної імунної системи, або її комплемент, та кожна J містить унікальну олігонуклеотидну послідовність J-області;

(c) U1 нічого не містить або містить олігонуклеотидну послідовність, вибрану з (i) першої універсальної адаптерної олігонуклеотидної послідовності та (ii) першої специфічної для секвенуючої платформи олігонуклеотидної послідовності, з'єднаної та розташованої у позиції 5' відносно першої універсальної адаптерної олігонуклеотидної послідовності;

(d) U2 нічого не містить або містить олігонуклеотидну послідовність, вибрану з (i) другої універсальної адаптерної олігонуклеотидної послідовності та (ii) другої специфічної для секвенуючої платформи олігонуклеотидної послідовності, з'єднаної та розташованої у позиції 5' відносно другої універсальної адаптерної олігонуклеотидної послідовності;

(e) принаймні один із B1, B2, B3 та B4 присутній та кожний з B1, B2, B3 та B4 містить олігонуклеотид, що включає послідовність штрих-коду з 3-25 суміжних нуклеотидів, яка однозначно ідентифікує (як парну комбінацію) (i) унікальну олігонуклеотидну послідовність V-області (a) та (ii) унікальну олігонуклеотидну послідовність J-області (b);

(f) R нічого не містить або містить сайт розпізнавання рестриктази, що включає олігонуклеотидну послідовність, яка відсутня у (a)-(e), та де:

(11) 115783

(51) МПК
C12Q 1/68 (2006.01)

(21) а 2014 11832
(24) 26.12.2017

(22) 08.05.2013

(g) множина синтетичних матричних олігонуклеотидів, що містить певну кількість принаймні а або b унікальних олігонуклеотидних послідовностей, залежно від того, яке з цих значень є більшим, де а - кількість сегментів гена, що кодує V-область унікального рецептора адаптивної імунної системи в об'єкті, b - кількість сегментів гена, що кодує J-область унікального рецептора адаптивної імунної системи в об'єкті;

та композиція містить принаймні один синтетичний матричний олігонуклеотид для кожної унікальної олігонуклеотидної послідовності V-області та принаймні один синтетичний матричний олігонуклеотид для кожної унікальної олігонуклеотидної послідовності J-області.

2. Композиція згідно з пунктом 1, в якій а знаходиться в межах від 1 до максимальної кількості сегментів V-гена у геномі ссавців об'єкта.

3. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1 або 2, в якій b знаходиться в межах від 1 до максимальної кількості сегментів J-гена у геномі ссавців об'єкта.

4. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-3, в якій $a=1$ або $b=1$.

5. Композиція згідно з пунктом 1, в якій множина матричних олігонуклеотидів містить принаймні $(a \times b)$ унікальних олігонуклеотидних послідовностей, де а - кількість унікальних сегментів гена, що кодує V-область рецептора адаптивної імунної системи у ссавців; b - кількість унікальних сегментів гена, що кодує J-область рецептора адаптивної імунної системи у ссавців; та композиція містить принаймні один матричний олігонуклеотид для кожної можливої комбінації сегмента гена, що кодує V-область, та сегмента гена, що кодує J-область.

6. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-5, в якій J представляє олігонуклеотидну послідовність, яка містить постійну область послідовності гена, що кодує J-область рецептора адаптивної імунної системи.

7. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-6, в якій рецептор адаптивної імунної системи вибирають з групи, що складається з TCRB, TCRG, TCRA, TCRD, IGH, IGK та IGL.

8. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-7, в якій олігонуклеотидна послідовність V із (a) кодує рецептор TCRB, TCRG, TCRA, TCRD, IGH, IGK або IGL поліпептиду V-області.

9. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-8, в якій олігонуклеотидна послідовність J із (b) кодує рецептор TCRB, TCRG, TCRA, TCRD, IGH, IGK або IGL поліпептиду J-області.

10. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-9, яка додатково містить послідовність термінуючого кодона між V та B2.

11. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-10, в якій кожний синтетичний матричний олігонуклеотид у всій сукупності синтетичних матричних олігонуклеотидів присутній в еквімолярній кількості.

12. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-11, в якій множина синтетичних матричних олігонуклеотидів має множину послідовностей загальної формули (I), що вибирають з:

(1) множини олігонуклеотидних послідовностей загальної формули (I), де олігонуклеотидні послідовності V та J мають послідовності TCRB V та J, викладені у принаймні одному наборі з 68 SEQ ID NO

TCRB V та J на Фіг. 5a-51 як набір 1 TCRB V/J, набір 2 TCRB V/J, набір 3 TCRB V/J, набір 4 TCRB V/J, набір 5 TCRB V/J, набір 6 TCRB V/J, набір 7 TCRB V/J, набір 8 TCRB V/J, набір 9 TCRB V/J, набір 10 TCRB V/J, набір 11 TCRB V/J, набір 12 TCRB V/J та набір 13 TCRB V/J;

(2) множини олігонуклеотидних послідовностей загальної формули (I), де олігонуклеотидні послідовності V та J мають послідовності TCRG V та J, викладені у принаймні одному наборі з 14 SEQ ID NO TCRG V та J на Фіг. 6a та 6b як набір 1 TCRG V/J, набір 2 TCRG V/J, набір 3 TCRG V/J, набір 4 TCRG V/J та набір 5 TCRG V/J;

(3) множини олігонуклеотидних послідовностей загальної формули (I), де олігонуклеотидні послідовності V та J мають послідовності IGH V та J, викладені принаймні в одному наборі з 127 IGH V та J SEQ ID NO на Фіг. 7a-7m як набір 1 IGH V/J, набір 2 IGH V/J, набір 3 IGH V/J, набір 4 IGH V/J, набір 5 IGH V/J, набір 6 IGH V/J, набір 7 IGH V/J, набір 8 IGH V/J та набір 9 IGH V/J;

(4) множини олігонуклеотидних послідовностей загальної формули (I), як викладено у SEQ ID NO: 3157-4014;

(5) множини олігонуклеотидних послідовностей загальної формули (I), як викладено у SEQ ID NO: 4015-4084;

(6) множини олігонуклеотидних послідовностей загальної формули (I), як викладено у SEQ ID NO: 4085-5200;

(7) множини олігонуклеотидних послідовностей загальної формули (I), як викладено у SEQ ID NO: 5579-5821;

(8) множини олігонуклеотидних послідовностей загальної формули (I), як викладено у SEQ ID NO: 5822-6066; та

(9) множини олігонуклеотидних послідовностей загальної формули (I), як викладено у SEQ ID NO: 6067-6191.

13. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-12, в якій V - це олігонуклеотидна послідовність, що містить принаймні 30, 60, 90, 120, 150, 180 або 210 суміжних нуклеотидів послідовності гена, що кодує V-область рецептора адаптивної імунної системи, або її комплемент.

14. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-13, в якій V - це олігонуклеотидна послідовність, що містить не більше 900, 800, 700, 600 або 500 суміжних нуклеотидів послідовності гена, що кодує V-область рецептора адаптивної імунної системи, або її комплемент.

15. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-14, в якій J - це олігонуклеотидна послідовність, що містить принаймні 16-30, 31-60, 61-90, 91-120 або 120-150 суміжних нуклеотидів послідовності гена, що кодує J-область рецептора адаптивної імунної системи, або її комплемент.

16. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-15, в якій J - це олігонуклеотидна послідовність, що містить не більше 500, 400, 300 або 200 суміжних нуклеотидів послідовності гена, що кодує J-область рецептора адаптивної імунної системи, або її комплемент.

17. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-16, в якій кожний синтетичний матричний олігонуклеотид має довжину менше 1000, 900, 800, 700, 600, 500, 400, 300 або 200 нуклеотидів.

18. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 1-17, яка додатково містить набір олігонуклеотидних праймерів, здатний до ампліфікації молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, які кодують один або більше рецепторів адаптивної імунної системи, що містять множини а' унікальних олігонуклеотидних праймерів V-сегмента та множини b' унікальних олігонуклеотидних праймерів J-сегмента.

19. Композиція згідно з пунктом 18, в якій а' знаходиться в межах від 1 до максимальної кількості сегментів V-гена у геномі ссавців, а b' знаходиться в межах від 1 до максимальної кількості сегментів J-гена у геномі ссавців.

20. Композиція згідно з пунктом 19, в якій а'=а.

21. Композиція згідно з пунктом 19, в якій b'=b.

22. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 18-21, в якій кожний олігонуклеотидний праймер V-сегмента та кожний олігонуклеотидний праймер J-сегмента в наборі олігонуклеотидних праймерів здатні специфічно гібридизувати з принаймні одним матричним олігонуклеотидом у множині матричних олігонуклеотидів.

23. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 18-22, в якій кожний олігонуклеотидний праймер V-сегмента містить нуклеотидну послідовність з принаймні 15 суміжних нуклеотидів, що є комплементарною до принаймні одного сегмента гена, що кодує V-область рецептора адаптивної імунної системи.

24. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 18-23, в якій кожний олігонуклеотидний праймер J-сегмента містить послідовність з принаймні 15 суміжних нуклеотидів, що є комплементарною до принаймні одного сегмента гена, що кодує J-область рецептора адаптивної імунної системи.

25. Композиція згідно з будь-яким з пунктів 18-24, що містить принаймні один синтетичний матричний олігонуклеотид, що має олігонуклеотидну послідовність загальної формули (I), в якій кожний олігонуклеотидний праймер V-сегмента може специфічно гібридизувати, та принаймні один матричний олігонуклеотид, що має олігонуклеотидну послідовність загальної формули (I), в якій кожний олігонуклеотидний праймер J-сегмента може специфічно гібридизувати.

26. Спосіб визначення нерівномірного потенціалу ампліфікації нуклеїнової кислоти серед елементів набору олігонуклеотидних праймерів, здатного до ампліфікації молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, які кодують один або більше рецепторів адаптивної імунної системи у біологічному зразку, що містить молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти, отримані з лімфоїдних клітин ссавців, що включає:

(а) ампліфікацію композиції, яка містить вказану множини синтетичних матричних олігонуклеотидів та вказані олігонуклеотидні праймери, згідно з будь-яким з пунктів 18-25 в одній множинній ПЛР-реакції для отримання множини ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів;

(b) секвенування вказаної множини ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів для визначення (i) послідовності синтетичних матричних олігонуклеотидів та (ii) частоти входження вказаної послідовності синтетичних матричних олігонуклеоти-

дів для кожного унікального синтетичного матричного олігонуклеотиду, що містить вказану множини; та

(c) порівняння частоти входження кожної вказаної послідовності синтетичного матричного олігонуклеотиду з очікуваним розподілом, причому вказаний очікуваний розподіл ґрунтується на заздалегідь визначених молярних співвідношеннях вказаної множини синтетичних матричних олігонуклеотидів, що містять вказану композицію, а різниця між вказаною частотою входження вказаних послідовностей синтетичних матричних олігонуклеотидів та вказаним очікуваним розподілом свідчить про наявність нерівномірного потенціалу ампліфікації серед елементів набору олігонуклеотидних праймерів ампліфікації.

27. Спосіб згідно з пунктом 26, де вказані заздалегідь визначені молярні співвідношення є еквімолярними.

28. Спосіб згідно з пунктом 27, де вказаний очікуваний розподіл включає рівномірний рівень ампліфікації для вказаного набору матричних олігонуклеотидів, ампліфікованих за участю вказаного набору олігонуклеотидних праймерів.

29. Спосіб згідно з пунктом 26, де кожна молекула нуклеїнової кислоти ампліфікованої синтетичної матриці має довжину менше 1000, 900, 800, 700, 600, 500, 400, 300, 200, 100, 90, 80 або 70 нуклеотидів.

30. Спосіб згідно з будь-яким з пунктів 26-29, який додатково включає: регуляцію відносного представництва елементів олігонуклеотидних праймерів у наборі олігонуклеотидних праймерів ампліфікації для кожного елемента набору олігонуклеотидних праймерів, що представляє нерівномірний потенціал ампліфікації відносно очікуваного розподілу.

31. Спосіб згідно з пунктом 30, де регуляція включає підвищення відносного представництва елементів набору олігонуклеотидних праймерів; таким чином відбувається коригування нерівномірного потенціалу ампліфікації нуклеїнової кислоти серед елементів набору олігонуклеотидних праймерів.

32. Спосіб згідно з пунктом 30, де регуляція включає зниження відносного представництва елементів набору олігонуклеотидних праймерів; таким чином відбувається коригування нерівномірного потенціалу ампліфікації нуклеїнової кислоти серед елементів набору олігонуклеотидних праймерів.

33. Спосіб згідно з будь-яким з пунктів 26-32, де вказаний набір олігонуклеотидних праймерів не включає олігонуклеотидні праймери, які специфічно гібридизують з псевдогеном чи орфоном V-області або псевдогеном чи орфоном J-області.

34. Спосіб згідно з будь-яким з пунктів 26-33, який додатково включає: розрахунок пропорційного підвищення або зниження частоти входження ампліфікованих матричних молекул нуклеїнової кислоти, ампліфікації яких сприяє вказаний елемент; таким чином відбувається коригування нерівномірного потенціалу ампліфікації нуклеїнової кислоти серед елементів набору олігонуклеотидних праймерів ампліфікації для кожного елемента набору олігонуклеотидних праймерів, що демонструє нерівномірний потенціал ампліфікації відносно очікуваного розподілу.

35. Спосіб кількісного визначення множини молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, що кодують один

або множину рецепторів адаптивної імунної системи у біологічному зразку, який містить молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти лімфоїдних клітин ссавців; причому кожний рецептор адаптивної імунної системи складається з варіабельної (V)- та зв'язувальної (J)-областей, причому спосіб включає:

(А) ампліфікацію молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти в одній множинній полімеразній ланцюговій реакції (ПЛР), яка містить:

(1) молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти, отримані з біологічного зразка лімфоїдних клітин ссавців;

(2) композицію, яка містить вказану множину синтетичних матричних олігонуклеотидів та вказаний набір олігонуклеотидних праймерів, згідно з будь-яким з пунктів 18-25, в якій присутня відома кількість кожної множини матричних олігонуклеотидів з унікальною послідовністю олігонуклеотидів;

(3) набір олігонуклеотидних праймерів ампліфікації, здатний до ампліфікації молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, які кодують один або множину рецепторів адаптивної імунної системи у біологічному зразку, причому набір праймерів включає:

(а) у по суті еквімолярних кількостях: множину олігонуклеотидних праймерів V-сегмента, кожний з яких незалежно здатний до специфічної гібридизації з принаймні одним полінуклеотидом, що кодує поліпептид V-області рецептора адаптивної імунної системи, або з його комплементом, причому кожний праймер V-сегмента містить нуклеотидну послідовність з принаймні 15 суміжних нуклеотидів, комплементарну до принаймні одного функціонального сегмента гена, що кодує V-область рецептора адаптивної імунної системи, а множина праймерів V-сегмента специфічно гібридує по суті зі всіма присутніми в композиції функціональними сегментами гена, що кодує V-область рецептора адаптивної імунної системи, та

(б) у по суті еквімолярних кількостях: множину олігонуклеотидних праймерів J-сегмента, кожний з яких незалежно здатний до специфічної гібридизації з принаймні одним полінуклеотидом, що кодує поліпептид J-області рецептора адаптивної імунної системи, або з його комплементом, причому кожний праймер J-сегмента містить нуклеотидну послідовність з принаймні 15 суміжних нуклеотидів, комплементарну до принаймні одного функціонального сегмента гена, що кодує J-область рецептора адаптивної імунної системи, а множина праймерів J-сегмента специфічно гібридує по суті зі всіма присутніми в композиції функціональними сегментами гена, що кодує J-область рецептора адаптивної імунної системи, причому олігонуклеотидні праймери V-сегмента та J-сегмента здатні ампліфікувати у вказаній одній множинній полімеразній ланцюговій реакції (ПЛР) (і) по суті всі синтетичні матричні олігонуклеотиди в композиції для продукції множини ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів, причому вказаної множини ампліфікованих синтетичних матричних молекул нуклеїнової кислоти достатньо для кількісної оцінки різноманітності синтетичних матричних олігонуклеотидів у композиції; та (ii) по суті всі молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти, що кодують рецептори адаптивної імунної системи в біологічному зразку для продукції множини ампліфікованих молекул перегрупованих ДНК, причому вказаної множини ампліфікованих молекул пере-

групованої нуклеїнової кислоти достатньо для кількісної оцінки різноманітності молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти у ДНК з біологічного зразка; та кожна ампліфікована молекула нуклеїнової кислоти в множині ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів та у множині ампліфікованих молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти має довжину менше 1000 нуклеотидів;

(В) кількісне секвенування вказаних ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів та вказаних ампліфікованих молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти для підрахунку (і) кількості матричного продукту ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів, що містять принаймні одну олігонуклеотидну послідовність штрих-коду, та (ii) кількості перегрупованого продукту ампліфікованих молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, які не мають олігонуклеотидної послідовності штрих-коду;

(С) розрахунок коефіцієнта ампліфікації шляхом ділення кількості продуктів матриці (В)(і) на відому кількість елементів кожної множини синтетичних матричних олігонуклеотидів, що мають унікальну олігонуклеотидну послідовність (А)(2); та

(D) ділення кількості перегрупованого продукту (В)(ii) на коефіцієнт ампліфікації, обчислений у (С), для визначення у зразку кількості унікальних молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, що кодують рецептор адаптивної імунної системи.

36. Спосіб згідно з пунктом 35, де підрахована кількість унікальних рецепторів адаптивної імунної системи, що кодують молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти у зразку, являє собою кількість унікальних матриць геному Т- або В-клітин у зразку.

37. Спосіб обчислення середнього коефіцієнта ампліфікації в аналізі множинної ПЛР-реакції, що включає:

отримання зразка, що містить молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти з лімфоїдних клітин ссавця;

контактування вказаного зразка з вказаною композицією, що містить вказану множину синтетичних матричних олігонуклеотидів та вказаний набір олігонуклеотидних праймерів згідно з будь-яким з пунктів 18-25; ампліфікацію множини синтетичних матричних олігонуклеотидів та молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, використовуючи вказану множину олігонуклеотидних праймерів V-сегмента та вказану множину олігонуклеотидних праймерів J-сегмента в одній множинній ПЛР-реакції з метою отримання множини ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів та множини ампліфікованих молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти;

секвенування вказаної множини ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів для визначення (і) послідовності синтетичного матричного олігонуклеотиду та (ii) частоти входження вказаної послідовності синтетичного матричного олігонуклеотиду для кожного унікального синтетичного матричного олігонуклеотиду, що містить вказану множину; та визначення середнього коефіцієнта ампліфікації для вказаної однієї множинної ПЛР-реакції на основі середньої кількості копій кожного з вказаної множини ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів і вказаної відомої кількості вказаних синтетичних матричних олігонуклеотидів.

38. Спосіб згідно з пунктом 37, який додатково включає:

секвенування вказаної множини ампліфікованих молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти для визначення (i) послідовності молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти та (ii) частоти входження вказаної послідовності молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти для кожної унікальної молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти, що містить вказану множину; та

визначення кількості лімфоїдних клітин у вказаному зразку на основі показника середнього коефіцієнта ампліфікації для вказаної однієї множинної ПЛР-реакції та вказаної частоти входження вказаних молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти.

39. Спосіб згідно з пунктом 38, де визначення кількості лімфоїдних клітин у вказаному зразку включає розрахунок кількості входжень кожної з вказаних послідовностей ампліфікованої перегрупованої нуклеїнової кислоти та ділення вказаної величини на вказаний середній коефіцієнт ампліфікації.

40. Спосіб згідно з пунктом 37, де вказана відома кількість - це одна копія кожного з вказаних матричних олігонуклеотидів.

41. Спосіб згідно з пунктом 40, де $100 \leq a \leq 500$.

42. Спосіб згідно з пунктом 40, де $100 \leq b \leq 500$.

43. Спосіб коригування систематичної похибки ампліфікації в одній множинній ПЛР-ампліфікації для визначення кількості молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, які кодують один або множину рецепторів адаптивної імунної системи в біологічному зразку, що містить молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти, отримані з лімфоїдних клітин ссавця, причому спосіб включає:

(a) контактування вказаного зразка з композицією, яка містить вказану множину синтетичних матричних олігонуклеотидів та вказаний набір олігонуклеотидних праймерів згідно з будь-яким з пунктів 18-25 для створення зразка впорснutoї матриці, причому вказана множина синтетичних матричних олігонуклеотидів та вказані молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти містять відповідні послідовності V- та J-областей;

(b) ампліфікацію вказаного зразка впорснutoї матриці у вказаній одній множинній ПЛР-реакції, використовуючи вказаний набір олігонуклеотидних праймерів, що містить вказані олігонуклеотидні праймери V-сегмента та J-сегмента, з метою отримання множини ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів та множини ампліфікованих молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, що кодують множину рецепторів адаптивної імунної системи;

(c) секвенування вказаної множини ампліфікованих синтетичних матричних олігонуклеотидів для визначення (i) послідовності синтетичних матричних олігонуклеотидів

та (ii) частоти входження вказаної послідовності синтетичних матричних олігонуклеотидів для кожного унікального матричного олігонуклеотиду, який містить вказану множину;

(d) секвенування вказаної множини ампліфікованих молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, що кодує один або множину рецепторів адаптивної імун-

ної системи, для кожної унікальної молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти, яка кодує вказану множину рецепторів адаптивної імунної системи, що містять вказану множину, (i) послідовність молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти та (ii) частоту входження вказаної послідовності молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти;

(e) порівняння частоти входження вказаних послідовностей синтетичного матричного олігонуклеотиду з очікуваним розподілом, причому вказаний очікуваний розподіл ґрунтується на заздалегідь визначених молярних співвідношеннях вказаної множини синтетичних матричних олігонуклеотидів, що містять вказану композицію, а різниця між вказаною частотою входження вказаних послідовностей синтезованих матричних олігонуклеотидів та вказаним очікуваним розподілом свідчить про наявність нерівномірного потенціалу ампліфікації серед елементів набору олігонуклеотидних праймерів;

(f) створення набору значень поправок для набору послідовностей синтетичних матричних олігонуклеотидів та послідовностей молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, ампліфікація яких проходила за участю вказаних елементів набору олігонуклеотидних праймерів, які мають вказаний позначений нерівномірний потенціал ампліфікації нуклеїнової кислоти, причому вказаний набір значень поправок призначений для коригування систематичної похибки ампліфікації у вказаній ПЛР-реакції; та

(g) опціональне застосування вказаного набору значень поправок до вказаної частоти входження послідовностей молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти з метою коригування систематичної похибки ампліфікації у вказаній множинній ПЛР-реакції.

44. Комплект, що включає:

реагенти з: композицією, що містить вказану множину синтетичних матричних олігонуклеотидів і вказаний набір олігонуклеотидних праймерів згідно з будь-яким з пунктів 18-25;

інструкції з визначення нерівномірного потенціалу ампліфікації нуклеїнової кислоти серед елементів набору олігонуклеотидних праймерів, здатних до ампліфікації молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, що кодують один або декілька рецепторів адаптивної імунної системи у біологічному зразку, який містить молекули перегрупованої нуклеїнової кислоти лімфоїдних клітин ссавців.

45. Комплект згідно з пунктом 44, який додатково включає інструкції з коригування одного або більше елементів набору олігонуклеотидних праймерів, що має нерівномірний потенціал ампліфікації нуклеїнової кислоти.

46. Комплект згідно з пунктом 44, який додатково включає інструкції з визначення кількості унікальних молекул перегрупованої нуклеїнової кислоти, які кодують рецептор адаптивної імунної системи, у зразку.

C 21

(11) 115816

(51) МПК
C21B 3/08 (2006.01)
F27D 15/02 (2006.01)

- (21) **а 2016 00682** (22) **27.06.2014**
 (24) **26.12.2017**
 (31) **LU 92236**
 (32) **01.07.2013**
 (33) **LU**
 (86) **PCT/EP2014/063713, 27.06.2014**
 (72) Каппес Хорст (DE), Швайццер Марк (LU), Матье Томмі (LU)
 (73) **ПОЛЬ ВУРТ С.А.**
32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)
 (54) **СИСТЕМА КОНДЕНСАЦІЇ ПАРИ ДЛЯ ГРАНУЛЯЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ**
 (57) 1. Грануляційна установка (10) для гранулювання розплавленого матеріалу, виробленого в металургійній установці, причому грануляційна установка містить:
 - водоінжекційний пристрій (20) для інжекції грануляційної води в потік розплавленого матеріалу (14) і, таким чином, гранулювання розплавленого матеріалу,
 - грануляційний резервуар (18) для збору грануляційної води й гранульованого матеріалу,
 - модуль, що осушує, насамперед модуль (28), що осушує, з ротаційним фільтруючим барабаном (30), яка відрізняється
 - розташованим над модулем (28), що осушує, парозбиральним ковпаком (48), і
 - розміщеним поза ковпаком (48) відвідним пристроєм (46) для відводу пари й газів з ковпака (48), конденсації пари й випуску конденсованої пари й газів, причому пристрій, що відводить, має вхідний отвір і вихідний отвір, причому відвідний пристрій за допомогою його вхідного отвору приєднаний до парозбирального ковпака (48), а його вихідний отвір розміщений для відводу конденсованої пари й газів в атмосферу.
 2. Грануляційна установка (10) для гранулювання розплавленого матеріалу, виробленого в металургійній установці, причому грануляційна установка містить:
 - водоінжекційний пристрій (20) для інжекції грануляційної води в потік розплавленого матеріалу (14) і, таким чином, гранулювання розплавленого матеріалу,
 - грануляційний резервуар (18) для збору грануляційної води й гранульованого матеріалу, яка відрізняється
 - розташованим над водоінжекційним пристроєм (20) парозбиральним ковпаком (24),
 - розміщеним поза ковпаком (48) відвідним пристроєм (38) для відводу пари й газів з ковпака, конденсації пари й випуску конденсованої пари в атмосферу, причому пристрій (38), що відводить, має вхідний отвір (40), розміщений для з'єднання з ковпаком (24) так, щоб відводити пару й газів з ковпака, і вихідний отвір, розміщений для відводу конденсованої пари й газів в атмосферу.
 3. Грануляційна установка (10) за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що пристрій (38, 46), що відводить, обладнаний пристроєм для керування вибірко-вим відводом пари через відвідний пристрій (38, 46), що насамперед регульовальним пристроєм для регулювання витрати відвідного пристрою (38, 46).
 4. Грануляційна установка (10) за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що пристрій, що відводить (38,

46) містить ежекторний струменевий насос, який створює вакуум за допомогою ефекту Вентурі.

5. Грануляційна установка (10) за одним із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що відвідний пристрій (38) розміщений поза ковпаком (24, 48).

6. Грануляційна установка (10) за одним із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що пристрій (38, 46), що відводить, приєднаний до водного живильного трубопроводу (42).

7. Грануляційна установка (10) за одним із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що пристрій (38, 46), що відводить, містить пристрій керування, що регулює витрату й/або тиск води, використовуваної для приведення в дію пристрою (38, 46), що відводить.

8. Грануляційна установка (10) за одним із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що конденсовану пару відводять до системи (36) охолодження або подібного.

9. Грануляційна установка (10) за одним із попередніх пунктів, що містить, крім того, датчик, що вимірює вміст водню й/або вміст пари, причому датчик розміщений у ковпаку (24, 48).

10. Грануляційна установка (10) за одним із попередніх пунктів, що містить, крім того, контролерний пристрій, який приєднаний для приведення в дію ущільнюючого пристрою в такий спосіб, щоб вибірково обмежувати або дозволяти прохід пари й газу через пристрій (38, 46), що відводить.

11. Установка доменної печі, що містить грануляційну установку (10) за одним із попередніх пунктів.

(11) **115791**

(51) МПК (2017.01)
C21D 1/02 (2006.01)
C21D 1/34 (2006.01)
C21D 1/52 (2006.01)
C21D 1/673 (2006.01)
C21D 1/74 (2006.01)
C21D 1/76 (2006.01)
C21D 3/04 (2006.01)
C21D 8/02 (2006.01)
C21D 8/04 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C23C 2/02 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
C23C 2/12 (2006.01)
B62D 29/00

(21) **а 2015 03121** (22) **06.09.2013**
 (24) **26.12.2017**

(31) **PCT/FR2012/000350**
 (32) **06.09.2012**
 (33) **FR**

(86) **PCT/IB2013/001914, 06.09.2013**

(72) Пуерта Веласкес Хуан Давід (FR), Штаудте Йонас (FR), Дрійє Паскаль (FR)

(73) **АРСЕЛОРМІТТАЛ ІНВЕСТИГАСЬОН І ДЕСАРРОЛЛО СЛ**

CL/Chavarri, 6, E-48910 Sestao, Bizkaia, Spain (ES)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕФОРМАЦІЙНО-ЗМІЦНЕНИХ СТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ З ПОКРИТТЯМ ТА ЛИСТИ З ПОПЕРЕДНЬО НАНЕСЕНИМ ПОКРИТТЯМ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦИХ ДЕТАЛЕЙ**

(57) 1. Холоднокатаний та відпалений лист товщиною 0,5-2,6 мм, з попередньо нанесеним покриттям для виготовлення деформаційно-зміцнених деталей, який складається зі сталевий підкладки для термічної обробки з вмістом у масових відсотках вуглецю C_0 0,07-0,5 %, та попередньо нанесеного металевий покриття щонайменше на дві основні поверхні сталевий підкладки, причому металом попереднього покриття є алюміній або алюмінієвий сплав, або цинк, або цинковий сплав, або покриття складається з шару алюмінію, або сплаву на основі алюмінію, покритого шаром цинку або цинкового сплаву, причому склад сталевий підкладки містить у масових відсотках:

$0,07 \leq C \leq 0,5$,
 $0,5 \leq Mn \leq 3$,
 $0,02 \leq Si \leq 0,5$,
 $0,01 \leq Cr \leq 1$,
 $Ti \leq 0,2$,
 $Al \leq 0,25$,
 $S \leq 0,05$,
 $P \leq 0,1$,
 $0,0005 \leq B \leq 0,010$,

решта залізо та неминучі домішки, що виникають в результаті обробки, при цьому вміст кисню в сталевий підкладці складає O_0 ,

який **відрізняється** тим, що сталевий підкладка містить знеуглецьовану область на поверхні кожної з двох основних поверхонь сталевий підкладки, причому глибина $r_{50} \%$ вказаної знеуглецьованої області становить 6-30 мікрметрів, де $r_{50} \%$ являє собою глибину, на якій вміст вуглецю дорівнює 50 % зазначеного вмісту C_0 , причому лист не містить шару оксиду заліза між вказаною сталевий підкладкою та зазначеним металевий попереднім покриттям, та має під границею розділу між попереднім покриттям та зазначеною сталевий підкладкою на глибині 0-5 мікрметрів, починаючи з зазначеної границі розділу, середній вміст кисню O_m , причому відношення O_m/O_0 перевищує 15.

2. Лист за п. 1, який **відрізняється** тим, що склад сталевий підкладки містить у масових відсотках:

$0,09 \leq C \leq 0,38$,
 $0,8 \leq Mn \leq 1,5$,
 $0,1 \leq Si \leq 0,35$,
 $0,01 \leq Cr \leq 0,3$,
 $0,02 \leq Ti \leq 0,1$,
 $0,001 \leq Al \leq 0,25$,
 $S \leq 0,05$,
 $P \leq 0,1$,
 $0,002 \leq B \leq 0,005$,

решта залізо та неминучі домішки, що виникають в результаті обробки.

3. Лист за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що склад сталевий підкладки додатково містить у масових відсотках: $0,0005 \leq Ca \leq 0,005$.

4. Лист за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що склад сталевий підкладки містить у масових відсотках:

$0,15 \leq C \leq 0,25$.

5. Лист за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що сталевий підкладка містить в області, розташованій між 0 та 5 мікрметрами нижче границі розділу між попереднім покриттям та сталевий підкладкою, оксиди, які містять щонайменше один елемент з групи титан, кремній, марганець, алюміній, хром,

причому густина оксидів діаметром більшим одного мікрметра в цій області перевищує $50/\text{мм}^2$.

6. Спосіб виготовлення зміцненої сталевий деталі з покриттям, який включає перераховані нижче стадії, на яких:

- отримують холоднокатаний лист завтовшки 0,5-2,6 мм для термообробки з вмістом вуглецю C_0 0,07-0,5 % та вмістом кисню O_0 , склад сталі якого містить у масових відсотках:

$0,07 \leq C \leq 0,5$,
 $0,5 \leq Mn \leq 3$,
 $0,02 \leq Si \leq 0,5$,
 $0,01 \leq Cr \leq 1$,
 $Ti \leq 0,2$,
 $Al \leq 0,25$,
 $S \leq 0,05$,
 $P \leq 0,1$,
 $0,0005 \leq B \leq 0,010$,

решта залізо та неминучі домішки, що виникають в результаті обробки, потім

- відпалюють холоднокатаний лист для отримання по закінченні відпалу листа зі знеуглецьованою областю, глибиною $r_{50} \%$ рівній 6-30 мікрметрів, причому $r_{50} \%$ є глибиною, на якій вміст вуглецю дорівнює 50 % зазначеного вмісту C_0 , вказаний лист не має шару оксиду заліза на його поверхні, і після закінчення відпалу на глибині 0-5 мікрметрів, вимірюваної від поверхні, має середній вміст кисню O_m , причому O_m/O_0 перевищує 15, потім

- наносять попереднє покриття з металу або металевий сплаву на вказаний відпалений сталевий лист, який є підкладкою, потім

- вказаний лист розрізають для отримання заготовки, потім

- вказану заготовку нагрівають до температури T_R у печі для створення щонайменше частково аустенітної структури, потім

- нагріту заготовку витягують з печі та переносять у прес або формуючий пристрій та піддають гарячому штампуванню або гарячому калібруванню для отримання деталі, яку охолоджують у пресі або формуючому пристрої для надання їй за рахунок зміцнення мартенситної або бейнітно-мартенситної мікроструктури.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що склад сталевий підкладки додатково містить в масових відсотках: $0,0005 \leq Ca \leq 0,005$.

8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що нанесення попереднього покриття виконують безперервно з використанням способу занурення при проходженні через ванну.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що вказане покриття являє собою алюміній або алюмінієвий сплав.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що вказане покриття являє собою цинк або цинковий сплав.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що вказане покриття складається з шару алюмінію або алюмінієвий сплаву, покритого шаром цинку або цинкового сплаву.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 6-11, який **відрізняється** тим, що вказана глибина $r_{50} \%$ становить 9-30 мікрметрів, переважно 12-30 мікрметрів.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 6-12, який **відрізняється** тим, що після зазначеної стадії різання за-

значеного листа з попередньо нанесеним покриттям для отримання заготовки та перед зазначеною стадією нагрівання зазначеної заготовки до зазначеної температури T_R у печі, зазначену заготовку піддають холодному штампуванню.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 6-13, який **відрізняється** тим, що склад сталеві підкладки містить у масових відсотках:

$$0,15 \leq C \leq 0,25.$$

15. Спосіб за будь-яким з пп. 6-14, який **відрізняється** тим, що зазначена температура T_R вище або дорівнює температурі A_{C3} зазначеної сталі.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 6-15, який **відрізняється** тим, що холоднокатаний сталевий лист відпалюють для отримання в підкладці після закінчення відпалу під границю розділу між попереднім покриттям та підкладкою на глибині 0-5 мікрметрів, вимірюваної від границі розділу, оксидів, які містять щонайменше один елемент з групи титан, кремній, марганець, хром, алюміній, причому густина оксидів з діаметром більше 1 мікрметра в цій області перевищує $50/\text{мм}^2$.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 6-16, який **відрізняється** тим, що вказаний відпал включає послідовність наступних стадій, на яких:

- після отримання холоднокатаного сталевго листа його попередньо нагрівають при проходженні через піч з радіаційними трубами або резистивну піч, або індукційну піч, або піч яка об'єднує щонайменше будь-які два з цих засобів, до температури T_{1a} між 600°C та $A_{C1}+40^\circ\text{C}$, де A_{C1} позначає температуру початку аустенітного перетворення в ході нагрівання сталі, в зоні печі, де атмосфера A_1 містить 2-15 % об. водню, переважно 3-5 % об. водню, решту складають азот та неминучі домішки, з точкою роси між -60°C та -15°C , потім

- лист нагрівають від температури T_{1a} до температури T_{2a} між 720°C та 860°C , та щонайменше один елемент, який вибраний з рідкої води, пари або кисню, вводять в піч, починаючи з вказаної температури T_{1a} , для отримання в секції печі між цією температурою T_{1a} та зазначеною температурою T_{2a} , атмосфери A_{2a} з точкою роси PR між -15°C та температурою T_e точки роси рівноваги залізо/оксид заліза, причому проміжок часу між моментом, коли лист знаходиться при температурі T_{1a} та моментом, коли лист досягає температури T_{2a} , більше або дорівнює 30 секундам, потім

- лист витримують при температурі T_m між T_{2a} та $T_{2a}+40^\circ\text{C}$ в атмосфері A_3 , яка є відновлювальною відносно заліза, потім

- лист охолоджують в атмосфері A_4 , так, щоб не проходило повторне поверхнєве окислення заліза, до температури T_3 , потім

- на лист наносять попереднє покриття зануренням у ванну металу при температурі T_{bm} , за умови, що температура T_3 знаходиться між $T_{bm}-10^\circ\text{C}$ та $T_{bm}+50^\circ\text{C}$.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що точка роси PR знаходиться між -15°C та $+17^\circ\text{C}$.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що точка роси PR знаходиться між -15°C та -10°C .

20. Спосіб за будь-яким з пп. 6-16, який **відрізняється** тим, що вказаний відпал включає послідовність наступних стадій, на яких:

- після отримання вказаного холоднокатаного сталевго листа його попередньо нагрівають при проходженні через піч з радіаційними трубами або резистивну піч, або індукційну піч, або піч, яка об'єднує щонайменше будь-які два з цих засобів, до температури T_{1a} між 600°C та $A_{C1}+40^\circ\text{C}$, де A_{C1} позначає температуру початку аустенітного перетворення в ході нагрівання сталі, в зоні печі, де атмосфера A_1 містить 2-15 % об. водню, переважно 3-5 % об. водню, решту складають азот та неминучі домішки, з точкою роси між -60°C та -15°C , потім

- лист нагрівають від температури T_{1a} до температури T_{2a} між 720°C та 860°C щонайменше один компонент, який вибирається з рідкої води, пари або кисню, вводять в піч, починаючи, з вказаної температури T_{1a} , для отримання в секції печі між цією температурою T_{1a} та зазначеною температурою T_{2a} , атмосфери A_{2b} , яка є окислювальною відносно заліза, причому проміжок часу між моментом, коли лист знаходиться при температурі T_{1a} та моментом, коли лист досягає температури T_{2a} , більшої або рівної 30 секундам, потім

- лист витримують при температурі T_m між T_{2a} та $T_{2a}+40^\circ\text{C}$ в атмосфері A_3 , яка є відновлювальною відносно заліза, причому повне відновлення шару заліза, який утворюється в цій атмосфері A_{2b} , відбувається не пізніше кінця витримки при температурі T_m , потім

- лист охолоджують в атмосфері A_4 , так, щоб не проходило повторне поверхнєве окислення заліза, до температури T_3 , потім

- на лист наносять попереднє покриття зануренням у ванну металу при температурі T_{bm} , за умови, що температура T_3 знаходиться між $T_{bm}-10^\circ\text{C}$ та $T_{bm}+50^\circ\text{C}$.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 17-20, який **відрізняється** тим, що температура T_{1a} вища за A_{C1} температуру аустенітного перетворення при нагріванні зазначеної сталеві підкладки.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 6-16, який **відрізняється** тим, що умови відпалу включають послідовність наступних стадій, на яких:

- після отримання холоднокатаного сталевго листа його попередньо нагрівають при проходженні через піч, причому попереднє нагрівання здійснюють в зоні печі, нагрітої відкритим полум'ям, до температури T_{1b} між 550°C та 750°C в атмосфері, одержуваної згоранням суміші повітря та природного газу, в якій відношення повітря/газ становить 1-1,2, потім
- лист нагрівають від температури T_{1b} до температури T_{2b} між 760°C та 830°C у другій зоні печі, яка нагрівається радіаційними трубами або електричним, або індукційним нагріванням, або будь-якою комбінацією щонайменше двох цих засобів, у якій атмосфера містить 3-40 % об. водню, а решта складають азот та неминучі домішки, причому точка роси становить менше -30°C , та при цьому інтервал часу між моментом, коли лист знаходиться при температурі T_{1b} та моментом, коли він досягає температури T_{2b} , становить щонайменше 30 секунд, потім

- лист витримують при температурі T_m між T_{2b} та $T_{2b}+40^\circ\text{C}$ в атмосфері A_3 , яка є відновлювальною відносно заліза, потім

- лист охолоджують в атмосфері A_4 так, щоб не проходило повторне поверхнєве окислення заліза, до температури T_3 , потім

- на лист наносять попереднє покриття зануренням у ванну металу при температурі T_{bm} за умови, що температура T_3 знаходиться між $T_{bm}-10^\circ\text{C}$ та $T_{bm}+50^\circ\text{C}$.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що температура T_{2b} вища за температуру A_{c1} .

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для шихти використовують відсів металургійного коксу та гашене вапно, розмір часток яких не перевищує 300 мкм.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для шихти використовують компоненти з розміром часток, що не перевищує 300 мкм, і в цю шихту додають відсіяні некондиційні за розміром котуни, після подібнення їх до часток, розмір яких не перевищує 300 мкм.

C 22

(11) **115770**

(51) МПК (2017.01)
C22B 1/245 (2006.01)
C22B 7/00
C22B 1/242 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)

(21) а 2014 06059

(22) 02.06.2014

(24) 26.12.2017

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Касімов Олександр Меджитович (UA), Ботштейн Володимир Абрамович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**
пр. Науки, 9, м. Харків-166, 61166 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗАЛІЗОРУДНИХ КОТУНІВ**

(57) 1. Спосіб виробництва залізорудних котунів, що включає підготовку шихти для сирих котунів, яка містить залізовмісний матеріал, згрудкування шихти з отриманням сирих котунів, сушіння, випал і охолодження котунів, який **відрізняється** тим, що при підготовці шихти для сирих котунів змішують відсів коксу, гашене вапно та залізовмісний матеріал, за який використовують шлам і/або пил газоочисток доменного, або мартенівського, або конвертерного, або електросталеплавильного виробництва, або їхню суміш, при цьому кількість відсіву коксу в 1,2-1,4 разу перевищує сумарну кількість заліза та цинку в залізовмісному матеріалі, а кількість гашеного вапна складає 0,14-0,20 від загальної кількості відсіву коксу та залізовмісного матеріалу, при цьому отриману шихту переміщують на тарілчастий гранулятор і зволожують до вологості 12-16 мас. %, сушіння отриманих котунів здійснюють у стрічковій сушарці при 150-250 $^\circ\text{C}$ протягом 1-3 годин, потім здійснюють розсіювання сухих котунів на двоситному грохоті на фракції кондиційних і некондиційних за розміром котунів, після чого кондиційні котуни переміщують на випал у барабанну випалювальну протитечійну піч, випал котунів здійснюють при 950-1050 $^\circ\text{C}$ протягом 2-3 годин, запилені гази, що відходять від випалювальної печі, направляють на газоочистку, а металізовані залізорудні котуни після випалу охолоджують у холодильнику.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при вмісті цинку в залізовмісному матеріалі більше 1-го мас. % розсіювання сухих котунів перед випалом здійснюють до розміру 3-10 мм, а запилені гази, що відходять від обпалювальної печі та містять оксид цинку, направляють на газоочистку для уловлювання цинкового концентрату в рукавних фільтрах.

C 23

(11) **115854**

(51) МПК (2017.01)
C23C 26/00
B21B 1/02 (2006.01)
B21B 3/00
B22D 21/06 (2006.01)
C22B 34/12 (2006.01)
C22C 14/00

(21) а 2017 02701

(22) 30.09.2014

(24) 26.12.2017

(86) РСТ/JP2014/076084, 30.09.2014

(72) Кунієда Томонорі (JP), Тацудзава Йосіцугу (JP), Фудзії Хідекі (JP)

(73) **НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, Japan (JP)**

(54) **ВИЛИВОК З ТИТАНУ ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ З МАЛОЮ ІМОВІРНІСТЮ ПОЯВИ ПОВЕРХНЕВИХ ДЕФЕКТІВ, А ТАКОЖ СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА**

(57) 1. Виливок з титану, який виконаний з комерційно чистого титану, що містить:

шар у діапазоні, який більше або дорівнює 1 мм у глибину на поверхні, що служить як прокатувана поверхня, причому цей шар містить один або більше елементів, вибраних з одного або обох зі щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента, причому повна концентрація щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у діапазоні, який більше або дорівнює 1 мм у глибину, є більш високою, ніж повна концентрація щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у основному металі, на величину, що більше або дорівнює 0,1 мас. % і менше ніж 2,0 мас. %.

2. Виливок з титану за п. 1, в якому кожний зі щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента містить Al, Sn і Zr.

3. Виливок з титану за п. 1, в якому шар, що містить один або більше елементів, що вибрані з одного або обох зі щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента, додатково містить 1,5 мас. % або менше одного або більше з β -стабілізуючих елементів.

4. Спосіб виробництва виливка з титану, що містить: плавлення поверхні, що служить як прокатувана поверхня виливка з титану, разом з матеріалом, який містить один або більше елементів, вибраних

з одного або обох зі щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента, з подальшим отвердженням цієї поверхні, причому повну концентрацію щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у діапазоні, який більше або дорівнює 1 мм у глибину, встановлюють більш високою, ніж повна концентрація щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у основному металі, на величину, що більше або дорівнює 0,1 мас. % і менше ніж 2,0 мас. %.

5. Спосіб за п. 4, в якому матеріал, що містить один або більше елементів з α -стабілізуючих елементів і/або нейтральних елементів, включає одне або більше з порошку, стружки, дроту, тонкої плівки і ошук.

6. Спосіб за п. 4, в якому поверхню вилівка з титану плавлять за допомогою використання одного або більше з нагрівання електронним променем, дугового нагрівання, нагрівання лазером, плазмового нагрівання і індукційного нагрівання.

7. Спосіб за п. 4, в якому поверхню вилівка з титану плавлять у вакуумному середовищі або у атмосфері інертного газу.

більше елементів з вибраних з одного або обох з щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента, причому загальна концентрація щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у діапазоні, що більше або дорівнює 1 мм у глибину, є більш високою, ніж загальна концентрація щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у основному металі, на величину, що більше або дорівнює 0,1 мас. % і менше ніж 2,0 мас. %.

2. Виливок з титану за п. 1, в якому кожний щонайменше один α -стабілізуючий елемент і щонайменше один нейтральний елемент містить Al, Sn, і Zr.

3. Виливок з титану за п. 1, в якому шар, що містить один або більше елементів з вибраних з одного або обох з щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента, додатково містить 1,5 мас. % або менше одного або більше з β -стабілізуючих елементів.

4. Спосіб виробництва вилівка з титану, що містить: плавлення поверхні, що служить як прокатувана поверхня вилівка з титану, разом з матеріалом, який містить один або більше елементів з вибраних з одного або обох з щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента, з подальшим твердженням цієї поверхні,

причому загальну концентрацію щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у діапазоні, що більше або дорівнює 1 мм у глибину, встановлюють більш високою, ніж загальна концентрація щонайменше одного α -стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у основному металі, на величину, що більше або дорівнює 0,1 мас. % і менше ніж 2,0 мас. %.

5. Спосіб за п. 4, в якому матеріал, що містить один або більше елементів з α -стабілізуючих елементів і/або нейтральних елементів, включає в себе одне або більше з порошку, стружки, дроту, тонкої плівки і ошук.

6. Спосіб за п. 4, в якому поверхню вилівка з титану плавлять шляхом використання одного або більше з нагрівання електронним променем, дугового нагрівання, нагрівання лазером, плазмового нагрівання і індукційного нагрівання.

7. Спосіб за п. 4, в якому поверхню вилівка з титану плавлять у вакуумному середовищі або у атмосфері інертного газу.

(11) 115853

(51) МПК (2017.01)
C23C 26/00
B21B 1/02 (2006.01)
B21B 3/00
B22D 21/06 (2006.01)
C22B 34/12 (2006.01)
C22C 14/00

(21) а 2017 02700

(22) 30.09.2014

(24) 26.12.2017

(86) РСТ/JP2014/076087, 30.09.2014

(72) Куніеда Томонорі (JP), Тацудзава Йосіцугу (JP), Фудзії Хідекі (JP)

(73) НІППОН СТЕЙЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, Japan (JP)

(54) ВИЛИВОК З ТИТАНУ ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ З МАЛОЮ ІМОВІРНІСТЮ ПОЯВИ ПОВЕРХНЕВИХ ДЕФЕКТІВ І СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА

(57) 1. Виливок з титану, що виконаний зі сплаву титану, який містить:

шар у діапазоні, що більше або дорівнює 1 мм у глибину на поверхні вилівка, що служить як прокатувана поверхня, причому цей шар містить один або

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **115843** (51) МПК
E01C 3/04 (2006.01)
E01C 7/36 (2006.01)
E02D 3/12 (2006.01)
C09K 17/40 (2006.01)
- (21) а 2016 12540 (22) 09.12.2016
 (24) 26.12.2017
- (72) Плугін Андрій Аркадійович (UA), Трикоз Людмила Вікторівна (UA), Савчук Валентина Юріївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
 пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **ЗМІЦНЕНА ҐРУНТОВА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Зміцнена ґрунтова композиція, що містить ґрунт, металургійний шлак і добавку, яка **відрізняється** тим, що як добавку містить активний мул станцій біологічного очищення стічних вод, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------|--------|
| ґрунт | 25-35 |
| металургійний шлак | 30-50 |
| активний мул | 25-35. |

Е 04

- (11) **115858** (51) МПК
E04B 1/62 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
F24D 3/02 (2006.01)
F24D 3/12 (2006.01)
F16L 59/02 (2006.01)
F16L 59/14 (2006.01)
E04F 13/07 (2006.01)
E04C 2/52 (2006.01)
- (21) а 2017 09331 (22) 25.09.2017
 (24) 26.12.2017
- (72) Єрьомін Андрій Васильович (UA)
- (73) **ЄРЬОМІН АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. Наталії Ужвій, 72, кв. 152, м. Харків, 61195 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ЗА ЄРЬОМІНИМ**
- (57) 1. Система комплексної термомодернізації будівель і споруд у складі системи фасадного утеплення зовнішніх стін будівель і споруд, що виконана у вигляді вентилязованого фасаду, або одно- або багатошарової конструкції теплоізоляції, або у вигляді "морого" фасаду, при цьому утеплення виконано у формі плит або рулонів, які прикріплені за допомогою поліуретанових пін або клейових сумішей і дюбелів до існуючої зовнішньої стіни та покриті шаром штукатурки по

армуючій сітці, виготовленої з високоміцного й одночасно інертного матеріалу, системи центрального водяного опалення, в якій вертикально і послідовно по стояку через запірно-регулюючу арматуру підключені опалювальні прилади, виконані у вигляді регістрів з гладких труб або радіаторів, розташованих в опалювальних приміщеннях, і підключених до системи центрального водяного опалення через термостатичні крани, що також містить трубопроводи однотрубною системи центрального водяного опалення, при цьому вертикальна система центрального водяного опалення підключена з верхньою або нижньою розводкою до джерела тепла, яке підключено до місцевої або центральної теплової мережі за залежною або за незалежною схемою, яка **відрізняється** тим, що система комплексної термомодернізації містить нові транзитні трубопроводи системи центрального водяного опалення, які змонтовані за двотрубною схемою підключення, розміщені із зовнішнього боку існуючої стіни термомодернізованої будівлі в нових штробах, виконаних із зовнішньої сторони в існуючій зовнішній стіні термомодернізованої будівлі, або в нових штробах, виконаних в еквівалентній фасадній теплоізоляції з боку її кріплення до існуючої зовнішньої стіни, нові транзитні трубопроводи двотрубною системи центрального водяного опалення покриті шаром еквівалентної трубної теплоізоляції, нові транзитні трубопроводи двотрубною системи центрального водяного опалення з шаром еквівалентної трубної теплоізоляції разом з усіма зовнішніми стінами термомодернізованої будівлі повністю покриті шаром еквівалентної фасадної теплоізоляції, при цьому зовнішній діаметр нових транзитних трубопроводів двотрубною системи центрального водяного опалення D змінюється в межах (10-90) мм, товщина стінки δ нових транзитних трубопроводів двотрубною системою центрального водяного опалення змінюється в межах (0,5-30) мм, товщина шару еквівалентної трубної теплоізоляції нових транзитних трубопроводів двотрубною системи центрального водяного опалення δ_t змінюється в межах (3-25) мм, а товщина шару еквівалентної фасадної теплоізоляції B_{min} змінюється в межах (50-250) мм.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система центрального водяного опалення будівлі з вертикальною і горизонтальною розводками виконана з можливістю тупикового або попутного руху теплоносія від поверхових розподільних гребінок до опалювальних приладів, розташованих в опалювальних приміщеннях, опалювальні прилади виконані з можливістю під'єднання до нових транзитних трубопроводів двотрубною системою центрального водяного опалення з боковим або нижнім підключенням, причому вертикальна розводка стояків двотрубною системою центрального водяного опалення виконана відкрито чи приховано всередині будівлі, в тому числі в місцях загального користування, нові транзитні трубопроводи двотрубною системи центрального водяного опалення розміщуються із зовнішньої сторони існуючої стіни термомодернізованої будівлі в новій штробі, виконаній в існуючій зовнішній стіні термомодернізованої будівлі, або в новій штробі, виконаній в еквівалентній фасадній теплоізоляції з боку її кріплення до існуючої зовнішньої стіни, що разом з усіма існуючими зовнішніми стінами покриті шаром

еквівалентної фасадної теплоізоляції, автоматичні балансувальні клапани розміщені на нових транзитних трубопроводах двотрубною системи центрального водяного опалення, які підключені до опалювальних приладів від поверхових розподільних гребінок, а після автоматичних балансувальних клапанів встановлені поквартірні лічильники тепла, при цьому стояки двотрубною системи центрального водяного опалення підключені з верхньою або нижньою розводкою до загальнобудинкового вузла обліку або індивідуальному тепловому пункту, який підключений до місцевої або центральної теплової мережі за залежною або незалежною схемою, в місцях розміщення опалювальних приладів нові транзитні трубопроводи двотрубною системи центрального водяного опалення приєднані наскрізним підключенням через зовнішню стіну до термостатичних кранів, приєднаних до опалювальних приладів.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нові транзитні трубопроводи системи центрального водяного опалення розміщені всередині будівельної конструкції, на стику існуючої стіни і шару еквівалентної фасадної теплоізоляції в горизонтальній і/або у вертикальній площині.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нові транзитні трубопроводи двотрубною системи центрального водяного опалення розміщені із зовнішнього боку існуючої стіни термомодернізованої будівлі в новій штробі, виконаній в існуючій зовнішній стіні термомодернізованої будівлі, або в нових штробах, виконаних в еквівалентній фасадній теплоізоляції з боку її кріплення до існуючої зовнішньої стіни та повністю покриті з усіма існуючими зовнішніми стінами термомодернізованої будівлі шаром еквівалентної фасадної теплоізоляції.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нові транзитні трубопроводи двотрубною системи центрального водяного опалення виконані з поперечно зшитого поліетилену під натяжне кільце (PUSH), з поперечно зшитого поліетилену під обтискний фітинг (PRESS), поліпропілену, металопластика під обтискний фітинг, металопластику під фітинг, що скручується, з міді, сталі, з нержавіючої сталі або чорного металу, еквівалентна трубна ізоляція нових транзитних трубопроводів двотрубною системи центрального водяного опалення виконана зі спіненого поліетилену, спіненого каучуку, кам'яної вати, мінеральної вати, базальтової вати, скловати або пінопластової шкаралупи, а еквівалентна фасадна теплоізоляція виконана з пінопласту (ПСБ, ПСБ-С), неопору, резольнофенолформальдегідного пінопласту, піноізолу, целюлози, спученого перліту, спученого верчикуліту, пінополістиролу, екструдованого пінополістиролу, піноскла, газоскла, газобетону, пінополіуретану, мінеральної вати, базальтової вати, кам'яної вати, скловати, деревної тирси.

6. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що нові штроби виконані прямокутної або трикутної, або круглої, або напівкруглої форми, або у вигляді двох ділянок прямокутників, або у вигляді комбінації вищевказаних форм.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що геометричні параметри розміщення нових транзитних трубопроводів двотрубною системи центрального водяного опалення, покритих шаром еквівалентної труб-

ної теплоізоляції, а саме зовнішній діаметр D товщина стінки 3 , товщина шару еквівалентної трубної теплоізоляції 3_t , траси прокладки нових транзитних трубопроводів двотрубною системи центрального водяного опалення на зовнішній стороні термомодернізованої будівлі, виконані з прив'язкою до місць установки існуючих опалювальних приладів, геометричних параметрів розміщення віконних прорізів, наявності декоративних елементів та зливостоків на зовнішній стіні фасаду, заданому температурному режиму експлуатації термомодернізованої будівлі, включаючи розрахункові температури, які використовуються для розрахунку навантаження системи опалення в досліджуваному регіоні, до матеріалу виконання існуючих стін термомодернізованої будівлі, їх товщини та до коефіцієнта опору зовнішньої огорожувальної конструкції R_{min} , а також до наперед заданої максимальної різниці температур теплоносія ΔT в подавальному й зворотному трубопроводах.

(11) 115776

(51) МПК
E04B 1/348 (2006.01)

(21) а 2014 09310

(22) 22.01.2013

(24) 26.12.2017

(31) 1250043-5

(32) 23.01.2012

(33) SE

(31) 1250044-3

(32) 23.01.2012

(33) SE

(31) 61/589,626

(32) 23.01.2012

(33) US

(31) 61/589,635

(32) 23.01.2012

(33) US

(86) PCT/EP2013/051155, 22.01.2013

(72) Малакаускас Гідріус (NL), Балтрамюнас Маріус (NL), Мюллер Гаральд Дітер (PL), Андерссон Ерік Рогер (PL), Хаттіг Томас (BE), Содеманн Стін Торбен (BE), Мюллер Філіп (PL)

(73) ВАСТІНТ ХОСПІТАЛІТІ Б.В.

Hettenheuvelweg 51, NL-1101 BM Amsterdam Zuidoost, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ БУДІВНИЦТВА БУДІВЕЛЬ

(57) 1. Спосіб одержання щонайменше частини будівлі, що включає етапи:

(а) попереднього виготовлення модуля (2) за допомогою

(і) складання чотирьох стін (34), що простягаються між підлогою (36) і дахом (38), з утворенням прямокутної кубічної форми, при цьому модуль (2) виконаний у вигляді несучої навантаження конструкції, що має зазначені чотири стіни (34), забезпечені плоским дерев'яним серцевинним елементом, розташованим впритул до щонайменше одного ізоляційного шару,

(іі) забезпечення щонайменше одного відділення (10) всередині зазначеної кубічної форми,

(ііі) створення вологої області в зазначеному модулі (2) шляхом забезпечення водонепроникних шарів на внутрішніх сторонах стін і підлоги зазначеного відділення (10),

(iv) розміщення технічних установок (16, S) усередині зазначеної кубічної форми,
 (v) забезпечення внутрішнього обладнання (150, 152) всередині зазначеної кубічної форми,
 (vi) оснащення попередньо виготовленого модуля (2) попередньо встановленими засобами зчеплення для подальшого зчеплення з попередньо виготовленими панелями або плитами, або іншими попередньо виготовленими модулями за допомогою сполучних пристроїв, і

(vii) забезпечення службової області (18) поверх або внизу модуля (2) шляхом складання чотирьох стін, що простягаються між підлогою та дахом, таким чином, що верхні краї зазначених чотирьох стін простягаються за межі зовнішньої поверхні даху або таким чином, що нижні краї зазначених чотирьох стін простягаються за межі зовнішньої поверхні підлоги, причому службова область (18) забезпечує доступ до кінця сполучних засобів щонайменше однієї технічної установки;

(b) попереднього виготовлення численної кількості панелей (4, 6) і плит (8), кожна з яких виконана у вигляді несучої навантаження конструкції, забезпеченої дерев'яним серцевинним елементом, розташованим впритул до щонайменше одного ізоляційного шару,

(i) оснащення кожної з попередньо виготовлених панелей (4, 6) і плит (8) попередньо встановленими засобами зчеплення для подальшого зчеплення з попередньо виготовленим модулем або іншою, попередньо виготовленою, панеллю або плитою за допомогою сполучних пристроїв; і

(c) приєднання зазначеної численної кількості панелей (4, 6) і плит (8) до бічної сторони модуля (2) за допомогою зазначених засобів зчеплення або сполучних засобів для одержання зазначеної частини будівлі (B), так що зазначена бічна сторона модуля (2) разом із зазначеною численною кількістю попередньо виготовлених панелей (4, 6) і плит (8) утворює ще одну прямокутну кубічну форму.

2. Спосіб за п. 1, у якому зазначений модуль (2) попередньо виготовляють з розмірами 6,5-7,0 м у довжину, 2,5 м у глибину і 3,0 м у висоту.

3. Спосіб за п. 1, у якому стіни (34) зазначеного модуля (2), а також зазначена численна кількість панелей (4, 6) і плит (8) попередньо виготовляють з плоскою дерев'яною серцевиною (41, 46), розташованою впритул до щонайменше одного ізоляційного шару (45, 50) для кожного елемента зі стін, панелей (4, 6) і плит (8).

4. Спосіб за п. 3, у якому плоска дерев'яна серцевина (41, 46) утворена з багатошарової деревини з перехресним розташуванням шарів.

5. Спосіб за п. 3 або 4, що також включає етап забезпечення зазначеного ізоляційного шару (45, 50) у вигляді багатошарової конструкції, що містить внутрішній шар звукопоглинаючого матеріалу (45), вогнетривкого матеріалу і/або теплоізолюючого матеріалу, і зовнішній шар з гіпсокартону (43).

6. Спосіб за п. 1, у якому етап розміщення технічних установок (16, S) всередині зазначеної кубічної форми включає розміщення щонайменше одного вентиляційного каналу (16), щонайменше одного кабелю електромережі, щонайменше одного низьковольтного кабелю, з'єднаного щонайменше з одним розподільним щитком, щонайменше однієї водопровідної труби (96-98) і щонайменше однієї каналізаційної тру-

би (100, 102) всередині зазначеного модуля (2) таким чином, що один кінець щонайменше однієї технічної установки (16, S) доступний в області, утвореній зверху даху (38) зазначеного модуля (2), або в області, утвореній під підлогою (36) зазначеного модуля (2).

7. Спосіб за п. 6, у якому розміщення технічних установок також включає розміщення водяної системи опалення, системи охолодження та/або протипожежної системи.

8. Спосіб за п. 6, у якому етап забезпечення щонайменше одного відділення виконують таким чином, що утворені два головних відділення (10) і утворена щонайменше одна шахта для зазначених технічних установок.

9. Спосіб за п. 8, у якому зазначений щонайменше один вентиляційний канал (16) простягається у першій шахті для технічних установок.

10. Спосіб за п. 9, у якому зазначені кабель електромережі, низьковольтний електричний кабель, водопровідна труба і труба каналізації простягаються в другій шахті для технічних установок.

11. Спосіб за п. 10, у якому зазначені перша і друга шахти утворені як звичайний простір.

12. Спосіб за п. 1, у якому етап забезпечення внутрішнього обладнання всередині зазначеної кубічної форми включає установку в модулі ванної (110) та/або кухні (112).

13. Спосіб за п. 1, у якому етап забезпечення внутрішнього обладнання всередині зазначеної кубічної форми включає установку меблів та/або кріплення у модулі.

14. Спосіб за п. 1, у якому етап виготовлення модуля шляхом складання чотирьох стін (34), що простягаються від підлоги (36) і даху (38), включає також забезпечення щонайменше одного отвору в стіні, що утворює частину зазначеної ще однієї прямокутної кубічної форми і щонайменше одного отвору на протилежній стіні зазначеного модуля, причому зазначені отвори обладнані дверима (20, 22).

15. Спосіб за п. 1, що включає етап з'єднання щонайменше двох попередньо виготовлених модулів один з одним у напрямку довжини модулів.

16. Спосіб за п. 1, що включає етап з'єднання щонайменше двох попередньо виготовлених модулів один з одним у напрямку висоти модулів.

17. Спосіб будівництва багатокімнатної будівлі, що включає етапи:

(a) забезпечення першої частини будівлі згідно з будь-яким із пп. 1-16;

(b) забезпечення коридору, що простягається вздовж однієї бічної сторони зазначеної першої частини і

(c) забезпечення другої частини будівлі згідно з будь-яким із пп. 1-16, яка розташована на протилежній стороні зазначеного коридору.

18. Спосіб за п. 17, що включає етап зведення зазначеної багатокімнатної будівлі у вертикальному напрямку, так що кожна частина будівлі, утворена згідно зі способом за будь-яким із пп. 1-16, на певному поверсі вирівняна вертикально відносно нижньої частини будівлі.

19. Спосіб за п. 17 або 18, що включає етап зведення зазначеної багатокімнатної будівлі в горизонтальному напрямку, так що кожна частина будівлі, утворена згідно зі способом за будь-яким із пп. 1-16, у першій стороні коридору вирівняна відносно від-

повідної частини будівлі у протилежній стороні коридору.

20. Частина будівлі, що містить

(а) попередньо виготовлений модуль (2), що має прямокутну кубічну форму, утворену чотирма стінами (34), що простягаються між підлогою (36) і дахом (38), при цьому модуль (2) виконаний у вигляді несучої навантаження конструкції, що має зазначені чотири стіни (34), забезпечені плоским дерев'яним серцевинним елементом, розташованим впритул до щонайменше одного ізоляційного шару, і містить

(i) щонайменше одне відділення (10) всередині зазначеної кубічної форми, (ii) вологу область в зазначеному модулі (2), створену шляхом забезпечення водонепроникних внутрішніх шарів на внутрішніх сторонах стін і підлоги зазначеного відділення, (iii) технічні установки (16, S), розміщені всередині зазначеної кубічної форми, (iv) внутрішнє обладнання (150, 152), забезпечене всередині зазначеної кубічної форми, (v) встановлені засоби зчеплення для подальшого зчеплення з попередньо виготовленими панелями або плитами, або іншими попередньо виготовленими модулями за допомогою сполучних пристроїв, (vi) службову область (18) поверх або внизу модуля (2), забезпечену шляхом складання чотирьох стін, що простягаються між підлогою і дахом, таким чином, що верхні краї зазначених чотирьох стін простягаються за межі зовнішньої поверхні даху або таким чином, що нижні краї зазначених чотирьох стін простягаються за межі зовнішньої поверхні підлоги, причому службова область (18) забезпечує доступ до кінця сполучних засобів щонайменше однієї із зазначених технічних установок;

(б) численну кількість попередньо виготовлених панелей (4, 6) і плит (8), кожна з яких виконана у вигляді несучої навантаження конструкції, забезпеченої дерев'яним серцевинним елементом, розташованим впритул до щонайменше одного ізоляційного шару, при цьому численна кількість попередньо виготовлених панелей (4, 6) і плит (8) містять встановлені засоби зчеплення для подальшого зчеплення з попередньо виготовленим модулем або іншою попередньо виготовленою панеллю або плитою за допомогою сполучних пристроїв, причому численна кількість попередньо виготовлених панелей (4, 6) і плит (8) приєднані до бічної сторони зазначеного модуля (2) за допомогою зазначених засобів зчеплення або сполучних пристроїв, так що зазначена бічна сторона модуля (2) разом із зазначеною численною кількістю попередньо виготовлених панелей (4, 6) і плит (8) утворює ще одну прямокутну кубічну форму.

21. Частина будівлі за п. 20, в якій дерев'яний серцевинний елемент містить багат шарову деревину з перехресним розташуванням шарів.

22. Частина будівлі за п. 20 або 21, в якій зазначені технічні установки в модулі містять щонайменше один вентиляційний канал, щонайменше один кабель електромережі, щонайменше один низьковольтний кабель, з'єднаний щонайменше з одним розподільним щитком, щонайменше одну водопровідну трубу і щонайменше одну каналізаційну трубу.

23. Частина будівлі за п. 20, в якій зазначене внутрішнє обладнання всередині зазначеного модуля мі-

стить ванну кімнату та/або кухню, і/або гардероб, і/або вішалку.

24. Частина будівлі за п. 20, в якій зазначені сполучні пристрої містять щонайменше один статичний з'єднувач і щонайменше один динамічний з'єднувач.

25. Частина будівлі за п. 24, в якій зазначені статичний з'єднувач і динамічний з'єднувач вбудовані в комбінований з'єднувальний блок.

26. Багатокімнатна будівля, що містить коридор, що простягається горизонтально, і щонайменше першу частину будівлі згідно з будь-яким із пп. 20-25, розташовану на першій стороні зазначеного коридору, і другу частину будівлі згідно з будь-яким із пп. 20-25, розташовану на протилежній стороні зазначеного коридору і вирівняну відносно першої частини будівлі.

27. Багатокімнатна будівля за п. 26, що містить додаткові частини будівлі, розташовані зверху вже виконаних частин будівлі таким чином, що частина будівлі на певному поверсі вертикально вирівняна відносно нижньої частини будівлі.

28. Набір будівельних компонентів, що містить щонайменше один попередньо виготовлений модуль (2), що має прямокутну кубічну форму, утворену чотирма стінами (34), що простягаються між підлогою (36) і дахом (38), при цьому модуль (2) виконаний у вигляді несучої навантаження конструкції, що має зазначені чотири стіни (34), забезпечені плоским дерев'яним серцевинним елементом, розташованим впритул до щонайменше одного ізоляційного шару, і містить

(i) щонайменше одне відділення (10) всередині зазначеної кубічної форми, (ii) вологу область в зазначеному модулі (2), створену шляхом забезпечення водонепроникних внутрішніх шарів на внутрішніх сторонах стін і підлоги зазначеного відділення, (iii) технічні установки (16, S), розміщені всередині зазначеної кубічної форми і (iv) внутрішнє обладнання (150, 152), забезпечене всередині зазначеної кубічної форми, (v) службову область (18) поверх або внизу модуля (2), забезпечену шляхом складання чотирьох стін, що простягаються між підлогою і дахом, таким чином, що верхні краї зазначених чотирьох стін простягаються за межі зовнішньої поверхні даху або таким чином, що нижні краї зазначених чотирьох стін простягаються за межі зовнішньої поверхні підлоги, причому службова область (18) забезпечує доступ до кінця сполучних засобів щонайменше однієї із зазначених технічних установок;

численну кількість попередньо виготовлених панелей (4, 6) і плит (8), виконаних з можливістю приєднання до бічної сторони вказаного модуля (2), при цьому численна кількість попередньо виготовлених панелей (4, 6) і плит (8) містить попередньо встановлені засоби зчеплення для зчеплення з іншим попередньо виготовленим модулем або іншою попередньо виготовленою панеллю або плитою за допомогою сполучних пристроїв, причому сполучні пристрої містять щонайменше один статичний з'єднувач і щонайменше один динамічний з'єднувач.

- (11) **115775** (51) МПК
E04B 1/348 (2006.01)
- (21) **a 2014 09309** (22) **22.01.2013**
(24) **26.12.2017**
(31) **1250045-0**
(32) **23.01.2012**
(33) **SE**
(31) **61/589,644**
(32) **23.01.2012**
(33) **US**
(86) **PCT/EP2013/051157, 22.01.2013**
(72) Малакаускас Гідріус (NL), Балтраміюнас Маріус (NL), Мюллер Гаральд Дітер (PL), Андерссон Ерік Рогер (PL), Хаттіг Томас (BE), Содеманн Стін Торбен (BE), Мюллер Філіп (PL)
- (73) **ВАСТІНТ ХОСПІТАЛІТІ Б.В.**
Hettenheuvelweg 51, NL-1101 BM Amsterdam Zuidoost, The Netherlands (NL)
- (54) **ЗБІРНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ БУДІВЛІ**
- (57) 1. Збірний модуль (2), що має бічну сторону, виконану з можливістю з'єднання з множиною панелей (4, 6) та плит (8) для формування частини будівлі (В), який містить:
чотири стіни (34), що простягаються між плитою (36) підлоги та плитою (38) даху з утворенням прямокутної кубічної форми;
відділення (10) у зазначеній прямокутній кубічній формі;
внутрішнє встаткування (WC, WB), щонайменше частина якого з'єднана з технічними засобами, розташованими всередині кубічної форми;
причому в зазначеному модулі (2) створена волога область; а
зазначений модуль (2) виконаний у вигляді несучої навантаження конструкції, що має зазначені чотири стіни (34), забезпечені плоскою дерев'яною серцевиною, що містить щонайменше один ізолюючий шар, який **відрізняється** тим, що зазначена волога область виконана в зазначеному модулі (2) за допомогою забезпечення водонепроникних шарів на внутрішніх сторонах стін (34) і плити (36) підлоги відділення (10), а
зазначена плоска дерев'яна серцевина також містить багатшарову деревину з перехресним розташуванням шарів, розташовану впритул до зазначеного щонайменше одного ізолюючого шару.
2. Модуль за п. 1, який додатково містить внутрішні стіни (35), що утворюють щонайменше два відділення всередині кубічної форми.
3. Модуль за п. 2, в якому внутрішні стіни (35) виконані таким чином, що утворюють два роздільних відділення, кожне з яких готове для розміщення в ньому свого власного жителя.
4. Модуль за п. 1, в якому ізолюючий шар являє собою багатшарову структуру, що містить внутрішній шар зі звукопоглинаючого матеріалу та/або вогнетривкого матеріалу, при необхідності з теплоізолюючого матеріалу, і зовнішній шар з гіпсокартону.
5. Модуль за п. 1, в якому ділянки верхніх країв чотирьох стін (34) простягаються за межі зовнішньої поверхні плити (38) даху та/або в якому ділянки нижнього краю чотирьох стін (34) простягаються за межі зовнішньої поверхні плити підлоги (36).

6. Модуль за п. 1, який додатково містить щонайменше одну шахту (16, S), виконану з можливістю розміщення в ній технічних засобів.
7. Модуль за п. 6, який додатково містить другу шахту (S), виконану з можливістю розміщення в ній технічних засобів, причому перша та друга шахти обслуговують відділення модуля (2).
8. Модуль за п. 1, в якому технічні засоби містять щонайменше один вентиляційний канал (16) і/або щонайменше один кабель електромережі, і/або щонайменше один низьковольтний електричний кабель, з'єднаний, при необхідності, щонайменше з одним розподільним щитом, і/або щонайменше одну водопровідну трубу (96-98), і/або щонайменше одну каналізаційну трубу (100, 102), і/або водяну систему опалення, і/або систему охолодження, і/або протипожежну систему.
9. Модуль за п. 1, який додатково містить щонайменше одні засоби зчеплення для подальшого зчеплення зі збірною панеллю (4, 6) або плитою (8), або іншим збірним модулем (2) за допомогою сполучного пристрою (70, 80).
10. Модуль за п. 9, в якому засоби зчеплення виконані з можливістю прийому динамічного з'єднувача (80) та/або статичного з'єднувача (70) або сполучного блока, що поєднує статичний та динамічний з'єднувачі.
11. Модуль за п. 1, який містить вирівнюючі поглиблення (30, 32), що виконані на ділянках верхніх країв стін зазначеного модуля, і вирівнюючі виступи (26, 28), що виконані на ділянках нижніх країв стін зазначеного модуля, для вирівнювання першого модуля з другим модулем, покладеним на перший модуль з утворенням стопи.
12. Модуль за будь-яким із пп. 5-11, в якому сполучні засоби для технічних засобів виконані з можливістю доступу до них в області (18), утвореній частиною ділянок верхніх країв стін (34), що простягаються за межі зовнішньої поверхні плити (38) даху.
13. Модуль за п. 1, розміри якого становлять 6,5 м у довжину, 2,5 м у глибину та 3,0 м у висоту.
14. Будівля, яка містить щонайменше один збірний модуль (2) за будь-яким із пп. 1-13.

- (11) **115792** (51) МПК
E04B 9/04 (2006.01)
E04F 13/075 (2006.01)
E04B 1/88 (2006.01)
B32B 5/18 (2006.01)
B32B 13/04 (2006.01)
C04B 20/06 (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)

- (21) **a 2015 05236** (22) **24.02.2012**
(24) **26.12.2017**
(31) **a201412204**
(32) **24.02.2012**
(33) **UA**
(72) Ю Цян (US), Луан Венкі (US), Сонг Вейксін Д. (US), Веєрамасунені Спрінівас (US), Лі Альфред (US)
- (73) **ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ**
550 West Adams Street, Chicago, Illinois 60661-3676, USA (US)

(54) ЛЕГКІ ГІПСОВІ ПАНЕЛІ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ЩІЛЬНІСТЮ ТА ВСТАНОВЛЕНИМ СТУПЕНЕМ ВОГНЕСТІЙКОСТІ

(57) 1. Вогнестійка гіпсова панель, яка містить гіпсовий середній шар, розташований між двома облицювальними листами, при цьому гіпсовий середній шар містить кристалічну матрицю затверділого гіпсу, причому гіпсовий середній шар має твердість середнього шару щонайменше приблизно 11 фунтів (приблизно 5 кг) та щільність (D) приблизно 40 фунтів на кубічний фут (приблизно 640 кг/м³) або менше, та високотемпературна усадка панелі (S) становить приблизно 10 % або менше.

2. Вогнестійка гіпсова панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що середнє високотемпературне збільшення товщини панелі (TE) становить приблизно 10 % або більше.

3. Вогнестійка гіпсова панель за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що відношення (S/TE) високотемпературної усадки панелі (S) до високотемпературного збільшення товщини панелі (TE) становить приблизно 2 або більше.

4. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що відношення (S/TE) високотемпературної усадки панелі (S) до високотемпературного збільшення товщини панелі (TE) становить від приблизно 2 до приблизно 17.

5. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що відношення (S/TE) високотемпературної усадки панелі (S) до високотемпературного збільшення товщини панелі (TE) становить приблизно 17 або більше.

6. Вогнестійка гіпсова панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гіпсовий середній шар містить нерозширені частки вермикуліту, причому кількість і розподілення часток вермикуліту в гіпсовому середньому шарі ефективно надає панелі відношення (S/TE) високотемпературної усадки (S) до високотемпературного збільшення товщини (TE) приблизно 1 або більше.

7. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що гіпсовий середній шар містить частки з високим коефіцієнтом розширення, здатні розширюватися до приблизно 300 % або більше відносно їхнього початкового об'єму після нагрівання протягом приблизно однієї години при температурі приблизно 1560 °F (850 °C), в кількості й розподіленні всередині кристалічної матриці затверділого гіпсу таким чином, що показник теплоізоляції панелі (TI) становить приблизно 20 хвилин або більше.

8. Вогнестійка гіпсова панель за п. 7, яка **відрізняється** тим, що частки з високим коефіцієнтом розширення є частками вермикуліту з високим коефіцієнтом розширення.

9. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що гіпсовий середній шар ефективно надає панелі відношення TI/D, яке складає приблизно 0,6 хвилин/фунтів на кубічний фут (приблизно 0,04 хв./кг/м³) або більше.

10. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що панель проявляє середню стійкість до усадки приблизно 85 % або більше при нагріванні при температурі приблизно 1800 °F (980 °C) протягом однієї години.

11. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що панель проявляє середню стійкість до усадки приблизно 75 % або більше

при нагріванні при температурі приблизно 1800 °F (980 °C) протягом однієї години.

12. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що при номінальній товщині панелі приблизно 5/8 дюйма (приблизно 1,6 см) опір протягуванню цвяха панелі становить щонайменше приблизно 70 фунтів (приблизно 30 кг), причому зазначений опір протягуванню цвяха визначають згідно зі стандартом ASTM C473-09.

13. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що кристалічна матриця затверділого гіпсу містить (а) стінки, що обмежують повітряні порожнини з середнім еквівалентним сферичним діаметром приблизно 100 мкм або більше, або (б) стінки, що обмежують і розділяють повітряні порожнини в гіпсовому середньому шарі, при цьому середня товщина стінок становить приблизно 25 мкм або більше.

14. Вогнестійка гіпсова панель за п. 13, яка **відрізняється** тим, що (б) середня товщина стінок становить від приблизно 25 мкм до приблизно 75 мкм при стандартному відхиленні від приблизно 5 мкм до приблизно 40 мкм.

15. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що кристалічна матриця затверділого гіпсу містить (а) стінки, які обмежують повітряні порожнини з середнім еквівалентним сферичним діаметром від приблизно 100 мкм до приблизно 350 мкм при стандартному відхиленні від приблизно 100 мкм до приблизно 225 мкм.

16. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що номінальна товщина панелі становить 5/8 дюйма (приблизно 1,6 см), при цьому затверділий гіпсовий середній шар містить частки з високим коефіцієнтом розширення, які мають першу нерозширену фазу і другу розширену фазу при нагріванні, і панель ефективно перешкоджає перенесенню тепла через конструкцію з зазначених панелей, яка побудована і нагрівається згідно з методами, описаними в стандарті UL U419, при цьому поверхні панелей на одній стороні конструкції зазнають впливу джерел тепла, а поверхні панелей на протилежній стороні конструкції, що не нагрівається, оснащені множиною температурних датчиків згідно зі стандартом UL U419, так що максимальне одичне значення температурних датчиків на стороні конструкції, що не нагрівається, становить менше приблизно 500 °F (приблизно 260 °C) через приблизно 60 хвилин при нагріванні конструкції відповідно до кривої час-температура, наведеної в стандарті ASTM E119-09a.

17. Вогнестійка гіпсова панель за п. 15 або п. 16, яка **відрізняється** тим, що гіпсовий середній шар виготовлений із суспензії, яка містить воду; будівельний гіпс; вермикуліт з високим коефіцієнтом розширення в кількості до приблизно 10 % за масою в перерахуванні на масу будівельного гіпсу; і мінеральне волокно, скловолокно або вуглецеве волокно, або їх комбінації.

18. Вогнестійка гіпсова панель за п. 17, яка **відрізняється** тим, що мінеральне волокно, скловолокно або вуглецеве волокно, або їх комбінації, присутні в кількості від приблизно 0,3 % до приблизно 0,9 % за масою в перерахуванні на масу будівельного гіпсу.

19. Вогнестійка гіпсова панель за п. 17 або п. 18, яка **відрізняється** тим, що суспензія додатково мі-

стить крохмаль у кількості від приблизно 0,3 % до приблизно 3,0 % за масою в перерахуванні на масу будівельного гіпсу та диспергатор у кількості від приблизно 0,1 % до приблизно 1,0 % за масою в перерахуванні на масу будівельного гіпсу.

20. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 17-19, яка **відрізняється** тим, що суспензія додатково включає фосфатовмісний компонент у кількості від приблизно 0,03 % до приблизно 0,4 % за масою в перерахуванні на масу будівельного гіпсу.

21. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-20, яка **відрізняється** тим, що принаймні один з облицювальних листів містить паперовий облицювальний лист з основною масою від приблизно 40 до приблизно 65 фунтів/тис. кв. футів (приблизно від 0,2 до 0,3 кг/1000 м²).

22. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-21, яка **відрізняється** тим, що панель відповідає вимогам щонайменше одного зі стандартів одногодинної межі вогнестійкості панелі UL U305, UL U419 та UL U423.

23. Вогнестійка гіпсова панель за будь-яким з пп. 1-22, яка **відрізняється** тим, що панель ефективно перешкоджає переносу тепла через конструкцію, так що (а) середнє значення температурних датчиків на стороні конструкції, що не нагрівається, виміряне згідно зі стандартом UL U419, складає менше:

(i) приблизно 380 °F (приблизно 195 °C) після нагрівання протягом приблизно 60 хвилин, або

(ii) приблизно 320 °F (приблизно 160 °C) після нагрівання протягом приблизно 55 хвилин;

(b) максимальне одиничне значення температурних датчиків на стороні конструкції, що не нагрівається, виміряне згідно зі стандартом UL U419, складає менше

(i) приблизно 500 °F (приблизно 260 °C) після нагрівання протягом приблизно 60 хвилин, або

(ii) приблизно 410 °F (приблизно 210 °C) після нагрівання протягом приблизно 55 хвилин; або

(c) максимальне одиничне значення температурних датчиків на стороні конструкції, що не нагрівається, виміряне згідно зі стандартом UL U419, складає менше приблизно 260 °F (приблизно 125 °C) і середнє значення температурних датчиків на поверхні конструкції, що не нагрівається, виміряне згідно зі стандартом UL U419, складає менше приблизно 250 °F (приблизно 120 °C) після нагрівання протягом приблизно 50 хвилин;

кожне нагрівання здійснюють відповідно до кривої частотна температура, наведеної в стандарті ASTM E119-09a.

24. Стінова система, яка містить принаймні одну вогнестійку гіпсову панель за будь-яким з пп. 1-23 та принаймні один кріпильний елемент.

25. Стінова система за п. 24, яка **відрізняється** тим, що принаймні один кріпильний елемент є шурупом, цвяхом або адгезивом.

26. Спосіб одержання вогнестійкої гіпсової панелі за будь-яким з пп. 1-23, який включає:

(A) одержання гіпсової суспензії;

(B) розміщення гіпсової суспензії між першим облицювальним листом і другим облицювальним листом із одержанням конструкції, що містить середній шар з затверділого гіпсу;

(C) розрізання конструкції з одержанням панелі заздалегідь установлених розмірів; і

(D) сушіння панелі.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що гіпсовий середній шар містить частки з високим коефіцієнтом розширення, здатні розширюватися до приблизно 300 % або більше відносно їхнього початкового об'єму після нагрівання протягом приблизно однієї години при температурі приблизно 1560 °F (850 °C) в кількості й розподілені всередині кристалічної матриці затверділого гіпсу таким чином, що показник теплоізоляції панелі (TI) становить приблизно 20 хвилин або більше.

28. Спосіб за п. 26 або п. 27, який **відрізняється** тим, що панель відповідає вимогам щонайменше одного зі стандартів одногодинної межі вогнестійкості панелі UL U305, UL U419 та UL U423.

29. Панель за будь-яким з пп. 1-23, яка **відрізняється** тим, що щільність (D) становить приблизно 37 фунтів/фут³ (приблизно 590 кг/м³) або менше.

(11) 115826

(51) МПК (2017.01)

E04B 9/30 (2006.01)

E04F 13/078 (2006.01)

B26F 1/38 (2006.01)

B26D 1/00

B26D 5/08 (2006.01)

G06F 17/50 (2006.01)

(21) а 2016 02086

(22) 03.03.2016

(24) 26.12.2017

(66) u 2015 02067, 06.03.2015

(72) Панга Дмитро Володимирович (UA)

(73) ПАНГА ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Вишнева, буд. 11/4, с. Лиманка, житловий масив "Дружний", Овідіопольський район, Одеська область, 65037 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ НАТЯЖНИХ СТЕЛЬ

(57) 1. Спосіб виготовлення декоративних натяжних стель, який включає вибір малюнку, розкрій полімерного матеріалу, його обробку на верстаті з програмним управлінням, в пам'ять якого попередньо записують малюнок у цифровій формі, та монтаж розкритого та обробленого полімерного матеріалу шляхом закріплення нагрітого матеріалу в профілях, який **відрізняється** тим, що обробку полімерного матеріалу здійснюють шляхом вирізування малюнків за допомогою верстата з програмним управлінням, обладнаним ріжучим інструментом, а профілі попередньо встановлюють на стелі або на стінах, або збирають у вигляді каркаса.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що малюнки перед вибором створюють за допомогою комп'ютерних програм.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що розкрій та обробку полімерного матеріалу здійснюють одночасно на верстаті з програмним управлінням, обладнаним ріжучим інструментом.

4. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що монтаж обробленого полімерного матеріалу здійснюють разом з суцільним полімерним матеріалом, який розташовують зверху або знизу відносно обробленого полімерного матеріалу.

5. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що використовують профілі для виготовлення багато-

рівневих стель, а монтаж обробленого полімерного матеріалу здійснюють разом з суцільним полімерним матеріалом, який розташовують зверху або знизу відносно обробленого полімерного матеріалу.

6. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що в профілі закріплюють щонайменше два оброблених полімерних матеріали.

7. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що використовують профілі для виготовлення багаторівневих стель, в які закріплюють щонайменше два оброблених полімерних матеріали.

2. Вузол кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що упорні елементи (4.2) виконані у вигляді виступів.

3. Вузол кріплення за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що наскрізний отвір (4.1) виконано фігурним.

Е 21

(11) **115774** (51) МПК
E21F 13/08 (2006.01)
B65G 19/24 (2006.01)

(21) а 2014 09198 (22) 15.08.2014
(24) 26.12.2017

(72) Лавинський Андрій Володимирович (UA), Солом'яников Олександр Володимирович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**

вул. Горячкіна, 20, м. Донецьк, 83003 (UA)

(54) **ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ НАВІСНОГО ОБЛАДНАННЯ СКРЕБКОВОГО КОНВЕЄРА**

(57) 1. Вузол кріплення навісного обладнання скребкового конвеєра, який включає проміжну стінку (1), встановлену між навісним обладнанням (2) і боковиною (3.1) риштака (3) скребкового конвеєра, планку (4), забезпечену упорними елементами (4.2) і щонайменше одним наскрізним отвором (4.1), пов'язаний з останнім кріпильний елемент (5), головка (5.1) якого контактує з упорними елементами (4.2) планки (4), який **відрізняється** тим, що планка (4) жорстко встановлена в проміжній стінці (1) і не виступає за межі двох протилежних утворюючих її вертикальних площин (1.1 і 1.2), при цьому проміжна стінка (1) жорстко з'єднана з боковиною (3.1) риштака (3) однією з утворюючих її площин (1.1), а головка (5.1) кріпильного елемента (4) не виступає за межі цієї утворюючої площини (1.1).

(11) **115810**

(51) МПК (2017.01)
E21F 17/06 (2006.01)
H02J 3/36 (2006.01)
H05B 37/00

(21) а 2015 12877 (22) 25.12.2015
(24) 26.12.2017

(72) Смовж Олександр Леонідович (UA), Молчанов Сергій Юрійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "АЛЪЯНС-Д"**

вул. Харківська, 136, смт Кіровське, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52005 (UA)

(54) **СИСТЕМА ОСВІТЛЕННЯ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК**

(57) Система освітлення гірничих виробок, що включає лінію високої напруги первинного електроживлення і підключені до неї джерела вторинного електроживлення, до яких приєднані низьковольтні джерела світла, яка **відрізняється** тим, що як лінії високої напруги первинного електроживлення використовують напругу лінії контактного проводу тягової мережі шахтної системи електропостачання контактних електровозів, джерела вторинного електроживлення включають блок фільтрації вхідної напруги і підключений до нього блок перетворення зі стабілізацією вихідної напруги, блок фільтрації вхідної напруги містить послідовно з'єднані вхідний фільтр і мережевий випрямляч з фільтром, а блок перетворення зі стабілізацією вихідної напруги складається з понижуючого імпульсного перетворювача напруги приєданого до вихідного випрямляча з фільтром, вихід якого додатково підключений через вимірювальний блок до входу зворотного зв'язку понижуючого імпульсного перетворювача напруги.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 03**

- (11) **115829** (51) МПК
F03B 13/12 (2006.01)
E02B 9/08 (2006.01)
- (21) а 2016 03136 (22) 28.03.2016
(24) 26.12.2017
(72) Савченко Анатолій Васильович (UA), Осадчий Сергій Дмитрович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГІДРОТЕХПРОЕКТ"**
вул. Ромен Ролана, 12, м. Харків, 61058 (UA)
(54) **ХВИЛЬОВА ГІДРОЕНЕРГОУСТАНОВКА**
(57) 1. Хвильова гідроенергоустановка, що включає встановлений на опорних подушках вал відбору потужності, кутові двоплечі важелі з поплавками, вали для розміщення двоплечих важелів, з'єднані ригелями платформи для розміщення комунікацій і пристроїв, яка **відрізняється** тим, що вал відбору потужності, розміщений між валами двоплечих важелів, має жорстко насаджені диски, бокова поверхня яких виконана в формі радіальної гребінки.
2. Хвильова гідроенергоустановка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхнє плече двоплечого важеля роздвоєне, розміщене по обидві сторони диска вала відбору потужності і має з диском контакт через розміщені на внутрішній боковій поверхні роздвоєної частини важеля підпружинені засувки, скошена сторона яких спрямована у протилежну від обертання вала сторону.

- (11) **115818** (51) МПК
F03B 17/06 (2006.01)
F03B 13/22 (2006.01)
- (21) а 2016 01068 (22) 08.02.2016
(24) 26.12.2017
(72) Демчук Михайло Миколайович (UA)
(73) **ДЕМЧУК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
с. Маморниця, Герцаївський р-н, Чернівецька обл., 60521 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ БЕЗПЛОТИННОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ РУХОМОЇ ВОДИ РІКИ У МЕХАНІЧНУ ЕНЕРГІЮ ЗА ДЕМЧУКОМ**
(57) Пристрій безплатинного перетворення енергії рухомої води ріки у механічну з подальшою її передачею на електрогенератор, млин чи насос, що містить стояк та лопаті, який **відрізняється** тим, що обладнаний двома шатунами, установленими на одному кривошипі маховика з валом маховика, розміщеними на стояку пристрою і розведеними між собою у просторі на 90 градусів та кінематично з'єднані з ло-

п'ятами: один з із шатунів через важіль та рамку, для передачі потужності від лопатей до маховика; інший шатун через кулісу, тягу, коромисло і штангу для управління кутами атаки лопатей.

F 16

- (11) **115841** (51) МПК
F16L 37/088 (2006.01)
- (21) а 2016 11609 (22) 17.11.2016
(24) 26.12.2017
(31) 1561186
(32) 20.11.2015
(33) FR
(72) Шопен Жером (FR), Погжі Фредерік (FR)
(73) **A. РАЙМОН Е СІ**
113 cours Berriat, 38000 Grenoble, France (FR)
(54) **НАДІЙНА ТРУБНА МУФТА З АВТОМАТИЧНИМ З'ЄДНАННЯМ**
(57) 1. Трубна муфта (1), яка містить приймальний з'єднувач (2), який має корпус (3), який визначає отвір (4), в який вздовж напрямку осі (A) вставлений вхідний з'єднувач (6), який має кільцевий комір (7), і з'єднувальний елемент (10), який проходить вздовж поперечного напрямку (T) в заглибленні (8) у вказаному корпусі (3) вказаного приймального з'єднувача (2) і виконаний з можливістю еластичного деформування радіально до зовнішньої частини вказаного приймального з'єднувача (2) шляхом механічної взаємодії з вказаним коміром (7) під час вказаного вставлення вказаного вхідного з'єднувача (6) у вказаний приймальний з'єднувач (2) і, у відповідь на вказану радіальну еластичну деформацію, – самостійного переміщення вздовж вказаного поперечного напрямку (T) до внутрішньої частини вказаного приймального з'єднувача (2), при цьому вказаний з'єднувальний елемент (10) містить щонайменше один блокувальний гачок (16), який взаємодіє з блокувальною засчкою (12), виконаною у вказаному корпусі (3) вказаного приймального з'єднувача (2), причому гачок (16) замикає вказану засчку (12) в блокувальному положенні, коли вказаний з'єднувальний елемент (10) повністю засунутий у вказаний корпус (3) вказаного приймального з'єднувача (2), яка **відрізняється** тим, що вказаний з'єднувальний елемент (10) і вказаний корпус (3) вказаного приймального з'єднувача (2) виконані таким чином, що при вказаній механічній взаємодії вказаний блокувальний гачок (16) спочатку виступає по осі у вказаний корпус (3) вказаного приймального з'єднувача (2), до того як вказаний з'єднувальний елемент (10) деформований радіально таким чином, що у відповідь на вказану осьову і еластичну деформацію вказаного з'єднувального елемента (10) вказаний гачок (16) обходить вказану блокувальну засчку (12) для досягнення вказаного замкненого положення на вказаній блокувальній засчці (12).
2. Муфта (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний з'єднувальний елемент (10) має форму двох вилок, де перша U-подібна вилка формує засув для вказаного коміра (7), а друга U-подібна вилка формує ярмо (14), причому вказані вилок з'єднані на

основах U-подібних форм, при цьому вказана друга U-подібна вилка має дві ланки (15), на кожній з яких виконано блокувальний гачок (16), отвір якого звернений радіально.

3. Муфта (1) за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в частково засунутому положенні вказаного з'єднувального елемента (10) у вказаний корпус (3) вказаного приймального з'єднувача (2) вказаний отвір кожного гачка (16) розташований над блокувальною заскочкою (12), що утворює упор для вказаного з'єднувального елемента (10), при цьому у вказаному заглибленні (8) вказаного корпусу (3) вказаного приймального з'єднувача (2) кожна заскочка (12) розташована в просвітній зоні (11), в якій кожен гачок (16) переміщується по осі і обходить вказану заскочку (12).

4. Муфта (1) за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кожен гачок (16) вказаного з'єднувального елемента (10) оснащений утримувальним пальцем (18), який перешкоджає переміщенню вказаного з'єднувального елемента (10) поперечно у вказаній просвітній зоні (11) всередині вказаного заглиблення (8) вказаного приймального з'єднувача (2).

5. Муфта (1) за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вказана передня поверхня взаємодії кожної ланки (15) утворена похилою поверхнею (17), яка нахилена відносно вказаного осевого напрямку і розташована нижче середини вказаного осевого отвору (4) вказаного приймального з'єднувача (2) для взаємодії з вказаним коміром (7) вказаного вхідного з'єднувача (6).

6. Муфта (1) за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кожна ланка (15) вказаного з'єднувального елемента (10) має задню поверхню, протилежну вказаній передній поверхні взаємодії, при цьому задня поверхня оснащена ніжкою (19), за допомогою чого вказаний з'єднувальний елемент (10) обертий на вказаний корпус (3) вказаного приймального з'єднувача (2), щоб змусувати вказану ланку (15) згинатися під впливом вказаної механічної дії вказаного вхідного з'єднувача (6) на вказаний з'єднувальний елемент (10).

7. Муфта (1) за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказаний з'єднувальний елемент (10), коли він повністю засунутий у вказане заглиблення (8) вказаного приймального з'єднувача (2), знаходиться врівень із зовнішньою поверхнею вказаного корпусу (3) вказаного приймального з'єднувача (2), і в цьому положенні він закриває візуальний індикатор підтвердження належного збирання, нанесений на вказаний з'єднувальний елемент (10).

8. Муфта (1) за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить скобу (20), виконану з можливістю вставлення у вказаний з'єднувальний елемент (10), коли вказаний з'єднувальний елемент (10) повністю вставлений у вказаний корпус (3) вказаного приймального з'єднувача (2), при цьому вказана скоба (20) служить як індикатор для перевірки того, що вказана муфта (1) зібрана правильно.

(21) а 2016 12531

(22) 09.12.2016

(24) 26.12.2017

(72) Немчин Олександр Федорович (UA), Тодорашко Георгій Тимофійович (UA), Корбут Сергій Миколайович (UA)

(73) НЕМЧИН ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ

вул. Жовтнева, 60, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)

ТОДОРАШКО ГЕОРГІЙ ТИМОФІЙОВИЧ

вул. Предславинська, 51, кв. 19, м. Київ, 03150 (UA)

КОРБУТ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

б-р Бикова, 4, кв. 144, Деснянський р-н, м. Київ, 02232 (UA)

(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб утилізації теплової енергії повітря оточуючого середовища, що включає адіабатичне стискання потоку повітря з підвищенням його температури, адіабатичне розширення потоку стиснутого повітря із зниженням його тиску та температури і відбір отриманої енергії, який **відрізняється** тим, що стискання потоку повітря здійснюють в два ступені, причому на першому ступені стискають потік повітря до досягнення заданої величини тиску і/або температури, незалежно від коливань температури атмосферного повітря навколишнього середовища, а на другий ступінь потік повітря вводять при значеннях параметрів тиску і/або температури, отриманих на першому ступені, потім стиснутий потік повітря після другого ступеня подають до надзвукового імпульсного ежектора, в якому зазначений потік засмоктує додаткову масу атмосферного повітря, утворюючи додатковий потік повітря, потоки розганяють до надзвукової швидкості, вводять в режим протифазної пульсації шляхом протифазного переривання їх подачі, і збільшений за масою потік подають в адіабатичний розширювач.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температура повітря перед другим ступенем його стискання становить 45-75 °С при контролюванні температури, тиск становить 0,8-1 атн при контролюванні тиску.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що частину відібраної енергії використовують для обертання вала засобу для адіабатичного стискання, зв'язаного з валом адіабатичного розширювача, а іншу частину відібраної енергії використовують для перетворення її в електричну енергію.

4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що частину відібраної енергії використовують для обертання вала засобу для адіабатичного стискання, зв'язаного з валом адіабатичного розширювача, а іншу частину відібраної енергії перетворюють в теплову енергію для нагрівання теплоносія теплообмінника, яку відбирають перед надходженням потоку стиснутого повітря в надзвуковий імпульсний ежектор.

5. Пристрій для утилізації теплової енергії повітря оточуючого середовища, який містить засіб для адіабатичного стискання повітря з підвищенням його тем-

F 25

(11) 115842

(51) МПК

F25B 30/06 (2006.01)

F25B 1/10 (2006.01)

F25B 9/08 (2006.01)

ператури, адіабатичний розширювач, в якому знижуються тиск і температура повітря, засіб відбору отриманої енергії, який **відрізняється** тим, що засіб для адіабатичного стискання повітря виконаний у вигляді компресора першого ступеня стискання, який приводиться в дію від електроприводу з регульованим числом обертів, і компресора другого ступеня стискання, вхід якого з'єднаний з виходом компресора першого ступеня, при цьому пристрій містить надзвуковий імпульсний ежектор, який має вхід для потоку стиснутого повітря, зв'язаний з виходом компресора другого ступеня, вхід для засмоктування з атмосфери додаткової маси повітря з утворенням додаткового потоку цього повітря і вихід, зв'язаний з вхідним патрубком адіабатичного розширювача, при цьому ежектор має засіб для створення протифазної пульсації стиснутого і атмосферного потоків шляхом почергового перекривання входів зазначених потоків.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що засіб відбору отриманої енергії складається з робочого колеса компресора другої стадії стискання, вал якого з'єднаний або виконаний як одне ціле з валом адіабатичного розширювача, і електрогенератора, вал якого з'єднаний або виконаний як одне ціле з валом адіабатичного розширювача.

7. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що засіб відбору отриманої енергії складається з робочого колеса компресора другої стадії стискання, вал якого з'єднаний або виконаний як одне ціле з валом адіабатичного розширювача, і теплообмінника, встановленого між компресором другого ступеня стискання і входом для стиснутого газу в надзвуковий імпульсний ежектор.

F 42

(11) **115813**

(51) МПК
F42B 39/10 (2006.01)

(21) а **2016 00215**

(22) **11.01.2016**

(24) **26.12.2017**

(72) Сергєєв Юрій Федорович (UA)

(73) **СЕРГЄЄВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**

вул. Клочківська, 197, кв. 222, м. Харків, 61145 (UA)

(54) **СПОРЯДЖУВАЧ КУЛЕМЕТНОЇ СТРІЧКИ**

(57) Споряджувач кулеметної стрічки, що містить корпус, виконаний у вигляді П-подібного лотка, відкритого згори, штовхач, здатний пересуватись уздовж корпусу та натискати на патрон у напрямку від положення, коли патрон лише вкладений у ланку стрічки до положення його повного спорядження у ланку, важіль, нижнє плече якого здатне натискати на штовхач у напрямку його пересування, дві планки ззовні корпусу, здатні обертатись на невід'ємно закріпленій на корпусі осі, який **відрізняється** тим, що вісь, на якій обертається важіль, розташована між планок, вона є паралельною осі їх обертання, бокові стінки корпусу згори містять поперечний виріз, ширина якого є більшою, ніж ширина перемички між ланками стрічки, штовхач містить вирізи, один з яких є таким, що при будь-якому положенні штовхача при спорядженні ланки стрічки, вісь обертання планок знаходиться у його середині, другий виріз виконаний таким чином, що нижнє плече важеля здатне розташовуватись у його середині та натискати на кінці вирізу при будь-якому положенні штовхача при досиланні патрона у ланку.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **115817** (51) МПК
G01F 23/296 (2006.01)
G01N 29/24 (2006.01)
- (21) а 2016 00689 (22) 28.01.2016
(24) 26.12.2017
- (72) Пашкевич Леонід Полікарпович (UA), Промський Юрій Вікторович (UA)
- (73) **ПАШКЕВИЧ ЛЕОНІД ПОЛІКАРПОВИЧ**
бул. І. Лепсе, 34 б, кв. 97, м. Київ, 03126 (UA)
ПРОМСЬКИЙ ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. П. Чадаєва, 2, кв. 6, м. Київ, 03148 (UA)
- (54) **ЗОНД УЛЬТРАЗВУКОВОГО РІВНЕМІРА**
- (57) 1. Зонд ультразвукового рівнеміра, що містить маркери, який **відрізняється** тим, що містить блок електроніки, розміщений на трубі, зонд виконано з можливістю під'єднання до центрального блока рівнеміра кабелем зв'язку і закріплення до фланця опорного фланцем-тримачем; у верхньому вузлі з'єднання реалізовано кріплення труби термодатчиків і труби звуковода, у нижній частині зонда труба термодатчиків зафіксована фланцем, по всій довжині зонда звуковід і труба термодатчиків зафіксовані стягуючими хомутами, маркери встановлені по всій довжині звуковода, по якій виконані отвори для забезпечення вільного перемішування рідини всередині і за межами звуковода, усередині труби термодатчиків з фіксованим кроком розташовані термодатчики, а також кабелі п'єзодатчиків, при цьому п'єзодатчик основного каналу розташовано в нижній частині зонда і направлено в звуковід, а п'єзодатчик підтоварної води розташовано під п'єзодатчиком основного каналу і спрямовано вниз, опорний штир виконаний таким, що визначає положення зонда щодо дна резервуара.
2. Зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині блока електроніки є аналогова і цифрова частини.
3. Зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріалом зонда є діелектрик, який покрито струмопровідною фарбою на основі графіту.
4. Зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що звуковід виконано з матеріалу з низьким коефіцієнтом лінійного розширення.
5. Зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що маркери виконані з тонкого дроту діаметром до 0,8 мм і розміщені в одній площині.
6. Зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що фланець-тримач містить гайку, втулку, кільце втулки і його притиснуто до фланця опорного за допомогою гвинтів, гайок і фланця, при цьому кут нахилу зонда щодо площини опорного фланця визначено положенням косої шайби
7. Зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить гумові прокладки для виконання герметизації.

(11) **115846**(51) МПК (2017.01)
G01K 7/02 (2006.01)
G01K 15/00

(21) а 2016 13535

(22) 28.12.2016

(24) 26.12.2017

(72) Кочан Орест Володимирович (UA), Кочан Роман Володимирович (UA)

(73) **КОЧАН ОРЕСТ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Пулюя, 12, кв. 34, м. Львів, 79071 (UA)

КОЧАН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Бандери, 28-а, каб. 901, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ІЗ МОЖЛИВІСТЮ ІМІТАЦІЇ ЗАДАНОЇ ПОХИБКИ**

(57) Термoeлектричний перетворювач із можливістю імітації заданої похибки, що складається із чохла, головки з контактами та підключеної до цих контактів термopари, електроди якої ізольовані від чохла чотирьохканальними керамічними бусами, який **відрізняється** тим, що до одного з електродів підключені два відводи з металу, термоелектричні властивості якого різко відрізняються від термоелектричних властивостей електродів термopари, виведені через вільні канали бус та підключені до розміщених у головці контактів, причому місця підключення відводів вибирають так, щоби вони, при імітації експлуатації, потрапили у зону градієнта профілю температурного поля вздовж електродів термopари.

(11) **115825**(51) МПК
G01N 9/02 (2006.01)
G01N 33/14 (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)
A61K 35/64 (2015.01)
C12G 3/08 (2006.01)

(21) а 2016 01990

(22) 29.02.2016

(24) 26.12.2017

(72) Мартинов Віктор Григорович (UA), Ярова Лариса Олександрівна (UA)

(73) **МАРТИНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ**

вул. Політбійців, 10, кв. 177, м. Донецьк, 83054 (UA)

ЯРОВА ЛАРИСА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Політбійців, 10, кв. 177, м. Донецьк, 83054 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПРОПОЛІСУ В СПИРТОВОМУ РОЗЧИНІ**

(57) Спосіб визначення концентрації прополісу в спиртовому розчині, що включає визначення показників фізичної властивості прополісу для розрахунку концентрації прополісу в спиртовому розчині, який **відрізняється** тим, що як показник фізичної властивості визначають міцність досліджуваних спиртових розчинів прополісу за допомогою спиртометра та дослідним шляхом будують графік залежності показань спиртометра від величин концентрації прополісу в діапазоні від 0,01 до 1,35 г/см³ при аналізі спиртових розчинів прополісу з різною відомою концентрацією, потім вимірюють міцність досліджуваного розчину з невідомою концентрацією прополісу і визначають концентрацію прополісу за допомогою одержаного графіка шляхом визначення точки на осі показань концентрації прополісу, відповідній то-

чці кривої графіка, яку визначають після проведення перпендикуляра від точки на осі показань спиртометра, відповідної міцності досліджуваного спиртового розчину прополісу до кривої одержаного графіка.

(11) **115833**

(51) МПК
G01N 19/02 (2006.01)
B23B 27/16 (2006.01)
G01N 3/58 (2006.01)

(21) а 2016 04895

(22) 04.05.2016

(24) 26.12.2017

(72) Кравченко Юрій Григорович (UA), Крюкова Наталія Вікторівна (UA), Дербаба Віталій Анатолійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ПІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕРТЯ СТРУЖКИ З ЛЕЗОМ**

(57) Спосіб визначення коефіцієнта тертя між стружкою і передньою поверхнею леза різального інструмента, що включає задання переднього кута леза і вимірювання динамометруванням дотичної та нормальної складових сили різання при гострому лезі, який відрізняється тим, що для кожної марки сталі в заданому діапазоні швидкості різання і переднього кута спочатку визначають коефіцієнт усадки стружки та кут зсуву при стружкоутворенні, потім вимірюють дотичну і нормальну складові сили різання з визначенням кута тертя-зсуву в площині зсуву, визначають середнє значення в заданому діапазоні, а коефіцієнт тертя p_y визначають згідно зі співвідношенням:

$$p_y = 90^\circ + \gamma - \varphi,$$

де γ - передній кут леза,

φ - постійна величина кута тертя-зсуву,

Φ - кут зсуву при заданих умовах процесу різання.

(11) **115848**

(51) МПК (2017.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61M 25/00
A61B 10/00

(21) а 2017 00397

(22) 16.01.2017

(24) 26.12.2017

(72) Кривенко Людмила Станіславівна (UA), Назарян Розана Степанівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ СЕКРЕТОРНОГО ІМУНОГЛОБУЛІНУ А В СЛИНІ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ**

(57) Спосіб прогнозування рівня секреторного імуноглобуліну А в слині дітей, хворих на бронхіальну астму, який включає визначення у дитини, хворої на бронхіальну астму, індексу оцінки стану тканин ясен і кровотоковості шляхом зондування ясенних сосочків за допомогою гудзикуватого зонда з наступною оцінкою результатів зондування за шкалою H.R. Muhlemann та S. Son і при величині індексу H.R. Muhlemann та S. Son на рівні $3,72 \pm 0,27$ балів рівень сек-

реторного імуноглобуліну А прогнозують за допомогою методу найменших квадратів як $99,71 \pm 14,38$ мкг/мл, при необхідності його рівень визначають потім за допомогою імуноферментного аналізу на імуноферментному аналізаторі Лаблайн 90 з використанням комерційних наборів Вектор-Бест за доданням до набору методикою.

G 05

(11) **115840**

(51) МПК (2017.01)
G05D 7/00
F17D 1/02 (2006.01)
F17D 1/08 (2006.01)

(21) а 2016 11498

(22) 14.11.2016

(24) 26.12.2017

(72) Чернюк Володимир Васильович (UA), Іванів Василь Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ШЛЯХОВОЇ ВИТРАТИ РІДИНИ В ТРУБОПРОВОДАХ З НАСАДКАМИ**

(57) Спосіб регулювання шляхової витрати рідини в трубопроводах з насадками, за яким при роздачі рідини і розподільними трубопроводами та при її збиранні трубопроводами-збирачами, змінюють уздовж основного потоку у трубопроводі гідравлічний опір насадок, який відрізняється тим, що у розподільному трубопроводі змінюють кут відведення вихідного струменя від основного потоку, а у трубопроводі-збирачі змінюють кут приєднання вхідного струменя до основного потоку рідини, при цьому вихідні та вхідні насадки встановлені з можливістю обертання навколо їхніх поздовжніх осей, при цьому вихідні насадки фіксують у положеннях, які відповідають розрахунковим значенням кута відведення вихідних струменів від основного потоку крізь вхідний отвір вихідної насадки, який влаштований у тій її частині, що введена в розподільний трубопровід, при цьому вхідні насадки фіксують у положеннях, які відповідають розрахунковим значенням кута приєднання до основного потоку вхідних струменів, які входять у трубопровід-збирач крізь вихідний отвір вхідної насадки, який влаштований у тій її частині, що введена у трубопровід-збирач.

G 06

(11) **115808**

(51) МПК (2017.01)
G06F 17/00
G08B 23/00
G08B 29/00

(21) а 2015 12509

(22) 17.12.2015

(24) 26.12.2017

(72) Бочковський Андрій Петрович (UA), Сапожнікова Наталія Юріївна (UA)

(73) **БОЧКОВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Тініста, 3, кв. 52, м. Одеса, 65009 (UA)

САПОЖНИКОВА НАТАЛЯ ЮРІЙВНА
вул. Моторна, 33, м. Одеса, 65085 (UA)

(54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ БЕЗПЕКИ ВИРОБНИЦТВ**

(57) Система автоматизованого контролю безпеки виробництва, що містить сполучені між собою датчики руху, датчики деформації несучих конструкцій будівель та споруд, датчики деформації вібронавантажених вузлів технологічного обладнання, камери відеоспостереження, нормуючі перетворювачі, електронні термінали, керуючий мікропроцесорний пристрій, персональний комп'ютер, підсилювачі сигналу, світло-звукові сигнальні пристрої і пристрої блокування безпеки виробничого обладнання, при цьому датчики руху, датчики деформації несучих конструкцій будівель та споруд і датчики деформації вібронавантажених вузлів технологічного обладнання сполучені з входами відповідних нормуючих перетворювачів, виходи яких сполучені з аналоговими входами керуючого мікропроцесорного пристрою, який сполучений з персональним комп'ютером, персональний комп'ютер сполучений з камерами відеоспостереження, електронним терміналом, установленим на прохідній підприємства та з електронними терміналами, установленими на робочих місцях, дискретні виходи керуючого мікропроцесорного пристрою сполучені з входами підсилювачів сигналів, виходи другого, четвертого, шостого підсилювачів сигналу сполучені з пристроями безпеки блокування виробничого обладнання, а решта підсилювачів звукового сигналу сполучені із світло-звуковими сигнальними пристроями.

(11) **115763** (51) МПК (2017.01)
G06G 7/00

(21) а **2012 09738** (22) **13.08.2012**
(24) **26.12.2017**

(72) Карандаков Генадій Васильович (UA), Кривенко Віктор Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ ЕЛЕКТРИЧНИХ СХЕМ ІЗ ВІД'ЄМНОЮ СТАТИЧНО КЕРОВАНОЮ ПРОВІДНІСТЮ**

(57) Елемент електричних схем із від'ємною статично керованою провідністю, який містить резистор, що має додатну активну статичну провідність, який **відрізняється** тим, що додатково введено джерело струму, кероване струмом (ДСКС) із коефіцієнтом керування $k = I_{\text{вих}} / I_{\text{вх}}$, де $I_{\text{вх}}$ - вхідний струм ДСКС, а $I_{\text{вих}}$ - вихідний струм ДСКС, причому вхід ДСКС включений послідовно з резистором, що має додатну активну статичну провідність, а вихід ДСКС включений паралельно з резистором, що має додатну активну статичну провідність.

G 12

(11) **115852**

(51) МПК (2017.01)
G12B 17/02 (2006.01)
E04B 1/62 (2006.01)
H05K 9/00

(21) а **2017 02252** (22) **10.03.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Бедюх Олександр Радійович (UA), Харіна Олена Олегівна (UA), Чжоу Хуіюй (CN)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СИСТЕМА ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ЕКРАНУВАННЯ ПРИМІЩЕНЬ**

(57) 1. Система електромагнітного екранування приміщень, яка містить:

- (а) розташоване на всій поверхні стін, стелі, підлоги, дверей, поверхні дверних і віконних рам покриття, що має суцільний шар з електропровідного матеріалу з високою електропровідністю і заземленням, що складається зі стрічок шпалер, що мають шар з електропровідного матеріалу з високою електропровідністю, з відкритими струмопровідними кромками по одній довжині та одній ширині стрічок шпалер і з двома відсіченими кутами, нанесених внахльост з перекриттям не менше товщини шару з електропровідного матеріалу як по довжині, так і по ширині стрічок;
- (б) нанесене на всю поверхню віконного скла покриття з оптично прозорого електропровідного матеріалу, що має гальванічний контакт по всьому периметру скла з шаром з електропровідного матеріалу покриття віконних рам;
- (г) розташовані по всьому периметру дверних і віконних рам гнучкі і пружні вставки з електропровідного матеріалу, які забезпечують гальванічний контакт шару з електропровідного матеріалу покриття дверей з шаром з електропровідного матеріалу покриття дверних рам та гальванічний контакт покриття скла вікон з оптично прозорого електропровідного матеріалу з шаром з електропровідного матеріалу покриття віконних рам;
- (д) систему введення-виведення комунікацій на основі перетворювачів бездротових і дротових ліній зв'язку в оптоволоконні лінії зв'язку;
- (е) вузол введення вентиляційних коробів припливно-витяжної системи вентиляції і кондиціонування повітря з екрануючою решіткою з електропровідного матеріалу, що має гальванічний контакт з шаром з електропровідного матеріалу покриття стін приміщення;
- (ж) вузол введення мереж електропостачання з діелектричними вставками з радіопоглинаючого матеріалу.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **115798** (51) МПК
H01L 35/34 (2006.01)
F25B 21/02 (2006.01)
- (21) а 2015 07718 (22) 03.08.2015
(24) 26.12.2017
- (72) Мещеряков Володимир Іванович (UA), Зайков Володимир Петрович (UA), Журавльов Юрій Іванович (UA)
- (73) **МЕЩЕРЯКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Люстдорфська дор., 19, кв. 9, м. Одеса, 65059 (UA)
- ЗАЙКОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Люстдорфська дор., 172/1, кв. 168, м. Одеса, 65013 (UA)
- ЖУРАВЛЬОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Армійська, 13, кв. 23, м. Одеса, 65058 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ НАДІЙНОСТІ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ПРИСТРОЮ**
- (57) Спосіб прогнозування показників надійності термоелектричного пристрою, який включає подачу постійного струму на входи пристрою і визначення перепаду температур між гарячим і холодним електродами, де на холодному електроді генерують тепловий імпульс нормованої енергії потужністю 5-10 % максимальної холодопродуктивності і тривалістю, рівною тепловій сталій часу - 2-4 с, а після його закінчення аналізують зміну температури на холодному електроді і приймають рішення про працездатність термоелектричного пристрою за умови, що температура на холодному електроді досягла значення початкової температури до подачі теплового імпульсу нормованої енергії, а за значенням сталої температури на холодному електроді після закінчення перехідного процесу термостабілізації і зіставлення струму живлення термоелектричного пристрою з раніше накопиченими показаннями струму живлення, одержаними при тих же умовах, визначають вірогідність виходу параметрів надійності за допустимі межі, який **відрізняється** тим, що визначення показників надійності проводять без переривання функціонування пристрою по значеннях температури на холодному і гарячому електродах і їх перепаду, визначають первинне і поточне значення ефективності термоелектричного матеріалу, по значеннях яких при фіксованому часовому відрізку поточного зчитування обчислюють вірогідний час виходу пристрою з ладу, при цьому запуск теплового імпульсу здійснюють лише на квазістаціонарній ділянці процесу, який визначають по відхиленню поточного значення ефективності матеріалу від максимального значення інтерпольованої гістограми розподілу первинного тимчасового ряду вибірок значень ефективності матеріалу.

(11) **115814**

(51) МПК
H01M 4/24 (2006.01)
H01M 4/28 (2006.01)
H01M 4/36 (2006.01)
H01M 10/24 (2006.01)

(21) а 2016 00421

(22) 19.01.2016

(24) 26.12.2017

(72) Апостолюва Раїса Данилівна (UA), Песков Роман Петрович (UA), Шембель Олена Мойсїївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ТОНКОШАРОВИХ ЕЛЕКТРОДІВ НА ОСНОВІ СУЛЬФІДІВ КОБАЛЬТУ ТА ЗАЛІЗА З ПІДШАРОМ НІКЕЛЬ-ГРАФІТОВОГО КОМПОЗИТА ДЛЯ ЛІТІЄВИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення тонкошарового електрода для літєвих хімічних джерел струму з твердофазним активним реагентом, який включає електролітичне осадження на металеву основу тонкого шару сульфідів перехідних металів, який **відрізняється** тим, що на металеву основу електрода перед осадженням активного реагенту наносять композиційне нікель-графітове покриття за методом гальванічного співосадження графіту з нікелем із суспензії синтетичного графіту з розміром частинок 5 мкм в електроліті нікелювання складу, г·л⁻¹: NiSO₄·7H₂O - (300-350); Na₂SO₄ - 50; H₃BO₃ - 30; графіт - (3-5); pH (5-6); t=18-22 °C; катодній густині струму i_{кат}=15-20 мА·см⁻²; відношенні площі катодної та анодної поверхні S_{кат}:S_{анод}=1,0-20,0.
2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню NiC/Ni-електрода електролітичним способом наносять тонкий шар сульфиду заліза з електроліту моль·л⁻¹: FeSO₄·7H₂O - (7,0-8,5)·10⁻²; Na₂S₂O₃·5H₂O - (3,0-3,5)·10⁻² при pH (3,5-4,0), катодній густині струму i_{кат}=1-3 мА·см⁻², температурі 18-22 °C, термообробці - 250 °C, (5-7) годин.
3. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню NiC/Ni-електрода електролітичним способом наносять тонкий шар сульфиду кобальту з електроліту, моль·л⁻¹: CoSO₄·7H₂O - (5,0-6,5)·10⁻²; Na₂S₂O₃·5H₂O - (10-15)·10⁻², при pH (3,5-4,0) катодній густині струму i_{кат}=3,0-3,5 мА·см⁻², температурі 18-22 °C, термообробці - 250 °C, (5-7) годин.

Н 02

(11) **115823**

(51) МПК
H02K 17/02 (2006.01)
H02K 17/12 (2006.01)
H02K 17/16 (2006.01)
H02K 16/02 (2006.01)

(21) а 2016 01743

(22) 24.02.2016

(24) 26.12.2017

(72) Сільвестров Антон Миколайович (UA), Шинкаренко Василь Федорович (UA), Мінець Олександр Федорович (UA), Прокоф'єв Вадим Павлович (UA)

- (73) **СІЛЬВЕСТРОВ АНТОН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Курбаса, 1, корп. 2, кв. 59, м. Київ, 03148 (UA)
ШИНКАРЕНКО ВАСИЛЬ ФЕДОРОВИЧ
вул. Лятошинського, 4-а, кв. 272, м. Київ, 03191 (UA)
МІНЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ
вул. Фрунзе, 155, м. Полтава, 36008 (UA)
ПРОКОФ'ЄВ ВАДИМ ПАВЛОВИЧ
вул. Половецька, 12/42, кв. 40, м. Київ, 04107 (UA)

(54) АСИНХРОННИЙ ДВИГУН

- (57) Асинхронний двигун, який складається з корпусу, закріплених на власних валах рухомого індуктора, на внутрішній поверхні магнітопроводу якого розміщена перша трифазна обмотка, ротора з першою короткозамкнутою обмоткою і трифазного щіткового струмопідводу, розміщеного на валу рухомого індуктора, який **відрізняється** тим, що двигун оснащений зовнішнім статором з другою трифазною обмоткою, магнітопровід якого закріплений в корпусі двигуна, а на зовнішній поверхні магнітопроводу рухомого індуктора укладено додатково другу короткозамкнену обмотку, причому вал рухомого індуктора виконано порожнистим у вигляді двох піввалів, до яких за допомогою радіальних кронштейнів закріплено рухомий індуктор, а вал ротора розміщено концентрично відносно вала індуктора, причому зазначені вали мають вихідні кінці, які розміщені з обох торцевих сторін двигуна.

H 04

- (11) **115779** (51) МПК (2017.01)
H04N 1/32 (2006.01)
G07D 7/00
G07D 7/20 (2016.01)
G06K 19/06 (2006.01)
- (21) а 2014 09980 (22) 15.02.2013
(24) 26.12.2017
(31) P1200097
(32) 15.02.2012
(33) HU
(86) PCT/HU2013/051260, 15.02.2013
(72) Біро Аттіла (HU), Крішто Габор (HU), Ременьї Пірошка (померлий) (HU)
(73) **ГЛЕНІШИШ КФТ.**
Fészek u. 3., H-1125 Budapest, Hungary (HU)
(54) **ЗАХИСНИЙ ЕЛЕМЕНТ І СПОСІБ ПЕРЕВІРКИ АВТЕНТИЧНОСТІ ВІДБИТКА**
(57) 1. Захисний елемент, який наносять на субстрат для друку як відбиток, який містить:
код, що несе первинну інформацію і розпізнаваний неозброєним оком у видимому світлі в діапазоні довжин хвиль від 380 до 750 нм,
код, що несе вторинну інформацію,
код, що несе вторинну інформацію, поєднаний з кодом, що несе первинну інформацію і є нерозпізнаваний неозброєним оком, який **відрізняється** тим, що найбільший розмір щонайменше в одному площинному напрямі коду, що несе вторинну інформацію, складає 2-40 мікрон, та код, що несе вторинну інформацію, не відновлюється за відбитком і забезпечує захисний елемент, зумовлений статистично аналізованою властивістю.
2. Захисний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що статистично аналізована властивість забезпечується значеннями формату градацій сірого частин цифрового представлення відбитка зазначеного захисного елемента, знятого у видимому світлі в діапазоні довжин хвиль від 380 до 750 нм, при цьому зазначені частини вибрані відповідно до заданої концепції кодування.
3. Захисний елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що код, який несе первинну інформацію, вибраний з групи, що складається з штрих-кодів, QR-кодів, двовимірних матричних штрих-кодів, і точкових кодів унікальної розробки із закритим кодуванням.
4. Захисний елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що субстрат для друку забезпечений орнаментальним графічним малюнком, а зазначений код, що несе первинну інформацію, прихований у зазначеному малюнку.
5. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вторинна інформація є результатом первинної інформації.
6. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що код, який несе вторинну інформацію, згенерований ділянками коду, який несе первинну інформацію, а не надрукований безпосередньо.
7. Захисний елемент за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що субстрат для друку вибирають з групи, що складається з банкнот, цінних паперів, рахунків, упаковок продуктів, ідентифікаційних карток/етикеток, обкладинок, вхідних квитків, сертифікатів, особистих документів, ваучерів або інших аналогічних документів або поверхонь предметів, які повинні бути оснащені захистом від копіювання.
8. Друкарський матеріал, який **відрізняється** тим, що друкарський матеріал містить субстрат для друку і щонайменше один захисний елемент за будь-яким з пп. 1-7, нанесений на субстрат для друку за допомогою друкування.
9. Спосіб перевірки автентичності друкарського матеріалу із захисним елементом за будь-яким з пп. 1-7, у якому:
реєструють зображення захисного елемента при освітленні у видимому світлі, що падає в діапазоні довжин хвиль від 380 до 750 нм,
перетворюють отримане зображення в зображення в градаціях сірого і зберігають зображення в градаціях сірого,
сегментують збережене зображення в градаціях сірого,
підрозділяють сегменти сегментованого зображення в градаціях сірого на задане число класів відповідно до заданого алгоритму кодування,
присвоюють середнє значення формату градацій сірого як статистично аналізовану властивість кожного класу, піддаючи зазначені класи статистичному аналізу,
формують тренд за такими набутими середніми значеннями формату градацій сірого, що змінюється від класу до класу, та

визначають позицію з питання автентичності зазначеного друкарського матеріалу на основі зазначеного тренда.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначене зображення генерують за допомогою пристрою, що формує зображення, з роздільною здатністю від 300 до 1200 точок на дюйм.

11. Спосіб за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що додатково відділяють зображення коду, що несе первинну інформацію, від орнаментального малюнка, якщо зазначений код захований в орнаментальному малюнку, до перетворення зазначеного зареєстрованого зображення коду в зображення в градаціях сірого.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що додатково виконують зазначений статистичний аналіз класів за t-критерієм на основі подвійної вибірки пар класів.

(11) **115804**

(51) МПК
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/187 (2014.01)
H04N 19/423 (2014.01)
H04N 21/2343 (2011.01)

(21) а 2015 10859

(22) 04.04.2014

(24) 26.12.2017

(31) 13/858,076

(32) 07.04.2013

(33) US

(31) 61/844,272

(32) 09.07.2013

(33) US

(31) 61/845,309

(32) 11.07.2013

(33) US

(31) 61/856,575

(32) 19.07.2013

(33) US

(86) PCT/JP2014/001967, 04.04.2014

(72) Дешпанде Сачін Г. (US)

(73) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТНЛ АБ

Apollo Building, 3E, Herikerbergweg 1-35, 1101 CN
Amsterdam Zuid-oost, The Netherlands (NL)

(54) СИГНАЛІЗАЦІЯ ЗМІНИ НАБОРІВ РІВНІВ ВИБЕДЕННЯ

(57) 1. Спосіб для декодування бітового потоку відео, що містить:

(а) прийом набору параметрів;

(б) прийом даних, що представляють кодоване зображення;

(с) зберігання даних в буфері кодованих зображень;

(д) визначення, чи потрібно видаляти дані з буфера кодованих зображень для декодування на рівні блока доступу або видаляти дані з буфера кодованих зображень для декодування на рівні фрагмента зображення на підставі параметрів в наборі параметрів;

(е) коли необхідно видаляти дані з буфера кодованих зображень для декодування на рівні фрагмента зображення:

(і) визначають одну або більше затримок видалення блока декодування для одного або більше блоків декодування в блоці доступу в даних;

(іі) видаляють блок декодування з буфера кодованих зображень на підставі однієї або більше затримок видалення блока декодування; і

(ііі) декодують видалений блок декодування; і

(ф) коли дані необхідно видаляти з буфера кодованих зображень для декодування на рівні блока доступу:

(iv) визначають затримку видалення блока доступу для блока доступу в даних;

(v) видаляють блок доступу з буфера кодованих зображень на підставі затримки блока доступу; і

(vi) декодують видалений блок доступу; причому блок декодування являє собою підмножину блока доступу.

2. Спосіб за п. 1, в якому набір параметрів приймають в повідомленні додаткової розширеної інформації (SEI).

3. Спосіб за п. 1, в якому, коли дані необхідно видаляти з буфера кодованих зображень на рівні фрагмента зображення, параметр в наборі вказує, чи включає набір загальну затримку видалення для всіх блоків декодування або окремі затримки видалення для кожного блока декодування.

4. Спосіб за п. 3, в якому, коли параметр в наборі вказує, що набір включає в себе загальну затримку видалення для всіх блоків декодування, одну загальну затримку видалення блока декодування визначають для всіх блоків декодування.

5. Спосіб за п. 3, в якому, коли параметр в наборі вказує, що набір включає в себе окремі затримки видалення для кожного блока декодування, окремі затримки видалення блока декодування визначають для кожного блока декодування.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **122315** (51) МПК (2017.01)
A01B 21/00
- (21) u 2017 08969 (22) 08.09.2017
(24) 26.12.2017
(72) Маєвський Вадим Валентинович (UA)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВК ТЕХНОПОЛЬ"
вул. Мурманська, 29-д, м. Кропивницький, 25491 (UA)
- (54) **БОРОНА РОТОРНА ПРИЧІПНА**
- (57) Борона роторна причіпна, що включає батарею пар дисків, приєднану за допомогою вигнутих підпружинених штанг до причіпної рами, виготовленої з профілю квадратного перерізу, а на кожному диску закріплені клиноподібні зігнуті зубці з косим зрізом з овальною поверхнею, причому диски встановлені попарно на кінцях шарнірного коромисла, орієнтованого у напрямку руху, і розташовані один попереду другого кожний під свою борозну, шарнірні коромисла виконані приблизно рівноплечими, а для обертових дисків використані підшипні вузли, що призначені для суцільної та міжрядкової обробки різних зернових культур, сої, просапних культур, овочів і всіх типів ґрунтів, знищування бур'янів, заробки в ґрунт корисних залишків, яка відрізняється тим, що містить підшипники кочення у маточинах і тандемах, і гідросистему, яка регулює глибину обробки ґрунту, що включає гідроциліндр, рукави високого тиску та гідрозамок, а також містить посилений універсальний зчепний пристрій, який має Т-подібну форму та кріпиться до рами борони за допомогою сталевих пальців, та має отвори, що дає можливість регулювання зачіпного пристрою по висоті.

- (11) **122061** (51) МПК (2017.01)
A01B 35/00
- (21) u 2017 06643 (22) 27.06.2017
(24) 26.12.2017
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**
- (57) Робочий орган культиватора, що включає стояк з підшвою та стрілчасту лапу, який відрізняється тим, що приєднання стрілчастої лапи до стояка виконане у вигляді вставного хрестоподібного пазового з'єднання, оснащеного пружним фіксатором.

- (11) **122240** (51) МПК (2017.01)
A01B 79/00
A01C 7/00
A01N 63/00
A01P 3/00
A01P 13/00
- (21) u 2017 07660 (22) 19.07.2017
(24) 26.12.2017
(72) Заєць Сергій Олександрович (UA), Василенко Руслан Миколайович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб вирощування кукурудзи на зерно в умовах Південного Степу України, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який відрізняється тим, що висівають середньостиглий гібрид кукурудзи Каховський (ФАО-360) в третій декаді квітня та застосовують інтегрований захист рослин з використанням протруювача Іншур-Перформ (0,5 л/т), ґрунтовий гербіцид Фронт'єр Оптіма (1,2 л/га) й біологічний метод захисту рослин від хвороб і шкідників - Гаупсин (5 л/га) разом з Триходермін (3 л/га) в фази 8-10 листків і перед викидом волоті.

- (11) **122239** (51) МПК (2017.01)
A01B 79/00
- (21) u 2017 07659 (22) 19.07.2017
(24) 26.12.2017
(72) Василенко Руслан Миколайович (UA), Заєць Сергій Олександрович (UA), Степанова Ірина Миколаївна (UA)
(73) ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СОРГО ЗЕРНОВОГО НА НЕПОЛИВНИХ ЗЕМЛЯХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

(57) Спосіб вирощування сорго зернового на неполивних землях Півдня України, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що за неполивних умов сорго висівають в першій декаді травня та використовують сучасні біопрепарати - Гаупсин, 5 л/га разом з Триходермін 3 в фазу 8-10 листків і перед викиданням волоті.

(11) **122238** (51) МПК (2017.01)
A01B 79/00

(21) **u 2017 07658** (22) **19.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Василенко Руслан Миколайович (UA), Заєць Сергій Олександрович (UA), Степанова Ірина Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СОРГО ЗЕРНОВОГО НА ЗРОШУВАНИХ ЗЕМЛЯХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

(57) Спосіб вирощування сорго зернового на зрошуваних землях Півдня України, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що за умов зрошення сорго висівають в другій декаді травня і використовують хімічний захист рослин від хвороб і шкідників (Бі-58 Новий, 1 л/га разом з Абакус, 1,5 л/га) в фазу 8-10 листків і перед викиданням волоті.

(11) **122248** (51) МПК (2017.01)
A01C 1/00

(21) **u 2017 07785** (22) **24.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Приседський Юрій Георгійович (UA), Ніщенко Лариса Вікторівна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА**

вул. 600-річчя, 21, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ РОСЛИН ДО ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТУ СПОЛУКАМИ ФТОРУ ТА СІРКИ**

(57) Спосіб підвищення стійкості рослин до фторидно-сульфітного забруднення ґрунту, який **відрізняється** тим, що насіння рослин перед посівом опромінюють монохроматичним когерентним світлом з довжиною хвилі 635 нм та потужністю 100 мВт/см², яке отримують за допомогою світлодіодного червоного лазера, протягом 5 секунд одноразово або двічі з інтервалом 10-15 хв. залежно від видових особливостей рослин.

(11) **121931** (51) МПК (2017.01)
A01C 7/00
A01C 21/00

(21) **u 2017 05497** (22) **02.06.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Єщенко Володимир Омелянович (UA), Калієвський Максим Валерійович (UA), Коваль Сергій Петрович (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО З УРАХУВАННЯМ ПОПЕРЕДНИКА В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

(57) Спосіб вирощування насіння льону олійного з урахуванням попередника в умовах Правобережного Лісостепу України, який характеризується тим, що формування врожайності на важкосуглинкових опідзолених чорноземах здійснюють з використанням попередника, яким є пшениця ярова.

(11) **122243** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)

(21) **u 2017 07679** (22) **20.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Аулін Віктор Васильович (UA), Панков Андрій Олександрович (UA), Щеглов Андрій Вікторович (UA), Гриньків Андрій Вікторович (UA), Замота Тарас Миколайович (UA)

(73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) **ПНЕВМАТИЧНА ВИСІВНА СИСТЕМА**

(57) Пневматична висівна система, яка складається з висівного апарата, насіннепроводу, турбулізатора, блока керування, бункера, виконуючого механізму, підсилювача, яка **відрізняється** тим, що висівна система містить блок керування і виконуючий механізм, які з'єднані з підсилювачем, бункер і висівний апарат, що складається з висівної камери, в якій знаходиться висівний елемент, з'єднаний з виконуючим механізмом, а також турбулізатор і насіннепровід.

(11) **122262** (51) МПК (2017.01)
A01C 21/00
C09K 17/00
C05F 11/00
A01B 79/02 (2006.01)

(21) **u 2017 07927** (22) **28.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Бунчак Олександр Миронович (UA)

(73) **БУНЧАК ОЛЕКСАНДР МИРОНОВИЧ**

вул. Данила Галицького, 113, м. Болехів, Івано-Франківська обл., 77201 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ ІЗ ЗБАЛАНСОВАНИМ УМІСТОМ ТРИВАЛЕНТНОГО ХРОМУ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ**

(57) Спосіб застосування органічних добрив, що включає введення збалансованого вмісту тривалентного хрому в технологію вирощування гречки, який **відрізняється** тим, що необхідна кількість тривалентного хрому в зерні досягається шляхом внесення під основний обробіток ґрунту органічного добрива "Біоферм" із збалансованим вмістом тривалентного хрому дозою 10 т/га та під час вегетації рослин гречки обприскуванням їх рідким органічним добривом "Біохром" дозою 5 л/га.

(11) **122244** (51) МПК
A01F 12/44 (2006.01)
A01F 12/54 (2006.01)

(21) **у 2017 07703** (22) **21.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Цвілий Володимир Іванович (UA)

(73) **ЦВІЛИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

вул. Комсомольська, 118 в, кв. 28, смт Царичанка, Царичанський район, Дніпропетровська обл., 51000 (UA)

(54) **ОЧИСНИК ВОРОХУ САМОПЕРЕСУВНИЙ**

(57) Очисник вороху самопересувний, що містить раму (1) з рульовим (2) і ходовими (3) колесами (2,3), на якій встановлені завантажувальний транспортер (4), приймальний бункер (5), решітні стани (6), шнек чистого зерна (7), шнек фуражу (8), вивантажувальний транспортер (9) та аспіраційну систему, що містить пилоочисний агрегат і аспіраційні канали (10), з'єднані повітропроводами (11) з витяжним вентилятором (12), який **відрізняється** тим, що пилоочисний агрегат виконаний у вигляді циклона (13), вхід якого сполучений з виходом витяжного вентилятора (12), причому циклон (13) обладнаний в нижній частині пилозбірником (14), а у верхній частині вихідним патрубком (15) для виходу очищеного повітря.

(11) **122088** (51) МПК (2017.01)
A01F 29/00

(21) **у 2017 06722** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Філенко Валентин Миколайович (UA), Дуганець Віктор Іванович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Майсус Василь Володимирович (UA), Пукас Віталій Леонідович (UA), Олексійко Сергій Леонідович (UA), Волинкін Микола Петрович (UA)

(73) **ФІЛЕНКО ВАЛЕНТИН МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Годованця, 22, кв. 45, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32313 (UA)

ДУГАНЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ

вул. Соборна, 14, кв. 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

МАЙСУС ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Щорса, 1, кв. 61, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ПУКАС ВІТАЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Ольги Махімової, 72, с. Гірчична, Дунаєвський р-н, Хмельницька обл., 32460 (UA)

ОЛЕКСІЙКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Папаніна, 78б, кв. 1, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ВОЛИНКІН МИКОЛА ПЕТРОВИЧ

вул. Привокзальна, 22б, кв. 14, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) **ПНЕВМОМЕХАНІЧНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ РОСЛИНИХ СТЕБЕЛ НА ПОВЕРХНІ ПОЛЯ**

(57) 1. Пневмомеханічний подрібнювач рослинних стебел на поверхні поля, що містить раму, зв'язані з нею механізм приводу, опорні колеса і робочий орган, який **відрізняється** тим, що привод виконаний у вигляді двох компресорів, кожний з них включає кривошипно-шатунний механізм, кривошип якого через зубчасту передачу з'єднаний з ведучим валом, а через шатун - з поршнем, розміщеним в циліндрі компресора, зв'язаного з додатковим робочим циліндром з установленим в ньому падаючим бойком, з'єднаним через шток з робочим органом у вигляді ножа, при цьому між циліндром компресора і робочим циліндром установлений нерухомий фланець з постійним дроселем, а в робочому циліндрі - два, зв'язаних між собою системою важелів і тяг, рухомих поршні, перший з них тягами з'єднаний із середніми точками двох важелів, одні кінці яких шарнірно зв'язані з робочим циліндром, а протилежні кінці через тягу - з другим поршнем, причому перший поршень переміщується в робочому циліндрі, а другий поршень - в додатковому циліндрі, зв'язаному одним торцем із суцільним фланцем, з'єднаним принаймні двома радіальними з осевими отворами стержнями, приєднаними торцями до робочого циліндра в місцях їх стикування, при цьому камера компресора сполучена з камерою, додатково установленими, між першим рухомих поршнем і бойком з ножем робочого органу, пневмолініями безпосередньо, з камерою між першим поршнем і нерухомим фланцем - через постійний дросель, а камера, утворена додатковим циліндром, другим поршнем і суцільним фланцем, через осові отвори радіальних стержнів і отвори робочого циліндра в місцях їх стикування, сполучена з атмосферою.

2. Пневмомеханічний подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що на рамі додатково установлені підпружинені, після робочого органа, другий коток-фіксатор, перед робочим органом, перший коток-фіксатор, а перед ним зв'язані з рамою - вертикальні штирі поздовжнього спрямування, вздовж руху агрегата, рослинних решток, що знаходяться на поверхні поля.

(11) **122167** (51) МПК
A01G 25/16 (2006.01)

(21) **у 2017 07078** (22) **05.07.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Безрук Василь Васильович (UA), Ромащенко Михайло Іванович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
 (54) **КРАПЛИННИЙ ВОДОВИПУСК**
 (57) Краплинний водовипуск, що містить корпус з вхідним та вихідним каналами, розміщену в корпусі мембрану з постійно відкритим каліброваним отвором, яка взаємодіє з вихідним каналом при наявності тиску, який **відрізняється** тим, що мембрана має калібровану щілину в перерізі, нахилену до центра мембрани.

- (11) **122220** (51) МПК (2017.01)
A01J 25/00
A01J 25/12 (2006.01)
A23C 19/00
A23P 10/30 (2016.01)
 (21) **у 2017 07475** (22) **14.07.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Пивоваров Павло Петрович (UA), Гринченко Наталя Геннадіївна (UA)
 (73) **ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ**
 просп. Перемоги, 75, кв. 312, м. Харків, 61174 (UA)
 (54) **КАПСУЛА ДЛЯ М'ЯКОГО СИРУ**
 (57) 1. Капсула для м'якого сиру, яка **відрізняється** тим, що містить іонотропну полісахаридну оболонку та м'який сир як внутрішній уміст вищевказаної капсули.
 2. Капсула за п. 1, в якій співвідношення внутрішній уміст:оболонка, відповідно, має наступне співвідношення (80-90):(10-20).
 3. Капсула за п. 1, яка має діаметр 1,0-35,0 мм.

- (11) **121904** (51) МПК (2017.01)
A01K 67/00
 (21) **у 2017 04706** (22) **15.05.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Кравчук Олег Миколайович (UA), Чигринов Євген Іванович (UA), Гетманець Олег Михайлович (UA)
 (73) **ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Академічна, 1, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЯЛОВИЧИНИ ВІД ПОМІСНИХ ТВАРИН**
 (57) Спосіб виробництва яловичини від помісних тварин, що включає виробництво яловичини від маток молочного напрямку продуктивності, який **відрізняється** тим, що використовують помісні тварини від маток української червоної молочної породи та плідників абердин-ангуської м'ясної породи української селекції, одержаний помісний молодняк відгодовують до забою, згідно з технологією молочного скотарства, за повний цикл вирощування.

- (11) **121851** (51) МПК (2017.01)
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 61/00
A01N 61/02 (2006.01)
A01N 59/20 (2006.01)
A01N 59/02 (2006.01)

- (21) **а 2016 11502** (22) **14.11.2016**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Ларіонова Наталія Юріївна (UA)
 (73) **ЛАРІОНОВА НАТАЛІЯ ЮРІЇВНА**
 вул. Шинна, 10а, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
 (54) **КОНЦЕНТРАТ МАСЛЯНОЇ СУСПЕНЗІЇ (ІНСЕКТО-ФУНГІЦИД)**
 (57) Суспензійний концентрат для обробки рослин на основі масла (олії), що має у своєму складі щонайменш одну тверду при кімнатній температурі агрохімічно-активну діючу речовину, щонайменш одну поверхнево-активну речовину, кілька добавок (з групи емульгаторів, засобів, що затримують утворення піни, консервантів, антиоксидантів, барвників та/або інертних наповнювачів), який **відрізняється** тим, що містить компоненти у наступному співвідношенні, мас. %:
 олія (рослинна у т. ч. соняшникова, рапсова, оливкова, гірчична, рицинова, сурикоча, кукурудзяна, соєва або бавовняна) або мінеральне масло (переважно індустриальне у т. ч. парафінове) від 70 до 90;
 одна або декілька твердих агрохімічних діючих речовин - фунгіцид (сполуки міді: гідроксид міді, оксихлорид міді, сульфат міді, оксид міді, оксин мідь або сполуки сірки) від 10 до 30;
 поверхнево-активна речовина від 2,5 до 20;
 добавки від 2,5 до 20.

A 21

- (11) **121995** (51) МПК (2017.01)
A21D 2/00
A21D 8/02 (2006.01)
A23L 29/00
A23L 33/00
 (21) **у 2017 06237** (22) **19.06.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Дзюндзя Оксана Валентинівна (UA), Сташенко Софія Юріївна (UA)
 (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Університетська, 27, м. Херсон, 73000 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ВАРЕНИКІВ "ХЕРСОНСЬКІ"**
 (57) Спосіб приготування вареників, що включає підготовку сировини, заміс тіста, приготування фаршу, розкачування на тонкі пласти, викладання фаршу, формування виробів і варіння вареників протягом 5-7 хв., який **відрізняється** тим, що 1 % рецептурної кількості пшеничного борошна замінюють висушеною зостерою, та у фарші 10 % рецептурної кількості картоплі замінюють на баклажани.

- (11) **121973** (51) МПК (2017.01)
A21D 2/00
A21D 13/00
A23G 3/42 (2006.01)
- (21) **и 2017 06003** (22) **15.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Іоргачова Катерина Георгіївна (UA), Макарова Ольга Василівна (UA), Хвостенко Катерина Володимирівна (UA), Фатєєва Анастасія Сергіївна (UA), Хаванов Вадим Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКИХ ВАФЕЛЬ**
- (57) Композиція інгредієнтів для виробництва м'яких вафель, що містить меланж, цукор-пісок, борошно пшеничне вищого сорту, масло вершкове, молоко незбиране, сіль кухонна, ванільний цукор, розпушувач, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить борошно зі шроту льону, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|-------------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 16,46-22,16 |
| борошно зі шроту льону | 3,13-9,44 |
| цукор-пісок | 7,99-8,03 |
| яйця курячі (меланж) | 12,79-12,85 |
| масло вершкове | 10,76-11,67 |
| молоко незбиране | 39,97-40,16 |
| сіль кухонна | 0,79-0,81 |
| ванільний цукор | 0,42-0,44 |
| розпушувач | 1,06-1,08. |

- (11) **121878** (51) МПК
A21D 2/38 (2006.01)
A21D 8/06 (2006.01)
- (21) **и 2017 02885** (22) **27.03.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Рахметов Джамал Бахлул огли (UA), Костецька Катерина Василівна (UA), Бондарчук Олександр Петрович (UA), Стародуб Вадим Олегович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛАБОРАТОРНОГО ВИПІКАННЯ ХЛІБА ПШЕНИЧНОГО З ФІЗАЛІСОМ**
- (57) Спосіб лабораторного випікання хліба пшеничного з фізалісом, що включає випікання хліба, який **відрізняється** тим, що для приготування тіста беруть 85 г борошна пшеничного, 15 г порошку ягід фізаліса опушеного, по 1,5 г дріжджів пресованих та солі кухонної, 52-55 г води питної; піддають бродінню в термостаті (температура 28-32 °C) впродовж 150-180 хв. та випікають упродовж 15-20 хв. за температури 200-220 °C.

- (11) **122102** (51) МПК (2017.01)
A21D 13/00
- (21) **и 2017 06793** (22) **30.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Медвідь Ірина Миколаївна (UA), Шидловська Олена Броніславівна (UA), Доценко Віктор Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБА СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Спосіб виробництва хліба спеціального призначення, що включає підготовку та дозування сировини, розчинення у воді ферментних препаратів, замішування дріжджового тіста, формування тістових заготовок, їх дозрівання, випікання, охолодження готових виробів, який **відрізняється** тим, що тісто замішують на основі попередньо приготовленого напівфабрикату-гідролізату, який готують змішуванням рисового борошна, взятого в кількості 40-60 % від загальної його маси, з водою, розчином лимонної кислоти в кількості 0,06-0,07 % до маси борошна, розчинами ферментів - грибною α -амілази в кількості 0,003-0,007 % та глюкоамілази в кількості 0,003-0,005 % до маси борошна, з наступним проведенням гідролізу суміші протягом 110-130 хв. при 35-45 °C до накопичення цукрів у напівфабрикаті 5-6 %.

- (11) **122106** (51) МПК
A21D 13/04 (2017.01)
- (21) **и 2017 06800** (22) **30.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Карабєць Юлія Володимирівна (UA), Шаран Лариса Олександрівна (UA), Шаран Андрій Васильович (UA), Дорошенко Віктор Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ХЛІБ ПШЕНИЧНИЙ**
- (57) Хліб пшеничний, що містить борошно пшеничне вищого сорту, дріжджі пресовані, сіль кухонну кам'яну, який **відрізняється** тим, що додатково містить борошно зародків кукурудзи з наступним співвідношенням інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|--------------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 78,2...87,98 |
| борошно зародків кукурудзи | 9,77...19,55 |
| дріжджі хлібопекарські пресовані | 0,98 |
| сіль | 1,27. |

- (11) **121858** (51) МПК
A21D 13/48 (2017.01)
- (21) **и 2016 13266** (22) **26.12.2016**
(24) **26.12.2017**
- (72) Секера Роберт Богуславович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕЛІЦІЯ"**
вул. Заводська, 2-в, м. Буча, Київська обл., 08292 (UA)

(54) НАБІР ДЛЯ ІГРОВОГО АКТИВНОГО НАВЧАННЯ

(57) 1. Набір для активного навчання, що містить розміщені в упаковці конструктивні елементи заданої конфігурації та засіб для їх з'єднання між собою, який **відрізняється** тим, що для навчання споживача кондитерським технологічним навичкам конструктивні елементи в наборі виконані у вигляді заздалегідь сформованих і випечених коржів з тіста пряника та/або печива, та/або вафлі, та/або бісквіта, та/або здоби та є елементами сюжетного образу.

2. Набір для активного навчання за п. 1, який **відрізняється** тим, що для навчання споживача кондитерським технологічним навичкам конструктивні елементи в наборі виконані у вигляді плоских заздалегідь сформованих та випечених коржів з тіста пряника та/або печива, та/або вафлі, та/або бісквіта, та/або здоби та являють собою плоскі елементи сюжетного образу.

3. Набір для активного навчання за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що для навчання споживача кондитерським технологічним навичкам набір складових елементів у вигляді коржів з тіста пряника та/або печива, та/або вафлі, та/або бісквіта, та/або здоби містить засіб для їх з'єднання між собою, який є сухою сумішшю яєчного білка та/або альбуміну, та/або цукрової пудри, та/або білкового крему в тюбіку, та/або шоколадного крему в тюбіку, та/або готову білкову суміш встановленої рецептури, заздалегідь поміщену в кондитерський мішечок, з якої споживач виготовляє густу повітряну збиту масу та за допомогою її сполучає складові елементи між собою в сюжетний образ.

4. Набір для активного навчання за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що для навчання споживача кондитерським технологічним навичкам набір складових елементів у вигляді сформованих і випечених коржів з тіста пряника та/або печива, та/або вафлі, та/або бісквіта, та/або здоби додатково містить залежно від сюжетного образу кондитерську посипку та/або кондитерські прикраси.

5. Набір для активного навчання за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що для навчання споживача кондитерським технологічним навичкам набір складових елементів у вигляді формованих випечених коржів з тіста пряника та/або печива, та/або вафлі, та/або бісквіта, та/або здоби додатково містить інструкцію та/або рекомендації по приготуванню засобу для з'єднання складових елементів між собою в сюжетний образ, яка розташована на упаковці.

6. Набір для активного навчання за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що для навчання споживача кондитерським технологічним навичкам інструкція та/або рекомендації по приготуванню кондитерської посипки або прикрас для прикрашання зібраного сюжетного образу розташована на упаковці.

7. Набір для активного навчання за п. 1, який **відрізняється** тим, що для навчання споживача кондитерським технологічним навичкам набір складових елементів у вигляді сформованих та випечених плоских коржів з тіста пряника та/або печива, та/або вафлі, та/або бісквіта, та/або здоби додатково містить інструкцію та/або рекомендації по приготуванню кондитерських прикрас та/або різноколірних

посипок або з придбання кондитерських прикрас, широко пропонованих роздрібною торгівлею.

8. Набір для активного навчання за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що для навчання споживача кондитерським технологічним навичкам інструкція та/або рекомендації по приготуванню кондитерських прикрас та/або різноколірних присипок або з придбання кондитерських прикрас, широко пропонованих роздрібною торгівлею, розташована на упаковці.

(11) 122003**(51) МПК****A21D 13/80 (2017.01)****(21) u 2017 06364****(22) 22.06.2017****(24) 26.12.2017****(72) Семак Андрій Дмитрович (UA)****(73) СЕМАК АНДРІЙ ДМИТРОВИЧ**

вул. Старицького, 5, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)

(54) ТОРТ "УЖГОРОД"

(57) 1. Торт, що містить коржі безе, до складу яких входять білки, цукор, крохмаль картопляний, і крем, до складу якого входять жовтки, цукор, при цьому коржі і крем розміщені пошарово один на одному, який **відрізняється** тим, що коржі виготовленні збиванням до піни білків, білків пастеризованих, альбуміну і цукру з додаванням подрібнених горіхів фундука, крохмалю картопляного і цукрової пудри, а крем виготовлено збиванням жовтків з додаванням цукрового сиропу та вершкового масла, а також вареного згущеного молока у поєднанні з желатином і збитими вершками, причому сформований торт заморожено і на нього нанесено чорний велюр, а з боків обсипано подрібненим смаженим мигдалем.

2. Торт за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти для приготування коржів безе взяті у наступному співвідношенні, г:

білки	5040
білки пастеризовані	1200
альбумін	180
цукор	3855
подрібнені горіхи фундук	3246
крохмаль картопляний	960
цукрова пудра	3855.

3. Торт за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти для приготування крему взяті у наступному співвідношенні, г:

жовтки	661,3
цукор	2204
вода	661,3
вершкове масло Люстдорф	2315
масло 82,6 %	2315
варене згущене молоко	2712
желатин	124
вершки	7250.

4. Торт за п. 1, який **відрізняється** тим, що велюр складається із суміші 324 г чорного шоколаду та 216 г какао-масла.

5. Торт за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість мигдалю смаженого для обсипання становить 2100 г.

A 23

- (11) **122104** (51) МПК
A23C 9/152 (2006.01)
- (21) **и 2017 06798** (22) **30.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Собін Олексій Владиславович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Лаленко Таміла Вікторівна (UA), Маринін Андрій Іванович (UA), Рахметов Джамаля Бахлулович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД МОЛОЧНОГО СОУСУ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ БІЛКА**
- (57) Склад молочного соусу з підвищеним вмістом білка, що включає до себе: молоко коров'яче (3,2 %), масло вершкове, борошно пшеничне, цукор, який **відрізняється** тим, що додатково містить гомогенізовану пасту з цавнату сорту "Київська Ультра", у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------------------------------------------|-------|
| молоко коров'яче (3,2 %) | 77-49 |
| гомогенізована паста з цавнату сорту "Київська Ультра" | 5-20 |
| масло вершкове | 8-12 |
| борошно пшеничне | 8-16 |
| цукор | 2-3. |

- (11) **121930** (51) МПК
A23C 19/02 (2006.01)
- (21) **и 2017 05488** (22) **02.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Гачак Юрій Романович (UA), Лісовська Юлія Ігорівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СИРКОВИХ МАС ІЗ КРІОПОРОШКОМ "ВИНОГРАД"**
- (57) Спосіб виготовлення сиркових мас, що включає одержання сиркової основи - нормативного кислотно-молочного сиру нежирного та з мжж 5 %, її охолодження, внесення у місильну машину та при постійному перемішуванні додавання біологічно активної добавки, попередньо підготовленої, відповідно до рецепта із цукром, охолодження, фасування і зберігання, який **відрізняється** тим, що як біологічно активну добавку використовують уніфіковану лікувально-профілактичну добавку кріопорошок "Виноград", при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------|-------------|
| сиркова основа | 88,76-90,81 |
| кріопорошок "Виноград" | 1,5-2,8 |
| цукор-пісок | 7,7-8,47. |

- (11) **122187** (51) МПК (2017.01)
A23D 9/00

- (21) **и 2017 07207** (22) **10.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Бабенко Валерій Іванович (UA), Бахмач Володимир Олександрович (UA), Поросюк Оксана Віталіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **РІПАКОВО-СОНЯШНИКОВА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ**
- (57) Ріпаково-соняшникова купажована олія включає рафіновані дезодоровані ріпакову та соняшкову олії, яка **відрізняється** тим, що як ріпакову олію використовують рафіновану дезодоровану високоолеїнову ріпакову олію, у визначеному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|------------------------------------------------------|--------|
| рафінована дезодорована високоолеїнова ріпакова олія | 20-30 |
| рафінована дезодорована соняшникова олія | 80-70. |

- (11) **122309** (51) МПК
A23G 3/34 (2006.01)
A23G 3/48 (2006.01)
A23G 3/52 (2006.01)
A23C 9/123 (2006.01)

- (21) **и 2017 08681** (22) **28.08.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Дюкарева Галина Іванівна (UA), Рижкова Таїсія Миколаївна (UA), Кмитевич Катерина Дмитрівна (UA), Романюк Анна Ігорівна (UA), Вольянська Світлана Анатоліївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПАСТИЛИ**
- (57) Спосіб виробництва пастили, що включає змішування гелеутворювача, піноутворювача, стабілізатора, збивання суміші компонентів пастильної маси, формування, вистоявання та підсушування пастили, який **відрізняється** тим, що перед формуванням пастильної маси готують йогурт на коров'ячому молоці з додаванням закваски пробіотичних культур, в якій додатково міститься культура *cremoris*, а як гелеутворювач, стабілізатор, піноутворювач використовують бананове пюре і насіння льону.

- (11) **122103** (51) МПК (2017.01)
A23L 2/00
C12N 1/18 (2006.01)
C12G 3/02 (2006.01)
C12R 1/85 (2006.01)

- (21) **и 2017 06797** (22) **30.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Дулька Ольга Степанівна (UA), Прибильський Віталій Леонідович (UA), Грабовська Олена В'ячеславівна (UA), Шарико Оксана Олегівна (UA), Олійник Світлана Іванівна (UA), Кушнір Олена Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КВАСУ

- (57)** Спосіб підготовки води для виробництва квасу, що включає механічне фільтрування і пом'якшення, оброблення сорбентом та бактерицидним матеріалом, який **відрізняється** тим, що для механічного фільтрування і пом'якшення використовують клиноптилоліт Сокирицького родовища з дисперсністю робочої фракції 0,5...5,0 мм, щільністю 2,2...2,3 г/см³, як сорбент використовують активне вугілля марки Sil-carbon K835 дисперсністю робочої фракції 0,1...3,0 мм, як бактерицидний матеріал - гірський кришталь з дисперсністю робочої фракції 0,1...1,5 мм.

соки, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що морквяний та яблучний соки використовують свіжовіджаті, як підсолоджувач використано бджолиний мед, додатково містить квітковий пилок, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

молоко пастеризоване 1,5 % жирн.	30,0...33,0
морквяний свіжовіджатиий сік	30,0...33,0
яблучний свіжовіджатиий сік	30,0...33,0
мед	4,1...7,0
квітковий пилок	0,5...2,0.

(11) 122186 (51) МПК (2017.01)
A23L 2/00

(21) u 2017 07205 (22) 10.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Науменко Ксенія Андріївна (UA), Фролова Наталія Епінетівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ НАПОЮ СУХОГО БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО

- (57)** Композиція для напою сухого безалкогольного, що містить екстрактивну частину, цукор і лимонну кислоту, яка **відрізняється** тим, що екстрактивна частина складається з концентрованого соку винограду червоних сортів, настоїв м'яти перцевої, меленої кориці, полину гіркого, кореня солодки, деревію звичайного, у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------------|-----------|
| цукор білий | 11,4-11,5 |
| лимонна кислота | 0,44-0,47 |
| настій м'яти перцевої | 8,0-8,4 |
| настій меленої кориці | 8,0-8,4 |
| настій полину гіркого | 6,5-6,6 |
| настій кореня солодки | 5,7-5,9 |
| настій деревію звичайного | 4,5-4,9 |
| сік червоного винограду концентрований | решта. |

(11) 122184 (51) МПК (2017.01)
A23L 2/02 (2006.01)
A23C 23/00

(21) u 2017 07203 (22) 10.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Троцюк Галина Юріївна (UA), Шевченко Сергій Олександрович (UA), Павлюченко Олена Станіславівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) МОЛОЧНО-РОСЛИННИЙ НАПІЙ "СОНЯЧНИЙ"

- (57)** Молочно-рослинний напій, що містить молоко пастеризоване 1,5 % жирності, морквяний та яблучний

(11) 122219(51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)

(21) u 2017 07461 (22) 14.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Максименко Вадим Олегович (UA)**(73) МАКСИМЕНКО ВАДИМ ОЛЕГОВИЧ**

вул. Паризької Комуні, 67, м. Суми, 40016 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ "ОЛІЯ ЧЕРВОНОГО ФРУКТА"

- (57)** 1. Спосіб одержання дієтичної добавки, що включає підготовку сировини, нагрівання, відстоювання, фасування, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують олію Червоного фрукта, яку після отримання оглядають і зважують, потім розраховану кількість олії Червоного фрукта завантажують в ємність, дозволена для контакту з харчовими продуктами, з підігрівом при температурі (40±1)°C, проводячи нагрівання протягом однієї доби, після нагрівання олії Червоного фрукта здійснюють її відстоювання до трьох діб при температурі (40±1)°C, верхній очищений шар олії Червоного фрукта - дієтичну добавку направляють на дозування і упаковку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково додають вітаміни.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що олію Червоного фрукта імпортують на виробництво з Індонезії в транспортній тарі, проводячи контроль якості сировини у кожній партії, що надходить на виробництво, при цьому остаточний термін придатності сировини становить не менше, ніж термін придатності дієтичної добавки, - 24 місяці.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриману дієтичну добавку в формі рідини фасують по 5000 мг в саше, виготовлені з полімерних або комбінованих матеріалів, запаюють і саше упаковують у пачки, виготовлені з картону для харчових цілей.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриману дієтичну добавку в формі рідини фасують об'ємом до 250 г у флакони, пляшки скляні з темного або прозорого скла, дозволені до застосування, що закупорені кришками, які накручені на горловину, причому скляні флакони, пляшки обклеєні етикеткою.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриману дієтичну добавку у вигляді капсул до 1000 мг по 30-300 шт. пакують у контейнери пластикові або скляні банки, закупорені кришками, що дозволені до застосування для контакту з харчовими продуктами, або по 20 капсул у блістери з плівки полівінілхлоридної або фольги алюмінієвої, друкованої, лакованої.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриману дієтичну добавку фасують масою 0,3, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 г з допустимими відхиленнями $\pm 5\%$ у желатинові капсули, виготовлені з харчового желатину, потім до 20 капсул у блістери з плівки полівінілхлоридної марки ЕП-73 або з фольги алюмінієвої, друкованої, лакованої.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термін придатності дієтичної добавки від дати виробництва становить 24 місяці.

- (11) **121974** (51) МПК
A23L 7/161 (2016.01)
- (21) u 2017 06005 (22) 15.06.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Мардар Марина Ромиківна (UA), Значек Рафаела Рафаелівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗЕРНОВИХ ХЛІБЦІВ**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування зернових хлібців, що містить цільне зерно пшениці, сіль кухонну і рослинну добавку, яка **відрізняється** тим, що вона містить цільне зерно спельти, а як рослинну добавку - подрібнений порошок плодів розторопші, за наступного співвідношення вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| цільне зерно пшениці спельти | 91,0-97,0 |
| подрібнений порошок плодів розторопші | 2,5-7,5 |
| сіль кухонна | 0,5-1,5. |

- (11) **122109** (51) МПК (2017.01)
A23L 13/00
- (21) u 2017 06803 (22) 30.06.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Коваль Ольга Андріївна (UA), Гнуча Наталія Петрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ШНІЦЕЛЬ З СІЧЕНОЇ НАТУРАЛЬНОЇ МАСИ З НАСІННЯМ ГАРБУЗА**
- (57) Шніцель з січеної натуральної маси з насінням гарбуза, що містить свинину (котлетне м'ясо), жир-сирець, воду, яйця, сухарі, який **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнене насіння гарбуза, у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|--------------------------|--------|
| свинина (котлетне м'ясо) | 57-61 |
| жир-сирець | 8-9 |
| яйця | 4-5 |
| сухарі | 10-11 |
| насіння гарбуза | 11-14 |
| вода | решта. |

- (11) **121969** (51) МПК
A23L 13/60 (2016.01)

- (21) u 2017 05988 (22) 15.06.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Божко Наталія Володимирівна (UA), Тищенко Василь Іванович (UA), Окуневська Світлана Олександрівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **М'ЯСОВМІСНІ НАПІВФАБРИКАТИ СІЧЕНІ "СУМСЬКІ" З ПОРОШКОМ КІСТОЧОК ЧЕРВОНОГО ВИНОГРАДУ**
- (57) М'ясовмісні січені напівфабрикати, що містять м'ясо індика механічного обвалювання, м'ясо качки, шкіру індика, гідратовану клітковину вівсяних висівок, яйця курячі, цибулю ріпчасту свіжу, сіль кухонну, перець чорний мелений, які **відрізняються** тим, що на стадії приготування фаршу як джерело антиокислювальних речовин додають порошок кісточок червоного винограду, з наступним співвідношенням силовинних компонентів, кг на 100 кг готового фаршу:
- | | |
|-----------------------------------------|-----------|
| м'ясо індика механічного обвалювання | 20-25 |
| м'ясо качки | 33-35 |
| шкіра індика | 12-15 |
| гідратована клітковина висівок вівсяних | 12-14 |
| яйця курячі | 6-8 |
| цибуля ріпчаста свіжа | 9-11 |
| сіль кухонна харчова | 1,0-1,5 |
| перець чорний мелений | 0,05-0,10 |
| порошок з кісточок червоного винограду | 0,5-1,5. |

- (11) **122105** (51) МПК (2017.01)
A23L 19/00
- (21) u 2017 06799 (22) 30.06.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Райчук Ніна Миколаївна (UA), Подобій Олена Валеріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД ФРУКТОВОГО ГЕЛЕВОГО ПРОДУКТУ**
- (57) Склад фруктового желевого продукту, що містить плодово-ягідний компонент, драглеутворювач, воду, який **відрізняється** тим, що як драглеутворювач вносять камедь ксантану та камедь рожкового дерева та як плодово-ягідний компонент використовують яблучне пюре та виноград, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-------------------------|------------|
| яблучне пюре | 15...20 |
| виноград | 30...35 |
| камедь ксантану | 0,2...0,25 |
| камедь рожкового дерева | 0,2...0,3 |
| вода | решта. |

- (11) **122107** (51) МПК (2017.01)
A23L 23/00
- (21) **и 2017 06801** (22) **30.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Бахмач Володимир Олександрович (UA), Левіцька Лариса Юріївна (UA), Рахметов Джама́л Бахлу́лович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД СОУСУ "ВАР'ІВ"**
- (57) Склад соусу, що містить жирову сировину, щавнат, який **відрізняється** тим, що як жирову сировину використовують олію соняшникову рафіновану дезодоровану та додатково містить яєчний жовток, сіль кухонну, цукор білий, сухе молоко, крохмаль, лимонну кислоту, екстракт мигдалю, соєвий соус, стабілізатор та воду, при такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|------------------------------------------|---------|
| олія соняшникова рафінована дезодорована | 30-31 |
| яєчний жовток | 1,2-1,3 |
| сіль кухонна | 1,1-1,2 |
| цукор білий | 2,2-2,3 |
| сухе молоко | 1,6-1,7 |
| крохмаль | 0,3-0,4 |
| лимонна кислота | 0,4-0,5 |
| щавнат | 10-12 |
| екстракт мигдалю | 0,2-0,3 |
| соєвий соус | 8-1,0 |
| стабілізатор | 3-0,4 |
| вода | решта. |

- (11) **122188** (51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)
- (21) **и 2017 07208** (22) **10.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Бабенко Валерій Іванович (UA), Бахмач Володимир Олександрович (UA), Поросяк Оксана Віталіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МАЙОНЕЗНИЙ ЕМУЛЬСІЙНИЙ ПРОДУКТ**
- (57) Майонезний емульсійний продукт включає жирову фазу: рафіновану дезодоровану олію рідку та водну фазу з додаванням яєчного емульгатора, гірчиці гіркої, цукру-піску, кухонної солі, оцту, який **відрізняється** тим, що як яєчний емульгатор використовують яєчний білок рідкий, у визначеному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| рафінована дезодорована олія рідка | 62-67 |
| яєчний білок рідкий | 4-5 |
| гірчиця гірка | 3 |
| цукор-пісок | 1,5 |
| кухонна сіль | 1 |
| оцет | 3,5 |
| вода | решта. |

- (11) **122246** (51) МПК (2017.01)
A23L 33/00
A23L 33/115 (2016.01)
- (21) **и 2017 07728** (22) **21.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Максименко Вадим Олегович (UA)
- (73) **МАКСИМЕНКО ВАДИМ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Паризької Комуні, 67, м. Суми, 40016 (UA)
- (54) **ДІЄТИЧНА ДОБАВКА "ОЛІЯ ЧЕРВОНОГО ФРУКТА"**
- (57) 1. Дієтична добавка, що виготовлена на основі рослинної сировини, яка **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використано олію Червоного фрукта.
2. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить рослинні домішки.
3. Дієтична добавка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як рослинну домішку використано м'яту.
4. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить мед.
5. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить вітаміни.
6. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона розфасована по 5000 мг в саше, виготовлені з полімерних або комбінованих матеріалів.
7. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона розфасована по 250 г у флакони, пляшки скляні з темного або прозорого скла.
8. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у вигляді капсул до 1000 мг по 30-300 шт. і запакована у контейнери пластикові або скляні банки, закупорені кришками, або по 20 капсул у блістери з плівки полівінілхлоридної або фольги алюмінієвої, друкованої, лакованої.
9. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона розфасована масою 0,3, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 г у желатинові капсули, виготовлені з харчового желатину, вкладені до 20 капсул у блістери з плівки полівінілхлоридної марки ЕП-73 або з фольги алюмінієвої, друкованої, лакованої.
10. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що термін її придатності від дати виробництва становить 24 місяці.

- (11) **122271** (51) МПК
A23P 10/10 (2016.01)
A23P 20/18 (2016.01)
A23P 20/12 (2016.01)
- (21) **и 2017 07982** (22) **31.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Олексієнко Леся Антонівна (UA)
- (73) **ОЛЕКСІЄНКО ЛЕСЯ АНТОНІВНА**
вул. Гастело, буд. 45, м. Малин, Житомирська обл., 11600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОФОРМЛЕННЯ ФРУКТІВ ТА ЯГІД ШОКОЛАДОМ І КОНДИТЕРСЬКОЮ ПРИСИПКОЮ ПРИ ПОДАЧІ**
- (57) 1. Спосіб оформлення фруктів та ягід шоколадом і кондитерською присипкою при подачі, що включає нарізання на шматочки свіжих або сушених фруктів

та ягід, чи їх поєднання, які покривають гарячим шоколадом, а після незначного охолодження шоколаду, посипають кондитерською присипкою та подають.

2. Спосіб оформлення фруктів чи ягід за п. 1, який **відрізняється** тим, що на шпажках з твердого матеріалу довжиною 20-30 см або 5-10 см розміщують від 6-ти до 8-ми шматочків свіжих чи сушених фруктів або ягід, чи їх поєднання, вагою від 120 до 180 г відповідно, при цьому вага одного шматочка розміром 3-5 см - 20 г, також шматочки можуть бути фігурної вирізки розміром 5-10 см, для заливки використовують чорний, білий або молочний шоколад, при повному заливанні - 80 г, при частковому - 30-40 г, при цьому на один шматочок використовують - 10 г, а у випадку поливки виробу ківшиком (неповна заливка, декор) на один шматочок використовується - 5 г шоколаду та при посипці 6-8 шматочків використовують 5-20 г кондитерської присипки.

3. Спосіб оформлення фруктів чи ягід за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кінчиках шпажок з твердого матеріалу довжиною 20-30 см або 5-10 см розміщують розміром 3-5 см один шматочок свіжих чи сушених фруктів або ягід чи їх поєднання, вагою від 20 до 50 г, також шматочки можуть бути фігурної вирізки розміром 5-10 см, для заливки використовують чорний, білий або молочний шоколад, при повній чи частковій заливці використовується від 10 до 40 г шоколаду та від 5 до 20 г кондитерської присипки.

4. Спосіб оформлення фруктів чи ягід за п. 1, який **відрізняється** тим, що ягоду або фрукт без шпажки, поштучно, цілим або порізаним на шматочки розміром 3-5 см покривають від 10 до 40 г чорного, білого або молочного шоколаду, шляхом вмочування та посипають від 5 до 20 г кондитерської присипки, а при необхідності виносу продукту з собою поміщають його у невеликий контейнер з пластику чи іншого харчового матеріалу.

5. Спосіб оформлення фруктів чи ягід за п. 1, який **відрізняється** тим, що ягоди або фрукти порізані на шматочки, загальна вага яких 150-200 г, без шпажки, вкладають у невеликий стаканчик місткістю 0,3-0,5 літри, з якого зручно споживати продукт, поливають чорним, білим або молочним шоколадом від 10 до 25 г і посипають кондитерською присипкою від 5 до 20 г.

A 24

(11) **121980** (51) МПК (2017.01)
A24F 13/00

(21) **u 2017 06143** (22) **19.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Грищенко Олексій Вадимович (UA), Кравець Володимир Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

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

(54) **МУНДШТУК ДЛЯ ПАЛІННЯ**

(57) Мундштук для паління, що містить циліндричний порожнистий корпус, з одного торця якого розташована насадна камера з димовим каналом, а з іншого - нагубник з димовим каналом, який **відрізняється** тим, що в середній частині корпусу розташований водяний фільтр, нижня частина якого частково заповнена замороженою водою, а верхня частина містить повітряну порожнину, а також отвори для тяги диму, які розташовані на торцях водяного фільтра, зі сторони насадної камери - в області замороженої води, зі сторони нагубника - в області повітряної порожнини, над водяним фільтром розташований отвір з кришкою.

A 41

(11) **121907** (51) МПК
A41D 15/04 (2006.01)

(21) **u 2017 04796** (22) **18.05.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Тимошенко Вікторія Вадимівна (UA)

(73) **ТИМОШЕНКО ВІКТОРІЯ ВАДИМІВНА**

вул. С. Коновальця, 15, кв. 22, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) **ВИДОЗМІННИЙ ВЕРХНІЙ ШКІРЯНИЙ ОДЯГ**

(57) 1. Видозмінний верхній шкіряний одяг у складі куртки-безрукавки, рукавів, спинки, пояса, ковніра, спідниці, манжетів, декоративних елементів, який **відрізняється** тим, що куртка-безрукавка обладнана половинами замків-блискавок, а рукави, спинка, пояс, ковнір, спідниця, манжети відповідно опозитною половиною замків-блискавок.

2. Видозмінний верхній шкіряний одяг за п. 1, який **відрізняється** тим, що конструктивне виконання куртки-безрукавки дасть можливість міняти поодинокі елементи, а саме: рукави, манжети, спинки, пояс, ковнір, спідницю.

3. Видозмінний верхній шкіряний одяг за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що кнопками та клапанами з елементами-липучками забезпечують надійність, а місця закриті і ущільнені клапанами з липучими елементами роблять одяг теплішим і надають можливості його використання протягом різних сезонів року.

4. Видозмінний верхній шкіряний одяг за пп. 1, 2 та 3, який **відрізняється** тим, що спідниця-трансформер придатна для використання самостійно.

5. Видозмінний верхній шкіряний одяг за пп. 1, 2, 3 та 4, який **відрізняється** тим, що куртка-безрукавка придатна до використання у поєднанні з елементами з тканин, трикотажу або шкірозамінника.

A 45

(11) **122100** (51) МПК
A45D 29/04 (2006.01)

(21) **u 2017 06783** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Кадирова Валентина Анатоліївна (UA)
(73) КАДИРОВА ВАЛЕНТИНА АНАТОЛІЇВНА
 вул. Шолом-Алейхема, 11, кв. 154, м. Київ, 02156 (UA)
(54) ПИЛОЧКА МАНІКЮРНА ДЛЯ НІГТІВ З ОДНОРАЗОВИМ ЗМІННИМ АБРАЗИВОМ
(57) 1. Пилочка манікюрна, що містить робочу довгасту пластину, одна або обидві сторони якої мають ділянки з абразивною поверхнею, яка **відрізняється** тим, що абразивний елемент є змінним, тобто призначений для одноразового використання.
 2. Пилочка манікюрна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на одну із сторін абразивного елемента нанесено клейовий шар, за допомогою якого він скріплюється з металевою основою (пластиною).

(11) **122277** (51) МПК
A45D 29/04 (2006.01)

- (21) **у 2017 08106** (22) **04.08.2017**
(24) 26.12.2017
(72) Рябуха Сергій Валентинович (UA)
(73) РЯБУХА СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ
 просп. Перемоги, буд. 150, кв. 14, м. Лисичанськ, Луганська обл., 93113 (UA)
(54) ОДНОРАЗОВИЙ ЗМІННИЙ АБРАЗИВНИЙ КОМПОНЕНТ ДЛЯ МАНІКЮРНИХ ТА ПЕДИКЮРНИХ ПИЛОК
(57) 1. Одноразовий змінний абразивний компонент для манікюрних та педикюрних пилок, що складається з поєднаних між собою декількох шарів певних матеріалів, причому несучий елемент виготовляють з еластичного матеріалу, який **відрізняється** тим, що на несучий елемент наносять абразивне покриття, яке складається з абразивних речовин різного розміру зерна, виготовленого з карбиду кремнію закритої насипки, силіконової основи та синтетичного смоляного клею, додатково містить клеючий шар, на який наноситься захисний шар.
 2. Абразивний компонент за п. 1, який **відрізняється** тим, що як захисний шар використовують папір або поліетилен, або поліпропіленову плівку.
 3. Абразивний компонент за п. 1, який **відрізняється** тим, що компонент виготовляють будь-якої геометричної форми.

(11) **121848** (51) МПК (2017.01)
A45F 3/00

- (21) **а 2016 04069** (22) **14.04.2016**
(24) 26.12.2017
(72) Кухар Михайло Володимирович (UA)
(73) КУХАР МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Братиславська, 4, кв. 164, м. Київ, 02156 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕНОСУ ВАНТАЖІВ
(57) 1. Пристрій для переносу вантажів, що являє собою просторову конструкцію, що має каркас, який складається з наплічних лямок, пристроїв регулювання довжини наплічних лямок, стрічки, яка розміщує-

ться навколо тіла людини нижче пахв і з'єднана з наплічними лямками, та торби для корисного вантажу, який **відрізняється** тим, що до плечових лямок прикріплена стрічка за допомогою пристрою для тримання таким чином, що стрічка може вільно переміщуватись в напрямі своєї довжини і фіксуватися в цьому пристрої за допомогою фіксатора, до стрічки прикріплено напрямну для бігунка, який переміщується по напрямній навколо тіла людини і до якого прикріплено торбу.
 2. Пристрій для переносу вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що плечові лямки, стрічки, напрямна, пристрої для тримання стрічки, бігунок виготовлені з гнучкого, щільного матеріалу, який стійкий до тертя.
 3. Пристрій для переносу вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямна виконана з елементів застібки "блискавка", по якій рухається бігунок.
 4. Пристрій для переносу вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічка розташована навколо тіла людини по спіралі.
 5. Пристрій для переносу вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість стрічок може бути більше однієї.
 6. Пристрій для переносу вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямна складається з двох частин, по яких рухається бігунок.
 7. Пристрій для переносу вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що бігунок виконано з можливістю зміни форми та розміру.
 8. Пристрій для переносу вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці стрічки з'єднуються між собою за допомогою застібки, яка регулює довжину стрічки.
 9. Пристрій для переносу вантажів, який **відрізняється** тим, що каркас виконаний у формі одягу, а напрямна закріплена на зовнішній стороні одягу нижче пахв.
 10. Пристрій для переносу вантажів за пп. 1, 9, який **відрізняється** тим, що кількість бігунків може бути більше одного.
 11. Пристрій для переносу вантажів за пп. 1, 9, який **відрізняється** тим, що торба має пристрій для розміщення носія електронної аудіо-, відеоінформації, або носія друкованої інформації, причому цей носій інформації фіксується в пристрої за допомогою фіксатора.
 12. Пристрій для переносу вантажів за пп. 1, 9, який **відрізняється** тим, що торба розташовується навкруги тулуба тіла, причому вертикальні краї торби з'єднуються між собою за допомогою застібки.
 13. Пристрій для переносу вантажів за пп. 1, 9, який **відрізняється** тим, що кількість торб може бути більше однієї.
 14. Пристрій для переносу вантажів за пп. 1, 9, який **відрізняється** тим, що торба з'єднується з бігунком за допомогою застібки.
 15. Пристрій для переносу вантажів за пп. 1, 9, який **відрізняється** тим, що торба додатково має каркас з твердого матеріалу і бігунок кріпиться до каркаса торби.
 16. Пристрій для переносу вантажів за пп. 1, 9, який **відрізняється** тим, що замість торби до бігунків прикріплюється корисний вантаж.

17. Пристрій для переносу вантажів за п. 9, який **відрізняється** тим, що кількість напрямних може бути більше однієї.

18. Пристрій для переносу вантажів за п. 9, який **відрізняється** тим, що кінці напрямної з'єднуються за допомогою пристрою для фіксації.

19. Пристрій для переносу вантажів за п. 9, який **відрізняється** тим, що на одязі встановлені пристрої для тримання стрічки з напрямною, бігунками, торбою та/або корисним вантажем.

(11) **122202** (51) МПК (2017.01)
A45F 3/00
A45C 13/00

(21) **у 2017 07334** (22) **11.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Овчаренко В'ячеслав Володимирович (UA), Пашенко Віктор Володимирович (UA), Беляєв Андрій Миколайович (UA), Беляєва Тетяна Юріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**
майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ПОЛЬОВА КОМАНДИРСЬКА СУМКА**

(57) Польова командирська сумка, що містить відсіки для перенесення, зберігання і використання робочих документів, письмових приладь і необхідних для командного складу інструментів, яка **відрізняється** тим, що виконана із текстильного матеріалу розміром 30×40 см, на задній боковій стінці містить кріплення типу MOLLE для носіння її на засобах бронезахисту, додатково містить штатні місця для засобів подачі сигналів управління.

A 47

(11) **122270** (51) МПК
A47G 29/12 (2006.01)

(21) **у 2017 07977** (22) **31.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Цегельник Юрій Васильович (UA)

(73) **ЦЕГЕЛЬНИК ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Машинобудівників, 17, кв. 134, м. Вишневе, Київська обл., 08132 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОШТОВИХ ВІДПРАВЛЕНЬ І ЇЇ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ**

(57) 1. Пристрій для отримання поштових відправлень і її швидкого приготування, що виконаний у вигляді контейнера-паралелограма з дверима або іншим отвором для розміщення доставленої упаковки всередині, причому двері виконані з можливістю приведення в дію механічними чи електричними засобами, який **відрізняється** тим, що двері виконані на бічній стінці контейнера, на якій зазначено його номер, контейнер має механізм для автоматичного відправлення повідомлення власникові товару про його поміщення всередину контейнера, причому пристрій виконано стаціонарним.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зверху контейнера виконано люк для потрапляння упаковки всередину контейнера під дією власної ваги і з можливістю автоматичного відчинення і зачинення люка.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що автоматика для відчинення і зачинення люка виконана електронною чи пневматичною, чи механічною.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зверху контейнера виконано виступи для приймання великогабаритного вантажу, які одночасно є опорами і автоматичними датчиками наявності вантажу.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що двері обладнано кнопковим пультом для введення цифрового пароля.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що двері обладнано механічним замком з ключем.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що його розміщено перед будинком або на певному поверсі, де є відкритий майданчик для вивантаження доставлених посилок, або в холі багатоповерхового будинку на першому поверсі.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що над пристроєм передбачені візуальні маяки у вигляді світлодіодів або інфрачервоних світлодіодів для роботи у режимі передавача.

A 61

(11) **122312** (51) МПК (2017.01)
A61B 1/00
A61B 5/00

(21) **у 2017 08774** (22) **31.08.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Воляк Юрій Миколайович (UA), Попович Василь Іванович (UA), Ожоган Зіновій Романович (UA)

(73) **ВОЛЯК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тичини, 61, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

ПОПОВИЧ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
вул. Мазепи, 149, м. Івано-Франківськ, 76023 (UA)

ОЖОГАН ЗІНОВІЙ РОМАНОВИЧ
вул. Залізнична, 21-а, кв. 32, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛОР-ОРГАНІВ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ З ЗУБОЩЕЛЕПНИМИ АНОМАЛІЯМИ**

(57) Спосіб комплексної діагностики захворювань ЛОР-органів у пацієнтів з зубощелепними аномаліями, що включає діагностику зубощелепних аномалій і патології ЛОР-органів визначенням симптомів по їх клінічних ознаках і їх порівняння з ознаками норм, який **відрізняється** тим, що після клінічного обстеження хворих, яке включає збір анамнезу, зовнішній огляд обличчя, його симетрію, пропорційність розвитку щелеп, вираженість носогубних і підборідкових складок, ступінь відкривання рота та тип дихання, додатково діагностують ЛОР-патологію, для

чого проводять передню та задню риноскопії, ендоскопічне дослідження носової порожнини і носоглотки та функціональні дихальні проби на виявлення ротового типу дихання методом набрання в рот води і утримування її до моменту різкого утруднення носового дихання і при вимушеному ковтанні води для дихання через рот діагностують патологію ЛОР-органів пацієнта.

- (11) **122214** (51) МПК (2017.01)
A61B 1/313 (2006.01)
A61B 5/00
A61B 6/00
- (21) **у 2017 07389** (22) **12.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Хіміч Сергій Дмитрович (UA), Чемерис Орест Мирославович (UA), Калинович Назар Романович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТРАВМАТИЧНОГО УШКОДЖЕННЯ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ПОЛІТРАВМІ У ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ**
- (57) Спосіб діагностики травматичного ушкодження органів черевної порожнини при політравмі, що включає проведення загальноклінічних обстежень, здійснення первинної хірургічної обробки ран з їх ревізією, який **відрізняється** тим, що у хворих з ожирінням II-III ступеня проводять загальноклінічні обстеження, первинну хірургічну обробку ран з їх ревізією, потім послідовно виконують рентгенографію органів грудної клітки та черевної порожнини, торако- і лапароцентез, діагностичну лапароскопію та за результатами виконаних діагностичних процедур здійснюють необхідні лікувальні заходи.

- (11) **122229** (51) МПК (2017.01)
A61B 3/00
- (21) **у 2017 07569** (22) **17.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Цибульська Таміла Євгенівна (UA), Завгородня Наталія Григорівна (UA), Пашкова Олена Єгорівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
ЦИБУЛЬСЬКА ТАМІЛА ЄВГЕНІВНА
вул. Яценка, 12, кв. 70, м. Запоріжжя, 69005 (UA)
ЗАВГОРОДНЯ НАТАЛІЯ ГРИГОРІВНА
вул. Святого Миколая, 71, кв. 65, м. Запоріжжя, 69000 (UA)
ПАШКОВА ОЛЕНА ЄГОРІВНА
вул. Музична, 31, кв. 39, м. Запоріжжя, 69083 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУ ПРОГРЕСУВАННЯ НАБУТОЇ МІОПІЇ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб прогнозу прогресування набутої міопії у дітей шкільного віку, що включає визначення міопіч-

ної рефракції, передньо-заднього розміру ока, який **відрізняється** тим, що додатково визначають анамнестичні дані, функціональні, біометричні показники стану зорового аналізатора, а також фенотипічні ознаки синдрому недиференційованої дисплазії сполучної тканини та в кожному факторі ризику індивідуально виділяють прогностичні коефіцієнти, яким відповідає певне значення, а саме: анамнестичні дані: спадковість - \min "+1,18", \max "+2,67"; маніфестація міопії до 8 років включно - \min "+1,24", \max "+4,34"; показники офтальмологічного огляду: (функціональні, біометричні): показник звичного тону акомодатії 0,5 дптр та більше - \min "+1,29", \max "+7,51"; резерви абсолютної акомодатії менше 1,5 дптр - \min "+1,25", \max "+4,60"; запас відносної акомодатії менше 1,0 дптр - \min "+1,30", \max "+7,94"; діаметр рогівки понад 12 мм - \min "+1,31", \max "+9,31"; аксіальна довжина ока понад 25,0 мм - \min "+1,31", \max "+9,82"; глибина передньої камери 4 мм та більше - \min "+1,28", \max "+6,22"; корнеальний гістерезис менше 11,0 - \min "+1,21", \max "+3,29"; радіус рогівки понад 8 мм - \min "+1,17", \max "+2,48"; заломлююча сила рогівки менше 41,5 дптр - \min "+1,16", \max "+2,27"; товщина шару перипапільних нервових волокон менше 90 мкм - \min "+1,12", \max "+1,87"; фенотипічні ознаки дисплазії сполучної тканини: астенічна тілобудова - \min "+1,67", \max "+4,66"; сколіоз, порушення постави - \min "+1,62", \max "+4,21"; венозна сітка - \min "+1,78", \max "+5,97"; пролапси клапанів серця та інші малі аномалії серця - \min "+1,6", \max "+4,03"; порушення зубів, прикусу - \min "+1,64", \max "+4,37"; гіпермобільність суглобів - \min "+1,46", \max "+2,95"; плоскостопість - \min "+1,49", \max "+3,11"; довгі пальці - \min "+1,63", \max "+4,30"; гіпзреластичність шкіри - \min "+1,44", \max "+2,84"; малі аномалії розвитку жовчного міхура - \min "+1,52", \max "+3,32"; далі розраховують ризик швидкого прогресування набутої міопії шляхом підсумовування балів по визначеним показникам та при отриманні суми у переддіапазоні 30,67-54,47 діагностують слабку вірогідність прогресування міопії, у переддіапазоні 54,48-78,27 середню вірогідність, у переддіапазоні 78,28-102,08 високу вірогідність прогресування міопії.

- (11) **121901** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/00
A61B 5/024 (2006.01)
- (21) **у 2017 04544** (22) **10.05.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Михалюк Євген Леонідович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
МИХАЛЮК ЄВГЕН ЛЕОНІДОВИЧ
просп. Ювілейний, 33, кв. 32, м. Запоріжжя, 69076 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИБОРУ ПОТУЖНОСТІ ДРУГОГО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ВЕЛОЕРГОМЕТРІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЗА СУБМАКСИМАЛЬНИМ ТЕСТОМ RWC₁₇₀ У СПОРТСМЕНІВ**

(57) Спосіб вибору потужності другого фізичного навантаження на велоергометрі для визначення фізичної працездатності за субмаксимальним тестом PWC₁₇₀ у спортсменів шляхом вимірювання частоти серцевих скорочень (ЧСС) після першого навантаження на велоергометрі, який **відрізняється** тим, що при потужності першого навантаження 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 кгм/хв. при ЧСС в межах 100-109 уд./хв. потужність другого навантаження встановлюють 940-910, 1090-1060, 1290-1260, 1490-1460, 1690-1660, 1790-1760, 1890-1860 кгм/хв., відповідно; при ЧСС в межах 110-119 уд./хв. потужність другого навантаження встановлюють 790-760, 890-860, 1090-1060, 1290-1260, 1490-1460, 1590-1560, 1690-1660 кгм/хв., відповідно.

(11) **122295** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/00

(21) **u 2017 08460** (22) **17.08.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Заїкіна Дар'я Павлівна (UA), Швагер Наталія Юріївна (UA)

(73) **ЗАІКІНА ДАР'Я ПАВЛІВНА**
вул. Всебратське-2, 56/95, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50046 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ У ШАХТАРІВ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ**

(57) Спосіб оцінки ризику виникнення професійного захворювання у шахтарів в системі управління охороною праці, що включає вимірювання концентрації фізичних і хімічних чинників (пилу, вібрації та шуму) та параметрів мікроклімату (температури та відносної вологості) на робочих місцях приладами для вимірювання параметрів шуму, вібрації, пилу та приладами для вимірювання показників мікроклімату, формування електронної бази нормативних даних чинників, що впливають на ризик розвитку професійних захворювань, електронну обробку даних, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають фактичні коефіцієнти фізичних і хімічних чинників за рахунок порівняння первинної інформації, отриманої при вимірах концентрації фізичних і хімічних чинників та параметрів мікроклімату, з нормативним значенням фізичних і хімічних чинників шляхом використання ітераційної процедури з урахуванням середньоквадратичного відхилення, які вводять у сформовану електронну базу даних, що розташована на апаратно-програмному обчислювальному пристрої, виконують ранжування даних, що дозволяє визначити порядок значень фактичних концентрації фізичних і хімічних чинників, аналогічно виконують обчислення з використанням машинних чисел і числових полів та встановлюють фактичні коефіцієнти значимості наслідків події, ймовірності виникнення події, давності події та тривалості впливу події, на підставі цих коефіцієнтів визначають ступінь ризику виникнення професійного захворювання, прогнозують ступінь ризику (низький ступінь ризику у межах 1-160, при 161-6561 - середній ступінь ризику, при 6562-86016 - високий ступінь ризику, при 86017-625000 - дуже високий ступінь виник-

нення професійного захворювання) та визначають рівень ефективності функціонування системи управління охороною праці.

(11) **122168**

(51) МПК (2017.01)
A61B 5/20 (2006.01)
A61B 5/0488 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 13/10 (2006.01)

(21) **u 2017 07081**
(24) **26.12.2017**

(22) **05.07.2017**

(72) Возіанов Сергій Олександрович (UA), Захараш Михайло Петрович (UA), Чабанов Павло Вікторович (UA), Севастьянова Наталія Анатоліївна (UA), Захараш Юрій Михайлович (UA), Угаров Володимир Юрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. В. Винниченка, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОЄДНАНОЮ НЕЙРОГЕННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ГІПЕРАКТИВНОГО СЕЧОВОГО МІХУРА З ГІПОКІНЕТИЧНИМ ТОНУСОМ ДЕТРУЗОРА ТА ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ТОВСТОЇ КИШКИ**

(57) Спосіб діагностики та лікування хворих з поєднаною нейрогенною патологією гіперактивного сечового міхура з гіпокінетичним тонусом детрузора та дистального відділу товстої кишки, що включає застосування урофлоуметрії, електроміографії та електростимуляції сечового міхура з використанням електродів, який **відрізняється** тим, що додатково проводять електростимуляцію дистального відділу товстої кишки та її електроміографію і при показниках електроміографії товстої кишки у чоловіків нижче 61,2±2,5 мкВ і у жінок нижче 54,7±1,6 мкВ вважають тонус товстої кишки гіпокінетичним з призначенням електростимуляції за стимулюючою методикою сечового міхура та товстої кишки пластинчастими електродами, які розташовують на хребці, над лоном, з частотою 70 Гц, модуляцією 100 %, послідовно-пауза - 4-6 с, протягом 15 хв., курсом 2 тижні, курс лікування проводять 6 разів з інтервалом 1 місяць та призначають препарати АТФ-лонг по 0,02 г та нейровітан по 1 пігулці 3 рази в день на кожен курс по 2 тижні.

(11) **121868**

(51) МПК (2017.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/00

(21) **u 2017 02077**
(24) **26.12.2017**

(22) **06.03.2017**

(72) Курашенко Валерій Едуардович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Оленев Євген Олександрович (UA), Петросов Сергій Петрович (UA), Рогов Артем Вадимович (UA), Сушкова Людмила Тихонівна (UA)

(73) **КУРАШЕНКО ВАЛЕРІЙ ЕДУАРДОВИЧ**
вул. Партизанська, 5, кв. 125, м. Дніпро, 49050 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Будівельників, 19, кв. 49, м. Дніпро, 49089 (UA)

ОЛЕНЄВ ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Доблісна, 2, кв. 172, м. Дніпро, 49068 (UA)

ПЕТРОСОВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Люблянська, 7, кв. 42, м. Дніпро, 49023 (UA)

РОГОВ АРТЕМ ВАДИМОВИЧ
вул. Гончара, 24, кв. 247, м. Дніпро, 49037 (UA)

СУШКОВА ЛЮДМИЛА ТИХОНІВНА
вул. Запорізька, 109, кв. 67, м. Дніпро, 49054 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РЕАКЦІЇ ВІДНОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ПІСЛЯ ЗНЯТТЯ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

(57) Спосіб визначення реакції відновлення організму людини після зняття фізичного навантаження, що включає надання, для розгортання функцій серцево-судинної і дихальної систем, дозованого фізичного навантаження, виконання після останнього випробування затримки дихання на вдиху - апное-1, надання відпочинку на період, протягом якого функції серцево-судинної і дихальної систем, після зняття у людей з високим рівнем здоров'я наданого фізичного навантаження, приходять у нормальний вихідний стан, повторне виконання затримки дихання на вдиху - апное-2, який відрізняється тим, що після апное-2 надають повторний відпочинок, тривалість якого дорівнює першому і після якого випробуваного піддають затримці дихання на вдиху - апное-3, а за співвідношенням тривалості апное-3 до тривалості апное-2 визначають реакцію відновлення організму, при цьому за відмінну реакцію відновлення організму приймають співвідношення апное-3 до апное-2, яке знаходиться у межах від 1,00 до 1,10, за хорошу реакцію - у межах більше 1,10 і менше 1,25, за задовільну реакцію - у межах від 1,25 до 1,50, а за погану реакцію - більше 1,50.

даними комп'ютерної томографії (КТ) головного мозку, і при значенні рівня свідомості від 15 до 13 балів за ШКГ, об'єму гематоми <8 см³, діаметра гематоми ≤30 мм і відсутності ознак аксіальної дислокації стовбуру головного мозку, за даними КТ головного мозку, визначають сприятливий вихід гіпертонічного ВМК у мозочок у гострому періоді, що відповідає гарному відновленню або помірній функціональній неспроможності (градація 5 і 4 за шкалою виходів Глазго (ШВГ), при оцінюванні рівня свідомості від 8 до 3 балів за ШКГ, об'єму гематоми >22 см³, діаметру гематоми >50 мм і наявності аксіальної дислокації стовбуру головного мозку II ступеня, за даними КТ головного мозку, прогнозують летальний вихід гіпертонічного ВМК у мозочок у гострому періоді, що відповідає градації 1 за ШВГ.

(11) 122002 (51) МПК
A61B 8/08 (2006.01)

(21) u 2017 06363 (22) 22.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Оганезян Айкануш Геворгівна (UA), Шейко Володимир Дмитрович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГУ НЕКРСКВЕСТРЕКТОМІЇ ЗА ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

(57) Спосіб прогнозування обсягу некрсквестректомії за гострого панкреатиту, що включає виконання дренажування під УЗ контролем обмежених скупчень рідини за гострого панкреатиту з подальшим УЗ моніторингом та виконанням лаважу під УЗ контролем, який відрізняється тим, що виконують безпосередню візуалізацію сервостральних мас, які зміщуються під час виконання лаважу під УЗ контролем, констатують наявність секвестрів, що вільно лежать у порожнині обмеженого скупчення рідини та підлягають видаленню.

(11) 122250 (51) МПК
A61B 6/03 (2006.01)

(21) u 2017 07812 (22) 25.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Сон Анатолій Сергійович (UA), Кондратюк Костянтин Леонідович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУ НАСЛІДКІВ У ХВОРИХ З ГІПЕРТОНІЧНИМ ВНУТРІШНЬОМОЗКОВИМ КРОВОВИЛИВОМ У МОЗОЧОК У ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб прогнозу наслідків у хворих з гіпертонічним внутрішньомозковим крововиливом (ВМК) у мозочок у гострому періоді, що включає визначення рівня свідомості при госпіталізації, який відрізняється тим, що прогнозування результату захворювання відбувається шляхом визначення рівня свідомості за шкалою ком Глазго (ШКГ), об'єму та максимального діаметра гематоми, оцінки вираженості аксіальної дислокації стовбуру головного мозку за

(11) 121927 (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00

(21) u 2017 05377 (22) 01.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Татарчук Тетяна Феофанівна (UA), Юско Тетяна Іванівна (UA), Герман Дар'я Геннадіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЦИДИВУ ПОЛІПІВ ЕНДОМЕТРІЯ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

(57) Спосіб прогнозування рецидиву поліпів ендометрія у жінок репродуктивного віку, що включає мікробіологічне та імуногістохімічне дослідження біоптатів ендометрія та визначення рівня прогестерону, який відрізняється тим, що додатково досліджують експресію CD138, що характеризує наявність хронічно

го ендометриу, CD56, CD16, що характеризує стан локальної імунної системи ендометрія, Ki67 - визначає проліферативну активність ендометрія, концентрація прогестерону у сироватці крові визначає наявність дефіциту прогестерону; причому, ризик рецидиву поліпів ендометрія підвищується за наявності ВПГ 1, 2, 6-го типу, грибів роду *Candida* у порожнині матці, зменшення кількості CD56 (<25 %), CD16 (<35 %), експресії CD138 (0-1 %), підвищеної експресії Ki67 (>10 %) в ендометрії та зниження рівня прогестерону.

- (11) **122251** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2017 07815** (22) **25.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Мацегора Ніна Анатоліївна (UA), Мітасова Наталія Юріївна (UA), Мітасов Юрій Веніамінович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТА ОЗНАК ПРОГРЕСУВАННЯ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ В СПОЛУЧЕННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**
- (57) Спосіб ранньої комплексної оцінки ступеня та ознак прогресування серцевої недостатності в хворих на ішемічну хворобу серця в сполученні з артеріальною гіпертензією шляхом виконання ультразвукового дослідження серця, який **відрізняється** тим, що під час ультразвукового дослідження серця визначають залежність показників рівня тиску в легеневій артерії (ЛА), фракції викиду лівого шлуночка (ЛШ) і тиску у нижній порожнистій вені (НПВ), а саме: при серцевій недостатності стадії 2А одночасно при виконанні ультразвукового дослідження (УЗД) додатково визначають діаметр НПВ і при значеннях тиску в ЛА $69,20 \pm 5,22$ мм рт. ст. виявляють зниження фракції викиду ЛШ, що складає $41,03 \pm 11,79$ %, при цьому діаметр НПВ сягає $20,32 \pm 2,15$ мм, що свідчить про початок прогресування серцевої недостатності 2А у 2Б, при значеннях тиску в ЛА $80,13 \pm 7,81$ мм рт. ст., фракції викиду ЛШ $43,76 \pm 3,90$ %, діаметра НПВ $22,94 \pm 1,78$ мм, визначають компенсаторну (тоногенну) дилатацію серця та стадію серцевої недостатності 2Б, при значеннях тиску в ЛА до $56,27 \pm 3,00$ мм рт. ст., фракції викиду $38,60 \pm 5,36$ % та діаметра НПВ $24,60 \pm 1,27$ мм, констатують перехід тоногенної дилатації в міогенну та клінічну маніфестації стадії СН 2Б, при значеннях тиску в ЛА $35,88 \pm 4,34$ мм рт. ст., що є умовно сприятливими, фракції викиду ЛШ $37,51 \pm 3,14$ %, діаметра НПВ $25,88 \pm 1,20$ мм визначають незворотні зміни в структурі міокарда.

- (11) **122279** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2017 08158** (22) **07.08.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Костев 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-ГІДРОКСИБЕНЗОІЛ-ГІДРАЗОНПІРОЛ-2-КАРБАЛЬДЕГІДУ НА СКОРОТЛИВУ АКТИВНІСТЬ ТОНКОГО КИШЕЧНИКУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ IN VITRO**
- (57) Спосіб визначення впливу сполуки групи гідразонів 2-гідроксибензоїлгідразонпірол-2-карбальдегіду на скоротливу активність тонкого кишечника в експерименті in vitro виконують шляхом підготовки ізольованої смужки за стандартною методикою в розчині Кребса-Хенслейта, яку прикріплено у робочій камері до стаціонарного гачка з одного кінця, а з іншого - до штока тензодатчика, і розтягнуто під дією пасивного розтягнення до 1150 мг, після чого на тлі прекоплекції досліджуваної смужки розчином KCl 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 показі тензодатчика нижче 750 мг, судять про зниження скоротливої активності ізольованої смужки тонкого кишечника свині під впливом сполуки 2-гідроксибензоїлгідразонпірол-2-карбальдегіду.

- (11) **122278** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 08154** (22) **07.08.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Рибін Андрій Ігорович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 4, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЛАТИНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ПЛАТИНОРЕФРАКТЕРНОСТІ ПЕРЕД АД'ЮВАНТНОЮ ХІМІОТЕРАПІЄЮ В ХВОРИХ НА ЕПІТЕЛІАЛЬНИЙ РАК ЯЄЧНИКІВ ЗА РИБІНИМ А.І.**
- (57) Спосіб прогнозування платинорезистентності та платинорефрактерності до ад'ювантної хіміотерапії в хворих на епітеліальний рак яєчників шляхом генетичних досліджень крові та тканини яєчників, який **відрізняється** тим, що після виконання оперативного втручання, перед початком планування ад'ювантної хіміотерапії прогноз розвитку та формування платинорезистентності розраховують за формулою:

$$R = 0,3 \times T + 0,1 \times G + 0,1 \times \text{Cycl} + 0,1 \times \text{KA} + 0,3 \times \text{NO} + 0,1 \times \text{UA} + 0,1 \times \text{EFR} + 0,1 \times \text{CAS}20q13,$$
де:
R - ризик розвитку платинорезистентності; при $R > 1,0$ платинорезистентність є ймовірною, при $R > 2,0$ є ймовірною платинорефрактерність;
T - відповідність критеріям, сформульованим Тюландінім С.А., в залежності від кількості відповідностей може дорівнювати від 0 до 5 ($T \in (0-5)$);

G - наявність мутантних алелей поліморфізмів BRCA1 5832insC та BRCA2 6174delAG у гетеро- та гомозиготному варіанті та/або мікросателітної нестабільності ($G \in (0-5)$);
 Cysl - висока активність циклінів D та E ($Cysl \in (0-2)$);
 KA - активність катехоламінів ($KA \in (0-1)$);
 NO - вираженість експресії ($NO \in (0-5)$);
 UA - ступінь гіперурикемії ($UA \in (0-1)$);
 EFR - експресія рецепторів до епідермального фактору росту $\in (0-5)$;
 CAS20q13 - активність CAS20q13 $\in (0-1)$, і при значенні $1,0 \leq R \leq 2,0$ прогнозують платинорезистентність у хворих на епітеліальний рак яєчників.

ШАПОВАЛОВА ЮЛІЯ ЮРІЙВНА

вул. 30 років Перемоги, 14, кв. 83, м. Рубіжне, 93012 (UA)

(54) КРАНІОФІКСАТОР ДЛЯ ВЗЯТТЯ ЕМБРІОНАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ ТКАНИНИ З НІЖКАМИ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬСЯ

(57) Краніофіксатор для взяття ембріональної нервової тканини, що має тонку металеву основу, три ніжки, фіксаційну рамку, тридцять два отвори фіксаційних гвинтів та фіксаційні гвинти, який відрізняється тим, що має ніжки приладу, що регулюються, чотири отвори для фіксації на кожній ніжці, гвинти для фіксації ніжок.

(11) 122280**(51) МПК (2017.01)****A61B 10/00****G01L 1/22 (2006.01)****(21) u 2017 08160****(22) 07.08.2017****(24) 26.12.2017**

(72) Костев Федір Іванович (UA), Савчук Руслан Валерійович (UA), Жуковський Дмитро Олександрович (UA), Шматкова Наталя 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-ДИМЕТРИЛКАРБАМІЛГІДРАЗОН-4-(ДИМЕТИЛАМІНО)БЕНЗАЛЬДЕГІДУ НА СКОРОТЛИВУ АКТИВНІСТЬ ТОНКОГО КИШЕЧНИКУ СВИНІ IN VITRO

(57) Спосіб визначення впливу сполуки групи гідрозонів N,N-диметилкарбамілгідрозон-4-(диметиламіно)бензальдегіду на скоротливу активність ізольованої смужки тонкого кишечника свині в експерименті in vitro, яку підготовлюють за стандартною методикою в розчині Кребса-Хенслейта, помішують у робочій камері 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-диметилкарбамілгідрозон-4-(диметиламіно)бензальдегіду, стабілізованою твіном-80 в концентрації 10^{-4} моль/л, об'ємом 20 мл протягом 3-5 хвилин, і при показі тензодатчика вище 950 мг судять про підвищення скоротливої активності ізольованої смужки тонкого кишечника свині під впливом сполуки N,N-диметилкарбамілгідрозон-4-(диметиламіно)бензальдегіду.

(11) 122286**(51) МПК****A61B 10/02 (2006.01)****(21) u 2017 08209****(22) 07.08.2017****(24) 26.12.2017**

(72) Шаповалов Владислав Андрійович (UA), Шаповалова Юлія Юріївна (UA)

(73) ШАПОВАЛОВ ВЛАДИСЛАВ АНДРІЙОВИЧ

вул. 30 років Перемоги, 14, кв. 83, м. Рубіжне, 93012 (UA)

(11) 121915**(51) МПК (2017.01)****A61B 17/00****A61M 39/00****(21) u 2017 04946****(22) 22.05.2017****(24) 26.12.2017**

(72) Милиця Микола Миколайович (UA), Милиця Костянтин Миколайович (UA), Стеблянюк Владислав Владиславович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

МИЛИЦЯ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Зелена Дубрава, 7, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

МИЛИЦЯ КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Зелена Дубрава, 7, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

СТЕБЛЯНКО ВЛАДИСЛАВ ВЛАДИСЛАВОВИЧ

вул. Українська, 35, кв. 201, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ НАКЛАДАННЯ ТОВСТОКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ

(57) Спосіб профілактики ускладнень після накладання товстокишкового анастомозу шляхом проведення резекції товстої кишки з первинним накладанням товстокишкового анастомозу і фіксації проксимального відділу товстої кишки до передньої черевної стінки, який відрізняється тим, що під товсту кишку у проекції її передбаченої фіксації проводять стерильну ПВХ трубку діаметром 0,3-0,5 см, а її кінці виводять через окрему контрапертуру до 1 см та фіксують до шкіри одним швом, і у випадку відсутності ускладнень в зоні первинного анастомозу через 10-12 діб ПВХ трубку вилучають, а у випадку виникнення неспроможності товстокишкового анастомозу товсту кишку виводять назовні, підтягуючи за два кінці ПВХ трубки та формують колостому.

(11) 121929**(51) МПК (2017.01)****A61B 17/00****A61B 5/00****(21) u 2017 05453****(22) 02.06.2017****(24) 26.12.2017**

(72) Михайлусов Ростислав Миколайович (UA), Негодуйко Володимир Володимирович (UA), Нечуйвітер Олеся Петрівна (UA), Першина Юлія Ігорівна (UA), Литвин Олег Олегович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІРОГІДНОСТІ ВИДАЛЕННЯ СТОРОННЬОГО ТІЛА**

(57) Спосіб визначення вірогідності видалення стороннього тіла, який здійснюють шляхом визначення глибини та довжини рани, який **відрізняється** тим, що додатково проводять ультразвукове або рентгенографічне дослідження за яким вимірюють найбільший діаметр рани, найбільший діаметр стороннього тіла та підраховують результат за формулою:

$$K=(d1 \times d2)/(h+d1 \times d2),$$

де K - коефіцієнт видалення стороннього тіла; d1 - найбільший діаметр рани; d2 - найбільший діаметр стороннього тіла; h - глибина рани, і при значенні коефіцієнта 0 - ймовірність видалення 0; при значенні коефіцієнта 0,5 - ймовірність видалення 50 %; при значенні коефіцієнта 1,0 - ймовірність видалення 100 %.

(11) **122198** (51) МПК
A61B 17/24 (2006.01)

(21) **u 2017 07270** (22) **10.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Вовк Юрій Володимирович (UA), Ружицька Оксана Володимирівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАБОРУ ЧАСТИНИ ЖИРОВОГО ТІЛА ЩОКИ**

(57) Інструмент для забору частини жирового тіла щоки, що виготовлений із медичної сталі та має вигляд порожнистої металевої трубки довжиною 120-150 мм кругло-конічної форми з отвором діаметром 3-7 мм на верхівці робочої частини та з отвором з'єднувальної частини, що відповідає діаметру отвору аспіратора, до якого під'єднаний інструмент; на поверхні робочої частини на відстані 10 мм від верхівки діаметрально протилежно розташовані два отвори діаметром 3 мм.

(11) **121928** (51) МПК
A61B 17/50 (2006.01)

(21) **u 2017 05443** (22) **02.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Негодуйко Володимир Володимирович (UA), Михайлусов Ростислав Миколайович (UA), Великодний Олексій Миколайович (UA), Ковтун Костянтин Васильович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **ІНСТРУМЕНТ МАГНІТНИЙ ПОШУКОВИЙ**

(57) Інструмент магнітний пошуковий, що містить магнітну робочу частину, який **відрізняється** тим, що інструмент містить ручку, яка незнімно з'єднана під кутом 30° з магнітною робочою частиною, що виконана у вигляді циліндра, при цьому робоча частина виконана з неодим-залізо-бор магніту, який знаходиться у титановому корпусі.

(11) **121897** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) **u 2017 04372** (22) **03.05.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Грубар Юрій Омелянович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Грубар Маркіян Юрійович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СТЕНДОВИЙ ТРАКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АРТРОСКОПІЇ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА**

(57) Стендовий тракційний пристрій для артроскопії гомілковостопного суглоба, що містить тракційний пояс, який фіксований до підшви ступні, тракцію проводять за допомогою тулуба хірурга, який **відрізняється** тим, що пристрій містить основу, яка умовно розділена на проксимальний фіксаційний фрагмент, що містить півциліндр проксимального фіксаційного фрагмента, правий фіксатор півциліндра проксимального фіксаційного фрагмента, лівий фіксатор півциліндра проксимального фіксаційного фрагмента, лівий нижній фіксатор гомілки проксимального фіксаційного фрагмента, лівий верхній фіксатор гомілки проксимального фіксаційного фрагмента, правий верхній фіксатор гомілки проксимального фіксаційного фрагмента, правий нижній фіксатор гомілки проксимального фіксаційного фрагмента, оперативно маніпулятивний фрагмент основи стендового пристрою, дистальний функціональний фрагмент основи, що містить тракційний пристрій з редуктором, круг з ручкою тракційного пристрою з редуктором, фіксаційний виступ тракційного пристрою з редуктором, тракційний тросик тракційного пристрою з редуктором, фіксаційну клему тракційного тросика; підшовову фіксаційну фракційну накладку, що містить зовнішню поверхню підшовової фіксаційної накладки, праві м'які липкі фіксатори підшовової накладки, ліві м'які липкі фіксатори підшовової накладки, з'єднувальне кільце підшовової фіксаційної накладки, внутрішню поверхню підшовової накладки.

(11) **122301** (51) МПК
A61B 17/88 (2006.01)
A61M 25/10 (2013.01)

(21) **u 2017 08598** (22) **22.08.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Максименко Андрій Віталійович (UA), Кузьменко Юлія Леонідівна (UA), Довгальок Аркадій Аскарівич

(UA), Ємець Ілля Миколайович (UA), Радченко Маріанна Петрівна (UA), Сафонов Всеволод Васильович (UA), Мотречко Олександра Олексіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ ТА КАРДІОХІРУРГІЇ МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Чорновола, 28/1, м. Київ, 01135 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРКУТАННОГО ВИДАЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНОГО ПРИ ЕНДОВАСКУЛЯРНОМУ ВТРУЧАННІ БАЛОНА-КАТЕТЕРА

(57) Спосіб перкутанного видалення пошкодженого балона-катетера, який **відрізняється** тим, що формують трансвазальну петлю та видаляють балон-катетер через додатковий інтродюсер на контрлатеральній кінцівці.

(11) 122199

(51) МПК
A61B 18/20 (2006.01)
A61K 31/60 (2006.01)
A61P 9/14 (2006.01)

(21) у 2017 07277 (22) 10.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Чехлов Михайло Володимирович (UA), Чехлова Олена Вікторівна (UA), Лукьянчук Олег Валерійович (UA), Булатова Людмила Володимирівна (UA), Рябонь 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 світловідвід 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) 121867

(51) МПК (2017.01)
A61B 90/00
A61B 10/00

(21) у 2017 02074 (22) 06.03.2017
(24) 26.12.2017

(72) Бойко Ірина Валеріївна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СІНЕВО УКРАЇНА"

вул. Північна, 2/58-А, м. Київ, 04214 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСПРЕС-ІНТЕРПРЕТАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ АНАЛІЗІВ (ДІАГНОСТИЧНА ЛІНІЙКА)

(57) 1. Пристрій для експрес-інтерпретації результатів аналізів, який **відрізняється** тим, що він дозволяє визначати вид та/або стадію захворювання шляхом співставлення отриманих результатів аналізів з інформаційними блоками пристрою на основі закла-

деного алгоритму, за яким відбувається розташування всіх елементів лінійки, та порядку розташування показників аналізів та складається з двох основних частин: серцевини, яка має таблицю (6) всіх можливих варіантів отримання результатів аналізів та вказівник (5), розташування якого визначено відповідно до алгоритму, та оболонки, яка складається з передньої та задньої частин, з'єднаних між собою таким чином, що дане з'єднання не перешкоджало б вільному пересуванню серцевини всередині оболонки діагностичної лінійки, також на основних частинах, в свою чергу, розташовані інші елементи діагностичної лінійки, такі як: інформаційний блок визначення стадії та/або виду захворювання А, інформаційний блок співставлення результатів аналізів В, інформаційне поле з переліком стадій та/або видів захворювань (1); проріз та/або група прорізів (2) інформаційного блока А; інформаційне поле (3), що має перелік показників аналізів; проріз та/або група прорізів (4) інформаційного блока В; поле підказки (7) для легкої інтерпретації даних.

2. Пристрій для експрес-інтерпретації результатів аналізів за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня частина оболонки містить блок визначення стадії та/або виду захворювання А та блок співставлення результатів аналізів В.

3. Пристрій для експрес-інтерпретації результатів аналізів за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок визначення стадії та/або виду захворювання А має інформаційне поле (1) з переліком видів та/або стадій захворювання, а також один або групу прорізів (2), причому довжина або кількість прорізів (2) відповідає кількості видів та/або стадій захворювань з переліку, наведених в інформаційному полі (1) блока А, або довжині поля (1).

4. Пристрій для експрес-інтерпретації результатів аналізів за п. 1, який **відрізняється** тим, що прорізи 2 розташовані біля однієї стадії та/або одного виду захворювання, наявних у переліку інформаційного поля (1) блока А.

5. Пристрій для експрес-інтерпретації результатів аналізів за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок співставлення результатів аналізів В має інформаційне поле (3) та поле (4) для співставлення результатів аналізів.

6. Пристрій для експрес-інтерпретації результатів аналізів за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформаційне поле (3) має перелік показників аналізів, аналогічних з переліком показників, які визначають у ході проведення аналізу.

7. Пристрій для експрес-інтерпретації результатів аналізів за п. 1, який **відрізняється** тим, що поле (4) для співставлення результатів аналізів розміщується біля інформаційного поля (3) та представлено одним або групою прорізів, причому довжина або кількість прорізів 4 дорівнює довжині поля 3 або кількості показників аналізу.

(11) 121893

(51) МПК (2017.01)
A61C 8/00

(21) у 2017 04170 (24) 26.12.2017

(22) 26.04.2017

- (72) Шубладзе Георгій Кокійович (UA), Лехцієр Олексій Олегович (UA)
 (73) **ЛЕХЦІЄР ОЛЕКСІЙ ОЛЕГОВИЧ**
 вул. Ревуцького, 44-Б, кв. 163, м. Київ, 02140 (UA)
ШУБЛАДЗЕ ГЕОРГІЙ КОКІЙОВИЧ
 вул. Ревуцького, 44-Б, кв. 163, м. Київ, 02140 (UA)
 (54) **АБАТМЕНТ З ДОДАТКОВОЮ РІЗЬБОЮ ДЛЯ БЛОКУЮЧОГО КОНТРГВИНТА**
 (57) Абатмент, який відрізняється тим, що за безпечний додатковою різьбою для блокуючого контргвинта, який має внутрішню шестигранну порожнину.

- (57) Спосіб корекції інтенсивності перекисного окиснення ліпідів у крові курчат-бройлерів на тлі вакцинації проти хвороби Ньюкасла, який включає згодовування в складі стандартного комбікорму аскорбінової кислоти у дозі у дозі 0,25 г/кг комбікорму, який відрізняється тим, що курчатам з моменту введення вакцини, разом з аскорбіновою кислотою згодовують токоферолу ацетат у дозі 0,1 г/кг комбікорму 1 раз на добу протягом 30 діб.

- (11) **122203** (51) МПК (2017.01)
A61D 7/00
A61K 31/00
A61K 36/28 (2006.01)
A61P 39/06 (2006.01)
A61K 131/00 (2006.01)
 (21) u 2017 07338 (22) 11.07.2017
 (24) 26.12.2017
 (72) Гута Зоряна Антонівна (UA), Коцюмбас Ігор Ярославович (UA), Брезвин Оксана Марківна (UA), Гутий Богдан Володимирович (UA)
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
 вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
 (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОКАЗНИКІВ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ТВАРИН ЗА УМОВ ФУМОНІЗИНОТОКСИКОЗУ**
 (57) Спосіб корекції показників антиоксидантної системи тварин за умов фумонізинутоксикозу, який включає пероральне застосування Хамекотоксу у дозі 4 мг/кг корму, який відрізняється тим, що одночасно з Хамекотоксом згодовують плоди розторопші плямистої, які у розмеленому виді застосовують із їжею у дозі 25 мг/кг 1 раз на добу протягом 14 діб.

- (11) **122204** (51) МПК (2017.01)
A61D 7/00
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01)
A61K 39/17 (2006.01)
A61P 3/02 (2006.01)
 (21) u 2017 07340 (22) 11.07.2017
 (24) 26.12.2017
 (72) Романович Людмила Вікторівна (UA), Куртяк Богдан Михайлович (UA)
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
 вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
 (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У КРОВІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ НА ТЛІ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ ХВОРОБИ НЬЮКАСЛА**

- (11) **122176** (51) МПК (2017.01)
A61D 7/00
A61D 1/00
A61B 10/00
 (21) u 2017 07104 (22) 06.07.2017
 (24) 26.12.2017
 (72) Калиновський Григорій Миколайович (UA), Шнайдер Вікторія Леонідівна (UA), Омеляненко Микола Миколайович (UA), Захарін В'ячеслав Васильович (UA), Ревунець Анатолій Степанович (UA), Грищук Геннадій Петрович (UA), Ковальов Павло Вікторович (UA), Ковальчук Юрій Васильович (UA), Чупрун Людмила Олександрівна (UA), Карпюк Василь Варфоломійович (UA), Євтух Людмила Григорівна (UA), Побірський Микола Миколайович (UA)
 (73) **КАЛИНОВСЬКИЙ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Щорса, 94, кв. 63, м. Житомир, 10031 (UA)
ШНАЙДЕР ВІКТОРІЯ ЛЕОНІДІВНА
 вул. Мархлевська, 3, смт Довбиш, Баранівський р-н, Житомирська обл., 12724 (UA)
ОМЕЛЯНЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Дмитра Луценка, 9-а, кв. 55, м. Київ, 03191 (UA)
ЗАХАРІН В'ЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Довженка, 3/1, м. Бердичів, Житомирська обл., 13300 (UA)
РЕВУНЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ
 вул. Народницька, 21, кв. 27, м. Житомир, 10031 (UA)
ГРИЩУК ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ
 майдан Згоди, 4, кв. 746, м. Житомир, 10001 (UA)
КОВАЛЬОВ ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ
 вул. Велика Бердичівська, 54, кв. 12, м. Житомир, 10002 (UA)
КОВАЛЬЧУК ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Гоголівська, 15, кв. 284, м. Житомир, 10012 (UA)
ЧУПРУН ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА
 вул. Малікова, 30, кв. 153, м. Житомир, 10020 (UA)
КАРПЮК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ
 вул. Феценка-Чопівського, 29, кв. 78, м. Житомир, 10002 (UA)
ЄВТУХ ЛЮДМИЛА ГРИГОРІВНА
 пров. Вацківський, 9, кв. 73, м. Житомир, 10001 (UA)
ПОБІРСЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Київська, 19, кв. 33, м. Житомир, 10014 (UA)

(54) ПРИСТАВКА ДО ПЕРТУБАТОРА ДЛЯ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ПОВІТРЯ, КОНСТРУКЦІЇ КАЛИНОВСЬКОГО Г.М.

- (57)** 1. Приставка до пертубатора для дезінфекції повітря, яке при проведенні пертубації вводиться у маткові труби корів з метою визначення їх прохідності, складається з дезінфікуючого матеріалу у прозорій безбарвній ємності, трубки для подачі до цієї ємності стисненого повітря, для його дезінфекції та другої трубки для кінцевого спрямування до утерального (маткового) катетера, яка **відрізняється** тим, що дезінфікуючий матеріал представлений твердими леткими дискретними утвореннями (шматками, кристалами).
2. Приставка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дезінфікуюча речовина вкладається між двома товстими (5-15 мм) сухими стерильними повітряними фільтрами.

(11) 122264

(51) МПК (2017.01)
A61F 2/00
A61F 2/06 (2013.01)
A61M 1/24 (2006.01)
A61M 39/18 (2006.01)

(21) u 2017 07939**(22) 31.07.2017****(24) 26.12.2017**

- (72)** Шматков Микола Павлович (UA), Шматков Андрій Миколайович (UA), Щербиніна Ірина Миколаївна (UA), Щербинін Микола Ігорович (UA)

(73) ШМАТКОВ МИКОЛА ПАВЛОВИЧ

провулок Жуковського, 1, м. Харцизьк, Донецька область, 86700 (UA)

ШМАТКОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

просп. Жуковського, 1-а, м. Харцизьк, Донецька область, 86700 (UA)

ЩЕРБИНІНА ІРИНА МИКОЛАЇВНА

пр. Жуковського, 1-б, м. Харцизьк, Донецька область, 86700 (UA)

ЩЕРБИНІН МИКОЛА ІГОРОВИЧ

пр. Жуковського, 1-б, м. Харцизьк, Донецька область, 86700 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛІМФЕДЕМИ КІНЦІВОК ЗА ДОКОРОМ Н.П. ШМАТКОВИМ

- (57)** 1. Спосіб лікування лімфедими кінцівок, що включає проведення малоінвазивного оперативного втручання і застосування фізіотерапевтичних засобів, зокрема шляхом проведення розвантажувально-лікувальної лімфореї з загальною та локальною антибактеріальною санацією патологічного осередку кінцівок, при якому лімфу з патологічного осередку відводять по трубках з отворами у вигляді спіралей, який **відрізняється** тим, що після розвантажувально-лікувальної лімфореї з загальною та локальною антибактеріальною санацією в тканинах кінцівки виявляють здорові лімфатичні судини, для чого проводять діагностику стану лімфатичних шляхів, наприклад шляхом введення діагностичного розчину барвника в тканини кінцівки з подальшим візуальним контролем прояви барвника на шкірі, після чого в тканини кінцівки встановлюють декілька трубок з пружного матеріалу з отворами у вигляді спіралей, відкритих в проксимальній частині і з мембранами

на кінцях в дистальній частині і діаметром, що забезпечує в них капілярний ефект, під'єднують їх в проксимальній частині до лімфатичних вузлів шляхом накладення анастомозу і проведення цих трубок через лімфатичний вузол без розриву їх у вузлі і/або накладення анастомозу за типом кінець у бік між лімфатичним вузлом і зазначеною трубою, і/або накладення анастомозу за типом кінець у кінець між зазначеною трубою і кінцем здорової лімфатичної приносячої судини, а потім протягом 2-4-х тижнів кінцівку піддають статичному механічному впливу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількості трубок вибирають в залежності від обсягу ураження органа хворого і стадії лімфедими, приблизно 10-25 штук.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцівку піддають статичному механічному впливу за допомогою багатосекційної манжети з кільцевими, надувними камерами, які охоплюють кінцівку, в кожній з яких створюють постійний тиск, причому в крайній периферійній камері створюють постійний тиск 50-100 мм рт. ст., а в кожній наступній у напрямку до центра - на 10-15 мм рт. ст. менший тиск від тиску в попередній камері.

(11) 121990

(51) МПК
A61F 2/01 (2006.01)

(21) u 2017 06205**(22) 19.06.2017****(24) 26.12.2017**

- (72)** Повар Яна Олексіївна (UA), Скіба Ігор Олександрович (UA), Тодуров Борис Михайлович (UA), Хохлов Андрій Валерійович (UA), Альтман Ігор Володимирович (UA), Шиванюк Владислав Миколайович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"

вул. Братиславська, 5-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) КАВА-ФІЛЬТР

- (57)** Кава-фільтр, що містить дротяні елементи, у вигляді пружних спіралей, скріплених двома втулками з утворенням бранш, вільні кінці яких забезпечені фіксаторами, який **відрізняється** тим, що дротяні елементи виконані з дроту з біологічно інертного матеріалу і сформовані у вигляді каркаса, що містить дві групи по п'ять дротяних елементів у вигляді пружних спіралей, протилежно вигнутих від осі фільтра, і скріплених втулками, причому дротяні спіралі з однаковим вигином зміщені одна відносно одної на рівні відстані.

(11) 122068

(51) МПК
A61F 2/38 (2006.01)

(21) u 2017 06661**(22) 27.06.2017****(24) 26.12.2017**

- (72)** Васильєв Володимир Васильович (UA), Стрельницький Володимир Євгенійович (UA), Макаров Василь Борисович (UA), Бойко Ігор Васильович (UA), Чуприна Дмитро Олегович (UA), Лазаренко Гліб Олегович (UA)

- (73) **ВАСИЛЬЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
просп. Індустріальний, 55-а, кв. 72, м. Харків,
61089 (UA)
СТРЕЛЬНИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЄВГЕНІЙОВИЧ
вул. Єлізарова, 4, кв. 281, м. Харків, 61098 (UA)
МАКАРОВ ВАСИЛЬ БОРИСОВИЧ
вул. Набережна Січеславська, 11, кв. 25, м. Дні-
про, 49000 (UA)
БОЙКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 53, м. Київ,
04210 (UA)
ЧУПРИНА ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ
вул. Пушкіна, 19, с. Пристень, Синельниківсь-
кий р-н, Дніпропетровська обл., 52534 (UA)
ЛАЗАРЕНКО ГЛІБ ОЛЕГОВИЧ
вул. Липинського, 3, кв. 7, м. Київ, 01030 (UA)
- (54) **ЕНДОПРОТЕЗ ГОЛОВКИ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ**
- (57) 1. Ендопротез головки променевої кістки, що місти-
ть головку, зовнішня поверхня якої адекватна ана-
томічній формі головки променевої кістки, ніжку з
шариковою опорою, розміщеною з проксимального
краю ніжки і введена у середину головки з її диста-
льного краю, який **відрізняється** тим, що головка
виготовлена у вигляді гільзи з внутрішньою різьбо-
вою поверхнею та сферичною дниною, яка увігнута
за радіусом шарикової опори і яка утримує втулку із
зовнішньою різьбовою поверхнею, що утворює гви-
нтову пару з внутрішньою різьбовою поверхнею го-
ловки, при цьому внутрішня поверхня втулки вико-
нана сферичної форми, увігнутої за радіусом шари-
кової опори, і має отвір з дистального краю втулки.
2. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що
робочі поверхні головки, втулки та шарикової опори
покриті захисним алмазоподібним вуглецевим по-
криттям.
3. Ендопротез за п. 2, який **відрізняється** тим, що
товщина захисного алмазоподібного вуглецевого
покриття більша за максимальну висоту мікронерів-
ностей поверхні, що захищається.
4. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що
внутрішня поверхня втулки та увігнута сферична
поверхня днини головки покриті захисним покрит-
тям з нітриду титану.
5. Ендопротез за п. 4, який **відрізняється** тим, що
товщина захисного покриття з нітриду титану бі-
льша за максимальну висоту мікронерівностей по-
верхні, що захищається.
6. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що
ніжка виготовлена у вигляді конусного чотирилопа-
тевого стрижня з рівновіддаленими поперечними
пазами, виробленими уздовж її поверхні.
7. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що
отвір з дистального краю втулки виконано меншим
за діаметр шарикової опори, але більшим за мак-
симальний діаметр ніжки.
8. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що
його виготовлено з нержавіючої медичної сталі, або
кобальт-хром-молібденового сплаву, або титану ВТ-6.

- (72) Корольков Олександр Іванович (UA), Оніщенко
Олександр Васильович (UA)
- (73) **КОРОЛЬКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Балакірєва, 23, кв. 2, м. Харків, 61018 (UA)
ОНІЩЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Пушкіна, 1, кв. 21, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАН-
НЯ ДИСПЛАЗІЇ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У ДІТЕЙ**
- (57) 1. Пристрій для консервативного лікування диспла-
зії кульшового суглоба у дітей, що містить корпус,
який **відрізняється** тим, що додатково містить пла-
тформу, механізм регулювання висоти платформи,
двигун, блок керування двигуном, при цьому на ва-
лу двигуна закріплений кулачок, який взаємодіє з
коромислом, яке перетворює обертальний рух ку-
лачка в зворотно-поступальний рух платформи, з
якою взаємодіє за допомогою шарнірного з'єднання
з повзуном платформи.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ку-
лачок виконаний з поверхнею змінної кривизни, з
можливістю забезпечувати при цьому плавний під-
йом і різке опускання платформи.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок
керування двигуна, відповідно до заданої кількості
та швидкості зворотно-поступальних рухів платфо-
рми, задає необхідну кількість обертів та частоту
обертання вала двигуна.

(11) **122310** (51) МПК
A61F 13/15 (2006.01)

(21) u 2017 08752 (22) 30.08.2017
(24) 26.12.2017

(72) Котовська Тетяна Анатоліївна (UA), Ванжа Олек-
сандр Анатолійович (UA)

(73) **КОТОВСЬКА ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА**
бульвар Марії Приймаченко, 9, кв. 22, м. Київ,
01042 (UA)

ВАНЖА ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
просп. Палладіна, 18/30, кв. 318, м. Київ, 03142
(UA)

(54) **ЖІНОЧИЙ ГІГІЄНИЧНИЙ ВОДОЗАХИСНИЙ ЗАСІБ**

- (57) 1. Жіночий гігієнічний водозахисний засіб, який яв-
ляє собою ємність, який **відрізняється** тим, що єм-
ність виготовлено з латексу в формі вази, всередині
якої розміщено штангу, на якій закріплене посад-
кове місце для гінекологічного ватного тампона, при
цьому на посадковому місці виконано проріз для
продівання шнура від ватного тампона.
2. Жіночий гігієнічний водозахисний засіб за п. 1,
який **відрізняється** тим, що його виготовлено в трьох
розмірах: перший - базовий, другий - на 10 % мен-
ший за розмірами, третій - на 20 % менший.

(11) **122292** (51) МПК (2017.01)
A61F 5/00

(21) u 2017 08386 (22) 14.08.2017
(24) 26.12.2017

(11) **122311** (51) МПК
A61F 13/15 (2006.01)

(21) u 2017 08753 (22) 30.08.2017
(24) 26.12.2017

(72) Котовська Тетяна Анатоліївна (UA), Ванжа Олександр Анатолійович (UA)

(73) **КОТОВСЬКА ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА**
бульвар Марії Приймаченко, 9, кв. 22, м. Київ,
01042 (UA)

ВАНЖА ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
просп. Палладіна, 18/30, кв. 318, м. Київ, 03142
(UA)

(54) **ЖІНОЧИЙ ГІГІЄНИЧНИЙ ВОДОЗАХИСНИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Жіночий гігієнічний водозахисний засіб, який являє собою ємність, який **відрізняється** тим, що ємність виготовлено з латексу в формі груші, в нижній частині якої є отвір для вставлення через нього "стілуса" і закріплено шнур для виймання виробу, а у верхній частині виконано посадкове місце для розміщення гінекологічного ватного тампону.

2. Жіночий гігієнічний водозахисний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що його виготовлено в трьох розмірах: перший - базовий, другий - на 10 % менший за розмірами, третій - на 20 % менший.

(11) **121895** (51) МПК (2017.01)
A61H 1/02 (2006.01)
A61B 17/00

(21) **и 2017 04333** (22) **03.05.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Грубар Юрій Омелянович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Грубар Маркіян Юрійович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001
(UA)

(54) **СПОСІБ КОРИСТУВАННЯ СТЕНДОВИМ ТРАКЦІЙНИМ ПРИСТРОЄМ ДЛЯ АРТРОСКОПІЇ ГОМІЛКОВО-СТУПНЕВОГО СУГЛОБА**

(57) Спосіб користування стендовим тракційним пристроєм для артроскопії гомілково-ступневого суглоба, який характеризується тим, що розміщують тракційний пояс на попереково-черевній частині тулуба і з'єднують за допомогою механізму на черевній частині тулуба, від з'єднання відходить натяжний пристрій (тросик), що з'єднується з фіксованою підшвою ступні, проводять тракцію, який **відрізняється** тим, що маніпулятивно-хірургічне втручання проводять під загальним знечуленням; верхню третину гомілки вставляють в простір півциліндра, що фіксується лівим нижнім фіксатором гомілки, лівим верхнім фіксатором гомілки, правим верхнім фіксатором гомілки, правим нижнім фіксатором гомілки, на підшву налаштовують підшову фіксаційну накладку внутрішньою поверхнею і фіксують до ступні правими м'якими липкими фіксаторами підшової накладки, лівими м'якими липкими фіксаторами підшової накладки, до з'єднувального кільця підшової накладки, що знаходиться на зовнішній поверхні підшової фіксаційної накладки, приєднують тракційний тросик тракційного пристрою за допомогою фіксаційної клеми тракційного тросика, кругом з ручкою тракційного пристрою з редуктором проводять тракцію ділянки гомілково-ступневого суглоба до необхідної сили для проведення лікування травматичного пошкодження кісткових структур та їх

з'єднання та фіксують фіксаційним виступом тракційного пристрою з редуктором необхідну тракцію.

(11) **121871** (51) МПК (2017.01)
A61K 8/18 (2006.01)
A61P 17/00

(21) **и 2017 02479** (22) **17.03.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Ніколов Валентин Валентинович (UA), Марина Соня Стояновна (UA), Плитка Іван Іванович (UA)

(73) **НИКОЛОВ ВАЛЕНТИН ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Карпенка, 3/5, м. Тернопіль, 46018 (UA)

МАРИНА СОНЯ СТОЯНОВНА
вул. Карпенка, 3/5, м. Тернопіль, 46018 (UA)

ПЛИТКА ІВАН ІВАНОВИЧ
вул. Карпенка, 3/5, м. Тернопіль, 46018 (UA)

(54) **МЕДИКАМЕНТОЗНА ЗБОВТУВАНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ПЕРІОРАЛЬНОГО ДЕРМАТИТУ**

(57) Медикаментозна збовтувана композиція (mixture agitanda) для локальної терапії пацієнтів з періоральним дерматитом (dermatitis perioralis), що містить засоби антибактерійної дії, зокрема антимікробний препарат групи нітроїмідазолу метронідазол і сульфаніламід 20 % водний розчин сульфацидаміду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить дерматотропний препарат декспантенол 75 %, а також воду дистильовану, причому усі інгредієнти взято у наступному співвідношенні:

метронідазол	2,0 г
сульфацидаміду 20 % водний розчин	70,0 мл
декспантенол 75 %	10,0 мл
вода дистильована	30,0 мл.

(11) **121884** (51) МПК (2017.01)
A61K 8/18 (2006.01)
A61K 8/98 (2006.01)
A61P 19/00

(21) **и 2017 03622** (22) **13.04.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Думанська Євгенія Іванівна (UA)

(73) **ДУМАНСЬКА ЄВГЕНІЯ ІВАНІВНА**
вул. Вакуленчука, 6, кв. 55, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **КРЕМ "АКУЛЯЧИЙ ХРЯЩ"**

(57) Крем, що містить воду, гліцерил моностеарат, гліцерин, бішофіт, трицетеарет-4-фосфат, кукурудзяну олію, ПЕГ-40 гідрогенізовану касторову олію, вазелінову олію, жирний спирт (цетеарилловий спирт), хондроїтину сульфат, карбомер, триетаноламін, ефірну олію ялиці, метилпарабен, пропілпарабен, 2-бромо-2-нітропропан-1,3-діол (консервант), який **відрізняється** тим, що він додатково містить етоксидигліколь, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вода	до 100
гліцерил моностеарат	4,0-10,0
гліцерин	1,0-5,0

бішофіт	1,0-5,0
трицетеарет-4-фосфат	1,0-5,0
етоксидигліколь	1,0-5,0
кукурудзяна олія	0,5-4,0
ПЕГ-40 гідрогенізована касторова олія	0,5-3,0
вазелінова олія	0,5-2,0
жирний спирт (цетеариловий спирт)	0,5-2,0
хондроїтину сульфат	0,5-2,0
карбомер	0,5-2,0
триетаноламін	0,4-1,0
ефірна олія ялиці	0,4-1,0
метилпарабен, пропілпарабен, 2-бром-2-нітропропан-1,3-діол (консервант)	0,2-0,8.

(11) **122320** (51) МПК (2017.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 31/00
A61K 31/196 (2006.01)
A61P 19/00

(21) **u 2017 09576** (22) **02.10.2017**
(24) 26.12.2017

(72) Кандибей Наталія Вікторівна (UA)
(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ФАРМАЦЕВТИЧНА ФАБРИКА "ВІОЛА"
вул. Академіка Амосова, 75, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

(54) ПРОТИЗАПАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ СУГЛОБІВ І ХРЕБТА "ДИКЛОФЕНАК-ВІОЛА"

(57) Протизапальний засіб для лікування захворювань суглобів і хребта, що містить натрію диклофенак та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини використовують етанол 96 %, макрогол 400, гліцерин, карбомер Ultrez 21, трометамол, метилпарагідроксибензоат, воду очищену, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

натрію диклофенак	4,50-5,50
етанол 96 %	13,5-16,5
макрогол 400	3,60-4,40
гліцерин	8,10-9,90
карбомер Ultrez 21	0,99-1,21
трометамол	0,81-0,99
метилпарагідроксибензоат	0,18-0,22
вода очищена	решта.

(11) **121864** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)

(21) **u 2017 01709** (22) **23.02.2017**
(24) 26.12.2017

(72) Мандигра Юлія Миколаївна (UA), Велесик Тетяна Анатоліївна (UA), Нечипорук Богдан Дмитрович (UA), Лико Сергій Михайлович (UA), Лисиця Андрій Валерійович (UA)

(73) ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ІНСТИТУТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Князя Володимира, 16/18, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) ЗАСІБ ДЕЗІНФІКУЮЧИЙ І АНТИСЕПТИЧНИЙ "ЕПІДЕЗ-СПРЕЙ"

(57) Засіб дезінфікуючий і антисептичний, що виготовлений на основі полігексаметиленгуанідину (ПГМГ) і бензалконію хлориду, який **відрізняється** тим, що містить органічну сіль ПГМГ сукцинат, яка, не погіршуючи загальних антимікробних властивостей препарату, значно знижує його токсичну та шкіроподразнюючу дію, а також містить пропіленгліколь, що теж пом'якшує дію препарату на шкіру, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

полігексаметиленгуанідину сукцинат $[(CH_2)_6C(NH_2)_3]_n \cdot [HOOC-CH_2-CH_2-COOH]_m$	1,0
алкілбензилдиметиламонію хлорид $[C_{21}H_{38}ClN]$	0,1
пропіленгліколь, пропан-1,2-діол $[CH_2(OH)-CH(OH)-CH_3]$	0,5
олія соснова ефірна	0,01
вода деіонізована	до 100 см ³ .

(11) **122070** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 31/195 (2006.01)
A61P 15/00

(21) **u 2017 06677** (22) **27.06.2017**
(24) 26.12.2017

(72) Кондратюк Валентина Костянтинівна (UA), Бойчук Алла Володимирівна (UA), Нікітіна Ірина Миколаївна (UA), Овчарук Віктор Вікторович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40004 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕНДОТЕЛІАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНІЙ ДИСФУНКЦІЇ

(57) Спосіб корекції ендотеліальних порушень при фетоплацентарній дисфункції, що включає базову терапію, який **відрізняється** тим, що додатково призначається L-аргінін у комбінації з левокарнітином внутрішньовенно крапельно в дозі 100 мл/добу протягом 7 днів з подальшим пероральним застосуванням сиропу L-аргініну у дозі 5 мл 3-4 рази на добу та розчин левокарнітину "Алімба" 10 мл (100 мг/мл левокарнітину) перорально 1 раз на добу двотижневим курсом.

(11) **122004** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 3/00

(21) **u 2017 06365** (22) **22.06.2017**
(24) 26.12.2017

- (72) Федів Олександр Іванович (UA), Ферфецька Катерина Вікторівна (UA), Гончарюк Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ДИСЛІПІДЕМІЇ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ ЗА КОМОРБІДНОСТІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТИПУ 2 ТА ОЖИРІННЯМ**
- (57) Спосіб корекції інсулінорезистентності та дисліпідемії при хронічному панкреатиті за коморбідності з цукровим діабетом типу 2 та ожирінням шляхом призначення базисної терапії та препарату Інеджі, який **відрізняється** тим, що додатково призначають смола гуарову Гуарем у дозі 2,5 г 3 рази на добу під час прийому їжі впродовж 4-5 днів із подальшим переходом на 5 г впродовж 2 місяців.

- (UA), Мазур Іван Антонович (UA), Кучеренко Людмила Іванівна (UA), Беленічев Ігор Федорович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФАРМАТРОН"**
вул. Червоної Кінноти, 23, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЗМЕНШЕННЯ ГЕМАТОТОКСИЧНОСТІ ПРОТИПУХЛИННОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ**
- (57) Спосіб профілактики та зменшення гематотоксичності протипухлинної хіміотерапії шляхом призначення антиоксидантного засобу, який **відрізняється** тим, що хворим призначають тіотриазолін в дозі 200 мг 2 рази на добу перорально в профілактичному режимі між курсами лікування протягом 14 діб, та у разі виникнення гематологічного ускладнення додатково призначають 2,5 % розчин тіотриазоліну у дозі 4 мл внутрішньовенно 1 раз на добу до нормалізації показників крові.

(11) **121964** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 25/36 (2006.01)

- (21) **u 2017 05936** (22) **14.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Фітькало Олег Степанович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НАРКОЗАЛЕЖНИХ ХВОРИХ, ЯКІ ЗЛОВЖИВАЮТЬ ОПІОЇДНИМ ПРЕПАРАТОМ ДЛЯ ЗАМІСНОЇ ТЕРАПІЇ СУБУТЕКС**
- (57) Спосіб лікування наркозалежних хворих, які зловживають опіоїдним препаратом для замісної терапії Субутекс, що включає призначення препаратів для лікування абстинентних явищ, який **відрізняється** тим, що пацієнтам з початку перших симптомів абстинентного синдрому призначають препарат Прегабалін від двох до трьох разів в день в дозі 150-300 мг на один прийом з максимальним дозуванням 900 мг/добу та нейрореплетик Хлорпротиксен (Труксал) у дозі 100-150 мг/добу при алкогольних психозах, при інсомнії - антидепресанти із седативно-снотворною дією Міансерин 30-60 мг та Амітриптилін 25-100 мг у вечірній час, Кеторалак Трометамін (Кетанов) в ін'єкціях - максимально 90 мг/добу при вираженому больовому синдромі; в постабстинентному періоді призначають препарат Прегабалін у дозі 75-600 мг/добу при суб'єктивному посиленні патологічного потягу із обов'язковими 1-2 днями перерви на тиждень протягом 3-6 місяців під контролем лікаря.

(11) **121951** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 35/742 (2015.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 31/00

- (21) **u 2017 05746** (22) **09.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Лоскутова Ірина Володимирівна (UA), Паталаха Олена Валеріївна (UA), Лоскутов Андрій Леонідович (UA)
- (73) **ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
- ПАТАЛАХА ОЛЕНА ВАЛЕРІЇВНА**
вул. Північна, 1, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93404 (UA)
- ЛОСКУТОВ АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ МІКРОФЛОРИ СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРОДОНТИТІ У НАРКОЗАЛЕЖНИХ З ТОКСИЧНИМ ГЕПАТИТОМ**
- (57) 1. Спосіб відновлення мікрофлори слизових оболонок ротової порожнини при генералізованому пародонтиті у наркозалежних з токсичним гепатитом, що включає введення антисептичних, протизапальних препаратів та професійної гігієни ротової порожнини, який **відрізняється** тим, що додатково вводять пробіотик субалін в комбінації з гепатопротектором антраль.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що субалін вводять по 2 дози препарату 2 рази на день 14 діб поспіль у вигляді зрошування розчином (розчин готували ex tempore на 5,0 мл ізотонічного розчину хлористого натрію).
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково призначають гепатопротектор антраль по 0,2 гр (1 табл.) двічі на добу після їжі протягом 1 місяця.

(11) **122226** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00

- (21) **u 2017 07518** (22) **17.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Прохач Анна Володимирівна (UA), Опришко Валентина Іванівна (UA), Бондаренко Ігор Миколайович

- (11) **122242** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 33/00
A61P 1/18 (2006.01)
A61P 3/00
- (21) **у 2017 07677** (22) **20.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Хухліна Оксана Святославівна (UA), Смандич Віталій Степанович (UA), Антонів Альона Андріївна (UA), Дудка Інна Володимирівна (UA), Мандрик Ольга Євгенівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ ЗА КОМОРЕБІДНОГО ПЕРЕБІГУ З ОСТЕОАРТРОЗОМ ТА ОЖИРІННЯМ**
- (57) Спосіб лікування хворих на хронічний панкреатит за коморбідного перебігу з остеоартрозом та ожирінням шляхом призначення базисної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають препарат L-карнітин "Стеател" по 1,0 (10 мл) 2 рази на день та препарат L-глутатіон "Гепавал" по 250 мг 2 рази упродовж 30 днів до одержання клінічного ефекту.

- (11) **122321** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 9/00
- (21) **у 2017 09814** (22) **10.10.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Сиволап Віталій Вікторович (UA), Візір-Тронова Олена Вадимівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- СИВОЛАП ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**
просп. Соборний, 159, кв. 29, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- ВІЗІР-ТРОНОВА ОЛЕНА ВАДИМІВНА**
вул. Тбіліська, 9, кв. 11, м. Запоріжжя, 69001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТАКТИКИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ НИЗЬКОГО ТА ПОМІРНОГО РИЗИКУ**
- (57) Спосіб визначення тактики лікування хворих на гіпертонічну хворобу низького та помірного ризику шляхом диференційованого вибору антигіпертензивного препарату, який **відрізняється** тим, що у пацієнтів визначають обтяжуючі фактори, і при наявності гіпертонічної хвороби з супутнім ожирінням призначають епросартан в добовій дозі 600 мг протягом 6 місяців, а при гіпертонічній хворобі на тлі тютюнопаління та/або гіперхолестеринемії - телмісартан в добовій дозі 80 мг протягом 6 місяців.

- (11) **122333** (51) МПК
A61K 31/14 (2006.01)
A61K 35/644 (2015.01)
A61P 17/12 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
- (21) **у 2017 11173** (22) **15.11.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Тихонов Олександр Іванович (UA), Шпичак Олег Сергійович (UA), Фролова Оксана Євгенівна (UA)
- (73) **ТИХОНОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул.Червоноармійська, 8/10-а, кв. 55, м. Харків, 61052 (UA)
- (54) **СКЛАД ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ ПРОТИГРИБКОВОЇ, ПРОТИМІКРОБНОЇ ТА КЕРАТОЛІТИЧНОЇ ДІЇ**
- (57) Склад лікарського препарату протигрибкової, протимікробної та кератолітичної дії містить діючу речовину нафтифіну гідрохлориду, який **відрізняється** тим, що додатково містить настоянку прополісу, хлорхінольдол, саліцилову кислоту, при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|------------------------|-------------|
| нафтифіну гідрохлориду | 0,05-0,1 |
| хлорхінольдолу | 0,5-2,0 |
| кислоти саліцилової | 0,5-1,0 |
| настоянки прополісу | 98,95-96,9. |

- (11) **122290** (51) МПК
A61K 31/17 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01)
- (21) **у 2017 08376** (22) **14.08.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Біловол Олександр Миколайович (UA), Капустник Валерій Андрійович (UA), Князькова Ірина Іванівна (UA), Циганков Олександр Іванович (UA), Мазій Віктор Вікторович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІДІОПАТИЧНОГО ПРОЛАПСУ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ З КЛІНІЧНИМИ ОЗНАКАМИ ВЕГЕТАТИВНОЇ ДИСФУНКЦІЇ**
- (57) Спосіб лікування пацієнтів з ідіопатичним пролапсом мітрального клапана (ПМК) у осіб молодого віку з клінічними ознаками вегетативної дисфункції, що включає призначення β-адреноблокатора, який **відрізняється** тим, що для лікування ідіопатичного ПМК додатково призначають мебікар по 500 мг 3 рази на добу під контролем варіабельності серцевого ритму та психоемоційного стану, курсом до їх нормалізації.

- (11) **122041** (51) МПК
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
- (21) **у 2017 06525** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Зубков Вадим Олексійович (UA), Рушак Надія Іванівна (UA), Малоштан Людмила Миколаївна (UA), Шакіна Любов Олександрівна (UA), Кобзар Наталія Петрівна (UA), Кізь Ольга Валеріївна (UA), Гриценко Іван Семенович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ІЗОПРОПІЛОВОГО ЕСТЕРУ 3-(2-МЕТИЛ-4-ОКСО-1,4-ДИГІДРОХІНОЛІН-3-ІЛ)ПРОПАНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК ЗАСОБУ ГЕМОСТАТИЧНОЇ ДІЇ**

(57) Застосування ізопропілового естеру 3-(2-метил-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-іл)пропанової кислоти як засобу гемостатичної дії.

(11) **121883**

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/737 (2006.01)
A61K 47/00
A61K 47/44 (2017.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61K 8/18 (2006.01)

(21) **у 2017 03618**

(22) **13.04.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Думанська Євгенія Іванівна (UA)

(73) **ДУМАНСЬКА ЄВГЕНІЯ ІВАНІВНА**

вул. Вакуленчука, 6, кв. 55, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **КРЕМ "ЖИВОКОСТ"**

(57) Крем, що містить воду, гліцерилу моностеарат, хондроїтинсульфат, екстракт окопника лікарського, вазелін, діізопропіладипінат, мумійо, цетеарет-20, трицетеарет-4-фосфат, кукурудзяну олію, ПЕГ-40 гідрогенізовану касторову олію, диметикон, жирний спирт (цетеариловий спирт), карбомер, триетаноламін, ефірну олію ялиці, метилпарабен, пропілпарабен, 2-бром-2-нітропропан-1,3-діол (консервант), який **відрізняється** тим, що додатково містить етоксидигліколь, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вода	до 100
гліцерилу моностеарат	4,0-10,0
хондроїтинсульфат	1,0-5,0
екстракт окопника лікарського	1,0-5,0
вазелін	1,0-5,0
етоксидигліколь	1,0-5,0
мумійо	0,5-4,0
цетеарет-20	0,5-3,0
трицетеарет-4-фосфат	0,5-2,0
кукурудзяна олія	0,5-2,0
ПЕГ-40 гідрогенізована касторова олія	0,5-2,0
диметикон	0,5-2,0
жирний спирт (цетеариловий спирт)	0,4-1,0
карбомер	0,2-0,8
триетаноламін	0,2-0,6
ефірна олія ялиці	0,2-0,5
метилпарабен, пропілпарабен, 2-бром-2-нітропропан-1,3-діол (консервант)	0,1-0,4.

(11) **122227**

(51) МПК
A61K 33/04 (2006.01)
A61K 33/30 (2006.01)
A61K 36/05 (2006.01)

(21) **у 2017 07524**

(22) **17.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Лукашів Ольга Ярославівна (UA), Боднар Оксана Ігорівна (UA), Вінярська Галина Богданівна (UA), Грубінко Василь Васильович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**

вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОГО СЕЛЕН-ХРОМ-ЛІПІДНОГО КОМПЛЕКСУ З ХЛОРЕЛИ**

(57) Спосіб отримання селен-хром-ліпідного комплексу з *Chlorella vulgaris* Beij., що включає культивування мікроводорості на живильному середовищі Фітцджеральда в модифікації Цендера і Горхема № 11 (22-25 °С, 2500 лк впродовж 16 год./доба), який **відрізняється** тим, що у середовище вносять біологічно активні мікроелементи (натрію селеніту в концентрації 10,0 мг/дм³ по селену та хрому хлориду в концентрації 5,0 мг/дм³ по хрому) з подальшою інкубацією культури впродовж семи діб та наступним виділенням лише фракції ліпідів без сторонніх домішок та інших органічних сполук з відповідною регульованою фармацевтичною дозою селену та хрому залежно від потреб організму.

(11) **122071**

(51) МПК (2017.01)
A61K 35/00
A61P 31/10 (2006.01)
A61P 15/00

(21) **у 2017 06678**

(22) **27.06.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Татарчук Тетяна Феофанівна (UA), Юско Тетяна Іванівна (UA), Герман Дар'я Геннадіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВУ ПОЛІПІВ ЕНДОМЕТРІЯ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ**

(57) Спосіб лікування рецидиву поліпів ендометрія у жінок репродуктивного віку, що включає базову терапію, який **відрізняється** тим, що додатково призначають в комплексній терапії препарат ізопринозин в середньо-терапевтичних дозах протягом місяця.

(11) **122282**

(51) МПК (2017.01)
A61K 35/50 (2015.01)
A61P 37/00

(21) **у 2017 08163**

(22) **07.08.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Кучерявенко Вікторія Вікторівна (UA), Кучерявенко Роман Олексійович (UA)

(73) КУЧЕРЯВЕНКО ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА
в'їзд Морозенка, 4-А, м. Дергачі, Дергачівський район, Харківська область, 62300 (UA)

КУЧЕРЯВЕНКО РОМАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
пров. Дергачівський, 31, м. Дергачі, Дергачівський район, Харківська область, 62300 (UA)

(54) ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ ІМУНО-МОДУЛЮЮЧОЇ ДІЇ

(57) 1. Лікувально-профілактичний засіб імуномодуючої дії, що містить плацентарний матеріал і цільову добавку, який **відрізняється** тим, що як плацентарний матеріал містить стерильний екстракт плаценти с/г тварин, як цільову добавку містить поживне середовище, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

екстракт плаценти с/г тварин	20,0-30,0
поживне середовище	решта.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як поживного середовища містить "Medium 199".

3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що екстракт плаценти с/г тварин містить 0,25-0,50 % білка.

(72) Хода Мирон Миколайович (UA)

(73) ХОДА МИРОН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Зіркова, 19, м. Приморськ, Запорізька обл., 72102 (UA)

(54) СПОСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

(57) 1. Спосіб оздоровлення організму людини, який передбачає поетапне очищення органів шляхом раціонального дієтичного харчування, лікувальної гімнастики, фізіотерапевтичних процедур, прийому рослинних олій, фруктових і citrusових соків, а також послаблюючих засобів, та проведення тюбажу, який **відрізняється** тим, що оздоровлення організму проводять протягом трьох тижнів шляхом додаткового проведення процедур очищення кишечника, очищення крові, часникових мікроклізм, зрошення статевих органів настоєм рослинних зборів та кремнієвою водою, дихальної гімнастики, прийому кремнієвої харчової добавки, горіхового настою, жування зубчика часнику, суцвіть гвоздики та сушеного полину, крім того, на першому етапі з другого по сьомий день проводять де гельмінтизацію, на другому етапі з дев'ятого по одинадцятий день здійснюють очищення жовчовивідної системи, на третьому етапі з чотирнадцятого по шістнадцятий день проводять очищення суглобів та хребта, на четвертому етапі з сімнадцятого по дев'ятнадцятий день проводять очищення лімфи.

2. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що очищення кишечника проводять не менше ніж двічі в день шляхом проведення клізми з розчином однієї столової ложки яблучного оцту та однієї чайної ложки кухонної солі у двох літрах кип'яченої води за допомогою кухля Есмарха.

3. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що очищення крові проводять шляхом смоктання однієї столової ложки соняшникової олії протягом 15-20 хвилин з подальшим її видаленням.

4. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, п. 2, який **відрізняється** тим, що часникову мікроклізму готують шляхом настоювання протягом 9-12 годин одного зубчика дробленого часнику у 200-205 мл теплої кип'яченої води та проводять клізму щоденно зранку.

5. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що зрошування статевих органів проводять з другого дня оздоровлення.

6. Спосіб оздоровлення організму людини за будь-яким з пп. 1, 5, який **відрізняється** тим, що зрошування статевих органів перші три-чотири дні проводять рослинним настоєм, який готують шляхом заливання збору полину, суцвіть пижма, кори дуба та кори жостеру, які взяті по одній столовій ложці, трьома літрами окропу, з послідовним настоюванням протягом 2-3 годин.

7. Спосіб оздоровлення організму людини за будь-яким з пп. 1, 5, який **відрізняється** тим, що зрошування статевих органів, починаючи з п'ятого дня оздоровлення, проводять кремнієвою водою шляхом розчинення однієї столової ложки каоліну у одному літрі кип'яченої води з температурою 30-35 °С.

8. Спосіб оздоровлення організму людини за будь-яким з пп. 1, 5, 6, 7, який **відрізняється** тим, що

(11) 121919

(51) МПК (2017.01)
A61K 35/644 (2015.01)
A61K 36/00
A61K 31/07 (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01)
A61K 9/66 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)

(21) u 2017 05009

(22) 23.05.2017

(24) 26.12.2017

(72) Кравченко Людмила Сергіївна (UA), Романова Юлія Георгіївна (UA), Золотухіна Олена Леонідівна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТУ ТА СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА З ЕЛЕМЕНТАМИ ГІПЕРКЕРАТОЗУ В КУРЦІВ ТЮТЮНУ

(57) Спосіб лікування запальних захворювань тканин пародонту та слизової оболонки порожнини рота з елементами гіперкератозу в курців тютюну, що включає застосування протизапального засобу органічного походження, який **відрізняється** тим, що призначають апікації із природного гелю "Апісан" на основі прополісу та комплексу біологічно активних речовин тонким шаром у кількості 0,05-0,2 г на ділянки уражених тканин слизової оболонки, пародонту 2-3 рази на день, експозицією 15 хвилин, курсом 6-8 днів.

(11) 121905

(51) МПК (2017.01)
A61K 36/00
A61K 127/00 (2006.01)
A61K 129/00 (2006.01)
A61K 131/00 (2006.01)
A61K 133/00 (2006.01)

(21) u 2017 04749

(22) 17.05.2017

(24) 26.12.2017

зрошування статевих органів проводять при температурі настою або кремнієвої води 30-35 °С протягом 10-30 хвилин, причому жінки використовують метод спринцювання, а чоловіки користуються ванночками.

9. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що дегельмінтизацію на першому етапі оздоровлення проводять шляхом прийому з другого по сьомий день по 100-105 мл дегельмінтиків у вигляді рослинних настоїв, прийому на сьомий день 300-305 г очищеного насіння гарбуза та 25-30 г сульфату магнію, розчиненого в 100-105 мл води.

10. Спосіб оздоровлення організму людини за будь-яким з пп. 1, 9, який **відрізняється** тим, що дегельмінтики для прийому з другого по шостий день готують шляхом заливання однієї чайної ложки збору полину, суцвіть пижма, кори дуба та кори жостеру, які взяті у рівних долях, у 200-210 мл окропу з наступним настоюванням протягом 9-12 годин.

11. Спосіб оздоровлення організму людини за будь-яким з пп. 1, 9, який **відрізняється** тим, що дегельмінтик для прийому на сьомий день готують шляхом заливання 1/2 чайної ложки збору кори жостеру та кори дуба, які взяті в рівних долях, у 100-105 мл окропу з наступним настоюванням протягом 9-12 годин.

12. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що на другому етапі оздоровлення очищення жовчовивідної системи здійснюють шляхом прийому протягом дня 1,9-2,0 л свіжовичавленого яблучного соку як харчового продукту, з проведенням на одинадцятий день тюбажу.

13. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що, починаючи з восьмого дня оздоровлення, додатково проводять мікроклізмами, які готують з однієї столової ложки олії льону в 100-110 мл кип'яченої води з температурою 22-28 °С.

14. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що на третьому етапі очищення суглобів та хребта проводять шляхом прийому відвару лаврового листа протягом дванадцяти годин, по одній чайній ложці через кожні 12-15 хвилин.

15. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 14, який **відрізняється** тим, що відвар лаврового листа готують шляхом кип'ятіння 4,5-5,0 г лаврового листа протягом 5 хвилин з наступним настоюванням у термосі протягом 3-4 годин.

16. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що на четвертому етапі оздоровлення очищення лімфи проводять шляхом прийому як харчового продукту протягом дванадцяти годин суміші соків грейпфруту, апельсину, лимону з талою водою.

17. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 16, який **відрізняється** тим, що суміш для очищення лімфи на кожний день готують із свіжовичавленого соку грейпфрута в кількості 870-900 мл, соку апельсина в кількості 870-900 мл, соку лимону в кількості 190-200 мл і талої води в кількості 1,9-2 л.

18. Спосіб оздоровлення організму людини за будь-яким з пп. 1, 16, який **відрізняється** тим, що на сімнадцятий, вісімнадцятий та дев'ятнадцятий день

проводять додаткове очищення кишечника за допомогою прийому розчину з однієї столової ложки сірчанокислої магnezії на 100-105 мл кип'яченої води.

19. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що раціональне дієтичне харчування забезпечують вживанням переважно вегетаріанської їжі та вівсяного киселю.

20. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що кремнієву харчову добавку приймають з другого дня оздоровлення по одній чайній ложці один або два рази на день.

21. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що гарбузову олію приймають з другого дня оздоровлення по одній чайній ложці двічі або тричі в день.

22. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що, починаючи з шістнадцятого дня по двадцять перший день, здійснюють прийом однієї чайної ложки олії льону один або два рази на день.

23. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що, починаючи з дев'ятого дня по чотирнадцятий день оздоровлення, здійснюють прийом від двох до тридцяти крапель горіхового настою, розчиненого в 50-55 мл охолодженої кип'яченої води.

24. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що, починаючи з другого дня оздоровлення, здійснюють жування одного зубчика часнику з наступним його ковтанням.

25. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що, починаючи з дев'ятого дня оздоровлення, здійснюють жування сушеного полину в кількості 250-500 мг з наступним його ковтанням.

26. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що, починаючи з дев'ятого дня по шістнадцятий день оздоровлення, здійснюють жування суцвіть гвоздики 1-2 рази на день в кількості 500-800 мг з наступним ковтанням.

27. Спосіб оздоровлення організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фізіотерапевтичні процедури використовують лазню, душ, сауну, ароматерапію, дихальну гімнастику, а також вправи з використанням тренажера ТДІ-02 професора О.А. Ненашева.

28. Спосіб оздоровлення організму людини за будь-яким з пп. 1, 27, який **відрізняється** тим, що при проведенні дихальної гімнастики виконують вправи на діафрагмальне дихання, затримку дихання та повне видихання повітря з легенів.

29. Спосіб оздоровлення організму людини за будь-яким з пп. 1, 27, який **відрізняється** тим, що вправи з тренажером ТДІ-02 виконують по 15-20 хвилин 1-2 рази на день.

(11) 122179

(51) МПК (2017.01)

A61K 36/00

A61P 25/20 (2006.01)

(21) u 2017 07155

(22) 07.07.2017

(24) 26.12.2017

(72) Грицик Андрій Романович (UA), Сас Ірина Анатоліївна (UA), Грицик Любов Миколаївна (UA)

(73) **ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
вул. Кармелюка, 2/12, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

САС ІРИНА АНАТОЛІЇВНА

вул. Січових Стрільців, 14/4, м. Бурштин, Івано-Франківська обл., 77111 (UA)

ГРИЦИК ЛЮБОВ МИКОЛАЇВНА

вул. Кармелюка, 2/12, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ ТРАВИ БУКВИЦІ ПЕРЕБІЛЬШЕНОЇ ІЗ СЕДАТИВНОЮ АКТИВНІСТЮ**

(57) Спосіб одержання екстракту трави буквиці перебільшеної із седативною активністю, що включає технологічний етап екстрагування, який **відрізняється** тим, що екстракцію біологічно активних речовин проводять водою очищеною із рослинної сировини трави буквиці перебільшеної у співвідношенні сировина-екстрагент 1:15 тричі, одержані витяжки об'єднують, фільтрують і висушують до остаточної вологості не більше 5 %.

(11) **122230**

(51) МПК (2017.01)
A61K 36/28 (2006.01)
B01D 11/00
A61P 1/16 (2006.01)

(21) **у 2017 07571**

(22) **17.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Попова Яна Василівна (UA), Мазулін Олександр Владиленич (UA), Бєленічев Ігор Федорович (UA), Абрамов Андрій Володимирович (UA), Лукіна Ірина Андріївна (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

ПОПОВА ЯНА ВАСИЛІВНА

вул. Олександрівська, 54, кв. 1, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

МАЗУЛІН ОЛЕКСАНДР ВЛАДИЛЕНОВИЧ

пр. Леніна, 144, кв. 153, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

БЄЛЕНІЧЕВ ІГОР ФЕДОРОВИЧ

пр. Ювілейний, 26, кв. 61, м. Запоріжжя, 69074 (UA)

АБРАМОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Кремлівська, 75, кв. 84, м. Запоріжжя, 69041 (UA)

ЛУКІНА ІРИНА АНДРІЇВНА

вул. Тичини, 10, кв. 52, м. Київ, 02098 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛІОФІЛІЗОВАНОГО ЕКСТРАКТУ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ З ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЮ АКТИВНІСТЮ**

(57) Спосіб отримання ліофілізованого екстракту з рослинної сировини з гепатопротекторною активністю шляхом подрібнення повітряно-сухої рослинної сировини, екстракції та подальшого ліофілізування отриманого екстракту, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують траву осоту польового

(*Cirsium arvense* L.), перед екстрагуванням рослинну сировину залишають на 30 хвилин ($t=20-25^{\circ}\text{C}$) для повного набухання, екстракцію проводять п'ятикратним об'ємом води очищеної (1:5) при температурі 40°C протягом 40 хв, далі отриманий водний витяг піддають сублімації до отримання ліофілізованого екстракту.

(11) **122322**

(51) МПК

A61K 36/77 (2006.01)

A61K 31/704 (2006.01)

A61K 31/198 (2006.01)

A61P 9/14 (2006.01)

(21) **у 2017 09918**

(22) **13.10.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Бабич Ігор Віталійович (UA), Кравчук Жанна Миколаївна (UA), Юрченко Леся Іванівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АРТЕРІУМ ЛТД"**

вул. Саксаганського, 139, м. Київ, 01032 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ З ПРОТИНАБРЯКОВОЮ, ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ТА ЗНЕБОЛЮЮЧОЮ ДІЄЮ**

(57) 1. Спосіб отримання лікарського засобу на основі солі сапонінів есцину та амінокислоти L-лізину - L-лізину есцинату - з протинабряковою, протизапальною та знеболюючою дією, який включає стадії приготування розчину L-лізину есцинату, фільтрації, ампулювання та стерилізації, який **відрізняється** тим, що стадію приготування розчину L-лізину есцинату реалізують шляхом розчинення L-лізину есцинату у водно-спиртовій суміші з подальшим доведенням рН розчину до 5,5-6,0 та внесенням пропіленгліколю.

2. Спосіб отримання лікарського засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадія приготування розчину L-лізину есцинату включає наступні етапи:

- приготування охолодженої до температури $18-20^{\circ}\text{C}$ водно-спиртової суміші, що містить спирт етиловий та воду для ін'єкцій;

- розчинення L-лізину есцинату у водно-спиртовій суміші, що містить спирт етиловий та воду для ін'єкцій, протягом 5-7 хвилин за температури не більше 20°C ;

- доведення рН отриманого на попередній стадії розчину до значень 5,5-6,0;

- погашення піни шляхом введення попередньо охолодженого до $18-20^{\circ}\text{C}$ пропіленгліколю;

- доведення до потрібного об'єму водою для ін'єкцій, охолодженою до температури $18-20^{\circ}\text{C}$.

3. Спосіб отримання лікарського засобу за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що система розчинників включає 96 % етиловий спирт, пропіленгліколь та воду для ін'єкцій у співвідношенні 20:25:20:25:50:60, а концентрація L-лізину есцинату в готовому розчині становить 0,9-1,1 мг/мл.

(11) **121885**

(51) МПК

A61K 36/886 (2006.01)

C12N 5/07 (2010.01)

(21) **u 2017 03652** (22) **13.04.2017**(24) **26.12.2017**

(72) Галатюк Олександр Євстафійович (UA), Дроботюк Катерина Олександрівна (UA), Романишина Тетяна Олександрівна (UA), Прокопенко Владислав Сергійович (UA)

(73) **ГАЛАТЮК ОЛЕКСАНДР ЄВСТАФІЙОВИЧ**
вул. Домбровського, 58-А, кв. 4, м. Житомир, 10029 (UA)**ДРОБОТЮК КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Лесі Українки, 46, кв. 15, м. Житомир, 10029 (UA)**РОМАНИШИНА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Вітрука, 12, кв. 23, м. Житомир, 10024 (UA)**ПРОКОПЕНКО ВЛАДИСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Леха Качинського, 20-а, кв. 30, м. Житомир, 10010 (UA)(54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ ТА РЕГЕНЕРАЦІЇ КУЛЬТУРИ КЛІТИН ТЕСТИКУЛ ПОРОСЯТ ЗА ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКТУ АЛОЕ**(57) Спосіб стимуляції росту та регенерації культури клітин тестикул поросят, що включає застосування синтетичних поживних середовищ, ембріональної сироватки та антибіотиків, який **відрізняється** тим, що додатково додають стерильний екстракт алое у дозі сухої речовини алое 0,14-0,28 мг на 1 см³.(11) **122308**(51) МПК
A61K 38/21 (2006.01)
A61K 38/20 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)(21) **u 2017 08678** (22) **28.08.2017**(24) **26.12.2017**

(72) Константинов Дмитро Юрійович (UA), Кульчиков Андрій Євгенович (UA), Мельникова Єлена Олександрівна (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Суздальцев Олексій Олександрович (UA), Щепочкіна Юлія Олексіївна (UA)

(73) **КОНСТАНТИНОВ ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ**
вул. Інгульська, 22, кв. 17, м. Дніпро, 49037 (UA)**КУЛЬЧИКОВ АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
пр. Металургів, 107, кв. 93, м. Дніпро, 49073 (UA)**МЕЛЬНИКОВА ЄЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Еорсунська, 8, кв. 51, м. Дніпро, 49062 (UA)**МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Космічна, 24, кв. 43, м. Дніпро, 49065 (UA)**СУЗДАЛЬЦЕВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Макарова, 16, кв. 12, м. Дніпро, 49008 (UA)**ЩЕПОЧКІНА ЮЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА**
вул. Молодіжна, 89, кв. 39, м. Дніпро, 49073 (UA)(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ С**(57) Спосіб лікування хронічного вірусного гепатиту С, що ґрунтується на введенні противірусного препарату, який **відрізняється** тим, що як противірусний препарат вводять реаферон-ЕС-Липинт перорально у дозі 1 млн. МО 2 рази на добу протягом 10 днів, а потім у тій же дозі через день 1 раз на добу протягом 6 місяців, при цьому додатково вводять ронко-

лейкін у дозі 500 тисяч МО 2 рази на тиждень перорально протягом 3 місяців.

(11) **121957**(51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/00(21) **u 2017 05809** (22) **12.06.2017**(24) **26.12.2017**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (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 В7, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ**(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В7, дозуючими пластинами з мідними 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 мідними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В7, після введення вітаміну В7 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В7, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.(11) **121954**(51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)(21) **u 2017 05803** (22) **12.06.2017**(24) **26.12.2017**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (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 В8, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В8, дозуючими пластинами з мідними півкулями, що

включає проведення біофореzu, 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 мідними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять водорозчинний вітамін В8, після введення вітаміну В8 в силіконову пластинку одну трубку залишають під'єднаною до шприца, 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 В8, надає іонам односпрямованого руху в рану з лікувальною метою.

(11) **121992** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/00

(21) **u 2017 06210** (22) **19.06.2017**
(24) 26.12.2017
(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 ІМПУЛЬСНОЇ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ РАНОВИХ**
ПОВЕРХОНЬ РОЗЧИНОМ ВІТАМІНУ В10

(57) Спосіб імпульсної гальванізації ранових поверхонь розчином вітаміну В10, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, змоченими водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, верхню серветку змочують водорозчинним вітаміном В10 в добовій дозі, далі проводять гальванізацію ураженої ділянки апаратом "Поток-1" при густині струму 0,025 мА/см², який за допомогою реле часу включається на задані часові проміжки, здійснюючи таким чином імпульсний вплив вітаміном В10 на рану.

(11) **121956** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61L 15/62 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00

(21) **u 2017 05807** (22) **12.06.2017**
(24) 26.12.2017

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (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 БІОФОРЕZУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІ-**
ТАМІНОМ В10, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З
МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном В10, дозуючими пластинами з мідними 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 мідними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять водорозчинний вітамін В10, після введення вітаміну В10 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В10, надає іонам односпрямованого руху в рану з лікувальною метою.

(11) **121991** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/00

(21) **u 2017 06209** (22) **19.06.2017**
(24) 26.12.2017

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Запорожан Степан Йосипович (UA), Кліщ Іван Миколайович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (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 БІОФОРЕZУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІ-**
ТАМІНОМ В5, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З
МІДНИМИ ПІВКУЛЯМИ

(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном В5, дозуючими пластинами з мідними 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 мідними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В5, після введення вітаміну В5 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається за-

глушкою, 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 B5, додає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **122233** (51) МПК (2017.01)
A61M 5/00
A61M 99/00

(21) **у 2017 07609** (22) **18.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Андрейчин Михайло Антонович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA), Шкільна Марія Іванівна (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) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ КЛІЩІВ З ШКІРНИХ ПОКРИВІВ**

(57) Пристрій для видалення кліщів з шкірних покривів, який **відрізняється** тим, що містить порожнистий футляр, в якому розміщені механічний фіксатор і поршень для створення вакууму.

(11) **122217** (51) МПК (2017.01)
A61M 5/00

(21) **у 2017 07458** (22) **14.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Мигаль Іван Іванович (UA), Фесенко Улболган Абдулхамітвіна (UA), Альбокрінов Андрій Анатолійович (UA)

(73) **Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИСОКОЇ ГРУДНОЇ ЕПІДУРАЛЬНОЇ БЛОКАДИ ДЛЯ ПЕРІОПЕРАЦІЙНОГО ЗНЕБОЛЕННЯ КОРЕКЦІЇ ЛІЙКОПОДІБНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ**

(57) Спосіб епідуральної блокади для періопераційного знеболення корекції лійкоподібної деформації грудної клітки, що включає застосування загальної анестезії та регіонарного компонента у вигляді епідуральної блокади з встановленням катетера на 2-3 см краніально, який **відрізняється** тим, що епідуральну пункцію здійснюють на рівні верхніх грудних сегментів Th2-Th3 з парамедіанного або центрального доступу методом втрати опору та відчуття провалу.

(11) **122294** (51) МПК (2017.01)
A61M 16/00
A61M 7/00
A61K 35/08 (2015.01)
A61P 15/00

(21) **у 2017 08456** (22) **17.08.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Калюжка Аліна Андріївна (UA), Васильєва-Лінецька Лариса Яківна (UA), Тондій Леонід Дмитрович (UA), Істомін Андрій Георгійович (UA), Пак Світлана Олексіївна (UA), Калюжка Юрій Леонідович (UA), Калюжка Владислав Юрійович (UA), Плехова Олеся Олександрівна (UA), Васильєв-Лінецький Ігор Владиславович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВАГІТНИХ З ХРОНІЧНОЮ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ**

(57) Спосіб санаторно-курортної реабілітації вагітних з хронічною фетоплацентарною недостатністю, що включає призначення медикаментозної терапії, дієтичного харчування, прийому мінеральної води та фізіотерапевтичних процедур, який **відрізняється** тим, що вагітним призначають лікувально-реабілітаційний комплекс, що містить аеротерапію, легкий масаж комірцевої зони, лікувальну гімнастику і дозовану ходьбу, внутрішній прийом мінеральної води "Березівська", яку призначають за 30-40 хвилин до прийому їжі по 100-150 мл, залежно від ваги вагітних, як фізіотерапію виконують нормобаричну гіпоксичну терапію, що складається з 10 процедур, які проводять кожного дня або через день з поступовим зниженням концентрації кисню з 16 до 11, 5 %, 2-3 гіпоксичних цикли по 5 хвилин кожний.

(11) **122265** (51) МПК
A61M 21/02 (2006.01)

(21) **у 2017 07953** (22) **31.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Юрченко Ольга Миколаївна (UA)

(73) **ЮРЧЕНКО ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**
вул. Юрі Зойфера, 3-А, кв. 30, м. Харків, 61058 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГРАМУВАННЯ ІНТРАНАРКОЗНИХ СНОВИДІНЬ**

(57) Спосіб програмування інтранаркозних сновидінь шляхом впливу на сприйняття реальної дійсності, який **відрізняється** тим, що на обличчя пацієнта надягають окуляри віртуальної реальності із візуалізацією бажаного ним сюжету сновидінь, проводять індукцію наркозу, окуляри знімають при достатній глибині медикаментозної седації.

(11) **122191** (51) МПК (2017.01)
A61M 39/00
A61M 25/00

(21) **у 2017 07232** (22) **10.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Герасименко Олег Сергійович (UA), Шаповалов Віталій Юрійович (UA), Єнін Роман Вікторович (UA), Квасневський Олександр Анатолійович (UA), Квасневський Євген Анатолійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **РОЗВАНТАЖУВАЛЬНА РЕКТАЛЬНА ТРУБКА**

(57) Розвантажувальна ректальна трубка для лікування позаочеревинних пошкоджень прямої кишки, що складається із ректальної та сфінктерної її частин і фіксувального балона, яка **відрізняється** тим, що ректальна трубка 1 виконана з наскрізним каналом 2 діаметром, який дорівнює 0,8-0,9 зовнішнього діаметра трубки, при цьому ректальна робоча частина 6 трубки має три бокові отвори 7 і встановлений на 5 см від кінця робочої частини роздувний балон 3, крім того, в стінці ректальної трубки виконано два допоміжних канали: канал 5 - для роздування балона, канал 4, з'єднаний за допомогою вихідного кінця з робочою частиною трубки 6 і слугує для відмивання кишки вище зони пошкодження.

(11) **121962**

(51) МПК (2017.01)

A61N 1/00

A61B 10/00

(21) **u 2017 05840**

(22) **12.06.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Навроцька Ксенія Сергіївна (UA), Злепко Сергій Маркович (UA), Штофель Дмитро Хуанович (UA), Коваль Леонід Григорович (UA), Костішин Сергій Володимирович (UA), Макогон Віталій Іванович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ОКУЛЯРИ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА УПРАВЛІННЯ КОГНІТИВНИМИ ФУНКЦІЯМИ ЛЮДИНИ**

(57) Окуляри для діагностики та управління когнітивними функціями людини, які містять генератор стимулів зорового аналізатора, формувач прямокутних імпульсів, перемикач режимів, регулятор тривалості імпульсів, регулятор яскравості, фільтр, підсилювач, причому вихід фільтра подано на вхід підсилювача, вихід регулятора тривалості імпульсів з'єднано з входом формувача прямокутних імпульсів, вихід якого подано на вхід перемикача режиму і генератора стимулів зорового аналізатора, вихід перемикача режиму подано на вхід регулятора яскравості, які **відрізняються** тим, що в них введено блок управління режимами, який вміщує мікроконтролер та регулятор інтенсивності, генератор стимулів слухового аналізатора, блок зворотного зв'язку, який вміщує датчик пульсу та аналого-цифровий перетворювач, USB, персональний комп'ютер, причому у блоці управління режимами вихід мікроконтролера з'єднано з входом регулятора інтенсивності, вихід якого подано на вхід генератора стимулів слухового аналізатора, у блоці зворотного зв'язку вихід датчика пульсу з'єднано з входом аналого-цифрового перетворювача, а його вихід з'єднано з входом мікроконтролера, USB та мікроконтролер з'єднано двостороннім зв'язком, USB та персональний комп'ютер також з'єднано двостороннім зв'язком.

(11) **122125**

(51) МПК

A61N 1/10 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06869**

(22) **03.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, кобаламіну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122123**

(51) МПК

A61N 1/10 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06867**

(22) **03.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C611T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, кобаламіну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122124**

(51) МПК

A61N 1/10 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06868**

(22) **03.07.2017**

(24) **26.12.2017**

- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, піридиноліну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122122** (51) МПК
A61N 1/10 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06866** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, піридиноліну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122206** (51) МПК (2017.01)
A61N 2/00
A61N 5/00
A61M 21/00
A61M 16/00
A61P 25/00

(21) **u 2017 07363** (22) **12.07.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Чухраєва Олена Миколаївна (UA), Малюта Володимир Ігоревич (UA), Коробка Василь Іванович (UA), Мудрий Олександр

Іванович (UA), Владимиров Олександр Аркадьович (UA), Уніченко Антоніна Василівна (UA), Ломейко Светлана Миколаївна (UA), Бурлака Олена Василівна (UA), Буцька Лідія Володимирівна (UA)

(73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)

ЧУХРАЄВА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА
вул. Пулюя, 3, кв. 248, м. Київ, 03048 (UA)

МАЛЮТА ВОЛОДИМИР ІГОРЕВИЧ
просп. Перемоги, 22, кв. 91, м. Київ, 03170 (UA)

КОРОБКА ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
вул. Порики, 9-а, кв. 60, м. Київ, 04208 (UA)

МУДРИЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Пирогова, 107-а, кв. 6, м. Вінниця, 21018 (UA)

ВЛАДИМИРОВ ОЛЕКСАНДР АРКАДЬОВИЧ
вул. Почайнинська, 23, кв. 2, м. Київ, 04070 (UA)

УНІЧЕНКО АНТОНІНА ВАСИЛІВНА
вул. Братиславська, 15, кв. 17, м. Київ, 02139 (UA)

ЛОМЕЙКО СВЕТЛАНА МІКОЛАЄВНА
вул. Лесі Українки, 8, м. Трускавець, 82200 (UA)

БУРЛАКА ОЛЕНА ВАСИЛІВНА
прос. Лобановського, 6, кв. 7, м. Київ, 03037 (UA)

БУЦЬКА ЛІДІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Виборгська, 34/36, кв. 39, м. Київ, 03058 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПСИХОСОМАТИЧНОГО СТАНУ ХВОРОГО З ВЕГЕТО-СУДИННОЮ ДИСТОНІЄЮ**

- (57) Спосіб корекції психосоматичного стану хворого з вегето-судинною дистонією, що включає ендоназальне дихання синглетно-кисневою сумішшю протягом 15 хвилин з одночасним впливом магнітного поля та дію оптичним потоком видимого діапазону спектра на проекцію довгастого мозку та міжбрівні дуги, який **відрізняється** тим, що в процесі виконання ендоназального дихання синглетно-кисневою сумішшю і одночасним впливом магнітного поля та оптичним потоком видимого діапазону спектра на проекцію довгастого мозку та міжбрівні дуги, додатково одночасно проводять бінауральну терапію головного мозку на частотах ритму його кори.

(11) **122284** (51) МПК
A61N 5/01 (2006.01)
A61N 5/06 (2006.01)

(21) **u 2017 08187** (22) **07.08.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Мамедалієв Новруз Али огли (UA), Басараб Ярослав Олексійович (UA), Дівоча Валентина Панасівна (UA)

(73) **МАМЕДАЛІЄВ НОВРУЗ АЛИ ОГЛИ**
вул. Київський Шлях, 18-а, кв. 56, м. Бориспіль, Київська обл., 08300 (UA)

БАСАРАБ ЯРОСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Баленка, 5, кв. 37, м. Полтава, 36007 (UA)

ДІВОЧА ВАЛЕНТИНА ПАНАСІВНА
вул. Акад. Заболотного, 1, кв. 103, м. Одеса, 65069 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГРИПУ ТА ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ

(57) Спосіб лікування грипу та гострих респіраторних вірусних інфекцій, який характеризується тим, що використовують немедикаментозні засоби, який **відрізняється** тим, що у комплексну терапію додатково вводять опромінення ПАЙЛЕР світлом зони гайморових пазух, зони між бровами та зони ключиці на два пальці нижче від з'єднання ключиці з грудиною та зони мигдалин протягом 4-7 хвилин щоденно у період найбільшої активності циркадних ритмів пацієнта протягом 5-7 сеансів на курс.

(11) 121921

(51) МПК (2017.01)
A61N 5/06 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) u 2017 05096

(22) 25.05.2017

(24) 26.12.2017

(72) Асцатуров Геннадій Євгенович (UA), Сизон Оріся Орестівна (UA), Дашко Маріанна Олегівна (UA), Білинська Оксана Андріївна (UA), Бабак Ірина Дмитрівна (UA), Возняк Ірина Ярославівна (UA), Чаплик-Чижо Ірина Остапівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ

(57) 1. Спосіб комбінованого диференційованого лікування хворих на псоріаз, що включає проведення вузькоспектральної фототерапії у діапазоні хвиль 310-315 нм з піковою емісією на довжині 311 нм, який **відрізняється** тим, що перед сеансами фототерапії хворим рекомендують протягом 5-7 днів використовувати як кератолітичний засіб 2-5 % саліцилову мазь, після чого призначають сеанси вузькоспектральної фототерапії тричі на тиждень, при цьому кількість процедур становить 10-20 сеансів і залежить від клінічного перебігу дерматозу та фототипу шкіри пацієнта, також після сеансів вузькоспектральної фототерапії та в дні без процедур від 1 до 3 разів на добу використовують емолієнт - засіб з наявністю в складі вазеліново-гліцеринового комплексу і вітаміну Е, та дворазово на день наносять на вогнище ураження мазь кальцитріол - топічний похідний вітаміну D³.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед проведенням сеансів фототерапії для встановлення початкової дози опромінення та призначення індивідуального плану лікування визначають фототип шкіри пацієнта і мінімальну еритематозну дозу за допомогою тестера або емпірично.

A 62

(11) 121881

(51) МПК
A62B 23/02 (2006.01)
A62B 7/10 (2006.01)

(21) u 2017 03373

(22) 07.04.2017

(24) 26.12.2017

(72) Голінько Василь Іванович (UA), Чеберячко Юрій Іванович (UA), Фрундін Володимир Юхимович (UA), Чеберячко Сергій Іванович (UA), Радчук Дмитро Ігорович (UA), Зіборова Марія Олександрівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) ФІЛЬТРУВАЛЬНА ПРОТИПИЛОВА ПІВМАСКА

(57) Фільтрувальна протипилова півмаска, яка включає фільтрувальну півмаску зі смугою обтюраторії, притискним елементом та кріпильним гарнітуром, яка **відрізняється** тим, що півмаска виконана у формі трикутної призми, у якій бічні поверхні з'єднані між собою по краях жорстким швом, а смуга обтюраторії утворена двома більшими та двома меншими сторонами, на краях яких зафіксовано кріпильну гарнітуру.

(11) 122027

(51) МПК
A62C 3/06 (2006.01)

(21) u 2017 06483

(22) 26.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Гаврилюк Денис Вікторович (UA), Голенко Павло Дмитрович (UA), Козленко Олег Володимирович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Нестеренко Максим Миколайович (UA)

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

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ РЕЗЕРВУАРА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА(АБО) ЗБЕРІГАННЯ ВОГНЕНЕБЕЗПЕЧНОЇ РІДИНИ

(57) Спосіб протипожежного захисту резервуара для транспортування та (або) зберігання вогненебезпечної рідини, що включає заповнення вогненебезпечною рідиною резервуара, подальше транспортування резервуара разом з вогненебезпечною рідиною та (або) зберігання в ньому вогненебезпечної рідини та дію на неї рідким азотом, який **відрізняється** тим, що на вогненебезпечну рідину діють рідким азотом крізь розділювальну стінку, наприклад крізь стінку зануреного в об'єм вогненебезпечної рідини трубопроводу, а після нагрівання рідкого азоту його подають у простір резервуара над шаром вогненебезпечної рідини.

(11) 122323

(51) МПК
A62C 13/64 (2006.01)

(21) u 2017 09998

(22) 17.10.2017

(24) 26.12.2017

(72) Крупка Ігор Миколайович (UA)

(73) КРУПКА ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Жмаченка, 18, кв. 173, м. Київ, 02192 (UA)

(54) ВОГНЕГАСНИК АЕРОЗОЛЬНИЙ

- (57)** 1. Вогнегасник аерозольний, що містить корпус, в якому розміщена вогнегасна речовина, який **відрізняється** тим, що вогнегасна речовина знаходиться в клапані із сумкою, який встановлено в корпусі, при цьому клапан із сумкою об'єднано з натискним клапаном-розпилювачем, розміщеним у верхній конусоподібній частині корпусу, а у кільцевій канавці корпусу встановлено захисний ковпачок.
2. Вогнегасник за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконано у вигляді металевого балона, заповненого стисненим газом.
3. Вогнегасник за п. 2, який **відрізняється** тим, що клапан із сумкою виготовлено з тонкого алюмінієвого листа у вигляді "гармошки" для за безпечення компенсування температурних деформацій.
4. Вогнегасник за п. 2, який **відрізняється** тим, що як газ використано стиснене повітря.
5. Вогнегасник за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхню корпусу вкрито шаром фарби з текстурою та графічною інформацією, включаючи інструкцію щодо застосування.
6. Вогнегасник за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вогнегасну речовину використано робочий розчин фторсинтетичного плівкоутворювального піноутворювача для гасіння пожеж марки "Pygocool".
7. Вогнегасник за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисний ковпачок виконано з пластмаси.

A 63

- (11) 122288** **(51) МПК**
A63B 21/072 (2006.01)
- (21) u 2017 08259** **(22) 09.08.2017**
(24) 26.12.2017
(72) Татарченко Сергій Ігоревич (UA)
(73) ТАТАРЧЕНКО СЕРГІЙ ІГОРЕВИЧ
вул. Дунаєва, 39, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54017 (UA)
- (54) ГРИФ СОКОЛОВА**
- (57)** 1. Гриф штанги, що складається з одинарного стрижня заданої довжини і діаметра, посадочних втулок на кінцях грифа, на які одягають елементи змінного навантаження, який **відрізняється** тим, що додатково містить універсальні гантелі, до складу яких входять рукоятки, механізми поступально-обертального руху, які дозволяють рукояткам здійснювати поступально-обертальні рухи відносно стрижня грифа, елементи кріплення рукояток та механізмів поступально-обертального руху до стрижня, які прикріплені до стрижня таким чином, що мають можливість переміщуватися уздовж нього.
2. Гриф штанги за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижень має роздвоєну конструкцію, яка складається з двох паралельних стрижнів заданої довжини і діаметра, по яких переміщаються універсальні гантелі.
3. Гриф штанги за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що елементи конструкції грифа виготовлені з будь-яких матеріалів і мають різні геометричні форми та розміри.

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

- (11) **121861** (51) МПК (2017.01)
B01D 61/00
B82Y 99/00
- (21) **у 2017 01380** (22) **14.02.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Гожулян Олена Юріївна (UA), Коновалова Вікторія Валеріївна (UA), Бурбан Анатолій Флавіанович (UA), Іваненко Олена Іванівна (UA)
- (73) **ІВАНЕНКО ОЛЕНА ІВАНІВНА**
вул. Сікорського, 1, кв. 454, м. Київ, 04112 (UA)
- ГОЖУЛЯН ОЛЕНА ЮРІЇВНА**
вул. Борщагівська, 146, к. 606, м. Київ, 03056 (UA)
- КОНОВАЛОВА ВІКТОРІЯ ВАЛЕРІЇВНА**
вул. Драгоманова, 1-е, кв. 16, м. Київ, 02068 (UA)
- БУРБАН АНАТОЛІЙ ФЛАВІАНОВИЧ**
вул. Котельникова, 17, кв. 10, м. Київ, 03115 (UA)
- (54) **СПОСІБ УЛЬТРАФІЛЬТРАЦІЙНОЇ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД ЗАЛІЗА**
- (57) Спосіб ультрафільтраційної очистки води від заліза, що включає модифікацію полімерної мембрани, при якому поверхню мембрани додатково модифікують шаром наночастинок магнетиту, який прищеплюють в три етапи: на першому етапі відбувається взаємодія кінцевих гідроксильних груп мембран з дієпоксидом, на другому етапі аміногрупи PEI реагують з епоксидними групами з утворенням амідних зв'язків, на третьому етапі проведено повторну епосидизацію.

- (11) **121949** (51) МПК
B01F 7/12 (2006.01)
- (21) **у 2017 05629** (22) **07.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Пацький Ігор Юрійович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **РОТОРНО-ПУЛЬСАЦІЙНИЙ АПАРАТ З РОТОРОМ, ЩО ВІБРУЄ**
- (57) Роторно-пульсаційний апарат з ротором, що вібрує, що містить корпус, усередині якого концентрично розташовані ротор і статор з отворами, кривошипний механізм приводу вібрації ротора та в якому кількість і діаметр отворів ротора дорівнюють відповідно кількості та діаметру отворів статора, а частота обертання ротора визначається діленням часто-

ти вібрації ротора на кількість отворів, який **відрізняється** тим, що механізми приводу вібрації й обертання ротора сполучені таким чином, що збіг осей отворів ротора і статора відповідає положенню ротора, при якому він розташований максимально близько до статора.

В 02

- (11) **122064** (51) МПК (2017.01)
B02C 13/00
- (21) **у 2017 06654** (22) **27.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Кочкін Сергій Петрович (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **МОЛОТКОВА ДРОБАРКА**
- (57) Молоткова дробарка, що містить корпус з вивантажувальним патрубком, бокову кришку із завантажувальним бункером, решітний класифікатор, молотковий ротор з горизонтальною віссю обертання та привод, завантажувальний патрубок заходить усередину робочої камери не менше ніж на 1/3 її ширини, несучі диски молоткового ротора збільшені у діаметрі до його діаметра по кінцях молотків, яка **відрізняється** тим, що встановлені ролики з щитковими поверхнями притиснуті до решітного класифікатора.

- (11) **122183** (51) МПК (2017.01)
B02C 17/00
B02C 17/10 (2006.01)
- (21) **у 2017 07182** (22) **07.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Статкевич Олексій Вікторович (UA), Мартиненков Сергій Леонідович (UA), Петров Андрій Геннадійович (UA), Токарев Олександр Олексійович (UA), Вовненко Євген Миколайович (UA), Токарев Юрій Олексійович (UA), Костюкова Ольга Сергіївна (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **МЛИН НАПІВСАМОПОДРІБНЮВАННЯ**
- (57) Млин напівсамоподрібнювання, що містить встановлений на підшипникових опорах і взаємодіючий через зубчасту передачу з приводом футерований барабан, у вигляді циліндричної обичайки з торцевими стінками, що з'єднані з завантажувальною і розвантажувальною цапфами, який **відрізняється** тим, що торцеві стінки утворені кільцевими фрагментами цапф і торцевими кришками, кожна з яких виконана з чотирьох кільцевих секторів, з'єднаних один з одним, з циліндричною обичайкою і кільцевим

фрагментом відповідної цапфи, при цьому останнє з'єднання виконано з перекриттям кільцевими фрагментами цапф кільцевих секторів з зовнішньої сторони.

- (11) **121846** (51) МПК
B02C 17/24 (2006.01)
- (21) а 2015 10971 (22) 09.11.2015
(24) 26.12.2017
- (72) Виноградов Борис Володимирович (UA), Христенко Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ДВОДВИГУНОВИЙ СИНХРОННИЙ ПРИВІД БАРАБАННОГО МЛИНА**
- (57) Дводвигуновий синхронний привід з двигунами, які пов'язані з спільним навантаженням через зубчасте зачеплення та з'єднувальні муфти з пружними гідропневматичними елементами у вигляді камер, наповнених рідиною або газом, які крізь центральні отвори приводних валів сполучені між собою через замкнений об'єм, що містить елемент змінної жорсткості, наприклад гідропневматичний акумулятор, який **відрізняється** тим, що гумокордні оболонки муфт кожної лінії передач сполучені між собою через керований клапан, а гумокордні оболонки кожної муфти, крім того, через керовані зворотні електрореклапани підживлення сполучені з джерелом стиснутого повітря або рідини, при цьому кожний двигун має вимірювач споживаної потужності з можливістю видавати сигнал на відкриття і закриття керованого клапана і клапана підживлювання тієї муфти, лінія передач якої сприймає менше навантаження і закриття його при вирівнюванні навантаження між лініями передач кожного двигуна.

- (11) **121887** (51) МПК (2017.01)
B02C 18/04 (2006.01)
B02C 9/00
- (21) u 2017 03875 (22) 19.04.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Нанка Олександр Володимирович (UA), Нагорний Сергій Анатолійович (UA), Бакум Микола Васильович (UA), Бойко Денис Іванович (UA)
- (73) **НАНКА ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Дружби Народів, 236, кв. 54, м. Харків, 61183 (UA)
- НАГОРНИЙ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
просп. Тракторобудівників, 77-а, кв. 126, м. Харків, 61120 (UA)
- БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)
- БОЙКО ДЕНИС ІВАНОВИЧ**
вул. Іскринська, 17, кв. 18-в, м. Харків, 61050 (UA)

(54) ПОДРІБНЮВАЧ ЗЕРНА

(57) Подрібнювач зерна, який включає завантажувальний бункер, подавальний канал, перфоровану змінну протиризальну пластину і камеру подрібнення зерна з плоским ножом та приймальний бункер готової продукції, який **відрізняється** тим, що вздовж подавального каналу встановлена воружилка зі спрямовувачем біля протиризальної пластини, виконаним, наприклад, у вигляді лопатевого ротора, лопаті якого виготовлені із еластичного матеріалу.

- (11) **121888** (51) МПК
B02C 18/04 (2006.01)
- (21) u 2017 03886 (22) 19.04.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Нанка Олександр Володимирович (UA), Нагорний Сергій Анатолійович (UA), Бакум Микола Васильович (UA), Бойко Денис Іванович (UA), Русальов Олександр Михайлович (UA)
- (73) **НАНКА ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Дружби Народів, 236, кв. 54, м. Харків, 61183 (UA)
- НАГОРНИЙ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
просп. Тракторобудівників, 77-а, кв. 126, м. Харків, 61120 (UA)
- БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)
- БОЙКО ДЕНИС ІВАНОВИЧ**
вул. Іскринська, 17, кв. 18-в, м. Харків, 61050 (UA)
- РУСАЛЬОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Студентська, 19, кім. 12, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **ПОДРІБНЮВАЧ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Подрібнювач сипкого матеріалу, що включає завантажувальний бункер з дозатором, подавальний пристрій, змінну перфоровану протиризальну пластину, робочу камеру подрібнення з плоским активним ножом та приймальний бункер подрібненого матеріалу, який **відрізняється** тим, що по всьому поперечному перерізу подавального пристрою, вздовж його поздовжньої осі, ярусно встановлені жолобчасті напрямні під кожний отвір протиризальної пластини, а сам подавальний пристрій змонтований під кутом, більшим кута зовнішнього тертя матеріалів, що обробляються.

В 03

- (11) **121917** (51) МПК
B03C 3/12 (2006.01)
- (21) u 2017 04972 (22) 22.05.2017
(24) 26.12.2017
- (73) **КОВАЛЬЧУК АНДРІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Отто Шмідта, 26-б, кв. 34, м. Київ, 04107 (UA)

ПАПИРІН АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ

просп. Івана Мазепи, 37, кв. 30, м. Дніпро, 49017 (UA)

САМОХЛЕБОВ ВІКТОР СЕМЕНОВИЧ

вул. Польова, 60, м. Запоріжжя, 69000 (UA)

ЯМКОВИЙ АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Полякова, 19, кв. 35, м. Запоріжжя, 69000 (UA)

(54) ІОНІЗАЦІЙНА КАМЕРА

- (57)** Іонізаційна камера, що установлена по напрямку руху газу перед осаджувальною камерою, яка містить заземлені і електроди з високим потенціалом, які виконані у вигляді багатівістрияних стрічок товщиною 0,5-0,6 мм, площа яких паралельна потоку газу, з відстанню 5-6 мм між вістрями, через один поверненими в протилежні сторони під кутом до площини стрічки не менше тридцяти градусів, заземлені електроди іонізаційної камери виконані у вигляді дроту, заземлені і електроди з високим потенціалом підключені до власного джерела високої напруги, яка **відрізняється** тим, що всі електроди виконані із сталі імпрегнованої оксидом барію, підключені до імпульсного джерела високої напруги з мікросекундною тривалістю імпульсів та постійною складовою напруги, а діаметр дроту заземлених електродів складає не більше 3 міліметрів.

(11) 121918**(51)** МПК
B03C 3/12 (2006.01)
H01J 47/02 (2006.01)**(21) u 2017 04978****(22) 22.05.2017****(24) 26.12.2017****(73) КОВАЛЬЧУК АНДРІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

вул. Отто Шмідта, 26-б, кв. 34, м. Київ, 04107 (UA)

ПАПИРІН АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ

просп. Івана Мазепи, 37, кв. 30, м. Дніпро, 49017 (UA)

САМОХЛЕБОВ ВІКТОР СЕМЕНОВИЧ

вул. Польова, 60, м. Запоріжжя, 69000 (UA)

ЯМКОВИЙ АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Полякова, 19, кв. 35, м. Запоріжжя, 69000 (UA)

(54) ІОНІЗАЦІЙНА КАМЕРА

- (57)** Іонізаційна камера, що виконана у вигляді паралельних електродів, установлена із зазором з осаджувальною камерою, містить заземлені й електроди з високим потенціалом, розташовані на рівній відстані один від одного і зміщені щодо заземлених електродів, електроди підключені до власного джерела високої напруги, яка **відрізняється** тим, що електроди іонізаційної камери виконані у вигляді сталевих дроту діаметром меншим або рівним 3 мм імпрегнованого оксидом барію, а як джерело високої напруги використане імпульсне джерело з постійною складовою напругою й мікросекундною тривалістю імпульсів.

B 07**(11) 121886****(51)** МПК (2017.01)
B07B 1/00**(21) u 2017 03692****(22) 14.04.2017****(24) 26.12.2017****(72)** Харченко Сергій Олександрович (UA), Харченко Фаріда Магомедівна (UA)**(73) ХАРЧЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Квартальна, 18, кв. 15, с. Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

ХАРЧЕНКО ФАРИДА МАГОМЕДІВНА

вул. Квартальна, 18, кв. 15, с. Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) РЕШЕТО З ТРИПЕЛЮСТКОВИМИ АКТИВАТОРАМИ

- (57)** Решето з трипелюстковими активаторами, що містить робочу поверхню з отворами трипелюсткової епіциклоїди форми, яке **відрізняється** тим, що отвори виконані у вигляді трипелюсткової вкороченої епітрохоїди за параметричним рівнянням:

$$\begin{cases} x = R(k+1)\cos(k \times t) - h \times \cos((k+1)t) \\ y = R(k+1)\sin(k \times t) - h \times \sin((k+1)t) \end{cases}$$

відносно t , де $k = r/R = 3$, r , R - радіуси рухомого та нерухомого кола, відповідно, h - відстань від центру рухомого кола до точки, при цьому $h < r$, а

$$R_0 = R + (r - h).$$

B 08**(11) 121933****(51)** МПК (2017.01)
B08B 13/00
E01H 5/00**(21) u 2017 05524****(22) 06.06.2017****(24) 26.12.2017****(72)** Федорченко Євгеній Сергійович (UA)**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІКА І ТЕХНОЛОГІЇ"**

вул. Соборна, 22, оф. 103, м. Кропивницький, 25009 (UA)

(54) ФРОНТАЛЬНИЙ НАВІСНИЙ ВІДВАЛ

- (57)** 1. Фронтальний навісний відвал, що містить, відвал, навісну раму, лонжерон, кронштейн вертикального гідроциліндра, вертикальний гідроциліндр, який **відрізняється** тим, що у верхній частині відвал має надставку.
2. Фронтальний навісний відвал за п. 1, який **відрізняється** тим, що відвал з'єднаний з навісною рамою шарнірно.
3. Фронтальний навісний відвал за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що навісна рама та відвал має щонайменше по одному кронштейну горизонтального гідроциліндра.
4. Фронтальний навісний відвал за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що до кронштейна горизонтального гідроциліндра приєднаний щонайменше один горизонтальний гідроциліндр.

5. Фронтальний навісний відвал за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що лонжерон поєднаний з навісною рамою опорними амортизованими кронштейнами.

6. Фронтальний навісний відвал за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що відвал в нижній частині має ніж.

7. Фронтальний навісний відвал за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що відвал в нижній частині має гумову вставку.

B 21

(11) **121948** (51) МПК (2017.01)
B21C 3/00
B21C 3/08 (2006.01)

(21) **u 2017 05585** (22) **06.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Федорінов Володимир Анатолійович (UA), Кулік Олександр Миколайович (UA), Федорінов Михайло Володимирович (UA), Аржавітін Віктор Вікторович (UA), Оксенчук Андрій Михайлович (UA), Луцев Юрій Петрович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СКЛАДОВА УНІВЕРСАЛЬНА РОЛИКОВА ВОЛОКА БЕЗСТАНИННОГО ТИПУ З НЕРУХОМИМИ РОБОЧИМИ РОЛИКАМИ**

(57) 1. Складова універсальна роликів волока безстанного типу з нерухомими робочими роликами, що містить корпус, робочі ролики, що утворюють волоочильний канал і пари, які забезпечують можливість переточування і виконують функцію опору робочих роликів, яка **відрізняється** тим, що в пазах суцільного корпусу-обойми розміщено робочі ролики зі зносостійкими вставками, що утворюють волоочильний канал, які встановлено на призмах з опорними клиновими парами фіксації робочих роликів так, що їхні осі лежать в одній площині, а робочі бочки роликів контактують з похилими поверхнями призм, а їх профільовані хвостовики пов'язані з направляючими планками, які встановлено в ті ж пази корпусу-обойми, що виключає можливість обертання робочих роликів, при цьому тип профілювання хвостовиків робочих роликів забезпечено завдяки числу їх фіксованих положень, що дорівнює кількості зносостійких вставок, а один з клинів кожної клинкової пари виконано з можливістю переміщення таким чином, що всі вони в своїх фіксованих положеннях забезпечують необхідну позицію роликів, які формують волоочильний канал з необхідними розмірами, при цьому осі паців корпусу-обойми перпендикулярні гралям, що утворюють профіль.

2. Складова універсальна роликів волока безстанного типу з нерухомими робочими роликами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що осі однієї з пар робочих роликів зміщено в бік, протилежний руху металу, по відношенню до площини, в якій залишаються осі робочих роликів другої пари на величину ексцентриситету e , яку вибирають рівною:

$$e = (0,6 \dots 0,9) \sqrt{R(h_3 - h_1)}$$
 - при використанні заготовки прямокутного або квадратного перерізу;

$$e = (0,3 \dots 0,6) \sqrt{R(d_3 - h_1)}$$
 - при використанні заготовки круглого перерізу,

де R - радіус роликів;

h_3 , d_3 - відповідно товщина або діаметр заготовки;

h_1 - товщина профілю після пропуску.

3. Складова універсальна роликів волока безстанного типу з нерухомими робочими роликами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зносостійкі вставки робочих роликів волоки розміщено на бочках робочих роликів паралельно їх осям зі зміщенням щодо осей бочок в сторону протилежну руху металу таким чином, що робочі частини ширини b зносостійких вставок складають $(0,75 \dots 0,85)b$, при цьому ширину b зносостійких вставок вибирають з співвідношень:

$$b \geq (1,60 \dots 1,75) \sqrt{R(h_3 - h_1)}$$
 - при використанні заготовки прямокутного або квадратного перетину;

$$b \geq (1,60 \dots 1,75) \sqrt{R(d_3 - h_1)}$$
 - при використанні заготовки круглого перетину і крім того зносостійкі вставки можуть мати лиски довжиною $(1,5 \dots 1,7)b$, які виконано під кутом, рівним половині кута перехрестя граней, які утворюють профіль, таким чином, що осі їх симетрії збігаються з осями бочок роликів і в цьому випадку волоочильний канал утворюють шляхом сполучення роликів по площинах лисок.

(11) **121859** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)

(21) **u 2017 01194** (22) **09.02.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Васильків Василь Васильович (UA), Шкляр Микола Миколайович (UA), Радик Марія Дмитрівна (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНІЧНОЇ ГВИНТОВОЇ ЗАГОТОВКИ**

(57) Спосіб виготовлення конічної гвинтової заготовки, що включає навивання стрічки ребром на оправу до утворення проміжної циліндричної гвинтової заготовки з її наступним калібруванням на постійний крок, який **відрізняється** тим, що стрічку навивають на оправу зі змінним кроком.

(11) **122023** (51) МПК
B21K 21/08 (2006.01)

(21) **u 2017 06444** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Абхарі Пейман (UA), Алієва Лейла Ібрагимівна (UA), Таган Любов Вікторівна (UA), Картамішев Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРОЖНИСТИХ ВИРОБІВ З ФЛАНЦЕМ

(57) Спосіб отримання порожнистих виробів з фланцем, який полягає у радіально-зворотному видавлюванні металу в порожнину, утворену напівматрицями, який **відрізняється** тим, що на заключній стадії процесу деформування виконують осадження утвореного фланця переміщенням верхньої напівматриці.

В 22

(11) 121902 (51) МПК (2017.01)
B22F 7/00
B22F 3/11 (2006.01)

(21) u 2017 04675 (22) 15.05.2017
(24) 26.12.2017

(72) Руденко Наталія Олександрівна (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОРИСТИХ СПЕЧЕНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Спосіб виробництва пористих спечених матеріалів, який полягає у підготовці вихідного порошку, його пресуванні та спіканні пресовок, який **відрізняється** тим, що змішування та засипання виконують вручну з додаванням порошку міді як легуючого елемента у кількості не більше 20 % за масою, порошок бікарбонату амонію із заданим розміром часток та гасу, формування виконується у матриці, спікання здійснюють у захисному середовищі чадного газу.

(11) 121903 (51) МПК (2017.01)
B22F 7/00
B22F 3/11 (2006.01)

(21) u 2017 04677 (22) 15.05.2017
(24) 26.12.2017

(72) Руденко Наталія Олександрівна (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОРИСТИХ СПЕЧЕНИХ МАТЕРІАЛІВ З КОНТРОЛЬОВАНИМ РОЗМІРОМ ПОР

(57) Спосіб виробництва пористих спечених матеріалів з контрольованим розміром пор, який полягає у підготовці вихідного порошку, його пресуванні та спіканні пресовок, який **відрізняється** тим, що змішування та засипання виконують вручну з додаванням порошку бікарбонату амонію із заданим розміром часток, а спікання проводиться у захисному середовищі чадного газу.

В 23

(11) 122085 (51) МПК
B23B 19/02 (2006.01)

(21) u 2017 06718 (22) 29.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Добровольський Олександр Васильович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA)

(73) УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) ШПИНДЕЛЬНИЙ ВУЗОЛ МЕТАЛОРІЗАЛЬНОГО ВЕРСТАТА

(57) Шпиндельний вузол металофізального верстата, що містить корпус, вал шпинделя, радіально упорні підшипники кочення, упорний кульковий підшипник, регульовально-затискні гайки, втулку в формі стакану, кільця, який **відрізняється** тим, що перша підшипникова опора містить упорний кульковий підшипник та радіально-упорний підшипник кочення, останній встановлено упорною стороною в напрямку упорного кулькового підшипника, та між якими встановлено базовою площиною до упорного кулькового підшипника дистанційна втулка в формі стакану, усеєдині якої на валу шпинделя встановлено перший кільцевий упор, який складається з упорної втулки, яка сполучена конічною посадкою із натяжним кільцем, яке зафіксовано затяжними гвинтами до упорної втулки, причому її базовий торець спрямований у бік радіально-упорного підшипника, внутрішнє кільце якого зафіксовано першою регульовально-затискною гайкою, що нагвинчено на вал шпинделя, а друга підшипникова опора містить радіально-упорний підшипник, який протилежно спрямований своїм упором щодо упора радіально-упорного підшипника першої опори вала шпинделя, та другий кільцевий упор, що встановлено на вал шпинделя, і складається з упорної втулки, яка сполучена конічною посадкою із натяжним кільцем, який зафіксований затяжними гвинтами до упорної втулки, причому її базовий торець спрямований у бік радіально-упорного підшипника другої опори вала шпинделя, і внутрішнє кільце якого зафіксовано другою регульовально-затискною гайкою, що нагвинчено на вал шпинделя.

(11) 121874 (51) МПК
B23B 27/16 (2006.01)
G01B 5/02 (2006.01)

(21) u 2017 02554 (22) 20.03.2017
(24) 26.12.2017

(72) Кравченко Юрій Григорович (UA), Дербабі Віталій Анатолійович (UA), Пугач Руслан Сергійович (UA)

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

пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ КОНТАКТА ЗЛИВНОЇ СТРУЖКИ З ЛЕЗОМ

(57) Спосіб визначення довжини контакту зливної стружки з передньою поверхнею леза, що включає задання товщини різізу, переднього кута і коефіцієнта усадки стружки, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають кут зсуву, далі відносний зсув і потім кут текстури стружки, а довжину контакту стружки з лезом визначають із співвідношення:

$$l_{\gamma} = \frac{2a \cdot \cos(\phi - \gamma)}{\sin \phi \cdot \sin[2(\phi - \gamma + \psi)]},$$

де a - товщина зрізу; γ - передній кут; ϕ - кут зсуву; ψ - кут текстури.

- (11) **122069** (51) МПК
B23B 27/16 (2006.01)
- (21) **u 2017 06667** (22) **27.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Гузенко Віталій Семенович (UA), Міранцов Сергій Леонідович (UA), Мироненко Євген Васильович (UA), Мельник Максим Сергійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **ЗБІРНИЙ РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ**
- (57) Збірний різальний інструмент, що містить корпус, різальну пластину з циліндричним отвором, коливальний гвинт зі сферичною головкою, що взаємодіє зі сферичним елементом, встановленим в пазу корпусу і циліндричним отвором різальної пластини, який **відрізняється** тим, що на коливному штифту виконана конічна поверхня, яка взаємодіє з установленим кільцевим пружним елементом, контактуючим з конічною ділянкою отвору встановленої в пазу корпусу опорної пластини, причому кут нахилу конічної поверхні штифта виконаний меншим за кут конічної ділянки отвору опорної пластини.

- (11) **122231** (51) МПК (2017.01)
B23C 5/00
- (21) **u 2017 07599** (22) **18.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Дядя Сергій Іванович (UA), Штанкевич Вікторія Сергіївна (UA), Козлова Олена Борисівна (UA), Комочкін Микола Сергійович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
- (54) **ФРЕЗА З РЕГУЛЬОВАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Фреза з регульованими параметрами, що містить корпус і різальні зуби, корпус складається з нерухомої та рухомої частин, рухома частина виконана у формі конуса та закріплена гайкою через шайбу та додатково стопорними гвинтами в нерухомій частині, різальний зуб, який знаходиться у рухомій частині корпусу, встановлюється у гніздо до упору через мірні вставки, різальні зуби закріплені стопорними гвинтами, яка **відрізняється** тим, що у нерухомій та рухомій частинах корпусу встановлено по одному різальному зубу круглої форми, в нерухомій частині корпусу виконано отвір, в який встановлено спеціальний гвинт з конічною частиною, вісь отвору перпендикулярна до осі спеціального гвинта, причому торцева частина різального зуба контактує з конічною частиною спеціального гвинта.

- (11) **122009** (51) МПК (2017.01)
B23D 19/00
- (21) **u 2017 06423** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Боровік Павло Володимирович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Перемоги, 84, м. Лисичанськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗТАШУВАННЯ ДИСКОВИХ НОЖИЦЬ В ПОТОЦІ ПРОКАТНОГО СТАНА**
- (57) Спосіб розташування дискових ножиць в потоці прокатного стану, який **відрізняється** тим, що дискові ножиці встановлюють в потоці стану безпосередньо між двома листопривільними машинами, у напрямі руху прокату, так, щоб правильні ролики першої листопривільної машини подавали лист безпосередньо в непривідні дискові ножі, а другої - витягували його.

- (11) **122024** (51) МПК (2017.01)
B23D 35/00
B23F 7/00
- (21) **u 2017 06464** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Боровік Павло Володимирович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Перемоги, 84, м. Лисичанськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕЧНОГО РІЗАННЯ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ НОЖИЦЯМИ З ШЕВРОННИМ НОЖЕМ**
- (57) Спосіб поперечного різання листового матеріалу ножицями з шевронним ножем, який **відрізняється** тим, що до початку процесу різання регулюють кут нахилу до горизонталі прямолінійних площин ріжучої кромки шевронного ножа.

- (11) **121937** (51) МПК (2017.01)
B23K 9/00
B23K 33/00
B23K 103/06 (2006.01)
- (21) **u 2017 05535** (22) **06.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Калін Микола Андрійович (UA)
- (73) **УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХОЛОДНОГО ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ**
- (57) Спосіб холодного зварювання чавуну, при якому виконують підготовку кромки під заварку з наступним заповненням розробки валиками, який **відрізняється** тим, що заварку першого облицювального шару розробки проводять високолегованим електродом зі стрижнем із нержавіючої сталі і наступним механічним видаленням 0,5-0,6 висоти металу шва з подальшим почерговим виконанням зварювання

сталевим електродом з основним видом покриття і наступним механічним видаленням 0,3-0,4 висоти металу шва до заповнення розробки і забезпечення посилення шва.

- (11) **121891** (51) МПК (2017.01)
B23K 26/00
- (21) **у 2017 04023** (22) **24.04.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Котляров Валерій Павлович (UA), Бондаренко Євгенія Андріївна (UA), Сергієнко Микола Іванович (UA)
- (73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Андрущенко, 7/19, п. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- БОНДАРЕНКО ЄВГЕНІЯ АНДРІЙВНА**
вул. Борщагівська, 144, кв. 12-06, м. Київ-36, 03056 (UA)
- СЕРГІЄНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Липківського, 25, кв. 45, м. Київ-35, 03035 (UA)
- (54) **АНАЛІЗАТОР РОЗПОДІЛУ ПОТУЖНОСТІ У ПОПЕРЕКУ ЛАЗЕРНОГО ПРОМЕНЯ**
- (57) Аналізатор розподілу потужності у поперек лазерного променя, який утримує дріт з дзеркальною поверхнею, закріплений на диску, що має можливість обертатися навколо осі, паралельній осі променя, та пересікати його поперек під прямим кутом, чутливі до променя датчики з діафрагмами на вході, які встановлені на кінцях взаємоперпендикулярних діаметрів кіл, які пересікаються у центрі поперек променя, а другі кінці діаметрів поєднані на осі обертання дроту, який **відрізняється** тим, що поперек дроту виконано багатограним та під час перетинання променя він обертається навколо своєї осі.

- (11) **121892** (51) МПК
B23K 26/04 (2014.01)
- (21) **у 2017 04024** (22) **24.04.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Котляров Валерій Павлович (UA), Тарасюк Андрій Сергійович (UA)
- (73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, кв. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- ТАРАСЮК АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 144, пом. 604, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ ОТВОРІВ ЛАЗЕРНИМ ПРОМЕНЕМ В ЛИСТОВИХ ЗАГОТІВКАХ**
- (57) Установка для обробки отворів лазерним променем в листових заготівках, що містить лазер з блоком живлення, перетворюючу лінзу, робочий стіл для розміщення заготівки, датчик тиску газу, який підключено до блока живлення лазера, яка **відрізняється** тим, що лінзу розташовано в оправці, яка оснащена на зовнішній поверхні ущільнювачами та розташо-

вана у вигляді поршня у циліндричному стакані, в дні якого зі сторони заготівки, виконано отвір, де встановлено співвісно з віссю лазерного променя сопло з каліброваним отвором для витікання газу, що підводиться у порожнину стакану через трубопровід із вхідною діафрагмою, причому між лінзою та протилежною стороною стакану встановлено пружину, а його порожнину з'єднано з датчиком тиску.

- (11) **121869** (51) МПК
B23K 26/342 (2014.01)
C04B 41/87 (2006.01)
- (21) **у 2017 02218** (22) **09.03.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Сідашенко Олександр Іванович (UA), Тришевський Олег Ігорович (UA), Романюк Світлана Павлівна (UA), Омельченко Леонід Віталійович (UA), Власовець Віталій Михайлович (UA), Мартиненко Олександр Дмитрович (UA)
- (73) **СКОБЛО ТАМАРА СЕМЕНІВНА**
вул. Кооперативна, 13/2, кв. 52, м. Харків-3, 61003 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ МОДИФІКУВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ВИРОБІВ**
- (57) 1. Спосіб підвищення якості виробів, які відновлюються наплавленням з модифікуванням металу зі сталей, який **відрізняється** тим, що для формування якісного перехідного шару без дефектів, з дрібним зерном, підвищеною міцністю зчеплення і зменшеною товщиною зони термічного впливу, використовують попереднє нанесення модифікуючої домішки вторинної сировини (порошкова суміш магнітної складової детонаційної шихти), яка складається з оксидів міді, заліза та дисперсних алмазів у вигляді шлікерного покриття на зону, підготовлену до відновлення наплавленням.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підвищення якості одночасно відновлюваного шару наплавленням і - перехідного, застосовують комбінований процес шляхом одночасного використання дозованого введення модифікатора нанесенням його на електрод та шлікерне покриття, при якому сумарна його доля не повинна перевищувати 15-18 % від частки відновлюючого покриття.

- (11) **121934** (51) МПК
B23K 35/365 (2006.01)
B23K 103/02 (2006.01)
- (21) **у 2017 05525** (22) **06.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Калін Микола Андрійович (UA)
- (73) **УКРАЇНЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СКЛАД ПОКРИТТЯ**
- (57) Склад покриття, що містить тальк, оксид хрому, рідке скло, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить силвін, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тальк	25-35
оксид хрому	2-5
сильвін	1-5
рідке скло	8-15
вода	решта.

- (11) **122042** (51) МПК (2017.01)
B23Q 1/00
- (21) **и 2017 06537** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Мінчев Роман Михайлович (UA), Оргян Олександр Андрійович (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ПІДТИСКАННЯ ПРИ ОБТОЧУВАННІ НЕЖОРСТКИХ СТУПІНЧАТИХ ВАЛІВ**
(57) Пристрій підтискання при обточуванні нежорстких ступінчатих валів, що містить основу, жорстко закріплену безпосередньо на торці різцетримача поперечного супорта токарного верстата, двоплечий хиткий важіль, установлений шарнірно на осі кронштейна, закріпленого з можливістю регулювання вильоту до основи, притискний ролик, установлений в нижньому плечі двоплечого хиткого важеля через підшипник кочення і регульований збірний вантаж, установлений у верхньому плечі двоплечого хиткого важеля, при цьому притискний ролик установлений з можливістю переміщення його при слідкувальному контакті в процесі обробки ступінчатого вала на змінний кут, а профіль притискного ролика має двосторонню заточку під тупим кутом.

В 24

- (11) **122318** (51) МПК (2017.01)
B24B 1/00
- (21) **и 2017 09352** (22) **25.09.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Яцуба Андрій Володимирович (UA)
(73) **ЯЦУБА АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Академіка Чекмарьова, 2, кв. 55, м. Дніпро, 49000 (UA)
(54) **СПОСІБ ШАРЖУВАННЯ СКЛАДНИХ ПОВЕРХОНЬ**
(57) Спосіб шаржування складних поверхонь, що полягає у взаємному переміщенні деталі і притиру, який відрізняється тим, що між оброблюваною поверхнею деталі і притиром наносять тонкий шар суспензії і роблять 20-40 легких і плавних, без перекосів і заїдань переміщень, поєднуючи повороти на 45-135° з поступальною ходом в різних напрямках зі швидкістю 0,1-0,5 м/с.

- (11) **122062** (51) МПК
B24B 39/02 (2006.01)

- (21) **и 2017 06644** (22) **27.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Олійник Світлана Юріївна (UA), Олійник Олександр Олександрович (UA)
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
(54) **СПОСІБ РОЗКОЧУВАННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ВКЛАДИШІВ ПІДШИПНИКІВ КОВЗАННЯ**
(57) Спосіб розкочування великогабаритних вкладишів підшипника ковзання, який полягає у створенні зусиль деформування на поверхню, яке здійснюється шляхом впливу деформуючого інструменту тиском рідини, та виконанні активного контролю відхилення розмірів в зоні деформування, який відрізняється тим, що контроль похибки виконують датчиком тиску, розташованим у корпусі розкатки, яка встановлюється відносно зовнішньої поверхні та закріплюється, при цьому рівномірність розкочування забезпечується двома розкочувальними інструментами, які встановлені під кутом відносно один одного в залежності від величини подачі та швидкості розкочування.

- (11) **121950** (51) МПК (2017.01)
B24D 5/00
- (21) **и 2017 05690** (22) **09.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Фомін Анатолій Вікторович (UA), Костенюк Олександр Олександрович (UA), Тетеряник Олександр Анатолійович (UA), Шабалов Антон Олександрович (UA), Клічєс Влас Андрійович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)
(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРОБКИ РОБОЧИХ СЕРЕДОВИЩ**
(57) Інструмент для обробки робочих середовищ, що містить корпус і робочий алмазоносний шар (сегменти) з програмованим розташуванням алмазних зерен, який відрізняється тим, що в першій лінії різання, що розташована на найбільшій відстані від осі обертання інструмента, алмазні зерна розташовані з найменшим кроком, а в наступних лініях різання, чим ближча вона до осі обертання інструмента, тим більший крок розташування алмазних зерен в ній, а також відстань між сусідніми лініями різання (крок розташування ліній різання) збільшується від периферії до осі обертання інструмента, крок розташування додатково зменшується і додатково розташовуються алмазні зерна в міжлінійно-різальній площині на початку і кінці сегмента.

- (11) **121852** (51) МПК (2017.01)
B24D 7/00
B24D 7/06 (2006.01)
B24D 3/06 (2006.01)

(21) а 2017 00078 (22) 03.01.2017

(24) 26.12.2017

(72) Гуцаленко Юрій Григорійович (UA), Севидова Олена Костянтинівна (UA), Руднєв Олександр Віталійович (UA), Степанова Ірина Ігорівна (UA), Івкін Владислав Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ШЛІФУВАЛЬНИЙ КРУГ ДЛЯ ОБРОБКИ З КОМБІНУВАННЯМ МЕХАНІЧНИХ ТА ЕЛЕКТРИЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ЗОНІ РІЗАННЯ

(57) Шліфувальний круг для обробки з комбінуванням механічних та електричних процесів в зоні різання, що містить алюмінієвий корпус з оксидним діелектричним покриттям поверхні насадового отвору і на-пресоване на алюмінієвий корпус сталеве кільце з алмазоносним шаром на металевій зв'язці, який **відрізняється** тим, що на контактних з шпинделем верстата бічних поверхнях шліфувального круга сформовано оксидне діелектричне покриття.

В 28

(11) 122218

(51) МПК (2017.01)
B28B 1/08 (2006.01)
B28B 15/00
B28B 23/02 (2006.01)

(21) u 2017 07460

(22) 14.07.2017

(24) 26.12.2017

(72) Фіщук Сергій Віталійович (UA)

(73) ФІЩУК СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Кошиця, 10/21, кв. 117, м. Київ, 02068 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ВИРОБІВ

(57) 1. Спосіб виготовлення залізобетонних виробів, що включає в себе заготовку форми залізобетонного виробу, подачу і укладання арматурної конструкції до місця встановлення опалубки, формування залізобетонного виробу, рівномірний розподіл бетонної суміші за допомогою вібраційного механізму ущільнення залитої бетонної суміші, нагрів формованого залізобетонного виробу, виймання з форми готового виробу, який **відрізняється** тим, що заготовка форми залізобетонного виробу здійснюється за допомогою сердечника та опалубки, при цьому сердечник, як і борти опалубки, змащуються мастилом для форм та опалубки; подача і укладання арматурної конструкції до місця встановлення опалубки здійснюється за допомогою крана; формування залізобетонного виробу відбувається за рахунок бадді для подачі бетону за допомогою мостового крана; рівномірний розподіл та ущільнення залитої бетонної суміші здійснюється за рахунок 8-ми вібраторів типу ІВ-98Б, розташованих у верхній та нижній частинах кожного борту опалубки; нагрів формованого залізобетонного виробу відбувається за допомогою подавання пари у сердечник, на якому розташовано залізобетонний виріб за допомогою системи пропарювання, яка складається з парогенератора, паро-

проводу, який монтується до днища сердечника, автоматичного клапана, який припиняє подачу пари при досягненні певної температури та зв'язаний із блоком керування обладнанням; охолодження металеві конструкції сердечника подаванням зовнішнього повітря у сердечник, на якому розташовано залізобетонний виріб за допомогою системи охолодження, яка складається з електричного вентилятора, трубопроводу подавання зовнішнього повітря, трубопроводу викиду відпрацьованого повітря назовні; виймання з форми готового виробу, що являє собою зрив конструкції з сердечника за допомогою домкратів, встановлених в кутах опорної рами (1) опалубки, а також являє собою підйом виробу з сердечника (4) стропами, при цьому вантажопідйомні операції виконуються за допомогою мостового крана; додатково, після виймання з форми готового виробу, здійснюється перевертання виробу у монтажне положення за допомогою траверси, оснащеної мотор-редуктором; також спосіб виготовлення залізобетонних виробів включає в себе автоматичний контроль температури формованого залізобетонного виробу за допомогою датчиків температури, які встановлюються щонайменш по одному на кожному з бортів опалубки, а також щонайменш по одному на кожній зі сторін сердечника та передають температурні дані на сервер збору температурних даних.

2. Спосіб виготовлення залізобетонних виробів за п. 1, який **відрізняється** тим, що для формування залізобетонного виробу використовується бетон марки С25/30 на стиснення, W6 за водонепроникністю та F100 за морозостійкістю.

3. Спосіб виготовлення залізобетонних виробів за п. 1, який **відрізняється** тим, що арматурна конструкція представлена сітками з дроту класу ВР-1.

4. Спосіб виготовлення залізобетонних виробів за п. 1, який **відрізняється** тим, що разом із арматурною конструкцією до місця встановлення опалубки за допомогою крана подаються також підйомні петлі для залізобетонного виробу.

В 29

(11) 122031

(51) МПК
B29C 43/20 (2006.01)

(21) u 2017 06490

(22) 26.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Астанін Вячеслав Валентинович (UA), Бондар Назарій Вікторович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШАРУВАТИХ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ ДЕТАЛЕЙ

(57) 1. Спосіб виготовлення шаруватих полімерних композиційних деталей, що включає викладення розкромлених шарів препрегу на підготовану форму та проведення полімеризації під надлишковим тиском у вакуумному мішку впродовж часу необхідного для формування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес включає виготовлення препрегу безпосередньо перед проведенням полімеризації.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що полімеризація проводиться лише під вакуумним тиском.
 4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що полімеризація проводиться при температурі 21-25 °С.
 5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що полімер дегазується перед використанням.
 6. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що пре-прег виготовляється ручним способом із контролем вмісту та розподілення полімеру.

2. Велобіг за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання балок виконано роз'ємним.

- (11) **122025** (51) МПК (2017.01)
B29C 47/90 (2006.01)
B29D 23/00
- (21) **u 2017 06481** (22) **26.06.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (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) **КАЛІБРУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОПЕРЕЧНОГО ОРІЄНТУВАННЯ ТРУБЧАСТОЇ ЗАГОТОВКИ**
 (57) 1. Калібрувальний пристрій для поперечного орієнтування трубчастої заготовки, що містить закріплений на стрижні дорна трубної екструзійної головки розширювальний елемент, який **відрізняється** тим, що розширювальний елемент виконано у вигляді конічно-циліндричної або параболічно-циліндричної гвинтової пружини.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінець конічної або параболічної ділянки пружини закріплено на стрижні нерухомо, а циліндричної ділянки - з можливістю регулювання її положення по довжині стрижня.
 3. Пристрій за будь-яким з п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пружину навито з трубчастої заготовки для руху в ній рідкого теплоносія.

В 60

- (11) **122084** (51) МПК (2017.01)
B60B 1/00
- (21) **u 2017 06717** (22) **29.06.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Скаленко Сергій Петрович (UA)
 (73) **СКАЛЕНКО СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
 14 км Овідіопольської дороги, Випробувальний полігон, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67822 (UA)
 (54) **ВЕЛОБІГ**
 (57) 1. Велобіг, який містить раму з сидлом, яка зв'язана через кермувальну колонку з кермом та переднім колесом та вилкою з заднім колесом, який **відрізняється** тим, що рама виконана у вигляді двох з'єднаних між собою балок, які мають форму дуг різної довжини та радіусів, причому балка, яка зв'язана з кермувальною колонкою, має меншу довжину та радіус.

- (11) **122257** (51) МПК (2017.01)
B60C 25/00
B60B 29/00
B60B 31/00
- (21) **u 2017 07832** (22) **25.07.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Калінін Павло Миколайович (UA), Шабалін Олег Юрійович (UA), Жережон-Зайченко Юрій Вікторович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**
 майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕМОНТАЖУ ШИН КОЛІС**
 (57) Пристрій для демонтажу шин коліс, що має дві плити у вигляді дисків з радіально розташованими ребрами жорсткості, опорні та віджимні елементи і використовує штатний силовий вузол для їх переміщення, який **відрізняється** тим, що з метою розширення діапазону типорозмірів шин коліс диски пристрою мають наскрізні та рівномірно розміщені по колу у радіальному напрямку пази, через які проходять напрямні шпильки із захватами, а ребра жорсткості рухомої плити мають поздовжні пази і використовуються одночасно як опори віджимних елементів та як напрямні для зміни положення віджимних елементів пристрою в залежності від розміру шини демонтованого колеса.

- (11) **122169** (51) МПК (2017.01)
B60G 17/00
F16F 5/00
B61F 5/00
- (21) **u 2017 07088** (22) **05.07.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Іщенко Вадим Миколайович (UA), Косарчук Валерій Володимирович (UA), Шатаєв Віктор Миколайович (UA), Щербина Юрій Володимирович (UA)
 (73) **ІЩЕНКО ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Новопольова, 99-б, кв. 23, м. Київ, 03061 (UA)
КОСАРЧУК ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. В. Беретті, 6-а, кв. 58, м. Київ, 02222 (UA)
ШАТАЄВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
 просп. Повітрофлотський, 12, кв. 16, м. Київ, 03049 (UA)
ЩЕРБИНА ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. В. Липківського, 8, кв. 13, м. Київ, 03035 (UA)
 (54) **ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ ГІДРАВЛІЧНОГО ГАСИТЕЛЯ КОЛИВАНЬ**
 (57) Вузол кріплення гідравлічного гасителя коливань, що складається з корпусу, в якому розташована втулка, який **відрізняється** тим, що корпус містить хрестовину, опорні валики, підшипники, стопорні кільця.

- (11) **122276** (51) МПК (2017.01)
B60P 1/00
B60R 99/00
F16J 10/00
- (21) **у 2017 08075** (22) **03.08.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Гарасимчук Ігор Дмитрович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA)
- (73) **ГАРАСИМЧУК ІГОР ДМИТРОВИЧ**
вул. Гагаріна, 51, кв. 16, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ПІДЙОМНИЙ МЕХАНІЗМ САМОСКИДНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Підйомний механізм самоскидного засобу, що містить раму, кузов шарнірно з'єднаний одною точкою з рамою, гідравлічний циліндр з вихідним штоком з'єднаний із другою точкою кузова, гідравлічний привод з краном керування і гідролініями, зв'язаний ними з гідравлічним циліндром, який **відрізняється** тим, що в ньому гідравлічний циліндр виконаний у вигляді порожнистого корпусу у верхній частині з торцевою кришкою і установленими першим рухомих поршнем зі штоком, регулювальною гайкою і пружиною, розміщеною між ним і гайкою, в нижній частині - з торцевим нерухомим фланцем, з'єднаним з рамою, а в середній частині він додатково обладнаний перетворювачем входних сигналів з другим і третім рухомих поршнями, зв'язаними між собою жорсткою тягою, і напрямною третього поршня, з'єднаною торцем з першим рухомих поршнем, з утворенням корпусом з нижнім нерухомим фланцем і другим рухомих поршнем нижньої гідравлічної порожнини, з першим, другим, третім поршнями і напрямною - середньої гідравлічної порожнини, а з першим, третім поршнями, напрямною і кришкою - верхньої пневматичної порожнини, постійно сполученої з атмосферою, а також додатково приєднані до нерухомого фланця перший, а до корпусу другий комбіновані дозатори подачі масла в гідравлічні порожнини, виконані у вигляді зв'язаних з нерухомим фланцем і корпусом напрямних з розміщеними в них сідлом і клапаном з осьовим дроселюючим отвором з установленою між ними пружиною, причому з гідравлічним приводом через кран і гідролінії нижня гідравлічна порожнина може сполучатися через перший, а середня гідравлічна порожнина - через другий дозатор, а також через їх дроселі, при цьому додатково установлений гідравлічний підсумовуючий механізм виконаний у вигляді третього рухомого поршня.

- (11) **121889** (51) МПК (2017.01)
B60T 1/02 (2006.01)
B61H 15/00
B61H 13/00
- (21) **у 2017 04009** (22) **24.04.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Равлюк Василь Григорович (UA), Нечволода Сергій Іванович (UA)

- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **ПІДСИЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДО ПАРАЛЕЛЬНОГО ВІДВЕДЕННЯ КОЛОДОК ВІД КОЛІС У ГАЛЬМІВНИЙ СИСТЕМІ ВІЗКІВ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ**
- (57) Пристрій для запобігання рівномірного зносу колодок в гальмівній системі вантажного вагона, який містить дві пари гальмівних колодок, які жорстко закріплені в гальмівних башмаках на цапгах триангелів і утримуються біля поверхні кочення коліс на підвісках візка, та двоплечі важелів, шарнірно приєднані до розпірки триангеля, а шарнір приєднання двоплечих важелів до розпірки триангеля, розташовується на одній прямій з осями підвішування триангеля на підвісках і до його складу входить напрямний стрижень, кінці якого шарнірно закріплені в циліндричних ковзунах, жорстко приєднаних уздовж розпірок суміжних триангелів симетрично відносно отвору шарніра приєднання двоплечих важелів, при цьому коліна згину вниз криволінійного стрижня не допускають спирання на нього надресорної балки вантажного вагона у завантаженому стані та утримують його від зсуву та випадання, який **відрізняється** тим, що у розпірці триангеля виконано додаткове підсилення послабленого технологічного отвору шляхом приварювання в його зоні двох підсилюючих планок зверху та знизу, які обгинають ззовні бобишку технологічного отвору розпірки.

B 61

- (11) **121875** (51) МПК (2017.01)
B61B 7/00
B61C 15/00
E21F 13/02 (2006.01)
- (21) **у 2017 02563** (22) **20.03.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Єгорченко Ростислав Русланович (UA), Барташевська Юлія Миколаївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РЕЙКОВОЇ КОЛІЇ**
- (57) Комплекс для очищення рейкової колії, що містить двовісний візок з пристроєм для очистки рейкової колії у вигляді барабана із сталеву щіткою, переважувач на окремому буксирному візку, електричний привод, який **відрізняється** тим, що має послідовно з'єднані замкнутим канатом приводну станцію з фрикційним шківом тертя, натяжну станцію, обвідний кінцевий блок, шків тертя на буксирному візку та гідравлічну систему, гідронасос якої сполучений з гідромоторами очисного барабана, переважувача, механізму переміщення колісної пари та гідроциліндрами підйому і опускання очисного барабана з можливістю регулювання ступеню очистки рейкової колії від гірської маси в процесі переміщення комплексу.

- (11) **122110** (51) МПК (2017.01)
B61F 3/00
B61F 5/00
- (21) **u 2017 06818** (22) **30.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Лашко Анатолій Дмитрович (UA), Монтешевич Руслан Ярославович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АМСТЕД-РЕЙЛ"**
вул. Огієнка, 61/а, м. Малин, Житомирська обл., 11601 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВІЗКІВ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ**
- (57) Спосіб модернізації візків вантажних вагонів, що включає діагностику та заміну деталей вузлів тертя та опору, який **відрізняється** тим, що для поліпшення експлуатаційних можливостей, динаміки руху та збільшення строків міжремонтних циклів та підвищення безпеки руху використовують адаптовані високоміцні деталі вузлів стабілізації руху, такі як скользуни постійного контакту, прокладки п'ятникового вузла, зносостійкі фрикційні клини, фрикційні планки, накладки буксової пройма та колісні пари з колесами зі зносостійким профілем кочення.

- (11) **122182** (51) МПК (2017.01)
B61F 7/00
B61F 5/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 07176** (22) **07.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Мямлін Сергій Віталійович (UA), Пшенько Валерій Олександрович (UA), Романюха Микола Романович (UA), Згребна Світлана Миколаївна (UA), Шатов Віктор Анатолійович (UA), Мурашова Наталія Геннадіївна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро-10, 49010 (UA)
- (54) **КОЛІСНА ПАРА З РОЗСУВНИМИ КОЛЕСАМИ**
- (57) Колісна пара з розсувними колесами, що містить вісь, колеса, нерухомі втулки, гільзи, зубчаті муфти, гайки, гумові чохли, яка **відрізняється** тим, що між потовщеним краєм розтискної втулки та блокуючого стакану встановлено кільце конічне "плаваюче".

В 62

- (11) **122300** (51) МПК (2017.01)
B62D 24/00
B62D 25/02 (2006.01)
B62D 25/08 (2006.01)
B62D 27/00
B62D 47/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 08597** (22) **22.08.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Полосухін Олександр Володимирович (UA), Полосухін Олексій Володимирович (UA)
- (73) **ПОЛОСУХІН ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Бахмутська, 12, м. Бахмут, Донецька обл., 84511 (UA)
- ПОЛОСУХІН ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. О. Бірюкова, 43, м. Бахмут, Донецька обл., 84511 (UA)
- (54) **АВТОБУС ПАСАЖИРСЬКИЙ**
- (57) 1. Автобус пасажирський, що включає каркасний кузов із зовнішніми панелями, який **відрізняється** тим, що зовнішні панелі автобуса зв'язані з каркасом за допомогою клейового з'єднання, при цьому щонайменше одна зовнішня панель виготовлена з некородувального матеріалу.
2. Автобус за п. 1, який **відрізняється** тим, що як некородувальний матеріал використаний алюміній.
3. Автобус за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішні панелі автобуса виконані з комбінації некородувальних матеріалів.
4. Автобус за п. 3, який **відрізняється** тим, що як некородувальні матеріали використані алюмінієві композитні панелі.
5. Автобус за п. 3, який **відрізняється** тим, що як некородувальні матеріали використані алюміній та алюмінієві композитні панелі.
6. Автобус за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що елементи зовнішніх панелей автобуса виконані з поліефірної смоли, армованої скловолокном.
7. Автобус за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що кузов автобуса зв'язаний із рамою шасі.
8. Автобус за п. 7, який **відрізняється** тим, що зв'язок кузова автобуса з рамою шасі виконано за допомогою зварного з'єднання.
9. Автобус за п. 7, який **відрізняється** тим, що зв'язок кузова автобуса з рамою шасі виконано з використанням заклепувального та зварного з'єднань.
10. Автобус за п. 7, який **відрізняється** тим, що зв'язок кузова автобуса з рамою шасі виконано за допомогою болтових з'єднань.
11. Автобус за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що елементи конструкції колісних арок і вхідних сідців автобуса виконані з поліефірної смоли, армованої скловолокном.
12. Автобус за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що монтаж скління автобуса виконано за допомогою клейового з'єднання.

- (11) **121890** (51) МПК
B62D 55/08 (2006.01)
B62D 55/12 (2006.01)

- (21) **u 2017 04012** (22) **24.04.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Міщенко Ярослав Сергійович (UA), Купріненко Олександр Миколайович (UA), Коломієць Михайло Володимирович (UA)
- (73) **КОЛОМІЄЦЬ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)
- (54) **ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ САМОВІЛЬНОМУ СХОДЖЕННЮ ЦІВОК ТРАКІВ ГУСЕНИЧНОЇ СТРИЧКИ БОЙОВИХ МАШИН ПІХОТИ**

(57) Пристосування для запобігання самовільному сходженню цівок траків гусеничної стрічки бойових машин піхоти, що містить диск з трикутними пелюстковими відбивачами, яке **відрізняється** тим, що трикутні пелюсткові відбивачі розташовані на внутрішній площині диска, що дозволяє попередити самовільне сходження цівок траків гусеничного рушія з зовнішньої сторони при експлуатації машини як по дорогах з удосконаленим покриттям, так і по бездоріжжю.

В 64

- (11) **121920** (51) МПК
B64B 1/40 (2006.01)
- (21) **у 2017 05071** (22) **25.05.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Козачук В'ячеслав Леонідович (UA), Закусило Петро Степанович (UA), Кудрицький Максим Олександрович (UA), Парій Олег Володимирович (UA)
- (73) **КОЗАЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Курська, 13-Г, кв. 110, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ЗОНИ ТЕХНІЧНОЇ РОЗВІДКИ З ПУНКТУ ТЕХНІЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ**
- (57) Спосіб збільшення зони технічної розвідки з пункту технічного спостереження, при якому створюють платформу з розташованими на ній пристроями для спостереження за поверхнею землі, яку піднімають на певну висоту за допомогою аеростату, який прив'язаний до наземної якорної платформи з встановленим на ній устаткуванням для керування пристроями для спостереження за поверхнею землі та приладами для відображення візуальної інформації від пристроїв для спостереження за поверхнею землі, який **відрізняється** тим, що додатково на наземній якорній платформі розміщують балон з газом, з'єднаний з аеростатом трубопроводом, та реле тиску газу, яке при зниженні тиску газу в аеростаті до критичного рівня, що визначається за допомогою датчика тиску газу в аеростаті, здійснює відкриття балона з газом, після чого відбувається підкачування газу в аеростат до необхідного рівня, який визначається за допомогою датчика тиску, і після досягнення необхідного тиску газу в аеростаті спрацьовує реле тиску газу, закриваючи балон з газом та припиняючи таким чином подачу газу в аеростат.

- (11) **122057** (51) МПК (2017.01)
B64C 3/00
B64C 39/02 (2006.01)
- (21) **у 2017 06635** (22) **27.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Ільченко Михайло Юхимович (UA), Проценко Вячеслав Олександрович (UA), Карнаушенко Роман Володимирович (UA), Присяжнюк Олег Арсенійович (UA), Петренко Микола Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ (UA)

(54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ**

(57) Безпілотний літальний апарат, який обладнано електричною силовою установкою, містить фюзеляж з хвостовим оперенням, пряме немеханізоване крило з аеродинамічним профілем малої відносної товщини, посадковий парашут та камеру спостереження, яка розташована знизу фюзеляжу, який **відрізняється** тим, що безпілотний літальний апарат обладнано тепловізійною і мультиспектральною камерами, фотокамерою високої роздільної здатності, датчиком радіаційного фону, системою пошуку безпілотного літального апарата за допомогою GPS, модемом льотного контролю, передавачем фото- та відеозображень, антенами для передачі даних та зв'язку, а електрична силова установка оснащена двоплатевим гвинтом, камера спостереження має денний та нічний режими із зумом об'єктів, запуск безпілотного літального апарата проводять з руки, та не потребує додаткових пристроїв для зльоту.

- (11) **121906** (51) МПК (2017.01)
B64D 35/00
B64D 35/08 (2006.01)
- (21) **у 2017 04757** (22) **17.05.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Богуслаєв Вячеслав Олександрович (UA), Мостовий Олексій Іванович (UA), Юр'єв Андрій Сергійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**
просп. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ ГОЛОВНОГО РЕДУКТОРА ВР-8А В ПРОЦЕСІ КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ЙОГО З ДВИГУНАМИ ТИПУ ТВЗ-117 НА ВЕРТОЛЬОТАХ ТИПУ МІ-8**
- (57) Спосіб модернізації головного редуктора ВР-8А в процесі капітального ремонту для з'єднання його з двигунами типу ТВЗ-117 на вертольотах типу МІ-8, в якому технологічний процес виконують послідовно в часі в кілька етапів, на першому етапі проводять приймання в ремонт головного редуктора ВР-8А, що складається з передньої кришки, корпусу редуктора з приводом хвостового гвинта, планетарного ступеня, приводів, що включають в себе підвузол генератора, підвузли приводів правого борту та лівого борту, піддона з заливною горловиною і масляним фільтром, масляного агрегату, фільтра-сигналізатора стружки, а також кріпильних виробів цих основних вузлів, при цьому перевіряють наявність документів, їхню відповідність фактичній наявності агрегатів, роблять первинну оцінку технічного стану і оформлюють акт приймання в ремонт головного редуктора; на другому етапі проводять повне розбирання головного редуктора на деталі і складові одиниці (ДСО); на третьому етапі проводять промивання і очищення ДСО; на четвертому етапі виконують дефектацію ДСО, розділяючи їх на

ДСО, що не потребують ремонту, ДСО, що не підлягають ремонту (браковані), і ДСО, що можуть бути відновлені шляхом ремонту; на п'ятому етапі відновлюють ДСО, що потребують ремонту, і комплектують ДСО замість забракованих і тих, що потребують обов'язкової заміни, на шостому етапі забезпечують промивку внутрішніх порожнин і каналів головного редуктора оливою до досягнення необхідної чистоти з перевіркою спрямування струменів оливи; на сьомому етапі проводять складання основних вузлів, стендові випробування масляного агрегату і наступне збирання головного редуктора; на восьмому етапі проводять стендові пред'явницькі випробування головного редуктора; на дев'ятому етапі розбирають головний редуктор після пред'явницьких випробувань, проводять дефектацію ДСО, збирають основні вузли, проводять наступне збирання головного редуктора і прокачують оливою зібраний головний редуктор; на десятому етапі проводять стендові приймально-здавальні випробування головного редуктора, за позитивних результатів яких доукомплектовують, консервують, паковують головний редуктор і оформляють супроводжувальну документацію, який **відрізняється** тим, що на п'ятому етапі для комплектації основних вузлів використовують деякі деталі головного редуктора ВР-14, які закупають або виготовляють на підприємстві за кресленнями розробника, а саме: в передній кришці - кришку передню, кришку приводу вентилятора, чотири шестерні різних типів приводу вентилятора, дві форсунки першого типу, форсунку другого типу, трубку; в передній кришці у обох підвузлах ведучого вала муфти вільного ходу (МВХ) - підп'ятник, пружину, втулку направляючу, гайку першого типу, муфту шліцьову, чотири кільця ущільнювальних, цапфу, кришку сфери, корпус сфери, кулькопідшипник першого типу, кільце, вал муфти ведучий, дві пружини сепаратора, сепаратор, гайку другого типу; в передній кришці у обох підвузлах веденого вала МВХ - кільце оливоспрямовуюче, вал муфти ведений, кулькопідшипник другого типу, кільце внутрішнє концентричне, а також виготовлену за розробленими кресленнями шестірню ведену косозубу; на всіх етапах технологічні операції проводять відповідно до ремонтної документації головного редуктора ВР-8А, крім того, що на сьомому та дев'ятому етапах складання та розбирання вузла кришки передньої та підвузлів ведучого та веденого валів МВХ проводять відповідно до ремонтної документації головного редуктора ВР-14.

(54) СИСТЕМА ЗАПУСКУ КОСМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

(57) 1. Система запуску космічних об'єктів з рухомою платформи, що має на собі космічний корабель типу "ШАТЛ", елементи керування його запуском, системі ракетних двигунів, здатних створювати додаткову підйомну силу, яка **відрізняється** тим, що рухома платформа має систему стратосферних аеростатів, які до включення ракетних двигунів платформи, піднімають її до точки зависання в стратосфері, після чого спрацьовують реактивні двигуни рухомої платформи, які піднімають її на максимально можливу висоту, а в кінці цього підйому спрацьовують реактивні двигуни космічного корабля, які відділяють космічний корабель від платформи і остаточно піднімають корабель на потрібну орбіту навколо Землі.

2. Система запуску космічних об'єктів за п 1, яка **відрізняється** тим, що рухома платформа має енергетичну установку, що живить всі системи керування платформою, балони з робочим газом з системою насосів, яка дозволяє регулювати кількість робочого газу в стратосферних аеростатах, систему авіаційних двигунів, які дозволяють їй рухатись повітрям в режимі дирижабля, що дає можливість рухомій платформі маневрувати в повітрі і повертатись після запуску на місце старту.

(11) 122000**(51)** МПК (2017.01)
B64G 5/00
F41F 3/04 (2006.01)**(21) у 2017 06304****(22) 20.06.2017****(24) 26.12.2017****(72)** Гончар Сергій Іванович (UA), Деркач Леонід Васильович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)

(54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА ТРАНСПОРТНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ ЗАПУСКУ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

(57) 1. Багатофункціональна транспортна платформа для запуску літального апарата складається з основи, яка виконана у вигляді секцій, турбін, шахти, двигунів з пропелерами, секції з'єднані між собою шарнірними замками та заповнені інертним газом, двигуни з пропелерами, які розміщені з чотирьох сторін багатофункціональної транспортної платформи, а в центрі її розміщена шахта з опорними блоками та фермами для запуску літального апарата, крім того шахта виконана конічної форми з направляючими пристроями для утримання літального апарата у вертикальному положенні відносно багатофункціональної транспортної платформи, а в чотирьох кутах багатофункціональної транспортної платформи розміщені турбіни, яка **відрізняється** тим, що над секціями багатофункціональної транспортної платформи розташовано дах з центральним отвором та конусною заслінкою, який складається з двосторонніх секцій, що обертаються навколо своєї осі, з однієї сторони секції мають дзеркальну поверхню, а з другої - графітнокварцеве напилення.

2. Багатофункціональна транспортна платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обладнана пунктом

(11) 121865**(51)** МПК (2017.01)
B64G 1/00
B64D 7/08 (2006.01)**(21) у 2017 01849****(22) 27.02.2017****(24) 26.12.2017****(72)** Верхман Олександр Аркадійович (UA), Верхман Ілля Олександрович (UA), Левін Барух (IL), Миколишин Михайло Юрійович (UA), Брандорф Віктор (DE)**(73) ВЕРХМАН ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ**

вул. Маршала Тимошенка, 6, кв. 113, м. Київ-212, 04212 (UA)

управління, з комп'ютером та датчиками контролю робочих параметрів платформи.

3. Багатофункціональна транспортна платформа за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що обладнана системою громовідводу, сонячними та акумуляторними елементами живлення, для автономної роботи багатофункціональної транспортної платформи.

В 65

(11) **122317** (51) МПК (2017.01)
B65D 1/00

(21) **у 2017 09255** (22) **20.09.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Хижняк Віталій Борисович (UA)

(73) **ХИЖНЯК ВІТАЛІЙ БОРИСОВИЧ**

вул. 30 років Перемоги, 60, кв. 117, м. Черкаси, 18029 (UA)

(54) **УПАКОВКА ДЛЯ НАСІННЯ НУТУ**

(57) 1. Упаковка для насіння нуту, виконана у вигляді мішків або пакетів, або контейнерів типу "Біг-Бег" одноразового чи багаторазового використання, яка **відрізняється** тим, що співвідношення ширини упаковки та її довжини знаходиться у межах 0,5-0,75, і упаковка виконана з верхньою горловиною.

2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для упакування насіння нуту масою нетто від 10 до 30,0 кг використовують полімерні пакети або з комбінованих матеріалів, або мішки поліпропіленові, або мішки тканинні продуктивні, або мішки паперові.

3. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для упакування насіння нуту масою нетто від 30,0 до 55,0 кг використовують мішки поліпропіленові або полімерні, або тканинні продуктивні.

4. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для упакування насіння нуту масою нетто від 400,0 до 1300,0 кг використовують м'які контейнери типу "Біг-Бег" одноразового або багаторазового використання, зав'язані герметично шпагатом або аналогічним матеріалом.

5. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для упакування насіння нуту масою нетто від 400 кг до 1300 кг використовують мішки поліпропіленові, полімерні, тканинні продуктивні зашиті машинним способом, бавовняно-паперовими або синтетичними нитками із залишком гребеня за всією шириною мішка.

6. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на упаковку нанесене маркування наклеюванням (пришиванням) ярлика або нанесенням виразного відбитка трафаретом або штампом фарбою, або упаковка залишається без нього.

(11) **122330** (51) МПК (2017.01)
B65D 5/10 (2006.01)
B65D 85/00

(21) **у 2017 10880** (22) **08.11.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Можаровський Ігор Миколайович (UA), Юдачов Кирило Андрійович (UA), Робак Семен Володимирович (UA)

(73) **МОЖАРОВСЬКИЙ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Zenітна, 4, кв. 41, смт Гвардійське, Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл., 51270 (UA)

ЮДАЧОВ КИРИЛО АНДРІЙОВИЧ

вул. Ніколенко, 10/21, кв. 60 м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51900 (UA)

РОБАК СЕМЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Героїв Сталінграда, 111, кв. 74, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **УПАКОВКА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ ЯДЕР ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ**

(57) 1. Упаковка для зберігання і транспортування ядер волоських горіхів, яка виконана у вигляді прямокутного паралелепіпеда, бокова поверхня якого виконана у вигляді передньої, задньої та бічних прямокутних панелей, паралелепіпед сформований із багатошарового матеріалу, у якому є два зовнішні шари і три внутрішні шари, яка **відрізняється** тим, що перший зовнішній шар виконаний з паперу для гофрокартону та виконаний крейдованим та/або ламінованим, та/або фарбованим, другий зовнішній шар виконаний із целюлози, а три внутрішні шари виконані із паперу для гофрокартону таким чином, що два шари виконані гофрованими і між ними розміщений плоский шар.

2. Упаковка для зберігання і транспортування ядер волоських горіхів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що папір для виготовлення гофрокартону має щільність 125-250 г/м².

3. Упаковка для зберігання і транспортування ядер волоських горіхів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що другий і четвертий гофровані картонні шари виконані з різною висотою.

4. Упаковка для зберігання і транспортування ядер волоських горіхів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на передній, задній та бічних панелях упаковки виконані отвори, розташовані на одному рівні в центральній частині кожної панелі, причому загальна сума площі всіх отворів, розташованих на одній панелі, становить 0,5-0,75 від площі цієї панелі.

(11) **122332** (51) МПК (2017.01)
B65D 30/00
B65D 85/00

(21) **у 2017 10919** (22) **09.11.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Можаровський Ігор Миколайович (UA), Юдачов Кирило Андрійович (UA), Робак Семен Володимирович (UA)

(73) **МОЖАРОВСЬКИЙ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Zenітна, 4, кв. 41, смт Гвардійське, Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл., 51270 (UA)

ЮДАЧОВ КИРИЛО АНДРІЙОВИЧ

вул. Ніколенко, 10/21, кв. 60, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51900 (UA)

РОБАК СЕМЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Героїв Сталінграда, 111, кв. 74, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) ЕЛАСТИЧНА ТАРА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ АБО ЇХ ЯДЕР

- (57)** 1. Еластична тара для транспортування волоських горіхів або їх ядер, що виконана у вигляді сітки з комітками, виготовленої з полімерного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що сітка складається із двох прямокутних елементів, які з'єднані між собою по краях швами з трьох боків з утворенням ємності з відкритою горловиною, у яку вплетена самозатягувальна стрічка, а комірки сітки виконані трикутними.
2. Еластична тара для транспортування волоських горіхів або їх ядер за п. 1, яка **відрізняється** тим, що комірки сітки мають форму трикутника із розміром сторін від 2 мм до 20 мм.

(11) 122313

(51) МПК (2017.01)

B65F 1/00

B65F 1/14 (2006.01)

(21) u 2017 08963

(22) 08.09.2017

(24) 26.12.2017

(72) Прокопчук Андрій Миколайович (UA)

(73) ДОЧІРНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПРОВІД" "PROVID"
вул. Жиланська, 31, м. Київ, 01033 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБОРУ НЕДОПАЛКІВ

- (57)** 1. Пристрій для збору недопалків, що містить корпус з отвором для збору недопалків, контейнер для недопалків, розміщений всередині корпусу, рекламаною, який **відрізняється** тим, що пристрій складається з нижнього блока і верхнього головного блока з отвором для викидання недопалків і металевою сіткою для гасіння недопалків, яку закріплено зверху, нижній і верхній головний блоки з'єднані за допомогою металевого профілю, на якому також над верхнім головним блоком встановлено мультимедійний планшет у металевому захисному корпусі, а вище на профілі - сонячну панель з механізмом фіксації кута повороту та нахилу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має циліндричну форму.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сітку для гасіння недопалків зверху закріплено з нахилом.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус верхнього головного блока і корпус нижнього блока виготовлено зі сталі з антикорозійною обробкою, покритою фарбою.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні корпусу нижнього блока встановлено замковий механізм для можливості відчинення корпусу і виймання контейнера для недопалків, виготовленого з оцинкованої сталі і розміщеного всередині корпусу.
6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у нижній частині корпусу виконано герметичний відсік з тепловою ізоляцією, в якому розміщено блок акумуляторів і контролер живлення.
7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині верхнього головного блока розміщено серводвигун для повертання заслінки для закриття

доступу до контейнера, а на заслінці встановлено датчики, дублюючий датчик, датчик заповнення контейнера також всередині верхнього головного блока розміщено дублюючий датчик контейнера і головний мікроконтролер.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що мультимедійний планшет має захисне скло, камеру, сонцезахисний піддашок, динаміки, інфрачервоний датчик присутності, мікрофон, Wi-Fi та 3G-зв'язок.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що мультимедійний планшет виконано з можливістю трансляції відео- та аудіофайлів, і він слугує також рекламоносієм.

(11) 122178

(51) МПК (2017.01)

B65F 1/00

(21) u 2017 07150

(22) 07.07.2017

(24) 26.12.2017

(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 ВИГОТОВЛЕНОЇ З ПРОЗОРОГО ПОЛІМЕРУ ПЛЯШКИ АБО БАНКИ ЯК КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ РОЗДІЛЬНОГО ЗБИРАННЯ ВІДХОДІВ

- (57)** Застосування виготовленої з прозорого полімеру пляшки або банки, як контейнера для роздільного збирання відходів.

(11) 122331

(51) МПК (2017.01)

B65F 1/00

(21) u 2017 10914

(22) 08.11.2017

(24) 26.12.2017

(72) Фіщук Сергій Віталійович (UA)

(73) ФІЩУК СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. О. Кошиця, 10/21, кв. 117, м. Київ, 02068 (UA)

(54) ПІДЗЕМНИЙ СМІТТЕЗБІРНИЙ ПРИСТРІЙ

- (57)** 1. Підземний сміттєзбірний пристрій, який містить підземний корпус (1) для розміщення в ньому підземного контейнера (4) для сміття, який, в свою чергу, містить кришку (5), на якій розташовано наземний корпус (6) для приймання сміття, який, в свою чергу, містить отвір (7) для викидання сміття та завантажувально-розвантажувальний пристрій (9), який **відрізняється** тим, що вказаний пристрій оснащений системою пожежогасіння та системою автономної роботи пристрою, яка складається з системи безпеки, системи автономного живлення, системи пожежогасіння та системи контролю рівня сміття.
2. Підземний сміттєзбірний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що система безпеки розташована у підземному сміттєзбірному контейнері (4) під кришкою (5) і являє собою раму, на якій закріплено дві частини (2), (3) захисного механізму, які щільно і надійно закриваються під час вилучення підземного сміттєзбірного контейнера (4) з підземного корпусу (1), забезпечуючи при цьому захист від потрап-

ляння води, сміття та інших сторонніх предметів у підземний залізобетонний корпус (4) під час його вилучення з підземного корпусу (1).

3. Підземний сміттєзбірний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що система автономного живлення складається з сонячної батареї (8), закріпленої на зовнішній стороні корпусу наземного сміттєзбірного контейнера (6), акумулятора (10), розташованого у внутрішній частині корпусу наземного сміттєзбірного контейнера (6), а також датчиків контролю напруги акумулятора та контролю стану сонячної батареї, які розташовані на платі (12) мікропроцесора, розташованої, в свою чергу, у верхній частині наземного сміттєзбірного контейнера (6).

4. Підземний сміттєзбірний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що система автоматичного пожежогасіння складається з вогнегасника (13) типу об'ємного пожежогасіння, який розташований у верхній частині підземного сміттєзбірного контейнера (4) та який підключено до плати мікропроцесора (12).

5. Підземний сміттєзбірний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що система контролю рівня сміття у підземному контейнері являє собою датчик контролю (11), який розміщено під кришкою (5) та з'єднано із платою процесора з GPS-модулем завдяки дротовому та/або бездротовому з'єднанню з метою передачі інформації щодо засміченості підземного контейнера (4) на віддалений сервер (14).

B 66

(11) 122222

(51) МПК (2017.01)

B66C 17/00

B66C 17/06 (2006.01)

B66C 17/10 (2006.01)

(21) u 2017 07486

(22) 14.07.2017

(24) 26.12.2017

(72) Протиняк Ігор Стефанович (UA), Луковенко Ігор Володимирович (UA), Соловйов Валерій Михайлович (UA), Ісакова Анна Миколаївна (UA), Лади́га Денис Вікторович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД" вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) МЕХАНІЗМ ГОЛОВНОГО ПІДЙОМУ ЛИВАРНОГО КРАНА

(57) Механізм головного підйому ливарного крана, що містить два канатні барабани, встановлені через підшипникові опори на головну раму вантажного візка і кінематично пов'язані між собою закріпленими на них зубчастими вінцями, які взаємодіють з приводом, що складається з редукторів, зубчастих муфт електродвигунів і дискових гальм, який **відрізняється** тим, що канатні барабани оснащені додатково парою зубчастих вінців, закріплених на протилежній стороні барабанів, при цьому привід виконаний таким, що складається з чотирьох ідентичних індивідуальних модулів, встановлених на головній рамі, кожен з яких утримує закріплений на індивідуальній рамі редуктор, зубчасту муфту, електродвигун і дискове гальмо.

(11) 122327

(51) МПК

B65G 15/62 (2006.01)

(21) u 2017 10308

(22) 25.10.2017

(24) 26.12.2017

(72) Свістельник Ірина Олегівна (UA), Свістельник Олег Якимович (UA), Бро Семен Маєрович (UA)

(73) СВИСТЕЛЬНИК ІРИНА ОЛЕГІВНА вул. Лабораторна, 24, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

СВИСТЕЛЬНИК ОЛЕГ ЯКИМОВИЧ

вул. Лабораторна, 24, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

БРО СЕМЕН МАЄРОВИЧ

пр. Героїв, 23, кв. 125, м. Дніпропетровськ, 49106 (UA)

(54) АМОРТИЗУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ СТРІЧКИ КОНВЕЄРА

(57) Амортизуючий пристрій стрічки конвеєра, що містить раму, підтримуючу стрічку з антифрикційного матеріалу, листи з еластичного матеріалу, які закріплені на рамі за допомогою важелів з амортизуючими опорами, у одного листа паралельно, а у іншого - перпендикулярно подовжній осі конвеєра, який **відрізняється** тим, що підтримуюча стрічка жорстко закріплена до рами зі сторони набігання стрічки конвеєра, а з протилежної сторони закріплена таким чином, що має можливість зсуву вздовж осі конвеєра, крім того, зі сторін набігання і збігання стрічки конвеєра встановлені напрямні ролики.

B 82

(11) 121979

(51) МПК (2017.01)

B82Y 35/00

C08L 63/00

(21) u 2017 06133

(22) 19.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Білим Павло Анатолійович (UA), Білим Катерина Павлівна (UA), Домбровська Алла Володимирівна (UA), Килимник Інна Ігорівна (UA), Хворост Микола Васильович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА

вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) НАНОМОДИФІКОВАНЕ ЕПОКСИДНЕ ЗВ'ЯЗУЮЧЕ ДЛЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Наномодифіковане епоксидне зв'язуюче для композиційних матеріалів, з поліпшеною технологічністю при збереженні у отриманому зв'язуючому високій стійкості до тривалої дії температур, що містить епокситрифенольну смолу ЕТФ, отверджувач - ізомер-

тилтетрагідрофталевий ангідрид (ізо-МТГФА), прискорювач отвердіння кислотного типу, яке **відрізняється** тим, що як прискорювач отвердіння кислотного типу містить комплекс трифтористого бору з поліамінофеніленсульфідом, іммобілізований на наноносії - пірогенному діоксиді кремнію Аеросил-380, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %

епокситрифенольний олігомер	57,74-57,44
отверджувач	41,57-41,36
прискорювач отвердіння кислотного типу	0,23-0,51
наноносій	0,46-0,69.

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

- (11) **122252** (51) МПК (2017.01)
C01B 33/00
C30B 29/06 (2006.01)
B82B 3/00
B82Y 30/00
B82Y 40/00
- (21) **u 2017 07821** (22) **25.07.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Турко Борис Ігорович (UA), Топоровська Лілія РомА-нівна (UA), Парандій Петро Петрович (UA), Серкіз Роман Ярославович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМПОЗИТНОГО ФОТОКАТАЛІЗАТОРА**
(57) Спосіб отримання композитного фотокаталізатора, за яким з розчину реагентів вирощують наноструктури ZnO з n-типом електропровідності на шарі зародків ZnO з n-типом електропровідності, що міститься на поруватому кремнії з р-типом електропровідності, який **відрізняється** тим, що як наноструктури використовують наноквіти ZnO з розвинутою поверхнею.

- (11) **122216** (51) МПК
C01G 3/06 (2006.01)
- (21) **u 2017 07406** (22) **13.07.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Яцков Микола Васильович (UA), Корчик Наталія Михайлівна (UA), Пророк Олег Анатолійович (UA)
(73) **ТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Орлова, 35, м. Рівне, 33027 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МІДЕВМІСНИХ СПОЛУК ІЗ ВИСОКОКОНЦЕНТРОВАНИХ РІДКИХ ВІДХОДІВ**
(57) Спосіб отримання мідєвмісних сполук із висококонтентрованих рідких відходів (ВКРВ), із концентрацією міді в межах 15-150 г/дм³, який включає попереднє корегування рН вихідного розчину і осадження міді шляхом додавання розчину лугу та подальшим фільтруванням, який **відрізняється** тим, що процес осадження здійснюють попереднім корегуванням окисно-відновного потенціалу вихідної водної системи (ВКРВ) шляхом додавання пероксиду водню H₂O₂ або аерації (барботування) ВКРВ повітрям до значення Eh=+400...600 мВ при рН=7-7,5; додають розчин лугу із розчином карбонату за стехіометричним співвідношенням луг:карбонат 1:1-1,45, при загальному 2-6 % стехіометричному над-

лишку по міді, з отриманням гідрокарбонату складу Cu₂(OH)₂(CO₃).

С 02

- (11) **121909** (51) МПК (2017.01)
C02F 1/00
C02F 1/64 (2006.01)
- (21) **u 2017 04844** (22) **19.05.2017**
(24) **26.12.2017**
(73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
(54) **НАПІРНА УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЕЗАЛІЗНЕННЯ ВОДИ**
(57) Напірна установка для знезалізнення води, що містить прояснювальний фільтр із дрібнозернистим плаваючим фільтрувальним завантаженням, водоповітряний бак з еластичним мішком для стисненого повітря і біореактором з волокнистим завантаженням, систему для всмоктування повітря, трубопроводи для подачі вихідної, відведення очищеної води та скидання осаду, яка **відрізняється** тим, що на трубопроводі подачі вихідної води після ежектора встановлено змішувач для інтенсивного перемішування повітря з водою, а систему автоматики, крім реле тиску та контактного дифманометра, обладнано реле часу.

- (11) **121924** (51) МПК (2017.01)
C02F 1/00
C02F 1/40 (2006.01)
- (21) **u 2017 05334** (22) **31.05.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Вдовенко Сергій Вікторович (UA), Бойченко Сергій Валерійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
(54) **СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ ОБІГОВОЇ ВОДИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ УСТАНОВОК ПЕРЕРОБЛЕННЯ НАФТИ ТА НАФТОПРОДУКТІВ**
(57) 1. Спосіб охолодження та очищення обігової води технологічних установок перероблення нафти та нафтопродуктів на локальних водоблоках включає стадію охолодження на градирнях, бокової фільтрації води, електромагнітної стабілізації води, реагентної обробки з використанням мікропроцесорної техніки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обігову воду очищують від нафтопродуктів та завислих речовин на високоефективному фільтрі з гідрофільною насадкою та автоматичною промивкою, що дозволяє відмовитися від нафтових відділювачів та мінімізувати викиди у атмосферу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що протинакипну обробку обігової води здійснюють електромагнітним безконтактним методом.

(11) 122210

(51) МПК (2017.01)
C02F 1/00
C02F 1/24 (2006.01)
B01D 36/04 (2006.01)
C02F 3/00

C02F 3/02 (2006.01)
C02F 9/02 (2006.01)
C02F 9/14 (2006.01)
C02F 103/04 (2006.01)
E03B 11/02 (2006.01)
C02F 1/72 (2006.01)

(21) **у 2017 07379**
(24) 26.12.2017

(22) 12.07.2017

(72) Бондар Олександр Іванович (UA), Курилюк Микола Степанович (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Кучерук Микола Герасимович (UA), Мошинський Віктор Степанович (UA), Курилюк Олексій Миколайович (UA), Айайа Анієфіок (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Кривошей Павло Петрович (UA), Дахмі Радун (UA), Брошук Ігор Сергійович (UA), Почтар Олександр Вікторович (UA), Діренко Ганна Олександрівна (UA), Подзерей Сергій Олександрович (UA)

(73) **КУРИЛЮК ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. М. Веремчука, 24, м. Рівне, 33018 (UA)

(54) **УЗВ БЛОЧНО-МОДУЛЬНИЙ ВОДООЧИСНИЙ КОМПЛЕКС AQUA-U-ELION.9R**

(57) УЗВ блочно-модульний водоочисний комплекс, що містить електрореактор, флотатор-реактор із системою газонасичення, відстійник-прояснювач і фільтр, гідравлічно з'єднані між собою, трубопроводи подачі води на очистку і відводу фільтрату, як мінімум, два сифонні П-подібні трубопроводи з гідрозатворами, верхні частини яких з'єднані перемичкою, а нижні висхідні частини з'єднані відповідно з фільтром, флотатором-реактором і відстійником-прояснювачем, а також містить збірник осаду з окремою системою газонасичення та іонізації повітря, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний кавітаційним дестабілізатором-деаератором води, з'єднаним з трубопроводом подачі води на очищення, який виконаний у вигляді вакуумно-ежекційної колони типу конструкції дегазатора води Комарчева і додатково з'єднаний з окремим локальним дозатор-генератором діоксиду хлору (ClO₂) і/або генератором озону (O₃), і/або дозатором аноліту, отриманого в прианодній зоні окремого перетинкового електро-реактора-електролізера конструкції Филипчука, і/або аерозолі гідроген пероксиду (H₂O₂), активованої іонованим в іонаторі типу конструкції Чижевського повітрям, при цьому флотатор-реактор, фільтр і збірник осаду додатково обладнані, як мінімум, двома окремими змішувачами-флокуляторами активаційної суспензії, яка містить, як мінімум, цеолітно-кліноптилолітову і/або бруситово-бентонітову високодисперсну муку, і/або біопрепарати-ензими, активовані розчином католіту з прикатодної зони додатково встановленого перетинкового електролізера, електрично під'єднаного до окремого низьковольтного джерела електричного струму і гідравлічно зблокованого з трубопроводом відводу фільтрату, окремими змішувачами-флокуляторами активаційної суспензії і електрореактором.

(11) 121849

(51) МПК
C02F 1/24 (2006.01)
C02F 1/32 (2006.01)

(21) **а 2016 04445**

(22) 21.04.2016

(24) 26.12.2017

(72) Беліменко Георгій Сергійович (UA), Гевод Віктор Сергійович (UA)

(73) **БЕЛІМЕНКО ГЕОРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
просп. ім. Газети "Правда", 70-б, кв. 24, м. Дніпропетровськ, 49051 (UA)

ГЕВОД ВІКТОР СЕРГІЙОВИЧ
наб. Перемоги, 126-а, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ВОДИ, ПЕРЕВАЖНО ПИТНОЇ**

(57) 1. Спосіб приготування води, переважно питної, при якому ведуть обробку води в очисному агрегаті, що включає наступні етапи: циркуляцію, аерацію, фільтрацію/біофільтрацію, флотацію, плівкову екстракцію, УФ-опромінення, а також виведення очищеної води і видалення поверхнево-активних речовин, причому виконують комплексне очищення води щонайменше в одному очисному модулі, що включає щонайменше один кільцевий цикл очищення води, який **відрізняється** тим, що вода, що обробляється, після очищення накопичується у окремому резервуарі до його заповнення, який після заповнення включається в загальний кільцевий цикл приготування та переходить в цикл кондиціювання, причому етапи циклу кондиціювання співпадають з етапами циклу очищення, але питома потужність, яка витрачається на відповідних етапах, зменшується.

2. Спосіб приготування води, переважно питної, за п. 1, який **відрізняється** тим, що питому потужність у циклі кондиціювання зменшують за рахунок зменшення загальної потужності силового агрегату при постійному обсязі води, що обробляється.

(11) 121899

(51) МПК (2017.01)
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 1/68 (2006.01)
B01D 61/00

(21) **у 2017 04442**

(22) 04.05.2017

(24) 26.12.2017

(72) Ковальчук Сергій Михайлович (UA)

(73) **КОВАЛЬЧУК СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Леніна, 2, кв. 30, м. Новгород-Сіверський, Чернігівська обл., 16001 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ОКИСЛЮВАЛЬНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ (ОВП) ВОДНО-СПИРТОВИХ РОЗЧИНІВ, ХАРЧОВИХ ТА ІНШИХ РІДИН, ЩО МІСТЯТЬ ВОДУ**

(57) 1. Спосіб для зменшення окислювально-відновлювального потенціалу водно-спиртових розчинів, харчових та інших рідин, що містять воду, шляхом насичення їх воднем, який **відрізняється** тим, що на-

сичення воднем спиртових розчинів, харчових та інших рідин, що містять воду, здійснюється за допомогою гранул магнієвого сплаву, які поміщають у контейнер із прорізами, який занурюють у ємність із вищевказаними розчином або рідиною, при цьому під час хімічної реакції молекул води водно-спиртових розчинів, харчових та інших рідин з молекулами магнію у ці розчини та рідини виділяється водень, що призводить до зменшення їх окислювально-відновлювального потенціалу (REDOX potential).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що маса гранул відносно маси водно-спиртових розчинів, харчових та інших рідин, що містять воду складає 1:50-1:100.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовуються гранули магнієвого сплаву округлої форми, які мають діаметр від 0,1 до 10 мм.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовуються гранули магнієвого сплаву неправильної форми з діаметром, вищим за 10 мм, при цьому гранули мають шорстку поверхню з нерівностями, подібними за розмірами площ до розмірів площ поверхні гранул, а розміри нерівностей складають 0,001-2 мм.

C 03

(11) **122256**

(51) МПК (2017.01)
C03C 17/00
C03C 17/06 (2006.01)

(21) **u 2017 07831**

(22) **25.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Фомічов Сергій Костянтинович (UA), Фомічов Ігор Костянтинович (UA), Бабіченко Аркадій Вікторович (UA)

(73) **ФОМІЧОВ СЕРГІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ**

вул. Блюхера, буд. 18, кв. 121, м. Харків, 61170 (UA)

ФОМІЧОВ ІГОР КОСТЯНТИНОВИЧ

вул. Блюхера, буд. 18, кв. 121, м. Харків, 61170 (UA)

БАБІЧЕНКО АРКАДІЙ ВІКТОРОВИЧ

проспект П'ятидесятиріччя ВЛКСМ, буд. 76, кв. 81, м. Харків, 61111 (UA)

БЕРШАДСЬКИЙ МАРК ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Серп і Молот, 43, м. Харків, 61068 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНОГО СКЛА**

(57) Спосіб виготовлення декоративного скла, який включає поміщення скла в вакуумну камеру, де на нього наносять покриття з металу, який **відрізняється** тим, що після нанесення покриття з металу, скло укладають у піч та нагрівають при температурі від 250 до 870 °C.

C 04

(11) **122261**

(51) МПК
C04B 2/02 (2006.01)

(21) **u 2017 07926**

(22) **28.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Мазур Володими Іванович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВОМА-ПРО"**

вул. Підвальна, 4-а, кв. 17, м. Калуш, 77300 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОКСИДУ КАЛЬЦІЮ**

(57) Спосіб одержання гідроксиду кальцію шляхом гідратації оксиду кальцію водою при підтриманні певного температурного режиму з наступною сепарацією, який **відрізняється** тим, що температурний режим при гідратації оксиду кальцію складає 60-95 °C, який підтримується додаванням в обортову мішалку (обертовий бак) води або оксиду кальцію, а оксид кальцію і воду беруть з розрахунку 1000 кг на 3-5 тонн, відповідно, в залежності від температури в гасильному барабані.

(11) **121910**

(51) МПК (2017.01)
C04B 7/00

(21) **u 2017 04850**

(22) **19.05.2017**

(24) **26.12.2017**

(11) **122171**

(51) МПК
C02F 3/34 (2006.01)
C02F 103/00 (2006.01)

(21) **u 2017 07097**

(22) **06.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Скрипка Марина Вікторівна (UA), Панікар Ігор Ігорович (UA), Мачуський Олександр Вікторович (UA), Мачуська Вікторія Анатоліївна (UA), Коломак Ігор Олегович (UA)

(73) **СКРИПКА МАРИНА ВІКТОРІВНА**

пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)

ПАНІКАР ІГОР ІГОРОВИЧ

пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)

МАЧУСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)

МАЧУСЬКА ВІКТОРІЯ АНАТОЛІЇВНА

пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)

КОЛОМАК ІГОР ОЛЕГОВИЧ

вул. Сєченова, 4, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **ШТАМ CITROBACTER FREUNDII KSM-1 ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ЕНТЕРОБАКТЕРІЙ**

(57) Штам Citrobacter freundii KSM-1, який **відрізняється** тим, що має типові культурально-морфологічні та фізіолого-біохімічні властивості і депонований в Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів під номером 666, призначений для диференціації ентеробактерій.

- (72) Коваленко Олександр Васильович (UA), Юзюк Олександр Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) **САМОУЩІЛЬНЮВАЛЬНА ФІБРОБЕТОННА СУМІШ**
- (57) Самоущільнювальна фібробетонна суміш, що включає портландцемент, кварцовий пісок, модифікуючі добавки та воду, яка **відрізняється** тим, що як модифікуючі добавки містить суперпластифікатор на основі полікарбоксилатних ефірів типу Адіум, стирол-бутадієновий або стирол-акриловий латекс типу Аксилат, волокно армуюче поліпропіленове (фібру), мінеральний наповнювач метакоолін та додатково містить гранітний щебінь фракції 5-10 або 5-20, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| портландцемент | 18,0-21,0 |
| кварцовий пісок | 32,0-35,0 |
| гранітний щебінь фр. 5-10 або фр. 5-20 | 32,0-35,0 |
| суперпластифікатор на основі полікарбоксилатних ефірів типу Адіум | 0,22-0,26 |
| стирол-бутадієновий або стирол-акриловий латекс типу Аксилат | 2,2-3,2 |
| волокно армуюче поліпропіленове ВАП (фібра) | 0,05-0,07 |
| метакоолін | 2,0-2,4 |
| вода | решта. |

- (11) **121872** (51) МПК (2017.01)
C04B 28/00
- (21) **у 2017 02480** (22) **17.03.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Дроздова Ольга Володимирівна (UA), Гасан Юрій Гусейнович (UA)
- (73) **ДРОЗДОВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Ушинського, 18, кв. 5, м. Київ, 03087 (UA)
- ГАСАН ЮРІЙ ГУСЕЙНОВИЧ**
вул. Єреванська, 10-а, корп. А, кв. 67, м. Київ, 03087 (UA)
- (54) **ХІМІЧНИЙ РОЗЧИН ДЛЯ ГІДРОФОБІЗАЦІЇ ТА ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ГІПСОВОЇ В'ЯЖУЧОЇ РЕЧОВИНИ**
- (57) Хімічний розчин для гідрофобізації та підвищення довговічності будівельних матеріалів на основі гіпсової в'язучої речовини, який **відрізняється** тим, що він додатково містить нанорозмірну елементну сірку, нанопорошок діоксиду титану, одноатомні спирти та воду за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %: нанорозмірна сірка 5-10, нанорозмірний діоксид титану 5-10, одноатомні спирти 0,02-0,05, решта - вода.

- (11) **122001** (51) МПК
C04B 35/22 (2006.01)
C04B 35/447 (2006.01)
- (21) **у 2017 06332** (22) **21.06.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Зінченко Віктор Федосійович (UA), Павлінчук Світлана Олександрівна (UA), Бобицький Ярослав Васильович (UA), Барилляк Адріана Ярославівна (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОСУМІСНОЇ ПОРУВАТОЇ КЕРАМІКИ**
- (57) Спосіб одержання біосумісної поруватої кераміки на основі апатиту з добавкою оксиду, що включає приготування шихти, її термообробку та відокремлення цільового продукту, який **відрізняється** тим, що шихту готують шляхом змішування вихідних реагентів, при цьому як апатит використовують фтороапатит, як добавку оксиду - гідроксид алюмінію, а термообробку здійснюють у ступінчастому режимі при температурах 650 °С, 1000 °С та 1350 °С з витримкою на кожному ступені протягом 2 год.

- (11) **121894** (51) МПК (2017.01)
C04B 35/565 (2006.01)
B82Y 30/00

- (21) **у 2017 04231** (22) **28.04.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Вовк Руслан Володимирович (UA), Геворкян Едвін Спартаківич (UA), Тимофеева Лариса Андріївна (UA), Панченко Сергій Володимирович (UA), Чижкало Володимир Олексійович (UA), Литовченко Сергій Володимирович (UA), Кислиця Максим Валерійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ КАРБІДУ КРЕМНІЮ З ВИСОКИМИ ТЕРМОМЕХАНІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
- (57) Композиційний керамічний матеріал для високотемпературного застосування в окислювальних середовищах містить карбід кремнію, частково стабілізований оксидом ітрію оксид цирконію, який **відрізняється** тим, що містить субмікронний порошок дісиліциду молібдену 20-50 (мас. %), а карбід кремнію і оксид цирконію дисперсністю 30-60 нм.

C 07

- (11) **121914** (51) МПК
C07B 41/04 (2006.01)
G01N 31/22 (2006.01)

- (21) **у 2017 04945** (22) **22.05.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Авдєєнко Анатолій Петрович (UA), Коновалова Світлана Олексіївна (UA), Лисенко Олена Миколаївна (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ 3-АЦЕТИЛ-5-АРИЛСУЛЬФОНІЛАМІДОБЕНЗОФУРАНІВ

(57) Спосіб отримання 3-ацетил-5-арилсульфоніламідобензофуранів, який полягає у взаємодії N-арилсульфоніл-1,4-бензохінонімінів з активними метиленовими сполуками, який **відрізняється** тим, що як активні метиленові сполуки використовують ариламінокротоати.

(11) 121913 (51) МПК (2017.01)
C07C 229/00
G01N 31/22 (2006.01)

(21) u 2017 04944 (22) 22.05.2017
(24) 26.12.2017

(72) Авдєєнко Анатолій Петрович (UA), Коновалова Світлана Олексіївна (UA), Лисенко Олена Миколаївна (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ N-АРИЛ(АЛКІЛ)АМІНОКАРБОНІЛ-4-АМІНОФЕНОЛІВ

(57) Спосіб отримання N-арил(алкіл)амінокарбоніл-4-амінофенолів, який полягає в приєднанні до амінофенолу групи Ar(Alk)NHCO, який **відрізняється** тим, що синтез проводять між 4-амінофенолами і арил(алкіл)ізоціанатами в киплячому діоксані.

(11) 122197 (51) МПК (2017.01)
C07D 277/42 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61P 9/00

(21) u 2017 07267 (22) 10.07.2017
(24) 26.12.2017

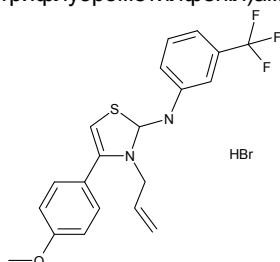
(72) Драпак Ірина Володимирівна (UA), Перехода Ліна Олексіївна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Геращенко Інна Василівна (UA), Нектегаєв Ігор Олексійович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) ГІДРОБРОМІД [3-АЛІЛ-4-(4'-МЕТОКСИФЕНІЛ)-3Н-ТІАЗОЛ-2-ІЛІДЕН]-(3'-ТРИФЛУОРОМЕТИЛФЕНІЛ)АМІНУ, ЩО МАЄ КАРДІОПРОТЕКТОРНІ ВЛАСТИВОСТІ

(57) Гідробромід [3-аліл-4-(4'-метоксифеніл)-3Н-тіазол-2-іліден]-(3'-трифлуорометилфеніл)аміну формули:



що має кардіопротекторні властивості.

C 09

(11) 122291 (51) МПК
C09K 8/24 (2006.01)
E21B 33/138 (2006.01)

(21) u 2017 08379 (22) 14.08.2017
(24) 26.12.2017

(72) Васильченко Анатолій Олександрович (UA)

(73) ВАСИЛЬЧЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пров. Другий Прудний, 15, м. Харків, 61085 (UA)

(54) КОМПЛЕКСНИЙ РЕАГЕНТ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ТА ОБРОБКИ БУРОВИХ І ЦЕМЕНТНИХ РОЗЧИНІВ

(57) Комплексний реагент для приготування та обробки бурових та цементних розчинів, що має гуматний реагент та водорозчинний полімер, який **відрізняється** тим, що додатково має гідрофобний колоїд та негашене вапно, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гуматний реагент (вуглелужний реагент або/і торфолужний реагент, або/і гуматно-калієвий реагент тощо) 10-90

водорозчинний полімер (високомолекулярний негідролізований поліакриламід (ПАА) або/і низькомолекулярний ПАА, або/і частково гідролізований ПАА, або/і гідролізований поліакрилонітрил, або/і карбоксиметилцелюлоза (КМЦ), або/і біополімер, або/і рослинний полісахарид тощо) 1-30

гідрофобний колоїд (порошок бітуму або/і порошок асфальту, або/і гільсоніт, або/і сульфований асфальт тощо) 1-80
негашене вапно 0,5-15.

C 12

(11) 122175 (51) МПК (2017.01)
C12N 1/00
C12R 1/45 (2006.01)

(21) u 2017 07101 (22) 06.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Скрипка Марина Вікторівна (UA), Панікар Ігор Ігорович (UA), Мачуський Олександр Вікторович (UA), Мачуська Вікторія Анатоліївна (UA), Туль Олександра Іванівна (UA), Колич Наталія Богданівна (UA)

(73) СКРИПКА МАРИНА ВІКТОРІВНА
пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)

ПАНІКАР ІГОР ІГОРОВИЧ
пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)

МАЧУСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)

МАЧУСЬКА ВІКТОРІЯ АНАТОЛІІВНА
пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)

ТУЛЬ ОЛЕКСАНДРА ІВАНІВНА
вул. Кучеренко, 6, кв. 24, м. Полтава, 36007 (UA)

КОЛИЧ НАТАЛІЯ БОГДАНІВНА

вул. Родімцева, 9, кв. 15, м. Київ, 03041 (UA)

**(54) ШТАМ STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS T-7S
ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ****(57)** Штам *Staphylococcus epidermidis* T-7S, який відрізняється тим, що має типові культурально-морфологічні та фізіолого-біохімічні властивості, але є високочутливим до ванкоміцину і рифампіцину, чутливий до гатіфлораксацину, лінезоліду, нечутливий до пеніциліну, амоксициліну, метициліну, депоновано в Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів під номером 663, для ветеринарної мікробіології.**(11) 122173** (51) МПК (2017.01)
C12N 1/00**(21) u 2017 07099** (22) 06.07.2017
(24) 26.12.2017**(72)** Скрипка Марина Вікторівна (UA), Панікар Ігор Ігорович (UA), Мачуський Олександр Вікторович (UA), Мачуська Вікторія Анатоліївна (UA), Туль Олександра Іванівна (UA), Колич Наталія Богданівна (UA)**(73) СКРИПКА МАРИНА ВІКТОРІВНА**
пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)**ПАНІКАР ІГОР ІГОРОВИЧ**

пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)

МАЧУСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)

МАЧУСЬКА ВІКТОРІЯ АНАТОЛІЇВНА

пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)

ТУЛЬ ОЛЕКСАНДРА ІВАНІВНА

вул. Кучеренко, 6, кв. 24, м. Полтава, 36007 (UA)

КОЛИЧ НАТАЛІЯ БОГДАНІВНА

вул. Родімцева, 9, кв. 15, м. Київ, 03041 (UA)

(54) ШТАМ ESCHERICHIA COLI СТМ-3 ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ**(57)** Штам *Staphylococcus epidermidis* T-7S, який відрізняється тим, що має типові культурально-морфологічні та фізіолого-біохімічні властивості, але є високочутливий до ванкоміцину і рифампіцину, чутливий до гатіфлораксацину, лінезоліду, нечутливий до пеніциліну, амоксициліну, метициліну, даний штам депоновано в Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів під номером 663, призначений для ветеринарної мікробіології.**(11) 122172** (51) МПК
C12N 1/02 (2006.01)
A61K 39/02 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)**(21) u 2017 07098** (22) 06.07.2017
(24) 26.12.2017**(72)** Скрипка Марина Вікторівна (UA), Панікар Ігор Ігорович (UA), Мачуський Олександр Вікторович (UA),

Мачуська Вікторія Анатоліївна (UA), Саулін Павло Ігорович (UA)

(73) СКРИПКА МАРИНА ВІКТОРІВНА
пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)**ПАНІКАР ІГОР ІГОРОВИЧ**

пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)

МАЧУСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)

МАЧУСЬКА ВІКТОРІЯ АНАТОЛІЇВНА

пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)

САУЛІН ПАВЛО ІГОРОВИЧ

вул. Мироненка, 37, м. Полтава, 36010 (UA)

(54) ШТАМ YERSINIA ENTEROCOLITICA PI-11/15 ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ**(57)** Штам *Yersinia enterocolitica* PI-11/15, який відрізняється тим, що має типові культурально-морфологічні та фізіолого-біохімічні властивості та депонований в Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів під номером 669, призначений для імунобіологічних та діагностичних засобів для потреб ветеринарної медицини.**(11) 122174** (51) МПК (2017.01)
C12N 7/00
C12R 1/45 (2006.01)**(21) u 2017 07100** (22) 06.07.2017
(24) 26.12.2017**(72)** Скрипка Марина Вікторівна (UA), Панікар Ігор Ігорович (UA), Мачуський Олександр Вікторович (UA), Мачуська Вікторія Анатоліївна (UA), Саулін Павло Ігорович (UA)**(73) СКРИПКА МАРИНА ВІКТОРІВНА**
пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)**ПАНІКАР ІГОР ІГОРОВИЧ**

пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)

МАЧУСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)

МАЧУСЬКА ВІКТОРІЯ АНАТОЛІЇВНА

пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)

САУЛІН ПАВЛО ІГОРОВИЧ

вул. Мироненка, 37, м. Полтава, 36010 (UA)

(54) ШТАМ KLEBSIELLA PNEUMONIAE SP-15 ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ**(57)** Штам *Klebsiella pneumoniae* SP-15, який відрізняється тим, що має типові культурально-морфологічні та фізіолого-біохімічні властивості, депонований в Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів під номером 670, який використовується під час рутинної роботи лабораторій ветеринарної медицини для перевірки якості поживних середовищ за ростовими властивостями, а також під час диференційної діагностики виділених ізолятів роду *Klebsiella*, родини *Enterobacteriaceae*.

- (11) **122170** (51) МПК (2017.01)
C12N 7/00
A61P 37/02 (2006.01)
- (21) **и 2017 07096** (22) **06.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Скрипка Марина Вікторівна (UA), Панікар Ігор Ігорович (UA), Мачуський Олександр Вікторович (UA), Мачуська Вікторія Анатоліївна (UA), Коломак Ігор Олегович (UA)
- (73) **СКРИПКА МАРИНА ВІКТОРІВНА**
пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)
ПАНИКАР ІГОР ІГОРОВИЧ
пров. Ламаний, 35, м. Полтава, 36022 (UA)
МАЧУСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)
МАЧУСЬКА ВІКТОРІЯ АНАТОЛІІВНА
пров. Патріотів, 6, кв. 20, с. Тарасівка, Київська обл., 08161 (UA)
КОЛОМАК ІГОР ОЛЕГОВИЧ
вул. Сєченова, 4, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ШТАМ SALMONELLA INFANTIS KD-1 ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ САЛЬМОНЕЛЬОЗІВ ТВАРИН**
- (57) Штам *Salmonella infantis* KD-1, який відрізняється тим, що має типові культурально-морфологічні та фізіолого-біохімічні властивості, але є нечутливим до налідиксової кислоти, стрептоміцину, тетрацикліну, сульфонамідів, ампіциліну, даний штам призначений для диференційної діагностики сальмонельозів тварин, депонований в Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів під номером 665.

C 13

- (11) **122185** (51) МПК (2017.01)
C13B 5/00
- (21) **и 2017 07204** (22) **10.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Кеуш Дмитро Олександрович (UA), Мирончук Валерій Григорович (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Пушанко Микола Миколайович (UA), Єщенко Оксана Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ УВАРЮВАННЯ ЦУКРОВОГО УТФЕЛЮ**
- (57) Спосіб уварювання цукрового утфелю, що включає початкове набирання у вакуум-апарат з механічним підсилювачем циркуляції вихідних цукрових розчинів, згущення їх шляхом уварювання, генерації і нарошування кристалів, який відрізняється тим, що в цукровий розчин при уварюванні додатково вводиться 20-30 % неконденсованих газів вторинної пари вакуум-апарату температурою 68-73° С, які надходять після вакуум-конденсаційної установки.

- (11) **122189** (51) МПК (2017.01)
C13K 1/00
C13K 3/00
- (21) **и 2017 07209** (22) **10.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Апілат Лариса Миколаївна (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Пушанко Микола Миколайович (UA), Люлька Дмитро Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ДИФУЗІЙНИЙ АПАРАТ НАХИЛЕННОГО ТИПУ**
- (57) Дифузійний апарат нахиленого типу, що складається з корпусу секційного типу з паровими камерами, розсікача потоків, встановленого в верхній частині по всій довжині, завантажувальної шахти, сита для відбору соку, вивантажувального механізму, п'яти секційних гвинтових шнеків, що встановлені на паралельних валах всередині апарата, який відрізняється тим, що розсікач розділений по довжині на рівні 2 секції перегородкою, в якому виконані патрубки подачі пари, відводу конденсату та неконденсованих газів, а до бокових поверхонь розсікача та першої парової камери приєднані теплообмінні трубки, що знаходяться вище витків гвинтових шнеків на 100-150 мм, причому в теплообмінних трубках вварені теплові трубки так, що їх осі паралельні осям привідних валів гвинтових шнеків.

C 21

- (11) **122260** (51) МПК
C21C 5/42 (2006.01)
C21C 5/50 (2006.01)
- (21) **и 2017 07925** (22) **28.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Волошин Олексій Іванович (UA), Михайлов Микола Олексійович (UA), Держинський Віталій Олександрович (UA), Єрін Вадим Валерійович (UA), Удовенко Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **БАГАТОДВИГУННИЙ ПРИВІД ПОВОРОТУ КОНВЕРТЕРА**
- (57) 1. Багатодвигунний привід повороту конвертера, що включає три навісних швидкісних циліндричних редуктори з електродвигунами та гальмівними пристроями, навісний одноступеневий спеціальний редуктор, який містить центральне циліндричне зубчасте колесо, що жорстко закріплене на вихідному валу, який кінематично зв'язаний з поворотною цапфою опорної рами конвертера, та три вал-шестерні, що знаходяться в зацепленні з вищезгаданим зубчастим колесом, які взаємодіють своїми хвостовиками з вихідними валами вищевказаних швидкісних редукторів, який відрізняється тим, що вихідний вал кожного швидкісного редуктора виготовле-

ний із крізними центральними отворами - центруючим циліндричним, діаметром D_i та сполученим з ним кінцевим отвором, виконаним з уклоном 1:10, при цьому всередині кінцевого отвору додатково виконано кінцеве розточування діаметром $D_p=1,05 \cdot D_i$ з утворенням двох симетричних посадкових полів довжиною $L_1=0,2 \times L_K \pm 1$ мм, де L_K - довжина конусного отвору, крім того, хвостовик кожної вал-шестірни оснащений центруючою кінцевою шийкою, що взаємодіє з відповідними посадковими полями кінцевого отвору порожнистого вала, при цьому кінцевий отвір порожнистого вала та кінцева центруюча шийка хвостовика виконані із шпонковим пазом, який у зборі зі шпонкою утворюють шпонкове з'єднання.

2. Багатодвигунний привід повороту конвертера за п. 1, який **відрізняється** тим, що максимальний діаметр D_3 внутрішнього опорного підшипникового вузла вал-шестірни виконаний з діаметром, більшим за діаметр D_4 зубчатої шестірни вал-шестірни, а максимальний діаметр D_2 зовнішнього опорного підшипникового вузла вал-шестірни виконаний з діаметром, меншим за діаметр D_4 .

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ТРУБОСТАЛЬ"

пр. Трубників, 56/91, м. Нікополь, Дніпропетровська обл., 53201 (UA)

(54) ВЕРСТАТ ДЛЯ ТЕРМООБРОБКИ КІНЦІВ ДОВГИХ ВИРОБІВ

(57) Верстат для термообробки кінців довгих виробів, що містить опорну раму, пристрій для переміщення виробу і пристрій для обертання виробу, який **відрізняється** тим, що верстат містить регулювання по вертикалі і горизонталі для позиціонування деталі відносно індуктора, а пристрої для переміщення і обертання деталі містять приводи з регульованими швидкостями обертання.

C 22

(11) 121879 (51) МПК
C21C 7/072 (2006.01)

(21) u 2017 02973 (22) 29.03.2017
(24) 26.12.2017

(72) Паренчук Ігор Валерійович (UA), Кобець Віталій Степанович (UA)

(73) ПАРЕНЧУК ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Щорса, 81-а, м. Донецьк, 83114 (UA)

(54) ПРОДУВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ ІНЕРТНИМ ГАЗОМ

(57) 1. Продувний пристрій для обробки металургійних розплавів інертним газом, що складається з робочої частини у вигляді монолітного блока з щілиновидними наскрізними отворами і металевого газорозподільного колектора, який **відрізняється** тим, що елементи пристрою конструктивно з'єднані в чотирикутному вогнетривкому поясі за допомогою вогнетривкого склеювального складу.

2. Продувний пристрій для обробки металургійних розплавів за п. 1, який **відрізняється** тим, що у вогнетривкому поясі можуть бути вмонтовані монтажні кріплення.

3. Продувний пристрій для обробки металургійних розплавів за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що чотирикутний вогнетривкий пояс виконано з захистом дна колектора.

(11) 122235 (51) МПК (2017.01)
C21D 1/00

(21) u 2017 07618 (22) 18.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Фельдман Олександр Ісакович (UA), Фельдман Юрій Олександрович (UA), Бобух Олександр Анатолійович (UA), Клименко Микола Олексійович (UA)

(51) МПК (2017.01)
C22B 43/00

B09B 3/00

A62D 101/02 (2007.01)

(11) 122289

(21) u 2017 08357 (22) 14.08.2017
(24) 26.12.2017

(72) Носовський Олег Ігорович (UA), Майко Віталій Іванович (UA)

(73) НОСОВСЬКИЙ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ

вул. Микільсько-Ботанічна, 17/19, кв. 60, м. Київ, 01033 (UA)

МАЙКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Лісна, 76 К, Дарницький р-н (Бортничі), м. Київ, 02088 (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ ПРОМИСЛОВИХ І ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ, ЩО МІСТЯТЬ РТУТЬ ТА ЇЇ СПОЛУКИ

(57) 1. Спосіб комплексної переробки промислових і побутових відходів, що містять ртуть та її сполуки, в якому використовують вібрацію, який **відрізняється** тим, що первинну сировину, завантажують до бункера, в який подають обігову воду, всю сировину зрошують і подрібнюють, при первинному та наступних подрібненнях із сировини видаляють негабаритні включення, що не можуть бути подрібнені, на магнітних сепараторах та грохотах, видалені негабаритні включення завантажують в окремі ультразвукові агрегати, в яких провадять їх очищення від ртуті та її сполук, мінеральну складову додатково подрібнюють до розміру часток менше ніж 1 мм, подають до зумпфа, в якому готують пульпу, підтримуючи температуру рідини у діапазоні +12-+20 °C, далі утворену пульпу обробляють в ультразвукових пристроях і після обробки подають на блок магнітних сепараторів, потім додатково обробляють високоамплітудними ультразвуковими коливаннями та подають на відсадні машини, на яких видаляють ртуть та її сполуки з мінеральної складової, вилучену ртуть та її сполуки складують для подальшого використання у промисловості, а мінеральну складову після аналізу на вміст ртуті, використовують для рекультиваци, причому обертану воду один раз на тиждень демерктуризують.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сировину подрібнюють до розмірів у діапазоні від 0 до 1 мм.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до негабаритних включень, що не можуть бути подрібнені, належать металева арматура, дроти та інші сталі вироби.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підготовку, обробку, видалення ртуті та її сполук здійснюють у водному середовищі при температурі нижче 20 °С.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що готують пульпу у співвідношенні твердого до рідини 1:3-1:5.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку ультразвуковими коливаннями з плаваючою частотою здійснюють хвилями в діапазоні частот від 10 до 1000 кГц з використанням дискретних випромінювачів при температурі рідини, що не перевищує +20 °С.

(11) **122253**

(51) МПК (2017.01)
C22F 1/00

(21) **и 2017 07822** (22) **25.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Тарасов Олександр Федорович (UA), Грибков Едуард Петрович (UA), Алтухов Олександр Валерійович (UA), Добряк Сергій Костянтинович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЕФОРМУВАННЯ МЕТАЛЕВОЇ ЗАГОТОВКИ НЕКРУГЛОГО ПЕРЕРІЗУ**

(57) Спосіб деформування металевої заготовки некруглого перерізу, що полягає у деформуванні довгомірної металевої заготовки некруглого перерізу скручуванням навколо її повздовжньої осі, який **відрізняється** тим, що заготовка подається та утримується з обтисненням прокатними валками з гладкою бочкою з подальшим деформуванням прокатними валками з каліброваною поверхнею у вигляді трикутника, що нахилений до твірної на кут кручення заготовки.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **121898** (51) МПК (2017.01)
E01B 11/00
- (21) **у 2017 04391** (22) **03.05.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Наконечний Олексій Володимирович (UA)
(73) **НАКОНЕЧНИЙ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Борщагівська, 117, кв. 4, м. Київ, 03056 (UA)
(54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ВІДРІЗКІВ ЗАЛІЗНИЧНИХ РЕЙОК**
(57) Спосіб з'єднання відрізків залізничних рейок, який характеризується тим, що кінець одного відрізка рейки та початок іншого відрізка з'єднують під гострим кутом і паралельно одним до іншого.

- (11) **122177** (51) МПК
E01F 13/12 (2006.01)
F41H 11/08 (2006.01)
- (21) **у 2017 07135** (22) **06.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Ковтун Анатолій Васильович (UA), Кудімов Сергій Анатолійович (UA), Дем'янишин Володимир Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**
майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)
(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ПЕРЕШКОДЖАННЯ НЕСАНКЦІОНОВАНОМУ ПРОЇЗДУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ**
(57) Засіб для перешкоджання несанкціонованому проїзду автомобільного транспорту, що містить плиту для проїзду автотранспорту, вертикальні стійки, в'їзні (виїзні) апарелі, який відрізняється тим, що плита для проїзду автотранспорту, пов'язана вертикальними стійками з опорною рамою, містить поперечні вирізи шириною більшою, ніж діаметр колеса автомобіля, розташовані між в'їзними та виїзними апарелями, при цьому висота вертикальних стійок більша за радіус колеса автомобіля.

Е 02

- (11) **122298** (51) МПК
E02B 7/28 (2006.01)
E02B 7/54 (2006.01)
- (21) **у 2017 08560** (22) **21.08.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Болюк Юрій-Іван Михайлович (UA), Мужилівський Степан Михайлович (UA), Ніронович Назар Іванович (UA), Третяк Іван Юрійович (UA)
(73) **КОРПОРАЦІЯ "ЕНЕРГОРЕСУРС-ІНВЕСТ"**
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035 (UA)
(54) **ЩИТОВИЙ ЗАТВОР**
(57) Щитовий затвор, що складається з вертикальної закладної рами (1), яка включає пару вертикальних стійок (2), з'єднаних знизу донною балкою (3), а зверху траверсою (4), рухомий щит (5), який включає щит (5), бічні (6, 17) і нижнє (13) ущільнення, а також механізм переміщення щита (14, 15, 18, 19, 20, 23), встановлений на траверсі (4), який відрізняється тим, що
- вертикальні стійки (2) рами (1) виконані із поліетиленових труб, армованих всередині по всій висоті трикутною сталевією фермою (9) і дрібнощебеневим бетоном (10), зверху і знизу труби заглушені поліетиленовими шайбами, з обох боків вертикальних стійок по висоті щита затвора приварені поліетиленові закладні елементи (11);
- донна балка (3) виконана із потовщеного листа поліетилену, до якого знизу наварені поліетиленові закладні у вигляді прутків (27), а зверху нержавіючими шурупами закріплено листову ущільнюючу гуму (13), верхня траверса (4) виконана із стільникової поліетиленової плити, донна балка (3) і верхня траверса (4) з'єднані із стійками екструзійним зварюванням;
- рухомий щит (5) циліндричної форми виконаний як сегмент поліетиленової стільникової труби і повернутий випуклою стороною в бік потоку рідини;
- знизу і з боків щита внахлост приварені поліетиленові ущільнюючі планки (16) рухомого щита, які контактують з упорною (17) і пружинною (6) поліетиленовими планками, привареними до стійок, а нижня (16) - з ущільнюючою гумою (13);
- посередині рухомого щита (5) із його сухого боку приварена вертикальна поліетиленова рейка (18) з пазами, вирізаними з заданим кроком, в які вставляється палець (19) для його переміщення, зверху траверси приварені щоби (14) для кріплення важільного механізму покрокового переміщення щита, який складається із осі (20), короткого трубчатого важеля (15), подовжувача (23) і переставної на крок здвоєної рейки (18) з пальцями (19).

- (11) **121863** (51) МПК (2017.01)
E02B 9/00
- (21) **у 2017 01420** (22) **15.02.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Онищук Василь Варфоломійович (UA), Ободовський Олександр Григорович (UA), Хабель Міхал (PL)
(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**
вул. Саперне Поле, 28, кв. 10, м. Київ, 01042 (UA)
ОБОДОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ
вул. Генерала Матикіна, 8, кв. 5, м. Київ, 03084 (UA)
ХАБЕЛЬ МІХАЛ
ul. Kijowska 3/4, 85-703, Bydgoszcz wojewodztwo Kujawsk-Pomorskie, Poland (PL)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНА ВИСОКОЕКОЛОГІЧНА ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

(57) Універсальна високоекологічна гідроелектростанція, що містить генератор електричного струму і турбінний блок з подвійною обкладинкою, а в кінці деривації має форсунку з подвійною обкладинкою, яка розміщена між горизонтально розміщеною ківшовою турбіною на одному валу з генератором та підвідним напірним трубопроводом, а сама будівля ГЕС розміщена на заплаві біля русла або біля схилу долини, чи за дамбою обвалування, біля якої поруч розміщена акумулятивна ємність, в яку надходить річкова вода через пропускну трубу або напірний трубопровід, а з неї у зрівноважувальну ємність, розміщену на опорах, з якої воду потім спрямовують в напірний трубопровід, яка **відрізняється** тим, що напірний трубопровід має чотиристінну обкладинку і захисну трубу з просторами між стінками, рівними 6 мм, які по боках заповнені газом гелієм при тиску 0,18 Па або не більше, а середній і крайній - є нейтральними при вакуумі з тиском 0,18 Па або не більше указаної величини.

(72) Гринюк Вікторія Ігорівна (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **ПОПЛАВКОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НАФТОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА СТОЯЧІЙ ВОДІ**

(57) Поплавковий пристрій для обмеження площі розливу нафти та її збору на поверхні стоячої води, що включає поплавки, який **відрізняється** тим, що додатково містить стрижні з кільцями, які установлені паралельно площині води, гнучку тягу, що проходить через ці кільця та міцно закріплена на одній стороні поплавкової огорожі, а на другій стороні з можливістю її стягування, та механізм для зменшення площі та ліквідації нафтового забруднення.

E 04

(11) **122029** (51) МПК (2017.01)
E02B 11/00

(21) **u 2017 06488** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Вдовенко Сергій Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЗАХИСТУ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ ПРОДУКТАМИ НАФТОПЕРЕРОБЛЕННЯ**

(57) Спосіб комплексного захисту водних об'єктів від забруднення продуктами нафтоперероблення, що включає стадію перехоплення та відкачування із зон забруднення нафтопродуктів і ґрунтових вод підземними дренами та свердловинами, з подальшим роздільним відкачуванням прісних та засолених ґрунтових вод на локальні очисні споруди нафтопереробного заводу, а нафтопродукту на перероблення, який **відрізняється** тим, що очищені прісні ґрунтові води використовують повторно у системі промислового водопостачання, а для очищення засолених ґрунтових вод та промислових стоків нафтопереробного заводу другої системи каналізації до вимог водних об'єктів рибогосподарського призначення використовують після блоків механічного та фізико-хімічного очищення аеротенки та мембранні біологічні реактори для біохімічного очищення та блок доочищення, що поєднує процеси каталітичного доокиснення забруднювальних речовин і поглинання їхніх слідів на гранульованому активованому вугіллі з подальшим знезараженням стічних вод, таким чином попереджуючи потрапляння до водних об'єктів як промислових так і ґрунтових забруднених вод.

(11) **121908** (51) МПК (2017.01)
E04B 1/00
A01B 1/00

(21) **u 2017 04822** (22) **24.05.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Каркач Петро Михайлович (UA), Даниленко Анатолій Степанович (UA), Карпенко Анатолій Миколайович (UA), Кузьменко Петро Іванович (UA)

(73) **КАРКАЧ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

ДАНИЛЕНКО АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ

вул. Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

КАРПЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

КУЗЬМЕНКО ПЕТРО ІВАНОВИЧ

вул. Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) **БІОЕНЕРГООЩАДНИЙ КОМПЛЕКС**

(57) 1. Біоенергоощадний комплекс, що включає ізольовані від зовнішнього середовища блоки утримання сільськогосподарської птиці, вегетації рослин, вермикультивування, обладнані тепловими трубами, каналами водо- і газообміну, сонячними батареями та геліоколекторами, який **відрізняється** тим, що комплекс додатково налічує блоки розведення виноградних равликів, вирощування грибів, підсушування посліду та зберігання продукції, птиця у приміщенні утримується у альтернативних "збагачених" кліткових батареях, блоки вегетації рослин, розведення виноградних равликів, вермикультивування та підсушування посліду, примикають до приміщення, розміщені на схилі під кутом 15-20° до лінії горизонту і обладнані теплообмінювачами, фільтрами очищення повітря, транспортерами з поліпропіленовою стрічкою.

2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок розведення виноградних равликів налічує ємності, розташовані на стелажах.

(11) **122273** (51) МПК
E02B 15/04 (2006.01)

(21) **u 2017 07987** (22) **31.07.2017**
(24) **26.12.2017**

- (11) **122302** (51) МПК
E04B 1/32 (2006.01)
E04B 7/08 (2006.01)
- (21) u 2017 08636 (22) 23.08.2017
(24) 26.12.2017
(72) Сіянов Олександр Ілліч (UA)
(73) **СІЯНОВ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ**
вул. Литвиненка, 19, кв. 22, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **ПРОСТОРОВЕ ЦИЛІНДРИЧНЕ ОДНОСІТЧАСТЕ СКЛЕПІННЯ**
- (57) Просторове циліндричне односітчасте склепіння, що містить поздовжні і поперечні ребра та низхідні розкоси, з'єднані між собою на циліндричній круглій поверхні з одним кутовим контурним вузлом, закріпленим від лінійних переміщень, трьома іншими кутовими контурними вузлами, забезпеченими лінійними в'язями у вертикальному та горизонтальному напрямках, решта контурними вузлами, лінійно закріпленими по вертикалі, яке **відрізняється** тим, що в опорних ділянках введено елементи підкріплення, які виконано у вигляді прямолінійних діагонально орієнтованих стержнів, кожний з яких з'єднує протилежні вузли двох нижніх суміжних граней, причому в торцях на верхньому ребрі ділянки гребеня передбачено додаткові опорні вузли, а елементи підкріплення розташовано уздовж твірної склепіння.

- (11) **122304** (51) МПК
E04B 1/32 (2006.01)
E04B 7/08 (2006.01)
- (21) u 2017 08640 (22) 23.08.2017
(24) 26.12.2017
(72) Сіянов Олександр Ілліч (UA)
(73) **СІЯНОВ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ**
вул. Литвиненка, 19, кв. 22, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **ПРОСТОРОВЕ ЦИЛІНДРИЧНЕ СІТЧАСТЕ ПОКРИТТЯ**
- (57) Просторове циліндричне сітчасте покриття, що містить похилі грані, що мають решітку з поздовжніми і поперечними ребрами та низхідними розкосами, з'єднаними між собою на циліндричній круглій поверхні, закріплене через опорні вузли і містить в опорних ділянках горизонтальні бортові елементи у вигляді горизонтальних ферм, приєднаних до нижніх твірних та підвісок, закріплених у вузлах, яке **відрізняється** тим, що в гранях горизонтальних ферм введено вертикальні в'язі, розташовані за напрямком нижніх твірних, причому на відстані трьох панелей від торців передбачена заборона горизонтального переміщення за напрямком дуги, підвіски встановлені з відхиленням від вертикалі, а їх величина залежить від розмірів поперечного перерізу і кількості похилих граней покриття.

- (11) **122303** (51) МПК
E04B 7/08 (2006.01)
E04B 1/32 (2006.01)

- (21) u 2017 08638 (22) 23.08.2017
(24) 26.12.2017
(72) Сіянов Олександр Ілліч (UA)
(73) **СІЯНОВ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ**
вул. Литвиненка, 19, кв. 22, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **ЦИЛІНДРИЧНА СІТЧАСТА ОБОЛОНКА**
- (57) Циліндрична сітчаста оболонка містить поздовжні і поперечні ребра та низхідні розкоси, з'єднані між собою на циліндричній круглій поверхні з обпиранням по контуру і закріпленням через опорні вузли, яка **відрізняється** тим, що введено елементи підкріплення, які виконано у вигляді центрально орієнтованих діагональних стержнів, кожний з яких з'єднує протилежні вузли двох нижніх суміжних граней, причому в торцях на верхньому ребрі ділянки гребеня передбачено додаткові опорні вузли, а елементи підкріплення розташовано уздовж довжини оболонки.

- (11) **121997** (51) МПК (2017.01)
E04C 1/00
- (21) u 2017 06296 (22) 20.06.2017
(24) 26.12.2017
(72) Дроздова Ольга Володимирівна (UA), Гасан Юрій Гусейнович (UA)
(73) **ДРОЗДОВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Ушинського, 18, кв. 5, м. Київ, 03087 (UA)
ГАСАН ЮРІЙ ГУСЕЙНОВИЧ
вул. Єреванська, 10-а, корп. А, кв. 67, м. Київ, 03087 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ БЛОКІВ НА ОСНОВІ ГІПСОВОЇ В'ЯЗУЧОЇ РЕЧОВИНИ З ПУСТОТАМИ**
- (57) Спосіб виготовлення будівельних блоків, що включає укладання в блок-форму з пустотами водного розчину в'язучої речовини, який **відрізняється** тим, що як в'язучу речовину застосовують гіпс.

- (11) **122306** (51) МПК (2017.01)
E04H 1/00
E04H 9/16 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
E04D 13/18 (2014.01)
F16L 59/00
- (21) u 2017 08672 (22) 28.08.2017
(24) 26.12.2017
(72) Можний Юрій Дмитрович (UA), Зарубін Олександр Олегович (UA)
(73) **МОЖНИЙ ЮРІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. С. Ковалевської, 75, кв. 82, м. Дніпро, 49087 (UA)
ЗАРУБІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ
вул. Моніторна, 2, кв. 18, м. Дніпро, 49018 (UA)
- (54) **ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА КВАРТИРА В БАГАТОПОВЕРХОВОМУ БУДИНКУ**
- (57) 1. Енергозберігаюча квартира в багатоповерховому будинку, що містить систему кондиціонування, вітро-

генератор, з'єднаний з акумулятором електроенергії, яка **відрізняється** тим, що містить додатково термоізоляцію стін квартири ззовні будинку з термі-

чним опором $R > 2,0 \frac{\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}}{\text{Вт}}$, на яких закріплені па-

нелі сонячних батарей; додатково встановлені: герметичні енергозберігаючі вікна, термоізоляції стелі, підлоги, вхідних дверей з термічним опором

$$R > 2,0 \frac{\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}}{\text{Вт}}.$$

2. Енергозберігаюча квартира в багатоповерховому будинку за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить додатково щонайменше один пневматичний акумулятор високого тиску, в який входить електродвигун, балон, компресор, редуктор числа обертів, клапан зворотний а також перетворювач енергії високого тиску в електроенергію, в який входять електромагнітний клапан, редуктор газовий, пневмодвигун, генератор електричної енергії, акумулятор електроенергії, інвертор та контрольно-регулююча апаратура.

3. Енергозберігаюча квартира в багатоповерховому будинку за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що містить додатково двоспрямований лічильник електроенергії.

4. Енергозберігаюча квартира в багатоповерховому будинку за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що містить додатково теплу підлогу з електричним підігрівом.

5. Енергозберігаюча квартира в багатоповерховому будинку за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що містить додатково на балконі або (і) лоджії герметичні енергозберігаючі вікна, а також термоізоляції стелі, підлоги і стін з термічним опором

$$R > 2,0 \frac{\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{С}}{\text{Вт}}.$$

спорту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прозорі елементи стін споруди виконані із затонованого скла.

3. Особливо розташована наземна споруда закритого модульного типу для очікування громадського транспорту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двері споруди оснащені електромеханічними та/або електромагнітними, та/або електричними замками.

(11) 121926

(51) МПК
E04H 12/28 (2006.01)

(21) u 2017 05345

(22) 31.05.2017

(24) 26.12.2017

(72) Харченко Ігор Валентинович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛІРА ЛТД"

вул. Магнітогорська, 1, м. Київ, 02094 (UA)

(54) ТРУБА ДИМОХІДНА

(57) Труба димохідна, що має зовнішній металічний ствол (1), внутрішній металічний газовідвідний ствол (2), між якими розташований шар теплоізоляційного матеріалу (3), яка **відрізняється** тим, що всі стикові шви внутрішньої труби виконані зварюванням встик в захисному аргонному середовищі, а як теплоізоляційний матеріал використовується насипний спучений вермикуліт та/або насипний спучений перліт, при цьому з обох боків димохідна труба щільно закривається заглушками (4), а між теплоізоляційним матеріалом та заглушками проходить шар базальтового волокна, зав'язаного на своїх волокнах, позбавленого клеїв та формальдегідів.

E 05

(11) 121862

(51) МПК
E04H 1/12 (2006.01)

(21) u 2017 01419

(22) 15.02.2017

(24) 26.12.2017

(72) Сазонов Віталій Миколайович (UA)

(73) САЗОНОВ ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Єлизавети Чавдар, 7, кв. 132, м. Київ, 02140 (UA)

(54) СПОРУДА ЗАКРИТОГО ТИПУ ДЛЯ ОЧІКУВАННЯ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

(57) 1. Особливо розташована наземна споруда закритого модульного типу для очікування громадського транспорту, яка містить лави для пасажирів, дах, стіни, кількість яких є такою, що дозволяє створити замкнутий простір споруди, причому стіни виконані частково з прозорого матеріалу, та щонайменше одні двері, які частково та/або повністю виконані з прозорого матеріалу, причому споруда обладнана системою кліматичного контролю та містить вмонтовану у непрозору частину стін щонайменш одну розетку для підключення до електромережі.

2. Особливо розташована наземна споруда закритого модульного типу для очікування громадського тран-

(11) 121925

(51) МПК
E05B 47/02 (2006.01)

(21) u 2017 05343

(22) 31.05.2017

(24) 26.12.2017

(72) Маліновський Олександр Євгенівич (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР "ПРО-МИКС"

Краснинское шоссе, 35, г. Смоленск, 214030, Россия (RU)

(54) ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ЗАМОК

(57) 1. Електромеханічний замок, що містить основу, на зовнішній поверхні якої передньою торцевою частиною закріплений корпус електромагніту циліндричний, а з внутрішньої сторони основи встановлена кришка у вигляді короба, прикріплена до основи по кутах чотирма втулками пустотілими опорними і втулкою осьовою, на кришці з лицьової сторони виконаний паз кришки, перпендикулярно до лицьової сторони кришки, корпус електромагніту циліндричний виконаний з магнітопровідного матеріалу, на внутрішній поверхні задньої частини корпусу електромагніту виконана проточка, в яку встановлене кільце замикаюче, котушку електромагніту, діаметр

щик якої дорівнює внутрішньому діаметру корпусу, встановлену в корпусі таким чином, що одна щока торкається кільця замикаючого, а друга - зовнішньої поверхні основи, а отвір котушки електромагніту зі сторони замикаючого кільця виконано глухим, шток, виконаний з немагнітного матеріалу, на одному кінці якого надіта і закріплена втулка, виконана з магнітопровідного матеріалу, на зовнішній стороні якої закріплений силами магнітного тяжіння магніт постійний циліндричний, причому діаметр втулки дорівнює діаметру отвору котушки, а діаметр штока менше за діаметр отвору котушки, пружину поворотну циліндричну, в порожнині між штоком і котушкою встановлена пружина поворотна, один край якої упирається в основу, а другий - у втулку, в основі і кришці виконані суміжні отвори, діаметр яких дорівнює діаметру штока, і в яких розташовано з можливістю переміщення другий кінець штока, причому довжина штока така, що при торканні магнітом дна глухого отвору котушки торцева поверхня другого кінця штока співпадає з поверхнею, протилежною до плоскої сторони основи, а при стисканні пружини поворотної другий кінець штока розташовується в отворах основи і кришки, пружину крутіння і фіксатор, встановлений з можливістю поворотного переміщення на втулці осьовій, що проходить через отвір осьовий фіксатора, під дією пружини крутіння фіксатора, один кінець якої зафіксований в отворі бокової стінки кришки, а другий - в пазу, виконаному в торцевій частині фіксатора, ригель, у вигляді втулки ригеля, закріпленої на пластині, встановлений на осі без можливості повздовжнього переміщення, діаметром, що дорівнює ширині паза кришки, який **відрізняється** тим, що фіксатор виконаний у вигляді прямокутника, у верхній частині якого розташований отвір осьовий, а в нижній - фіксуєчий, на боковій поверхні фіксатора сформований крюк у вигляді прилягаючого до торцевої поверхні фіксатора паза, шириною, що дорівнює діаметру втулки ригеля, зовнішня торцева поверхня крюка виконана у вигляді сектора окружності з центром в отворі осьовому, у верхній торцевій поверхні фіксатора виконаний паз кріплення пружини крутіння фіксатора, фіксатор на осьовій втулці встановлений так, що паз фіксатора обернений у сторону лицьової частини кришки, у відкритому положенні замка положення фіксатора визначається упором нижнього кута фіксатора зі сторони лицьової частини кришки у внутрішню бокову поверхню кришки, при цьому крюк фіксатора розташовується поза пазом кришки, залишаючи паз вільним, в закритому положенні замка положення фіксатора визначається упором другого нижнього кута фіксатора у внутрішню задню бокову поверхню кришки, при цьому крюк розташовується таким чином, що перекриває зовнішню частину паза кришки, залишаючи внутрішню частину паза неперекритою і вільною, в якій розташовується втулка ригеля, а фіксуєчий отвір фіксатора розташовується напроти суміжних отворів основи і кришки, в боковій частині кришки з лицьової сторони зроблений виріз, в якому за межами кришки розташовується зовнішня торцева поверхня крюка, виконана у вигляді сектора окружності.

2. Електромеханічний замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що в боковій частині кришки з лицьової

сторони зроблений виріз, в якому за межами кришки розташовується зовнішня торцева поверхня крюка, виконана у вигляді сектора окружності.

(11) 122314

(51) МПК

E05B 47/02 (2006.01)

(21) u 2017 08968

(22) 31.05.2017

(24) 26.12.2017

(62) u 2017 05343, 31.05.2017

(72) Маліновський Александр Євгенєвич (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР "ПРО-МІКС"

Краснинское шоссе, 35, г. Смоленск, 214030, Россия (RU)

(54) ЕЛЕКТРОМЕХАНИЧНИЙ ЗАМОК

(57) Електромеханічний замок, що містить основу, на зовнішній стороні якої передньою торцевою частиною закріплено корпус електромагніта циліндричний, а з внутрішньої сторони основи встановлена кришка у вигляді короба, яка прикріплена до основи у кутах чотирма втулками пустотілими опорними і втулкою осьовою, на кришці, з лицьової сторони, виконаний паз кришки, перпендикулярно до лицьової сторони кришки, корпус електромагніта циліндричний, виконаний з магнітопровідного матеріалу, на внутрішній поверхні задньої частини корпусу електромагніта виконана проточка, в яку встановлено кільце замикаюче, котушку електромагніта, діаметр щик якої дорівнює внутрішньому діаметру корпусу, встановлену в корпусі таким чином, що одна щока торкається кільця замикаючого, а друга - зовнішньої поверхні основи, а отвір котушки електромагніта зі сторони замикаючого кільця, виконано глухим, шток, виконаний з немагнітного матеріалу, на одному кінці якого надіта і закріплена втулка, виконана з магнітопровідного матеріалу, на зовнішній стороні якої закріплений силами магнітного тяжіння магніт постійний циліндричний, причому діаметр втулки дорівнює діаметру отвору котушки, а діаметр штока, менший за діаметр отвору котушки, пружину поворотну циліндричну, встановлену в порожнині між штоком і котушкою, встановлена пружина поворотна, один край якої упирається в основу, а другий - у втулку, в основі і кришці виконані суміжні отвори, діаметр яких дорівнює діаметру штока, і в яких розташований, з можливістю переміщення, другий кінець штока, причому довжина штока така, що при торканні магнітом дна глухого отвору котушки торцева поверхня другого кінця штока співпадає з поверхнею, протилежною до плоскої сторони основи, а при стисканні пружини поворотної другий кінець штока розташовується в отворах основи і кришки, пружина крутіння і фіксатор, встановлений з можливістю поворотного переміщення на втулці осьовій, що проходить через отвір осьовий фіксатора, під дією пружини крутіння фіксатора, один кінець якої зафіксований в отворі бокової стінки кришки, а другий - в пазу, виконаному в торцевій частині фіксатора, ригель, у вигляді втулки ригеля, закріпленої на пластині, встановлений на осі без можливості повздовжнього переміщення, діаметром, що дорів-

нює ширині паза кришки, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено Г-подібний плоский магнітопровід, блокуючий елемент фіксатора, вісь блокуючого елемента фіксатора, два постійних магніти, основа виконана у вигляді короба, зі сторони внутрішньої якого встановлена кришка, прикріплена до основи по кутах чотирма втулками пустотілими опорними, втулка осьова фіксатора розташовується в суміжних отворах кришки і основи, на поверхні основи виконаний аналогічний пазу кришки і розташований напроти паза кришки фіксатор, виконаний у вигляді прямокутної пластини, отвір для втулки осьової фіксатора розташовано на перерізі вертикальної і горизонтальної осьових ліній, паралельних до правої і нижньої сторін фіксатора, на верхній боковій поверхні фіксатора сформований кріюк у вигляді прилягаючого до торцевої поверхні фіксатора паза, направлено у ліву сторону фіксатора, шириною, що дорівнює діаметру втулки ригеля, що по глибині не виходить за вертикальну осьову лінію, зовнішня торцева поверхня кріюка виконана у вигляді сектора окружності з центром в отворі для втулки осьової фіксатора, на правій торцевій поверхні фіксатора, на горизонтальній осьовій лінії, виконаний паз кріплення пружини крутіння фіксатора, в нижній частині фіксатора, з лівої сторони, виконана відкрита прямокутна висічка, причому в закритому стані замка горизонтальна і вертикальна поверхні висічки паралельні до нижньої і бокової сторін основи, фіксатор на осьовій втулці фіксатора встановлений так, що паз фіксатора у верхню сторону основи, у відкритому стані замка положення фіксатора, визначається упором нижнього кута паза фіксатора у внутрішню бокову верхню поверхню основи, при цьому кріюк фіксатора розташовується поза пазами кришки і основи, залишаючи пази основи і кришки вільними, в закритому положенні замка положення фіксатора визначається упором горизонтальної поверхні висічки у втулку обмежувальну фіксатора, при цьому кріюк розташовується таким чином, що перекидає зовнішню частину паза основи і кришки, залишаючи внутрішню частину пазів не перекритою і вільною, в якій розташовується втулка ригеля, на боковій поверхні основи виконаний прилягаючий до паза основи паз боковий, в якому за межами основи розташовується зовнішня торцева поверхня кріюка, виконана у вигляді сектора окружності, на осі, розташованій в суміжних отворах осі кришки і основи, встановлений блокуючий елемент фіксатора, виконаний у вигляді прямокутної магнітопровідної пластини, встановленої паралельно до нижньої бокової поверхні основи, причому права торцева поверхня блокуючого елемента розташовується напроти вертикальної поверхні висічки, на лівій боковій стороні блокуючого елемента, направлений в сторони верхньої внутрішньої бокової поверхні основи, встановлені різнойменними полюсами два постійні магніти, намагнічених паралельно до основи, отвір для осі блокуючого елемента розташований на лінії, що перпендикулярна боковій поверхні блокуючого елемента і проходить між суміжними поверхнями постійних магнітів, з внутрішньою верхньою боковою поверхню основи з'єднаний Г-подібною частиною плоский Г-подібний магнітопровід, розташований паралельно до поверхні основи,

торцева частина, що протилежна Г-подібній частині, якого утворює повітряний зазор між магнітами, причому торцева частина Г-подібного магнітопроводу зміщена відносно центру осі блокуючого елемента фіксатора, на магнітопроводі розташована котушка електромагніта, виводи якого є виводами управління замком.

(11) 122328

(51) МПК
E05C 9/18 (2006.01)

(21) у 2017 10449

(22) 30.10.2017

(24) 26.12.2017

(72) Йорюк Бюлент (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АКСОР ІНДАСТРІ"

вул. Собінова, 1, м. Дніпро, 49083 (UA)

(54) ФІКСАТОР НАХИЛУ СТУЛКИ ДЛЯ ПОЛІВІНІЛХЛОРИДНИХ ВІКОННИХ БЛОКІВ

(57) 1. Фіксатор нахилу ступки для полівінілхлоридних віконних блоків, що містить основу у вигляді пластини з отвором для з'єднання фіксатора нахилу із вузлом запірно-відкидного пристрою за допомогою ексцентрикової цапфи та обмежувача руху, виконаного у вигляді виступу, який **відрізняється** тим, що в основі виконано отвір для кріплення шестигранного зачепа, а матеріалом основи є сталевий листовий прокат.

2. Фіксатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основу виготовлено із сталевих листових прокату методом холодного штампування.

3. Фіксатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що зачіп виготовлено методом холодної висадки.

E 06

(11) 122319

(51) МПК
E06B 3/32 (2006.01)
E06B 5/01 (2006.01)
E06B 5/04 (2006.01)

(21) у 2017 09495

(22) 28.09.2017

(24) 26.12.2017

(72) Легкий Сергій Іванович (UA), Легка Наталія Василівна (UA)

(73) ЛЕГКИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Раїси Окіпної, 3-а, кв. 1, м. Київ, 02002 (UA)

ЛЕГКА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА

вул. Раїси Окіпної, 3-а, кв. 1, м. Київ, 02002 (UA)

(54) ГЕРМЕТИЧНИЙ РЕВІЗІЙНИЙ ЛЮК

(57) 1. Герметичний ревізійний люк, що містить каркас, який виконаний із металевих кутника, зі ступки, що містить металеву раму і прикріплене до неї полотно, які поєднані між собою принаймні двома циліндричними шарнірами з петлями, засіб відкривання-закривання ступки, засіб фіксації ступки в закритому стані, який **відрізняється** тим, що горизонтальні полиці кутника каркаса утворюють зовні по пе-

риметру каркаса полицю з опорною поверхнею для рами ступки, а рама ступки виконана з утворенням горизонтального виступу по всьому її периметру з розміщенням на ньому ущільнювача та з можливістю обпирання через ущільнювач на опорну поверхню полиці, утворену горизонтальними полицями кутника каркаса.

2. Герметичний ревізійний люк за п. 1, який **відрізняється** тим, що ущільнювач виготовлений з поролону, пінополіетилену, полівінілхлориду, каучуку, силікону тощо.

3. Герметичний ревізійний люк за п. 2, який **відрізняється** тим, що ущільнювач самоклеючий.

4. Герметичний ревізійний люк за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що рама ступки виготовлена з металеві профільованої труби, до якої по периметру приварений металевий кутник.

5. Герметичний ревізійний люк за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що рама ступки має ребра жорсткості.

6. Герметичний ревізійний люк за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що до нижньої поверхні рами ступки прикріплений декоративний лист.

7. Герметичний ревізійний люк за п. 6, який **відрізняється** тим, що декоративний лист виготовлений з металу, пластику, вологостійкого ДСП тощо.

8. Герметичний ревізійний люк за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що між декоративним листом і полотном ступки наявний утеплювач.

9. Герметичний ревізійний люк за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що горизонтальна полиця кутника каркаса зі сторони кріплення циліндричних шарнірів і петлі мають визначені розміри, що залежать від товщини оздоблюваного матеріалу.

10. Герметичний ревізійний люк за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що містить принаймні одну пневмопружину.

11. Герметичний ревізійний люк за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що містить електромеханічний пристрій з дистанційним керуванням для відкривання ступки.

у вигляді шарнірної петлі, або різьбовим з'єднанням, геометрична вісь якого розміщена в співвісних отворах, що виконані або в каркасі і рамі ступки, або в деталях, що поєднані з каркасом і рамою ступки, або в каркасі і полотні ступки, при цьому відстань від геометричної осі до одного з торців ступки не менша 10 мм.

2. Ревізійний люк за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас і ступка поєднані за допомогою циліндричного металевго стержня, який розміщений з можливістю обертання відносно геометричної осі циліндричних поверхонь співвісних отворів, які виконані в каркасі і/або в рамі ступки, або наявні в деталях, що приєднані до каркаса і/або до ступки.

3. Ревізійний люк за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що металевий стержень жорстко прикріплений або до каркаса, або до рами ступки.

4. Ревізійний люк за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас і ступка поєднані за допомогою двох коротких циліндричних металевих стержнів, кожен з яких одним кінцем розміщений з можливістю обертання відносно геометричної осі циліндричних поверхонь співвісних отворів, які виконані в каркасі або в деталях, що приєднані до каркаса, а іншим - жорстко поєднаний або з рамою ступки, або з полотном ступки.

5. Ревізійний люк за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що по осі циліндричного шарнірного з'єднання при кінцях між каркасом і ступкою наявні принаймні два упори.

6. Ревізійний люк за п. 5, який **відрізняється** тим, що упор являє собою підшипник або шайбу, або набір шайб, або втулку тощо.

7. Ревізійний люк за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас і ступка поєднані за допомогою двох або гвинтів, або болтів, стрижень яких частково покритий різьбою, які або розміщені з можливістю обертання в співвісних циліндричних отворах, що виконані в каркасі, і вгвинчені в ступку, або розміщені з можливістю обертання в співвісних циліндричних отворах, що виконані в ступці, і вгвинчені в каркас, або розміщені з можливістю обертання в співвісних циліндричних отворах, що виконані в деталях, що приєднані до каркаса і/або до ступки, і вгвинчені в полотно ступки або в гайки, що прикріплені або до каркаса, або до рами ступки.

8. Ревізійний люк за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас і ступка поєднані за допомогою шпильки, що вгвинчена в деталі з внутрішньою різьбою, що приєднані до каркаса і/або до рами ступки.

9. Ревізійний люк за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас і ступка поєднані за допомогою двох коротких шпильок, кожна з яких одним кінцем жорстко приєднана або до каркаса, або до рами ступки, або до полотна ступки, а іншим приєднана до деталей з внутрішньою різьбою, які приєднані відповідно або до рами ступки, або до каркаса.

10. Ревізійний люк за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що каркас та рама ступки ревізійного люка виготовлені із металеві профільованої труби, металевих кутників тощо шляхом зварювання, механічного складання, запресування або комбінації вищевказаних технологій тощо.

11. Ревізійний люк за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що верхня та нижня стінки каркаса поєднані між собою елементом жорсткості, який розміщений між осьовим шарнірним з'єднанням та бічною стінкою каркаса.

- (11) 122258 (51) МПК
E06B 3/32 (2006.01)
E06B 5/01 (2006.01)
E06B 1/04 (2006.01)
- (21) u 2017 07835 (22) 25.07.2017
(24) 26.12.2017
(72) Легкий Сергій Іванович (UA), Легка Наталія Василівна (UA)
(73) ЛЕГКИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Раїси Окіпної, 3а, кв. 1, м. Київ, 02002 (UA)
ЛЕГКА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА
вул. Раїси Окіпної, 3-а, кв. 1, м. Київ, 02002 (UA)
(54) РЕВІЗІЙНИЙ ЛЮК
(57) 1. Ревізійний люк, що складається з каркаса, що має верхню, нижню та принаймні одну бокову стінку, з принаймні однієї ступки, що містить раму і полотно або тільки полотно, з принаймні однієї заціпки, який **відрізняється** тим, що каркас та ступка поєднані між собою або циліндричним шарнірним з'єднанням

12. Ревізійний люк за п. 11, який **відрізняється** тим, що елемент жорсткості виготовлений з металевої профільованої труби або з металевого стержня, або з кутника тощо.

13. Ревізійний люк за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що ревізійний люк має принаймні один обмежувач руху стулки, що являє собою виступ, поєднаний з верхньою або нижньою стороною каркаса, виконаний в вигляді або короткого стержня, або труби тощо.

14. Ревізійний люк за будь-яким із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що додатково має засоби примусового переміщення стулки відносно каркаса.

Е 21

- (11) **121860** (51) МПК (2017.01)
E21B 47/00
- (21) **у 2017 01195** (22) **09.02.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Рой Микола Миколайович (UA)
(73) **РОЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
пров. Чайковського, 4, кв. 60, м. Полтава, 36002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ГАЗОВИХ ТА ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ СВЕРДЛОВИН ПРИ НЕСТАЦІОНАРНОМУ РЕЖИМІ ФІЛЬТРАЦІЇ**
- (57) Спосіб дослідження високопродуктивних газових та газоконденсатних свердловин при нестационарному режимі фільтрації, який **відрізняється** тим, що дослідження здійснюють лише на одному режимі таким чином, що після збудження припливу газу чи газоконденсату з пласта вимірюють зміну тиску і температуру на глибині вибою і по стовбуру свердловини аж до досягнення стаціонарного стану припливу, після чого свердловину закривають для спостереження за відновленням тиску в свердловині та вимірюють тиск і температуру на глибині вибою і по стовбуру свердловини, далі дослідження припиняють, а бажану кількість режимів дослідження свердловини та всі газогідродинамічні параметри пласта розраховують, виходячи з результатів математичного оброблення кривої відновлення пластового тиску та з застосуванням функції добутку ємності і провідності пласта або ж функції добутку його ємності і проникності.

- (11) **122221** (51) МПК
E21C 27/24 (2006.01)
E21C 29/24 (2006.01)
- (21) **у 2017 07477** (22) **14.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Андюк Олег Арсенійович (UA), Толстов Вадим Львович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)

(54) ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН ГІРНИЧОПРОХІДНИЦЬКОГО КОМБАЙНА

- (57) 1. Виконавчий орган гірничопрохідницького комбайна, який містить стрілу (1) з різцевою коронкою (14) і встановлені справа і зліва від стріли (1) монтажні майданчики (2), кожний з поворотним механізмом з можливістю повороту в горизонтальній площині, який **відрізняється** тим, що монтажні майданчики (2) з поворотними механізмами рухомо закріплені на додатково введених в конструкцію платформах (4), які встановлені з можливістю переміщення уздовж стріли (1) додатково введеними приводами (6) по нерухомо приєднаних справа і зліва до стріли (1) у взаємно пересічних площинах напрямних ковзання (7 і 8).
2. Виконавчий орган гірничопрохідницького комбайна за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямні ковзання (7 і 8) зміщені вздовж стріли (1) одна щодо іншої з можливістю одночасного контакту з платформою (4) в її крайніх положеннях.
3. Виконавчий орган гірничопрохідницького комбайна за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що нерухомо приєднані справа і зліва на стрілі (1) у взаємно пересічних площинах напрямні ковзання (7 і 8) виконані в горизонтальній і вертикальній площинах, при цьому напрямна ковзання (8), яка виконана у вертикальній площині, зміщена на стрілі (1) у бік різцевої коронки (14).
4. Виконавчий орган гірничопрохідницького комбайна за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання платформ (4) з напрямними ковзання (7 і 8) в кожній з взаємно пересічних площин виконано у формі "пастівчин хвіст".
5. Виконавчий орган гірничопрохідницького комбайна за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід (6) платформ (4) виконаний у вигляді встановленого на стрілі (1) гідроциліндра, шток (6а) якого з'єднаний з платформою (4).

- (11) **121923** (51) МПК (2017.01)
E21C 37/00
E21F 5/00
F42D 1/08 (2006.01)
- (21) **у 2017 05173** (22) **26.05.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Савельєв Дмитро Володимирович (UA), Голінько Василь Іванович (UA), Лебедев Яків Якович (UA), Іщенко Костянтин Степанович (UA), Кратковський Ігор Леонідович (UA), Зубко Сергій Андрійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро-5, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ПИЛОУТВОРЮВАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК ЕНЕРГІЄЮ ВИБУХУ**
- (57) Спосіб зниження пилоутворювання при проведенні гірничих виробок енергією вибуху, що включає буріння в забої виробки комплексу врубових, а навкруги них периферійні ряди відбійних, допоміжних і оконтурюючих шпурів однакової довжини, заряджа-

ння врубових, відбійних і оконтурюючих шпурів рядами ВР суцільної конструкції з герметизацією гирла шнура набійкою, послідовне підривання зарядів починаючи з врубових, потім відбійні, допоміжні і оконтурюючі шпурові заряди, який **відрізняється** тим, що спочатку в центрі виробки бурять компенсаційний шпур на глибину заходки, далі навкруги компенсаційного шпура бурять шпури першого і другого ярусу прямого призматичного врубу, а навкруги врубових шпурів бурять відбійні, допоміжні і оконтурюючі шпури однакової довжини і відстані між рядами, потім в шпурах другого ярусу прямого призматичного врубу формують розосереджені заряди - донні і гирлові, розділені інертними проміжками із поліетиленових ампул, такі ж проміжки формують в торцях шпурових зарядів прямого призматичного врубу першого і другого ярусу, відбійних, допоміжних і оконтурюючих шпурах, при цьому поліетиленові ампули заповнюють водним розчином гашеного вапняку, при наступному співвідношенні компонентів в мас. %: гашений вапняк 70-80, інше вода до 100 %, а герметизацію гирла шпурових зарядів по перерізу виробки виконують набійкою, що твердіє, далі в робочій зоні під гострим кутом відносно площини поверхні підлоги виробки формують полки для ємностей з водним розчином гашеного вапняку, причому верхню полицю монтують під покрівлею виробки, а інші - з рівним кроком між рядами, на підготовлених полицях розміщують ємності в шаховому порядку, починаючи з першої ємності, розташованої на ближній полиці до покрівлі виробки з проміжком від бокової поверхні виробки, а інші рівномірно зміщують до протилежної бокової поверхні виробки, далі формують заряди в шпурах і ємностях на полках, сформовані заряди з ініціатором комутують в групи і одночасно підривають за один прийом з уповільненням, починаючи з врубових зарядів першого, донні і гирлові заряди другого ярусу, потім центрального компенсаційного шпура, за ними відбійні, допоміжні і оконтурюючі шпурові заряди, в останній ступінь уповільнення - заряди в ємностях з водним розчином гашеного вапняку.

менти податливості, який **відрізняється** тим, що елементи податливості виконані прямокутними з різьбовими отворами на торцях і бічними прорізами між різьбовими отворами на протилежних боках, які виконані з перехльостом, що чергується відносно сусідніх прорізів, при цьому замок обладнаний додатковою планкою, елементи податливості встановлені між двома планками, що обтискують внутрішній і зовнішній спецпрофілі і прикріплені болтами до планок, що пропущені крізь отвори планок і угвинчені в різьбові отвори елементів податливості.

2. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що прорізи виконані уздовж спецпрофілів.

3. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи податливості контактують з фланцями внутрішнього спецпрофілю.

(11) 122194

(51) МПК (2017.01)
E21F 7/00
E21C 41/00

(21) u 2017 07258

(22) 10.07.2017

(24) 26.12.2017

(72) Ширін Леонід Никифорович (UA), Расцветаев Валерій Олександрович (UA), Астахов Віталій Сергійович (UA), Коровяка Євгеній Анатолійович (UA), Дмитрук Олена Олександрівна (UA), Манукян Едгар Самвелович (UA), Дудля Катерина Євгенівна (UA), Ганушевич Костянтин Анатолійович (UA), Черняєв Олексій Валерійович (UA), Гриценко Леонід Сергійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ ВУГЛЕПОРОДНОГО МАСИВУ

(57) 1. Спосіб дегазації вуглепородного масиву, що включає буріння від магістральної виробки, з виходом у породи покрівлі пласта на всю довжину стовпа паралельно дільничним виробкам з вихідним струменем повітря, горизонтальних дегазаційних свердловин, який **відрізняється** тим, що горизонтальні дегазаційні свердловини (свердловина) бурять у відносно стійких породах покрівлі в центральній частині виїмкового стовпа та спрямованим бурінням з них в напрямку вугільного пласта пробурюють ряд свердловин до зони активних зрушень основної покрівлі, формуючи газозбірний горизонт (газозбірну порожнину), з якого в період розшарування порід здійснюють дегазацію примусовим відбором шахтного газу, зокрема газу-метану.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед зоною формування газозбірного горизонту (газозбірної порожнини) в центральній частині порід покрівлі очисного вибою встановлюють анкери, скріплюючи породи для збільшення їх відривної маси.

(11) 122297

(51) МПК
E21D 11/22 (2006.01)
E21D 11/14 (2006.01)

(21) u 2017 08492

(22) 18.08.2017

(24) 26.12.2017

(72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA), Паламарчук Тетяна Андріївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) ЗАМОК ПОДАТЛИВОСТІ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ

(57) 1. Замок податливості для кріплення із спецпрофілю, що містить планку з отворами, внутрішній і зовнішній спецпрофілі, що розташовані внапуск, еле-

(11) 122108

(51) МПК (2017.01)
E21F 7/00

(21) u 2017 06802

(22) 30.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Вергельська Наталія Вікторівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОЛОПІСНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. О. Гончара, 55-б, м. Київ, 01010 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІГРАЦІЇ ГАЗІВ У ВУГЛЕПОРІДНИХ МАСИВАХ**

(57) Спосіб визначення міграції у вуглепорідних масивах, що включає отримання геолого-геохімічної інформації відпрацьованого вугільного пласта із визначенням зон скупчення вуглеводневих газів та геолію, який відрізняється тим, що додатково прово-

дять відбір і аналіз проб газу із непорушеного масиву, в період виробки лави і техногенного колектора (відпрацьований простір), на всіх етапах дослідження лабораторно визначають кількісну зміну вуглеводневих газів (обов'язково метану та інших вуглеводневих газів), за результатами моніторингу встановлюють зміну газового складу (вуглеводневі гази не менше 10 %) та визначають оптимальний режим дегазації.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 02**

- (11) **122010** (51) МПК (2017.01)
F02B 25/00
- (21) **и 2017 06424** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Самарін Олександр Євгенович (UA)
(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
(54) **ДВОТАКТНИЙ ДИЗЕЛЬ З НАДДУВОМ**
(57) Двотактний дизель з наддувом, що складається з поршня, розташованого у циліндровій втулці, яка накрита кришкою циліндра, усередині якої встановлено випускний клапан, навколо якого розташовані паливні форсунки, а також колектора випускних газів, газотурбокомпресора, охолоджувача наддувного повітря і ресивера наддувного повітря, який **відрізняється** тим, що між охолоджувачем наддувного повітря і ресивером наддувного повітря встановлено додатковий компресор, а на кришці циліндра навколо випускного клапана між паливними форсунками розташовано продувні сопла, з'єднані з ресивером наддувного повітря через блок управління подачі наддувного повітря.

- (11) **122287** (51) МПК (2017.01)
F02B 55/00
- (21) **и 2017 08214** (22) **07.08.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Коврига Олександр Олексійович (UA)
(73) **КОВРИГА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
Друга вулиця, 15, сел. Дзерджинського, м. Одеса, 65098 (UA)
(54) **МЕХАНІЗМ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ СТИСНУТИХ ГАЗІВ В МЕХАНІЧНУ ЕНЕРГІЮ**
(57) 1. Механізм для перетворення енергії стиснутих газів в механічну енергію, що містить закріплений на станині пустотілий тороїдальний блок поршня, виконаний з двох з'єднаних між собою частин, кільцеподібний поршень, розташований усередині пустотілого тороїдального блока поршня, який спирається на втулки, робочі камери, розташовані між внутрішньою поверхнею пустотілого тороїдального блока поршня і кільцеподібним поршнем, маховик, розташований над пустотілим тороїдальним блоком поршня, зовнішні магніти, закріплені на маховику і внутрішні магніти, закріплені на кільцеподібному поршні, при цьому в кільцеподібному поршні виконані канавки, в кожній з яких розташовані по два з'єднаних між собою компресійних півкільця, а у

втулках виконані канали підведення і відведення газу, при цьому в місці з'єднання компресійних півкільць установлена розтискувальна пружина.

2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожне компресійне півкільце виконано таким чином, що один кінець його має шип, а інший кінець - паз.

- (11) **121936** (51) МПК
F02C 7/20 (2006.01)
- (21) **и 2017 05531** (22) **06.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Морозов Валерій Іванович (UA), Важенін Юрій Андрійович (UA), Гилим Андрій Вікторович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**
просп. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
(54) **РАМА ДЛЯ СИЛОВОЇ УСТАНОВКИ**
(57) Рама для силової установки, що містить основу, виконану у вигляді прямокутної рами, стояки задньої опори, нерухомо закріплені на основі, знімний портал з тягою, розташований на стояках задньої опори, стояки передньої опори, закріплені на основі, яка **відрізняється** тим, що кріплення стояків передньої опори виконані з можливістю їхнього переміщення в поздовжньому і поперечному напрямках відносно основи, а верхня частина стояків передньої опори виконана з можливістю закріплення на ній додаткових кронштейнів.

F 03

- (11) **122058** (51) МПК (2017.01)
F03D 1/00
- (21) **и 2017 06638** (22) **27.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Баліцький Роман Вікторович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Постнікова Марина Вікторівна (UA), Нетреба Юлія Юріївна (UA), Шапоренко Дмитро Олександрович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ВІТРОУСТАНОВКА З ПОХИЛОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ**
(57) Вітроустановка з похилою віссю обертання, яка включає поворотну вісь з генератором, лопать, розтяжки, яка **відрізняється** тим, що установка оснащена декількома лопатями спіральної форми, фронтальна поверхня яких виконана аеродинамічно шорсткою.

- (11) **122028** (51) МПК (2017.01)
F03D 1/00
- (21) **у 2017 06487** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Синєглазов Віктор Михайлович (UA), Швалюк Ігор Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ВЕРТИКАЛЬНО-ОСЬОВА ВІТРОУСТАНОВКА З СИСТЕМОЮ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ КУТА ЛОПАТІ**
- (57) Вітроенергетична установка з поворотними лопатями, яка **відрізняється** тим, що ВЕУ (вітроенергетична установка) має чотири лопаті, які перехресно з'єднані між собою ланцюжками через шпindel (Фіг. 1), датчик напрямку вітру (флюгер) та електропривод положення шпindеля, які підключені до мікроконтролера.

- (11) **122030** (51) МПК (2017.01)
F03D 7/00
- (21) **у 2017 06489** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Синєглазов Віктор Михайлович (UA), Хок Шоханул Амінулович (UA), Швалюк Ігор Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **РОТОР ДАР'Є З СИСТЕМОЮ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ КУТА АТАКИ ЛОПАТІ**
- (57) Ротор Дар'є з системою автоматичного регулювання кута атаки лопаті, який **відрізняється** тим, що до ротора під'єднаний датчик швидкості обертання ротора, що підключений до мікроконтролера, який також з'єднаний з приводом регулювання кута атаки.

- (11) **122293** (51) МПК
F03D 9/25 (2016.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 13/20 (2016.01)
- (21) **у 2017 08430** (22) **16.08.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Можний Юрій Дмитрович (UA), Зарубін Олександр Олегович (UA)
- (73) **МОЖНИЙ ЮРІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. С. Ковалевської, 75, кв. 82, м. Дніпро, 49087 (UA)
- ЗАРУБІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Моніторна, 2, кв. 18, м. Дніпро, 49018 (UA)
- (54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА ТУРБІНА**
- (57) 1. Вітроенергетична турбіна з вертикальною віссю обертання, що містить порожнинний конічний ротор, направлений вершиною вгору та розміщений на штанзі; лопаті, що мають у площині, перпендикулярній осі обертання ротора, евольвентну форму та закріплені на осі ротора, привід, зв'язаний з рото-

ром, порожнинний конічний ротор виконаний у вигляді зрізаного конуса та розміщений на штанзі у центрі жорсткого каркаса, що має форму піраміди, до верхньої частини якої за допомогою хрестовини приєднана вісь ротора з каркасом, опори каркаса в нижній частині з'єднані між собою балками, лопаті виконані у вигляді зрізаного у розгортці по гострих кутах прямокутного трикутника, який вигнутий по евольвенті та по горизонталі додатково закріплений на диску, що виконує роль маховика ротора та його несучої плити, встановленому на штанзі з п'ятою, а між балкою і диском на стійках платформи містяться панель, під якою на площадці генератора встановлений зубчато-пасовий привід, який з'єднує вісь ротора з генератором, що закріплений на штанзі кронштейном, яка **відрізняється** тим, що кожна розгортка лопаті, по формі згаданого прямокутного трикутника зі зрізаними гострими кутами, має кут нахилу гіпотенузи до площини обертання диска в межах $10 < \alpha < 50$.

2. Вітроенергетична турбіна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня лопаті виконана зі змінною шорсткістю, причому опір обтіканню повітряного потоку зменшується від периферії лопаті до центру обертання диска.

3. Вітроенергетична турбіна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на одному зі шківів зубчато-пасового приводу, переважно на валу генератора, додатково встановлена муфта граничного моменту, причому максимальний момент спрацювання (проковзування) муфти перевищує робочий момент муфти якнайменше на 20 %.

- (11) **122329** (51) МПК
F03D 13/40 (2016.01)
F03D 80/50 (2016.01)
F03D 80/80 (2016.01)
- (21) **у 2017 10469** (22) **30.10.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Єременко Владислав Вікторович (UA), Никитенко Євген Федорович (UA), Филиппських Артем Миколайович (UA), Піддубний Олексій Володимирович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФУРЛЕНДЕР ВІНДТЕХНОЛОДЖІ"**
вул. Орджонікідзе, 6, м. Краматорськ, Донецька обл., 84306 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМІНИ ТРАНСФОРМАТОРА ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) Пристрій для заміни трансформатора вітроенергетичної установки, що зв'язаний з встановленою на башті гондолою, в якій розміщений трансформатор, який **відрізняється** тим, що пристрій виконаний знімним з можливістю встановлення за допомогою опор на рамі гондоли у вигляді металоконструкції, утвореної з секцій ферм з формоутворювальними зв'язками, металоконструкція обладнана двома монорейками, кожний з яких складений з двох частин та встановлений на нижній фермі металоконструкції уздовж повздовжньої осі гондоли і металоконструкція обладнана двома ланцюговими електричними таліями, кожна з яких навішена до відповідної

монорейки перед з'єднанням його частин між собою.

- (11) **122307** (51) МПК (2017.01)
F03G 3/00
H02N 11/00
- (21) **u 2017 08677** (22) **28.08.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(73) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- (54) **ГРАВІТАЦІЙНИЙ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР**
(57) Гравітаційний електрогенератор, що містить гравітаційну електрогенеруючу капсулу, струмовідводи, перетворювач-накопичувач електроенергії, який **відрізняється** тим, що додатково містить вібруючий корпус.

F 04

- (11) **122059** (51) МПК
F04C 2/08 (2006.01)
- (21) **u 2017 06639** (22) **27.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Панченко Анатолій Іванович (UA), Гуйва Сергій Дмитрович (UA), Волошина Анжела Анатоліївна (UA), Панченко Ігор Анатолійович (UA), Леус Геннадій Володимирович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС ПЛАНЕТАРНИХ ГІДРОМАШИН**
(57) Спосіб контролю зубчастих коліс планетарних гідромашин, згідно з яким налаштовують вимірювальний пристрій на номінальний розмір контрольованого комплексного параметра по зразковій деталі, базують контрольовані зубчасті колеса на базовій поверхні пристрою, вводять в контакт з бічними поверхнями зубів коліс вимірювальну поверхню, пов'язану з індикатором і вимірюють відхилення від номінального розміру, який **відрізняється** тим, що виконують вимірювання комплексного параметра по чотирьох точках, які функціонально обумовлюють працездатність зубчастої пари з внутрішнім гіпоциклоїдальним зачепленням.

F 15

- (11) **121922** (51) МПК (2017.01)
F15B 1/02 (2006.01)
E03B 11/00

- (21) **u 2017 05172** (22) **30.10.2015**
(24) **26.12.2017**
(31) **2014144131**
(32) **31.10.2014**
(33) **RU**
(86) **PCT/RU2015/000725, 30.10.2015**
(72) Язиков Андрей Юрьевич (RU)
(73) **ЯЗИКОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ**
Чоботовская 5-я аллея, д. 24, г. Москва, 119619, Российская Федерация (RU)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВОДОПОСТАЧАННЯ**
(57) 1. Пристрій для водопостачання, що містить вертикально орієнтований гідроаккумулятор, вхідний і вихідний штуцери і приєднаний до гідроаккумулятора фільтр із змінним картриджем, розміщеним в корпусі, при цьому гідроаккумулятор виконаний підвісним і забезпечений закріпленням в його нижній частині колектором з фланцем для кріплення до гідроаккумулятора, вказаний колектор виконаний з каналами, з'єднаними з вхідним і вихідним штуцерами, із отворами для приєднання контрольно-регулюючої апаратури, а корпус фільтра встановлено на різьбі, виконаній на колекторі.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус фільтра встановлено вертикально, а вхідний і вихідний штуцери розміщені горизонтально і протилежно спрямовані.
3. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що корпус фільтра закріплений на різьбі, виконаній на колекторі, за допомогою знімної гайки.
4. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що гідроаккумулятор виконаний з металу, в формі циліндра з округленими краями і забезпечений кронштейном для підвішування до опори і черв'ячним хомутом для регулювання положення кронштейна на гідроаккумуляторі.
5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що він забезпечений покажчиком місяця заміни картриджа фільтра, закріпленим на хомуті.
6. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що контрольно-регулююча апаратура колектора виконана у вигляді манометра і реле тиску, з'єднаних з каналами колектора з можливістю перестановки і підключення до будь-якого з штуцерів.
7. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що колектор забезпечений зворотним клапаном, встановленим перед вхідним штуцером, і краном, встановленим перед вихідним штуцером.
8. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що фільтр забезпечений ключем для обертання гайки.

- (11) **122268** (51) МПК
F15B 15/26 (2006.01)
- (21) **u 2017 07960** (22) **31.07.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ГІДРОЦИЛІНДР**
(57) 1. Гідроциліндр, що включає гільзу, шток, поршень з кільцевими сегментами та плаваючий поршень,

який **відрізняється** тим, що поршні виконані рухомими відносно штока та обладнані упорами, що взаємодіють з конічно-циліндричними сегментами, встановленими між поршнями.

2. Гідроциліндр за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина штока, розміщена між поршнями, виконана у вигляді двох зрізаних конусів, сполучених між собою більшими основами.

F 16

(11) **122274** (51) МПК (2017.01)
F16G 11/00
F16D 3/00
B66D 1/34 (2006.01)

(21) **у 2017 07996** (22) **31.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ КАНАТА ЗІ ШТИФТОВИМИ ІНТЕНДОРАМИ**

(57) Пристрій для закріплення каната зі штифтовими інтендорами, що містить палець, пропущений в отвір базової деталі та закріплений з однієї сторони базової деталі з упором в її торець та закріплений у пальці канат, який **відрізняється** тим, що канат пропущений у паз пальця та закріплений у ньому інтендорами, які виконані у вигляді штифтів, які встановлені в отвори, паралельні осі пальця, та мають можливість взаємодії одним зі своїх кінців з торцем базової деталі, а іншими з канатом.

(11) **122272** (51) МПК (2017.01)
F16G 11/00
F16D 3/70 (2006.01)
B66D 1/34 (2006.01)

(21) **у 2017 07985** (22) **31.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ КАНАТА З ПАЗОВИМ ІНТЕНДОРОМ**

(57) Пристрій для закріплення каната з пазовим інтендором, що містить палець, пропущений в отвір базової деталі з упором в її торець та закріплений з однієї сторони базової деталі, а також закріплений у пальці канат, який **відрізняється** тим, що канат пропущений у паз пальця та закріплений у ньому інтендором, який має виконавчу поверхню, що має можливість взаємодії з канатом, у вигляді паза.

(11) **122267**

(51) МПК (2017.01)
F16G 11/00
F16D 3/70 (2006.01)
B66D 1/34 (2006.01)

(21) **у 2017 07959** (22) **31.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Клементьєва Оксана Юріївна (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ КАНАТА ЗІ СФЕРИЧНИМ ІНТЕНДОРОМ**

(57) 1. Пристрій для закріплення каната зі сферичним інтендором, що містить палець, пропущений в отвір базової деталі з упором в її торець та закріплений з однієї сторони базової деталі, а також закріплений у пальці канат, який **відрізняється** тим, що канат пропущений у паз пальця та закріплений у ньому інтендором, який має сферичну виконавчу поверхню, що має можливість взаємодії з канатом.

2. Пристрій для закріплення каната зі сферичним інтендором за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтендор встановлено в осьовий отвір пальця.

3. Пристрій для закріплення каната зі сферичним інтендором за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтендор встановлено в радіальний отвір пальця.

(11) **122266**

(51) МПК (2017.01)
F16G 11/00
F16D 3/70 (2006.01)
B66D 1/34 (2006.01)

(21) **у 2017 07958** (22) **31.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ КАНАТА З ОДНОСКІСНИМ КЛИНОВИМ ІНТЕНДОРОМ**

(57) 1. Пристрій для закріплення каната з односкісним клиновим інтендором, що містить палець, пропущений в отвір базової деталі з упором в її торець та закріплений з однієї сторони базової деталі, а також закріплений у пальці канат, який **відрізняється** тим, що канат пропущений у паз пальця, та закріплений у ньому інтендором, який має виконавчу поверхню, що має можливість взаємодії з канатом, у вигляді односкісного клина.

2. Пристрій для закріплення каната з односкісним клиновим інтендором за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтендор встановлено в осьовий отвір пальця.

3. Пристрій для закріплення каната з односкісним клиновим інтендором за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтендор встановлено в радіальний отвір пальця.

(11) **122269**

(51) МПК (2017.01)
F16G 11/00
F16D 3/70 (2006.01)
B66D 1/34 (2006.01)

(21) **u 2017 07961** (22) **31.07.2017**(24) **26.12.2017**

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Клеммента Оксана Юріївна (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ КАНАТА З ПЛАСКИМ ІНТЕНДОРОМ**(57) 1. Пристрій для закріплення каната з плоским інтендором, що містить палець, пропущений в отвір базової деталі з упором в її торець та закріплений з однієї сторони базової деталі, а також закріплений у пальці канат, який **відрізняється** тим, що канат пропущений у паз пальця та закріплений у ньому інтендором, який має пласку виконавчу поверхню, що має можливість взаємодії з канатом.2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтендор встановлено в осьовий отвір пальця.3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтендор встановлено в радіальний отвір пальця.(11) **122215**

(51) МПК

F16H 7/02 (2006.01)(21) **u 2017 07398**(22) **13.07.2017**(24) **26.12.2017**

(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Кроль Олег Соломонович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Хмельницький Андрій Валерійович (UA)

(73) **ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)**КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ**

шосе Будівельників, 5, кв. 24, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93412 (UA)

МУХОВАТИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ

пров. Пролетарський, 12, кв. 11, м. Луганськ, 91002 (UA)

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Колекторна, 3, кв. 36, м. Київ, 02121 (UA)

(54) **КЛИНОПАСОВА ПЕРЕДАЧА**(57) Клиноремінна передача, що містить ремінь криволінійного трапецеїдального профілю, яка **відрізняється** тим, що бічні сторони трапецеїдального профілю реміня є опуклими і являють собою дуги окружності радіуса R , де

$$R = \frac{A}{\sqrt{\arcsin(\cos \alpha_0) - \arcsin(\cos \alpha_1) + 0,5 \cdot (\sin 2\alpha_0 - \sin 2\alpha_1)}}, \text{ (мм)}$$

де A - площа поперечного перерізу реміня, (мм²), яка співпадає з площею поперечного перерізу стандартного клинового реміня відомої передачі; α_0 та α_1 - кути нахилу дотичних до профільної дуги на сторонах перерізу з розмірами W_0 та W_1 , відповідно,

$$T_0 = R \cdot (\sin \alpha_1 - \sin \alpha_0);$$

$$W_0 = 2 \cdot R \cdot \cos \alpha_0; \quad W_1 = 2 \cdot R \cdot \cos \alpha_1,$$

де T_0 , W_0 , W_1 - площа поперечного перерізу реміня, ширина реміня на зовнішній та внутрішній сторонах, відповідно.(11) **121847**

(51) МПК (2017.01)

F16J 15/16 (2006.01)**F16J 15/34** (2006.01)**B23H 9/00****C23C 8/00****C23C 28/00**(21) **a 2016 01708**(22) **23.02.2016**(24) **26.12.2017**

(72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Білоус Андрій Валерійович (UA), Жуков Олексій Миколайович (UA)

(73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**
вул. Березова, 2, с. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ТОРЦЕВОЇ ПОВЕРХНІ КІЛЬЦЯ З ЖАРОМІЦНОГО СПЛАВУ ІМПУЛЬСНОГО ТОРЦЕВОГО УЩІЛЬНЕННЯ, ЩО ПРАЦЮЄ В КРІОГЕННИХ СЕРЕДОВИЩАХ**(57) Спосіб обробки торцевої поверхні кільця з жароміцного сплаву імпульсного торцевого ущільнення, що працює в криогенних середовищах, що включає обробку торцевої поверхні кільця методом електроерозійного легування графітовим електродом перед нанесенням на нього електроерозійного покриття і формування самого покриття, який **відрізняється** тим, що при формуванні покриття на торцеву поверхню кільця з нікелевого сплаву ЭК61 (ХН58МБЮД) наносять комбіноване електроерозійне покриття складу, сформованого у послідовності ВК8+ВК8+Cu або ВК8+ВК8+Ni, при цьому перший і другий шари з твердого сплаву ВК8 наносять при енергії розряду $W_u=0,2$ Дж і $W_u=0,04$ Дж, відповідно, а третій шар з міді або нікелю наносять при енергії розряду $W_u=0,04$ Дж.

F 21

(11) **121853**

(51) МПК (2017.01)

F21K 9/00**F21K 9/65** (2016.01)**F21W 111/043** (2006.01)**F21W 111/06** (2006.01)(21) **a 2017 08256**(22) **09.08.2017**(24) **26.12.2017**

(72) Головенський Володимир Васильович (UA), Лісовенко Денис Валентинович (UA)

(73) **ГОЛОВЕНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Перемоги, 17/6, м. Кременчук, Полтавська обл., 39605 (UA)**ЛІСОВЕНКО ДЕНИС ВАЛЕНТИНОВИЧ**

вул. Перемоги, 17/6, м. Кременчук, Полтавська обл., 39605 (UA)

(54) СВІТЛОДІОДНИЙ ПРОЖЕКТОР З РЕГУЛЬОВАНОЮ ІНДИКАТРИСОЮ ВИПРОМІНЮВАННЯ

- (57) 1. Світлодіодний прожектор з регульованою індикатрисою випромінювання, який містить базовий вузол, що оснащений механізмом управління, який **відрізняється** тим, що світлодіоди розміщуються на сегментах-ламелях.
2. Світлодіодний прожектор з регульованою індикатрисою випромінювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що ламелі розташовуються у декілька ярусів.
3. Світлодіодний прожектор з регульованою індикатрисою випромінювання за п. 2, який **відрізняється** тим, що на кожний з ламелів нанесено ребро жорсткості.

(11) **121959** (51) МПК (2017.01)
F21S 2/00

(21) **u 2017 05836** (22) **12.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Ходяков Євгеній Олександрович (UA), Кожем'яко Володимир Прокопович (UA), Кузін Олег Олегович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

- (57) Освітлювальний пристрій, що містить відбивач, суміщений з корпусом, пучок оптичних волокон, закріплений у циліндричному виступі корпусу гумовим затискачем та гвинтовим кріпленням, розсіювальну лінзу, що закріплена на внутрішньому торці циліндричного виступу корпусу, і розсіювач, встановлений у пази граней корпусу із відбивачем, який **відрізняється** тим, що в нього введено фокусуючу лінзу, що закріплена на іншому внутрішньому торці циліндричного виступу корпусу, а приймач встановлено у пази граней корпусу із збирачем.

(11) **121866** (51) МПК (2017.01)
F21S 4/00
H05B 33/00

(21) **u 2017 02070** (22) **01.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Харчук Віктор Леонідович (UA)

(73) **ХАРЧУК ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ**

вул. Саперне поле, 45, кв. 35, м. Київ, 01042 (UA)

(54) СВІТИЛЬНИК

- (57) Світильник, який містить корпус із заземленням, усередині якого розміщено світлодіодне джерело світла, розсіювач, пило- й вологозахисний блок живлення (драйвер) з гальванічною розв'язкою й із заземленням, кабель підключення живлення, який **відрізняється** тим, що світлодіодним джерелом світла є світлодіодна стрічка, розташована усередині алюмінієвого профілю, розташованого усередині корпусу, причому корпус виконаний у вигляді фігури Т-подібної форми, верхня частина якої розташована у горизонтальній площині, й нижня частина якої роз-

ташована у вертикальній площині, де корпус містить петлі для кріплення світильника й кришку.

F 23

(11) **121857** (51) МПК (2017.01)
F23C 9/00
F24H 1/00

(21) **u 2016 13247** (22) **23.12.2016**
(24) **26.12.2017**

(72) Боровий Ярослав Анатолійович (UA), Андрєєв Олександр Анатолійович (UA), Борова Валентина Євгенівна (UA), Віднічук Микола Антонович (UA), Свистун Максим Васильович (UA)

(73) **ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ПОЗАШКІЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "РІВНЕНСЬКА МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ" РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**

вул. С. Петлюри, 17, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) ОПАЛЮВАЛЬНИЙ РЕАКТОР ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ПАЛИВА БЕЗ ДОСТУПУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

- (57) 1. Опалювальний реактор для спалювання палива без доступу атмосферного повітря, що складається з корпусу з димарем, навколо якого розміщений парогенератор і додаткова камера, камери згорання з колосниками, яка виконана з можливістю подачі в неї палива і водяної пари, який **відрізняється** тим, що додаткова камера розміщена над парогенератором, виконана з можливістю регульованої капельної подачі води на стінки частини димаря, навколо якої розміщений парогенератор, і імпульсної регульованої подачі з нього згенерованої пари в камеру згорання.

2. Опалювальний реактор для спалювання палива без доступу атмосферного повітря за п. 1, який **відрізняється** тим, що парогенератор з'єднаний з камерою згорання паропроводом з регульованим клапаном.

3. Опалювальний реактор для спалювання палива без доступу атмосферного повітря за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткова камера з'єднана з парогенератором трубками з регульованими дозаторами води.

F 24

(11) **122324** (51) МПК (2017.01)
F24B 1/00
F24B 1/26 (2006.01)

(21) **u 2017 10051** (22) **13.11.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Макаров Дмитро Борисович (UA)

(73) **МАКАРОВ ДМИТРО БОРИСОВИЧ**

вул. Канатна, 81, кв. 25, м. Одеса, 65012 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНА СКЛАДНА ПІЧ

- (57) 1. Універсальна складна піч, що містить корпус з отвором для димоходу, топку з дверцятами для подачі палива, ємності для приготування їжі і димохідну трубу, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді короба прямокутної форми із закругленими кутами без дна та кришки, всі стінки корпусу оснащені ребрами жорсткості у вигляді опуклостей і западин, у верхній частині корпусу печі розміщені спеціальні виступи, які утворюють посадочне місце для фіксації ємності для приготування їжі всередині корпусу печі, на двох протилежних внутрішніх сторонах корпусу виконані виступи для фіксації колосника в двох рівнях - в нижній і середній частинах корпусу, одна стінка корпусу оснащена отвором для димоходу, а протилежна їй стінка оснащена дверцятами для подачі палива, зверху зовні стінки корпусу обладнані чотирма накладними замками для фіксації кришки печі, причому чотири гачки розміщені на кришці, яка оснащена ручкою.
2. Універсальна складна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена складними ніжками, які розкладаються при приготуванні їжі та складаються при транспортуванні печі.
3. Універсальна складна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена комплектом посуду, що включає ємності для приготування їжі у вигляді каструлі, сковороди, а також решіткою для барбекю, кришкою/підносом, ополоником і великою ложкою.
4. Універсальна складна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхній край ємності для приготування їжі та решітка для барбекю виконані з відворотами на двох протилежних сторонах для їх виймання з печі.
5. Універсальна складна піч за п. 3, яка **відрізняється** тим, що ручка ополоника і велика ложка виконані із захватами, що дозволяють безпечно і швидко витягати гарячі ємності за одвороти з печі.

2. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплообмінник-випарник з реверсивним режимом роботи виконаний з механічним спонуканням руху середовища, з яким проходить процес теплообміну.

- (11) **122326** (51) МПК (2017.01)
F24D 3/00
F25B 30/00
- (21) **u 2017 10136** (22) **20.10.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Вишняков Вадим Васильович (UA)
- (73) **ВИШНЯКОВ ВАДИМ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. М. Калмикова, 35, м. Бориспіль, Київська обл., 08304 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС**
- (57) 1. Універсальний тепловий насос, який містить включені в контур циркуляції холодоагенту компресор, теплообмінник-нагрівач, чотириходовий клапан, теплообмінник-конденсатор, переохолоджувач холодоагенту, регулятор потоку холодоагенту та систему керування, який **відрізняється** тим, що в контур додатково включені розподільний вузол холодоагенту, теплообмінник-випарник постійної дії та теплообмінник-випарник з реверсивним режимом роботи, причому розподільний вузол холодоагенту містить чотири зворотні клапани, що створюють односторонній рух потоку холодоагенту в теплообмінник-випарник постійної дії при різних напрямках входу холодоагенту до розподільного вузла.

- (11) **122241** (51) МПК (2017.01)
F24F 3/00
F24F 5/00
- (21) **u 2017 07676** (22) **20.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Рідкевич Василь Андрійович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Мельник Василь Андрійович (UA)
- (73) **РІДКЕВИЧ ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Балківська, 141, кв. 106, м. Одеса, 65005 (UA)
- БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- МЕЛЬНИК ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 28, кв. 35, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- (54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВИТРАТИ ПОВІТРЯ В ПРИМІЩЕННЯХ БУДІВЕЛЬ**
- (57) Система автоматичного регулювання витрати повітря в приміщеннях будівель, яка **відрізняється** тим, що вона включає штатний вентиляційний канал будівлі із жалюзійною решіткою і додатково установлений регулятор витрати повітря у вигляді зв'язаного з каналом корпусу з шарнірно з'єднаними і паралельно розміщеними верхньою і нижньою осями, на яких жорстко закріплені поворотні заслінки, а також одними кінцями верхній і нижній важелі, які другими кінцями шарнірно через тяги з'єднані із плечима вертикально розміщеного в корпусі спільного двоплечого важеля, середня точка якого через центральну тягу шарнірно з'єднана через шток із поршнем, з осью переміщення для повітря каліброваними отворами, установленими в корпусі пневматичного демпфера для гасіння високочастотних коливань заслінок, а протилежний кінець тяги через відновлювальну пружину зв'язаний з механізмом ручного настроювання, зрівноважувальної обох заслінок сили, пружної деформації пружини.

- (11) **121946** (51) МПК
F24F 13/30 (2006.01)
- (21) **u 2017 05579** (22) **06.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Кривошапко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **КРИВОШАПКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Войкова, 62, м. Харків, 61036 (UA)
- (54) **МОДУЛЬ РЕКУПЕРАТОРА З РОЗДІЛЕННЯМ ПОВІТРЯНИХ ПОТОКІВ ЧЕРЕЗ ДІАМЕТРАЛЬНО-ПЛАСТИНЧАТИЙ ТЕПЛООБМІННИК ПЕРЕХРЕСНОГО ТИПУ**
- (57) 1. Модуль рекуператора з розділенням повітряних потоків через діаметрально-пластинчатий теплооб-

мінник перехресного типу, що містить порожнистий корпус, який **відрізняється** тим, що в корпусі нерухомо закріплені поздовжні ламелі, які розділюють корпус по центру із можливістю протікання притікаючого повітря по верхній частині кожної ламелі і можливістю протікання витікаючого повітря по нижній частині кожної ламелі.

2. Модуль рекуператора з розділенням повітряних потоків через діаметрально-пластинчатий теплообмінник перехресного типу за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус розташований між двох редукторів, виконаних з термостійкого АБС-пластику, а конструкція редукторів виконана таким чином, що вхідне і вихідне повітря розділяється посередині пристрою.

3. Модуль рекуператора з розділенням повітряних потоків через діаметрально-пластинчатий теплообмінник перехресного типу за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус зроблений з металічного листа товщиною 1 мм.

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Сушич Іван Юрійович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Архирєва Анастасія Олександрівна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **АБСОРБЦІЙНИЙ ГЕЛІОКОНДИЦІОНЕР**

(57) Абсорбційний геліокондиціонер, що містить генератор заповнений концентрованим розчином холодоагенту, конденсатор, терморегулюючий клапан, випарник, розміщений в приміщенні, абсорбер із слабким розчином холодоагенту, насос і регулюючий клапан, який **відрізняється** тим, що до генератора приєднаний корпус геліонагрівача рідини, який має покриття з чорного хрому, із тепловими трубками, які паралельно розміщені в корпусі нагрівача.

F 26

(11) **122101** (51) МПК (2017.01)
F24H 8/00

(21) **у 2017 06791** (22) **30.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Барабаш Петро Олексійович (UA), Назарова Ірина Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **КОНТАКТНИЙ ТЕПЛОУТИЛІЗАТОР**

(57) 1. Контактний теплоутилізатор, який містить корпус з патрубками для підведення та відведення продуктів згоряння, патрубки для підведення та відведення рідини, барботажні тарілки з переливними пристроями, який **відрізняється** тим, що переливні пристрої виконані у вигляді конфузоров, що виступають над барботажними тарілками на висоту "H".
2. Контактний теплоутилізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що сумарна площа вихідних отворів переливних пристроїв кожної барботажної тарілки визначається за залежністю:

$$S = \frac{V}{4\sqrt{gH}},$$

де S - сумарна площа вихідних отворів переливних пристроїв кожної барботажної тарілки-тарілки;
V - об'ємна витрата теплоносія, що нагрівається;
g - прискорення сили земного тяжіння;
H - висота переливного пристрою над барботажною тарілкою.

(11) **122063** (51) МПК (2017.01)
F26B 9/00

(21) **у 2017 06646** (22) **27.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Шуляк Наталія Олександрівна (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Григоренко Олена Віталіївна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **АБСОРБЦІЙНА СУШАРКА**

(57) Абсорбційна сушарка, що містить повітропідігрівач, вентилятор, сушильну камеру з решітчастою основою для розміщення матеріалу, що висушується, яку розміщено та закріплено всередині корпусу сушильної камери, дифузор і патрубок для під'єднання до теплоventильційного агрегата, яка **відрізняється** тим, що вентилятор розміщено перед входом встановленого охолоджувача-підсушувача з патрубком відведення конденсату і повітропроводом для під'єднання до повітря підігрівача, повітря підігрівач виконано у вигляді конденсатора абсорбційної холодильної машини, а охолоджувач-підсушувач виконано у вигляді випарника абсорбційної холодильної машини і розміщено на шляху потоку повітря до повітря підігрівача, кипіння холодоагенту в охолоджувачі-підсушувачі забезпечується його відбором до абсорбера, а патрубок відведення конденсату встановлено в нижній частині повітропроводу.

F 25

(11) **122066** (51) МПК (2017.01)
F25B 27/00

(21) **у 2017 06657** (22) **27.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(11) **121963** (51) МПК
F26B 9/06 (2006.01)

(21) **у 2017 05844** (22) **12.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Логвінов Геннадій Степанович (UA), Дурас Марія Володимирівна (UA), Мельничук Веніамін Володимирович (UA)

(73) **ЛОГВІНОВ ГЕННАДІЙ СТЕПАНОВИЧ**
 пров. 1-й Крошенський, 7, м. Житомир, 10012 (UA)

ДУРАС МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
 вул. Львівська, 5, кв. 23, м. Житомир, 10030 (UA)

МЕЛЬНИЧУК ВЕНІАМІН ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. В'ячеслава Молі, 21, м. Житомир, 10031 (UA)

(54) **УСТАНОВКА АКТИВНОГО СУШІННЯ ЗЕРНА**

- (57) 1. Установка активного сушіння зерна, що містить бункер для розміщення зерна та систему вентилявання зерна в складі пристрою примусового вентилявання зерна, повітропроводу для подання гарячого повітря до зерна та джерела тепла, яка **відрізняється** тим, що система вентилявання зерна виконана замкнутою, причому вона додатково оснащена осушувачем повітря у вигляді встановлених послідовно в одному корпусі випарника та конденсатора, причому випарник встановлений першим на шляху руху повітря, що збагачене вологою, та оснащений пристроєм видалення з системи вентилявання зерна конденсату.
2. Установка активного сушіння зерна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій примусового вентилявання зерна виконаний з можливістю реверса і встановлений між випарником та конденсатором, а пристрій видалення з системи вентилявання зерна конденсату виконаний у вигляді ємності з можливістю періодичного видалення конденсату, що зібрався.

влена всередині дифузора, який через пружне еластичне з'єднання сполучений з системою подачі-відбору сушильного агента, крім того, сушильна камера, що ущільнена пружними вставками, у верхній панелі має завантажувальний отвір, а на рівні днища розташований розвантажувальний лоток, яка **відрізняється** тим, що на її рамі встановлено озонатор, який генерує озон за допомогою коронного розряду і на другому етапі сушіння подає його через окремих повітропровід до системи подачі-відбору сушильного агента.

(11) **122236**

(51) МПК
F26B 17/30 (2006.01)

(21) **u 2017 07619**

(22) **18.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Цуркан Олег Васильович (UA), Присяжнюк Дмитро Володимирович (UA), Гудзенко Наталія Миколаївна (UA), Герасимов Олександр Олексійович (UA), Філіпченко Василь Володимирович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **ВІБРАЦІЙНА СУШАРКА**

- (57) Вібраційна сушарка, яка містить сушильну камеру U-подібної форми з перфорованим днищем, що встановлена за допомогою пружних підвісок і оснащена вібратором та газорозподільною решіткою, що виконана як пустотілий циліндр з перфорованою боковою поверхнею, який розміщений по осі сушильної камери і на якому розміщені чотири лопаті-перемішувачі з еластичними скребками, при цьому перша і друга лопаті-перемішувачі зі скребками встановлені з можливістю рухомого контакту з поверхнею перфорованого днища сушильної камери, а третя та четверта лопаті-перемішувачі зі скребками встановлені з можливістю рухомого контакту з перфорованою поверхнею пустотілого циліндра, який встановлений на опорах і з однієї сторони з'єднаний з системою подачі-відбору сушильного агента, крім того, лопаті-перемішувачі з еластичними скребками нерухомо з'єднані з корпусами підшипників, які з'єднані з втулкою зі шківом, що розміщений зовні сушильної камери, нижня частина якої встановлена всередині дифузора, який через пружне еластичне з'єднання сполучений з системою подачі-відбору сушильного агента, крім того, сушильна камера, що ущільнена пружними вставками, у верхній панелі має завантажувальний отвір, а на рівні днища розташований розвантажувальний лоток, яка **відрізняється** тим, що верхня панель сушильної камери містить окрему горловину для виведення відпрацьованого сушильного агента.

(11) **122237**

(51) МПК
F26B 17/30 (2006.01)

(21) **u 2017 07620**

(22) **18.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Цуркан Олег Васильович (UA), Присяжнюк Дмитро Володимирович (UA), Гудзенко Наталія Миколаївна (UA), Герасимов Олександр Олексійович (UA), Волошиненко Володимир Михайлович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **ВІБРООЗОНУЮЧА СУШАРКА**

- (57) Віброозонуюча сушарка, яка містить сушильну камеру U-подібної форми з перфорованим днищем, що встановлена за допомогою пружних підвісок і оснащена вібратором та газорозподільною решіткою, що виконана як пустотілий циліндр з перфорованою боковою поверхнею, який розміщений по осі сушильної камери і на якому розміщені чотири лопаті-перемішувачі з еластичними скребками, при цьому перша і друга лопаті-перемішувачі зі скребками встановлені з можливістю рухомого контакту з поверхнею перфорованого днища сушильної камери, а третя та четверта лопаті-перемішувачі зі скребками встановлені з можливістю рухомого контакту з перфорованою поверхнею пустотілого циліндра, який встановлений на опорах і з однієї сторони з'єднаний з системою подачі-відбору сушильного агента, крім того, лопаті-перемішувачі з еластичними скребками нерухомо з'єднані з корпусами підшипників, які з'єднані з втулкою зі шківом, що розміщений зовні сушильної камери, нижня частина якої встано-

F 27

(11) **122067**

(51) МПК
F27D 3/15 (2006.01)
C03B 5/16 (2006.01)
C03B 5/26 (2006.01)

- (21) **u 2017 06660** (22) **27.06.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Олабін Володимир Михайлович (UA), Максимук Олександр Борисович (UA), Трухан Сергій Петрович (UA), Нікітіна Ірина Валеріївна (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Дегтярівська, 39, м. Київ-113, 03113 (UA)
 (54) **ЛЬОТКА ДЛЯ ПЛАВИЛЬНОЇ БАРБОТАЖНОЇ ПЕЧІ**
 (57) Льотка для плавильної барботажної печі, що містить втулку та водоохолоджуваний стопор, яка **відрізняється** тим, що вона споряджена водоохолоджуваною льотковою панеллю, розміщеною в боковій стінці барботажної печі, в якій встановлено водоохолоджуваний стопор, виконаний Г-подібної форми, короткий кінець якого розміщено співвісно з втулкою і до якого приєднаний регулювальний клапан, причому клапан розміщений від втулки на відстані 0,15-0,30 внутрішнього діаметра втулки, а відступ втулки від стінки водоохолоджуваної льоткової панелі дорівнює 2,5-3,5 внутрішнього діаметра втулки.

F 28

- (11) **121952** (51) МПК (2017.01)
F28D 7/00
F28F 1/00
F28F 1/10 (2006.01)
F28F 1/40 (2006.01)
 (21) **u 2017 05788** (22) **12.06.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Мікульонок Ігор Олегович (UA), Андреев Ігор анатолійович (UA), Орел Олексій Юрійович (UA)
 (73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
 вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)
АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ
 пр-кт Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)
ОРЕЛ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ
 вул. Маяковського, 16, м. Бобровиця, Чернігівська обл., 17400 (UA)
 (54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**
 (57) 1. Кожухотрубний теплообмінник, що містить корпус, штуцери, а також дві трубні решітки із закріпленими в них теплообмінними трубами, який **відрізняється** тим, що теплообмінні труби заповнено невідповідно розміщеними в них насадковими тілами з теплопровідного матеріалу.
 2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що насадкові тіла виконано у вигляді металевих перфорованих кільцевих циліндрів.

- (72) Андреев Ігор Анатолійович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA), Чайківський Костянтин Вікторович (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)
ЧАЙКІВСЬКИЙ КОСТЯНТИН ВІКТОРОВИЧ
 вул. Борщагівська, 146, кв. 615, м. Київ, 03057 (UA)
 (54) **ТЕПЛООБМІННИК "ТРУБА В ТРУБІ"**
 (57) 1. Теплообмінник "труба в трубі", що містить оснащені патрубками зовнішню трубу змінного діаметра й розміщену в ній внутрішню циліндричну трубу з утворенням між ними кільцевої порожнини, який **відрізняється** тим, що зовнішню трубу виконано конічною, причому висота кільцевої порожнини в її нижній частині має постійне значення.
 2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні внутрішньої труби виконане щонайменше одне поперечне ребро, наприклад кільцеве або гвинтове, з утворенням гарантованого зазору між ним і зовнішньою трубою.

- (11) **121939** (51) МПК
F28D 7/10 (2006.01)
F28F 1/22 (2006.01)
F28F 1/36 (2006.01)
 (21) **u 2017 05544** (22) **06.06.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Мікульонок Ігор Олегович (UA), Андреев Ігор анатолійович (UA), Довгошея Артем Андрійович (UA)
 (73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
 вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)
АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ
 пр-кт Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)
ДОВГОШЕЯ АРТЕМ АНДРІЙОВИЧ
 вул. Металістів, 8, кв. 539, м. Київ, 03057 (UA)
 (54) **ТЕПЛООБМІННИК "ТРУБА В ТРУБІ"**
 (57) 1. Теплообмінник "труба в трубі", що містить з'єднані між собою за допомогою патрубків зовнішні труби й розміщені в них внутрішні труби, з'єднані між собою за допомогою калачів з фланцями, який **відрізняється** тим, що всередині кожного калача розміщено трубчасту полімерну вставку зі спіральними ребрами на її внутрішній поверхні.
 2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що на одному з торців кожної трубчастої полімерної вставки виконано розборткування для її розміщення в заглибині фланця.

F 41

- (11) **122008** (51) МПК
F28D 7/10 (2006.01)
 (21) **u 2017 06396** (22) **22.06.2017**
 (24) **26.12.2017**

- (11) **122164** (51) МПК
F41A 9/29 (2006.01)
F41A 9/79 (2006.01)
F42B 39/02 (2006.01)

- (21) **u 2017 06954** (22) **03.07.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Сергєєв Юрій Федорович (UA)
 (73) **СЕРГЄЄВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
 вул. Клочківська, 197, кв. 222, м. Харків, 61145 (UA)
- (54) **МАГАЗИН ДЛЯ ПАТРОННОЇ СТРІЧКИ**
- (57) 1. Магазин для патронної стрічки, що містить короб для стрічки з патронами, кришку короба з можливістю відчинення та зачинення, розташовану на кришці вихідну горловину, крізь яку здатна вільно пересуватись стрічка з патронами, гнучкий стрічкопровід з муфтою на вході та з'єднувачем на виході, причому муфта здатна охоплювати горловину та має обойму з віссю, на якій з можливістю обертання розташована підпружинена застібка, а з'єднувач оснащений рамкою, розміри отвору якої є такими, що не мають перешкод для вільного пересування стрічки з патронами, та яка розташована навпроти входу стрічки у зброю, який **відрізняється** тим, що горловина ззовні має на боковій стінці виступ, а на протилежній стінці зачеп, поверхня якого нахилена у бік торця горловини, та скіс на торці, на стінці муфти виконано виріз, у який здатний входити виступ горловини, а обойма застібки закріплена на протилежній стінці, причому скіс виконаний таким чином, що відстань між поверхнею скосу та поверхнею виступу, на яку при приєднанні муфти опирається стінка її вирізу, є меншою за відстань між внутрішніми поверхнями бокових стінок муфти, а довжина застібки є такою, що при повному насуванні муфти на горловину зуб застібки стає за зачепом.
2. Магазин для патронної стрічки за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднувач містить замикач з пружиною та обоймою, яка ззовні охоплює усі грані кронштейна, що є знизу кулемета, окрім верхньої, що розташована з боку стрічкопроводу, а замикач здатний під дією пружини обертатись таким чином, що його запірня грань стає упритул до верхньої неохопленої обоймою грані кронштейна кулемета, причому розташування осі замикача відносно його запірної грані є таким, що напрямком моменту сили натискання грані кронштейна на запірну грань замикача збігається з напрямком його обертання при замиканні.
3. Магазин для патронної стрічки за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині короба розташований якнайменше один лоток ступінчастої форми, здатний вільно обертатись на осі, що наближена до однієї з торцевих стінок та яка є перпендикулярною до лицевої стінки, при цьому поверхня лотка з боку, на який кладуться кулі патронів, є вищою за поверхню з боку, на який кладуться задні частини патронів стрічки.

(11) **122201** (51) МПК
F41A 9/82 (2006.01)

- (21) **u 2017 07332** (22) **11.07.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Черніченко Юрій Миколайович (UA), Забула Олег Євгенійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**
 майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61100 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПОРЯДЖЕННЯ МАГАЗИНІВ СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ**
- (57) Пристрій для спорядження магазинів стрілецької зброї, що має встановлений на основі, виконаний у вигляді сектора, лоток з бортами, важіль з штовхачем, засувку у вигляді дуги, яка здатна пересуватись від внутрішнього до зовнішнього борта лотка та яка розташована на відстані від поверхні лотка, яка дорівнює діаметру патрона, при цьому вісь обертання важеля, центри кіл сектора лотка, дуги засувки, дуги, що утворюють складені у притул один до одного патрони збігаються, який **відрізняється** тим, що основа з двох боків має опори, одна з яких є вищою за другу настільки, що різниця між їх висотами утворює такий нахил лотка, що покладені на нього патрони здатні під власною вагою рухатись у напрямку від одного торця до другого, навпроти обох торців лотка містяться фіксатори магазину, розташовані таким чином, що шлях пересування патронів по лотку проходить крізь вікно для входження патронів у корпус магазину, а торець лотка збігається з торцем цього вікна, лоток кріпиться з'ємно, місця кріплення є симетричними таким чином, що лоток можна встановлювати з нахилом у бік одного торця або з нахилом у бік протилежного.

F 42

(11) **122283** (51) МПК
F42B 8/26 (2006.01)
F42B 8/12 (2006.01)
F42B 12/36 (2006.01)

- (21) **u 2017 08178** (22) **07.08.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Погорєлов Леонід Адольфович (UA)
 (73) **ПОГОРЄЛОВ ЛЕОНІД АДОЛЬФОВИЧ**
 вул. Житомирська, 43, кв. 85, м. Бердичів, Житомирська обл., 13300 (UA)
- (54) **ВИРІБ ІМІТАЦІЙНОГО БОЄПРИПАСУ ВИБУХОВОЇ ДІЇ**
- (57) 1. Виріб імітаційного боєприпасу вибухової дії, який містить корпус з внутрішньою порожниною з отвором, в якій розміщено речовину, та порожниною, в якій розміщено ініціювальний пристрій, який **відрізняється** тим, що додатково введено блок керування, який розміщено в порожнині з ініціювальним пристроєм; блок керування містить датчик руху, реле часу та батарею живлення; батарея живлення з'єднана з датчиком руху, реле часу та ініціювальним пристроєм; датчик руху з'єднано з реле часу, порожнина з ініціювальним пристроєм має отвір; отвори закриті елементами фіксації.
2. Виріб імітаційного боєприпасу вибухової дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що як речовини можуть бути фарбувальна суміш, піротехнічна суміш та/або полімерні кульки.

3. Виріб імітаційного боєприпасу вибухової дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що як елементи фіксації можуть бути кришки, заглушки або інше.

(11) **122224** (51) МПК
F42B 30/10 (2006.01)

(21) **u 2017 07511** (22) **17.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Самарін Олександр Євгенович (UA)

(73) **САМАРІН ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ**
пр. 200-річчя Херсона, 26, корп. 1, кв. 55, м. Херсон, 73039 (UA)

(54) **МІНОМЕТНА МІНА**

(57) 1. Мінометна міна, що має корпус з циліндричною центрувальною і обтічною хвостовою частиною, яка **відрізняється** тим, що на циліндричній центрувальній

частині корпусу виконано циліндричну проточку з упорним буртиком і встановлено центрувальний пояс, який напресовано на циліндричну проточку, впирається в упорний буртик та нависає над обтічною хвостовою частиною корпусу.

2. Мінометна міна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що центрувальний пояс з внутрішньої сторони має циліндричну частину, яка напресована на циліндричну проточку, і конусну частину, яка нависає над обтічною хвостовою частиною корпусу.

3. Мінометна міна за п. 1, яка **відрізняється** тим, зовнішній діаметр центрувального пояса дорівнює діаметру циліндричної центрувальної частини корпусу.

4. Мінометна міна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що центрувальний пояс виготовлено з пластичного антифрикційного матеріалу, наприклад свинцю, олова, бронзи або термостійкого полімеру.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **122299** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) **u 2017 08578** (22) **21.08.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
- (54) **ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ПОДВІЙНИЙ**
(57) Штангенциркуль подвійний, що містить вимірювальну штангу з нерухомою губкою, перший тарований пристрій, рухому рамку разом з відліковим пристроєм та з рухомою губкою, другий тарований пристрій, який **відрізняється** тим, що перший тарований пристрій у 6-15 рази жорсткіший за другий тарований пристрій виконаний з можливістю їх послідовного та зустрічного розміщення на рухомій рамці та на додатковій рухомій рамці.

- (11) **122165** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) **u 2017 06982** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
- (54) **ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ КАЛІБРУВАЛЬНИЙ**
(57) Штангенциркуль калібрувальний, що складається зі штанги з вимірювальною шкалою та нерухомою губкою, рухомої рамки разом з відліково-калькуляторним пристроєм та рухомою губкою, з безконтактними датчиками температури деталі та з датчиками вимірювання температури вимірювальної шкали, який **відрізняється** тим, що штанга має подовжній паз для встановлення калібрувальних мір, на рухомій рамці встановлені безконтактні датчики температури деталі, безконтактні датчики температури вимірювальної шкали та безконтактні датчики температури калібрувальних мір у подовжньому пазу, при цьому до відліково-калькуляторного пристрою приєднано калібрувальний блок, при калібруванні поміж нерухомою губкою та рухомою губкою встановлюється калібрувальна кулька.

- (11) **122212** (51) МПК (2017.01)
G01B 5/00
- (21) **u 2017 07387** (22) **12.07.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Смірнов Володимир Вікторович (UA), Смірнова Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ВИБІРКИ ВИМІРЮВАЛЬНОГО ІНТЕРВАЛУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВАГИ ОБ'ЄКТА В УМОВАХ ВПЛИВУ ЗБУРЕНЬ**
(57) Пристрій вибірки вимірювального інтервалу для визначення ваги об'єкта в умовах впливу збурень, який **відрізняється** тим, що складається з дискримінатора, перший вхід якого з'єднаний з джерелом послідовності даних, блоку визначника екстремумів, перший вхід якого з'єднаний з виходом дискримінатора, блока визначника інтервалу вимірювання, перший вхід якого з'єднаний з виходом визначника екстремумів, блока буфера сигналу даних, вхід якого з'єднаний з джерелом сигналу даних, а вихід з'єднаний з другим входом дискримінатора, з другим входом блока визначника екстремумів, і з другим входом блока визначника інтервалу вимірювання, блока вибірки вимірювального інтервалу, вхід якого з'єднаний з виходом блока визначника інтервалу вимірювання, а вихід - з пристроєм визначення ваги об'єкта.

- (11) **122026** (51) МПК
G01B 5/12 (2006.01)
- (21) **u 2017 06482** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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) **НУТРОМІР**
(57) 1. Нутромір, що виконаний у вигляді жорсткої трикутної пластини з нанесеною на ній шкалою, який **відрізняється** тим, що пластину виконано у вигляді прямокутного трикутника, при цьому шкалу нанесено з боку його гіпотенузи.
2. Нутромір за п. 1, який **відрізняється** тим, що його споряджено щонайменше однією знімною прямокутною пластиною для приєднання до катета.
3. Нутромір за п. 2, який **відрізняється** тим, що прямокутну пластину виконано складеною з двох частин, з'єднаних між собою по похилій лінії з можливістю їх відносного зсуву та фіксації в потрібному положенні, а також шкалою для визначення сумарної ширини зазначених частин залежно від величини їх відносного зсуву.

- (11) **121975** (51) МПК
G01B 5/30 (2006.01)
E01B 35/04 (2006.01)
- (21) **u 2017 06090** (22) **16.06.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Ковальчук Віталій Володимирович (UA), Болжельський Ярослав Володимирович (UA)
(73) КОВАЛЬЧУК ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Сяйво, 15, кв. 15, м. Львів, 79052 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПРОФІЛЮ (ПОВЕРХНІ) СЛІДІВ УДАРІВ КОЛІС РУХОМОГО СКЛАДУ ПО ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ШПАЛАХ
(57) Пристрій для вимірювання профілю (поверхні) слідів ударів коліс рухомого складу по залізобетонних шпалах, що містить персональний комп'ютер, високороздільну фотокамеру, блок живлення, лазер, мікроконтролер та кроковий двигун, який **відрізняється** тим, що рама пристрою виконана з можливістю проведення вимірювань геометричних параметрів слідів ударів на залізобетонних шпалах.

(11) **122060** (51) МПК
G01B 5/30 (2006.01)

- (21) **u 2017 06640** (22) **27.06.2017**
(24) 26.12.2017
(72) Ялпачик Федор Юхимович (UA), Стручаєв Микола Іванович (UA), Джантатов Айдер Арсланович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ БІЧНОГО ТИСКУ
(57) Пристрій для вимірювання бічного тиску, що містить корпус і кришку, з'єднані між собою, дві гайки, кільце, яке випробовується, втулку, штуцер та вимірювальні пристрої: манометр, стрілку, пружину, стіл, шкалу, який **відрізняється** тим, що втулка виконана у вигляді гумової трубки, переріз якої прямокутний і однорідний, а прикріплена пружина притискує стрілку, положення якої фіксується по шкалі.

(11) **122208** (51) МПК (2017.01)
G01B 11/00

- (21) **u 2017 07373** (22) **12.07.2017**
(24) 26.12.2017
(72) Смірнов Володимир Вікторович (UA), Смірнова Наталія Володимирівна (UA)
(73) ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ УПРАВЛІННЯ З ОПТИМАЛЬНИМ ЗНАЧЕННЯМ У ВСТАНОВЛЕНИХ МЕЖАХ КЕРУЮЧОГО ВПЛИВУ В ПЕРЕХІДНОМУ РЕЖИМІ
(57) Пристрій управління з оптимальним значенням у встановлених межах керуючого впливу в перехідному режимі, який складається з блока порівняння, перший вхід якого з'єднаний з джерелом впливу, що задається, а другий - з виходом об'єкта управління, диференціатора, вхід якого з'єднаний з виходом блока порівняння, нелінійного перетворювача, вхід якого з'єднаний з виходом диференціатора, суматора, перший вхід якого з'єднаний з виходом нелінійного

перетворювача, а другий - з виходом блока порівняння, а вихід з'єднаний з релейним елементом, релейного елемента, вхід якого з'єднаний з виходом суматора, об'єкта управління, вихід якого з'єднаний з другим входом блока порівняння, містить диференціатор, вхід якого з'єднаний з виходом об'єкта управління, а вихід - з блоком визначення значення корекції, вхід якого з'єднаний з виходом диференціатора, а вихід - з оптимізатором, один вхід якого з'єднаний з виходом блока визначення значення корекції, другий - з виходом релейного елемента, а вихід з'єднаний з об'єктом управління, який **відрізняється** тим, що додатково введені постійна пам'ять для зберігання встановлених меж інтервалу оптимізації, вихід якої з'єднаний з входом оптимізатора, блока установки меж, вихід якого з'єднаний з третім входом постійної пам'яті для зберігання встановлених меж інтервалу оптимізації.

(11) **122213** (51) МПК
G01L 1/22 (2006.01)

- (21) **u 2017 07388** (22) **12.07.2017**
(24) 26.12.2017
(72) Смірнов Володимир Вікторович (UA), Смірнова Наталія Володимирівна (UA)
(73) ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ КУТА ПРИКЛАДАННЯ СИЛИ ДО ТЕНЗОМЕТРИЧНОГО СИЛОВИМІРЮВАЛЬНОГО ДАТЧИКА
(57) Пристрій для розширення кута прикладання сили до тензометричного силовимірювального датчика, який складається з гілок вимірювального моста, що складається з тензорезисторів, який **відрізняється** тим, що додатково введені джерело постійного струму, один вхід якого з'єднаний із одним загальним з'єднанням тензорезисторів гілок вимірювального моста, а другий вхід з'єднаний із другим загальним з'єднанням тензорезисторів гілок вимірювального моста, операційний підсилювач, один вхід якого з'єднаний із середнім виводом однієї гілки вимірювального моста, а другий вхід - з середнім виводом іншої гілки вимірювального моста, а вихід операційного підсилювача є виходом пристрою.

(11) **122254** (51) МПК (2017.01)
G01M 7/00
G06N 5/04 (2006.01)

- (21) **u 2017 07823** (22) **25.07.2017**
(24) 26.12.2017
(72) Тарасов Олександр Федорович (UA), Добряк Сергій Костянтинович (UA), Алтухов Олександр Валерійович (UA), Васильєва Людмила Володимирівна (UA)
(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
 вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ТРИВИМІРНОЇ ДЕМОНСТРАЦІЇ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ОБ'ЄКТІВ

(57) Спосіб тривимірної демонстрації напружено-деформованого стану (НДС) об'єктів, що включає визначення параметрів НДС об'єкта, збереження отриманої інформації у вигляді даних, прив'язаних до множини координат точок об'єкта у часовому ряду моментів отримання даних, обробку даних для визначення параметрів НДС та демонстрацію на пристрої відображення, наприклад у площині екрана дисплею, значень заданого параметра НДС, які відображають різними кольорами відповідно до шкали, яка відповідає діапазону зміни параметра, що демонструється, виконання динамічної послідовності зміни форми, об'єму та заданого параметра НДС в точках об'єкта протягом часу моделювання, який **відрізняється** тим, що додатково виконують представлення об'єкта на пристрої відображення у вигляді проекції напівпрозорого тривимірного каркасного оптичного зображення сітки, що зв'язує точки в об'ємі об'єкта, відображення значення заданого параметра НДС в точках об'єкта у вигляді кольорових маркерів, наприклад сферичної форми, регулювання розмірів маркерів для змінення ступеню прозорості об'єкта, обмеження за бажанням діапазону значень параметра.

(11) 121998 (51) МПК (2017.01)
G01N 1/00
A61B 5/00

(21) u 2017 06297 (22) 20.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Божок Юрій Михайлович (UA)

(73) БОЖОК ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Малиновського, 1, кв. 216, м. Київ, 04212 (UA)

ЛІННІКОВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Степова, 64, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) НАБІР ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЗАБАРВЛЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЗРАЗКІВ, ЗМОНТОВАНИХ НА ПРЕДМЕТНИХ СТЕКЛАХ

(57) Набір для здійснення забарвлення біологічних зразків, змонтованих на предметних стеклах (препаратів), що включає планшет для здійснення забарвлення препаратів, насадку на піпетку або автоматичну піпетку для нанесення рідин на препарати та пристрій для сушіння препаратів, де планшет для забарвлення препаратів має основу у вигляді решітки, на верхній частині якої закріплені подовжні фіксуєчі направляючі, комірки решітки мають вигляд порожніх камер без днища; насадка на піпетку або автоматичну піпетку для нанесення рідин на препарати має лопаткоподібну форму з увігнутим нижнім краєм, всередині має отвір та пристосована для монтування на кінці піпетки або автоматичної піпетки; пристрій для сушіння препаратів має стійку платформу у вигляді решітки з комірками, з бічними бортами, які оснащені направляючими для розміщення планшетів.

(11) 122193

(51) МПК
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2017 07251 (22) 10.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Пупін Тарас Ілліч (UA), Слобода Мар'яна Тарасівна (UA), Мандич Олексій Володимирович (UA), Федечко Йосиф Михайлович (UA), Мінько Лідія Юріївна (UA), Щикула Роксолана Григорівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ БІОДЕГРАДАЦІЇ МАКРОМОЛЕКУЛ МІКРОБНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ДЕНТАЛЬНОЇ БІОПЛІВКИ

(57) 1. Спосіб виявлення біодеградації макромолекул, що включає нанесення досліджуваного матеріалу на носій та виявлення протеолітичних властивостей мікроорганізмів, який **відрізняється** тим, що матеріал з біотопів ротової порожнини наносять на гнучку полімерну плівку із субстратним шаром та культивують шляхом накладання цієї плівки на поживне середовище в чашці Петрі з наступним вирощуванням при 37 °C і при виявленні зон із підвищеною прозорістю на плівці, а також змін у поживному середовищі, наприклад лізису еритроцитів, стверджують про біодеградацію макромолекул мікробними компонентами дентальної біоплівки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як субстратний шар використовують емульсію, яка містить білки, полісахариди або інші макромолекули та нерозчинний барвник.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо готують плівку Г-подібної форми, коротке вертикальне плече якої служить для утримування під час маніпуляції, а на зовнішній бік горизонтального плеча наносять субстрат.

(11) 121999

(51) МПК
G01N 1/31 (2006.01)
A61J 1/16 (2006.01)

(21) u 2017 06299 (22) 20.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Божок Юрій Михайлович (UA)

(73) БОЖОК ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Малиновського, 1, кв. 216, м. Київ, 04212 (UA)

ЛІННІКОВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Степова, 64, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) ПЛАНШЕТ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЗАБАРВЛЕННЯ ПРЕПАРАТІВ НА ПРЕДМЕТНОМУ СКЛІ

(57) Планшет для здійснення забарвлення препаратів, який виготовлений з твердого матеріалу, стійкого до води та хімічних речовин, які застосовують при забарвленні препаратів, містить основу у вигляді решітки із стільниками, наскрізь порожніх, без днища, висота стільників решітки є такою, щоб рідина, яка буде застосовуватись до препаратів та потрапляти у лоток під решіткою, не досягала скла, що будуть розміщені на поверхні планшета; на верхній

частині планшета закріплені подовжні фіксуючі напрямні, висота яких є достатньою для фіксації стекол на планшеті; розмір планшета обумовлений розмірами лотка, на який його встановлюють, а відстань між горизонтальними напрямними на 2 см більша за довжину стекол, що будуть розміщені на поверхні планшета.

(11) **121911** (51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/24 (2006.01)

(21) u 2017 04901 (22) 22.05.2017
(24) 26.12.2017

(72) Тарасов Олександр Федорович (UA), Павленко Дмитро Вікторович (UA), Алтухов Олександр Валерійович (UA), Абдулов Олександр Радікович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ З МУЛЬТИПЛІКАТОРОМ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ НЕКОМПАКТНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Пристрій з мультиплікатором для дослідження властивостей некомпактних матеріалів, який містить матрицю з осьовим каналом, в якому протилежно один до одного розташовані нижній та верхній центральний і кільцевий співвісні пуансони, між центральним та нижнім пуансонами розташований дослідний зразок, кільцевий пуансон контактує з еластичним матеріалом, який заповнює порожнину в матриці, концентричну зразку, кільцевий пуансон виконано з можливістю обмеженого осьового зміщення відносно центрального пуансона при стисканні кільцевим пуансоном еластичного матеріалу, яке регулюється змінною проставкою, що розташована на стрижневій частині центрального пуансона, який відрізняється тим, що над матрицею співвісно розташований додатковий циліндр, який має нижній кільцевий плунжер, що контактує з кільцевим пуансоном, а також верхній кільцевий плунжер, до якого прикладається зовнішнє зусилля, через верхній кільцевий плунжер в циліндрі проходить стрижнева частина центрального пуансона, а внутрішня порожнина в циліндрі заповнена еластичним матеріалом, між центральним пуансоном і стрижневою частиною виконано потовщення, яке розміщене у нижньому плунжері, його верхній кільцевий торець контактує з еластичним матеріалом в циліндрі, при цьому змінна проставка забезпечує необхідний зазор між торцями стрижневої частини центрального пуансона та верхнього плунжера.

(11) **122223** (51) МПК
G01N 3/30 (2006.01)

(21) u 2017 07491 (22) 17.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Никифорчин Григорій Миколайович (UA), Цирульник Олександр Тимофійович (UA), Звірко Ольга Іва-

нівна (UA), Крет Наталя Володимирівна (UA), Грееділь Мирослава Іванівна (UA), Кречковська Галина Василівна (UA)

(73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**

вул. Наукова, 5, м. Львів, 79060 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ НА УДАРНУ В'ЯЗКІСТЬ МЕТАЛУ ТРУБ З НАДРІЗОМ**

(57) 1. Спосіб випробування на ударну в'язкість металу труб з надрізом, що полягає в тому, що заготовку, вирізану в радіальному напрямі стінки труби, із закріпленнями на її кінцях стальними пристосуваннями, встановлюють на опорах випробувального пристрою, навантажують ударом за схемою триточкового згину, визначають ударну в'язкість металу стінки труби вздовж волокон прокатування, який відрізняється тим, що закріплення пристосувань до кінців заготовки здійснюють електродуговим зварюванням.
2. Спосіб за п. 1, при якому для усунення структурних перетворень у заготовці внаслідок температурного впливу зварювання додатково охолоджують робочий переріз заготовки зволоженою тканиною, якою заготовку обмотують в місці надрізу.
3. Спосіб за п. 1, при якому для фіксування співвісності заготовки і пристроїв в момент зварювання, а також для підвищення жорсткості комбінованого зразка в момент удару додатково укріплюють його у верхній частині штифтами.

(11) **121912** (51) МПК
G01N 3/32 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2017 04907 (22) 22.05.2017
(24) 26.12.2017

(72) Гжегоцький Мечислав Романович (UA), Костишин Назар Михайлович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ЗА УМОВ ВПЛИВУ ЗАГАЛЬНОЇ ВІБРАЦІЇ**

(57) Спосіб визначення стану кісткової тканини, що включає проведення денситометрії, який відрізняється тим, що за умов впливу загальної вібрації проводять комп'ютерну томографію з денситометрією поперечного відділу хребта та визначають у плазмі крові рівень маркерів кісткового метаболізму - остеокальцину та вільної фракції оксипроліну і при отриманні результатів денситометрії мінеральної щільності кісткової тканини нижче 285 мг/см³, остеокальцину - вище 70,80 нг/мл та вільної фракції оксипроліну - вище 9,09 мкг/мл стверджують про розвиток структурно-функціональних змін кісткової тканини.

(11) **122247** (51) МПК
G01N 3/56 (2006.01)

(21) u 2017 07778 (22) 24.07.2017
(24) 26.12.2017

- (72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Луцак Дмитро Любомирович (UA), Шостаківський Ігор Іванович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ТОВЩИНИ ШАРУ МАСТИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ВІД НАВАНТАЖЕННЯ**
- (57) Пристрій для дослідження залежності товщини шару мастильного матеріалу від навантаження, який складається із основи, двох скляних горизонтально встановлених пластин, між якими розміщують пробу досліджуваного мастильного матеріалу, вузла створення навантаження на пробу мастильного матеріалу та засобу вимірювання геометричних параметрів мастильної плями, який відрізняється тим, що додатково містить вертикальну опору, встановлену на основі, та утримувач нижньої скляної пластини, який виконаний із можливістю переміщення вздовж вертикальної опори, а вузол навантаження виконаний у вигляді платформи з тягарцями, яка розміщена під нижньою скляною пластиною і взаємодіє тягами із верхньою скляною пластиною.

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ВНУТРІШНЬОГО ТЕРТЯ В ШАРІ ЗЕРНОВОЇ СУМІШІ ПРИ СЕПАРУВАННІ**

- (57) Спосіб визначення коефіцієнта внутрішнього тертя в рідинному середовищі, навантаженому зовнішньою силою, який відрізняється тим, що статичний коефіцієнт внутрішнього тертя в зерновій суміші при сепаруванні визначають різницею між дійсним вимірюваним моментом від дії відцентрової сили і узагальненої сили внутрішнього тертя і розрахунковим моментом від дії тільки відцентрової сили, за формулою:

$$f = \frac{M_p - F_v \cdot R}{F_v \cdot h},$$

де M_p - момент на решеті від дії відцентрової сили і узагальненої сили внутрішнього тертя, Н·м; $M_p = F \cdot R$, де F - сила на решеті, виміряна динамометром, Н; R - радіус циліндричного решета, м; F_v - відцентрова сила від маси зернової суміші в сепараторі, Н; h - товщина кільцевого шару зернової суміші, $h = (R - R_o)$, м, R_o - радіус ротора, м.

- (11) **122228** (51) МПК
G01N 9/24 (2006.01)
- (21) **u 2017 07564** (22) **17.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Браїлко Наталія Миколаївна (UA), Ткаченко Ірина Михайлівна (UA)
- (73) **ВИЩІЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ЩІЛЬНОСТІ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ**
- (57) 1. Спосіб дослідження щільності твердих тканин зубів, що включає видалення за показаннями зубів з наступним проведенням електронно-мікроскопічного дослідження, який відрізняється тим, що для дослідження використовуються зразки поздовжніх шліфів зубів.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково виміри проводяться в дентині та цементі зуба.

- (11) **121896** (51) МПК
G01N 19/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 04370** (22) **03.05.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Коломієць Володимир Володимирович (UA), Харченко Сергій Олександрович (UA), Півень Михайло Вікторович (UA), Богданович Сергій Андрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)

- (11) **121972** (51) МПК
G01N 21/31 (2006.01)

- (21) **u 2017 06002** (22) **15.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Сулима Марта Іванівна (UA), Огурцов Володимир Вікторович (UA), Васюк Світлана Олександрівна (UA), Жук Юлія Миколаївна (UA)
- (73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АМЛОДИПІНУ БЕЗИЛАТУ В ТАБЛЕТКАХ**
- (57) Спосіб кількісного спектрофотометричного визначення амлодипіну безилату в таблетках, який включає розчинення проби, фільтрування отриманого розчину, обробку проби кольорореагентом, нагрівання та вимірювання абсорбції у видимій ділянці спектра при довжині хвилі 459 нм, який відрізняється тим, що розчиняють пробу у водно-спиртовому середовищі, застосовують як кольорореагент розчин 1,2-нафтохінон-4-сульфофосфату натрієву сіль, створюють лужне середовище додаванням гідроксиду натрію, нагрівають реакційну суміш за температури 90 °C протягом 1 хвилини та вимірюють абсорбцію у видимій ділянці спектра при довжині хвилі 459 нм.

- (11) **122296** (51) МПК (2017.01)
G01N 25/50 (2006.01)
G01N 33/22 (2006.01)
E21F 5/00
- (21) **u 2017 08486** (22) **18.08.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Мінеєв Сергій Павлович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Яценко Ігор Олексійович (UA), Самохвалов Дмитро Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНОСТІ ВУГЛЬНОГО ПИЛУ ПОБЛИЗУ ПРОХІДНИЦЬКИХ РОБІТ**
- (57) 1. Спосіб оцінки вибухонебезпечності вугільного пилу поблизу прохідницьких робіт, що включає узяття проби вугільного пилу і апаратне визначення її вибухонебезпечності, який **відрізняється** тим, що проби пилу беруть кілька разів у міру віддалення від забою, для кожної проби виконують апаратне визначення її вибухонебезпечності, а по максимальній вибухонебезпечності однієї з проб приймають загальну вибухонебезпечність вугільного пилу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проби беруть на відстанях від 10 до 100 метрів від забою через 5-10 метрів.

- (11) **121960** (51) МПК
G01N 27/12 (2006.01)
- (21) **u 2017 05837** (22) **12.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Осадчук Володимир Степанович (UA), Осадчук Олександр Володимирович (UA), Крилик Людмила Вікторівна (UA), Селецька Олена Олександрівна (UA), Жагловська Олена Миколаївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВОЛОГОСТІ**
- (57) Пристрій для вимірювання вологості, що містить джерело постійної напруги, польовий транзистор, два резистори, який **відрізняється** тим, що в нього введено два біполярних транзистори, два резистори, один з яких вологочутливий, та два конденсатори, один з яких обмежувальний, причому перший полюс джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом обмежувального конденсатора, колектором першого біполярного транзистора та першим виводом першого резистора, другий вивід якого з'єднаний з базою першого біполярного транзистора та з другим виводом першого конденсатора, перший вивід якого з'єднаний з емітером першого біполярного транзистора, з першим виводом другого резистора та з першим затвором польового транзистора, другий затвор якого з'єднано зі стоком, з другим виводом вологочутливого резистора, з другим виводом обмежувального конденсатора та з другим виводом джерела постійної напруги, які під'єднані до заземлення, другий вивід другого резистора з'єднано з другим виводом третього резистора та з колектором другого біполярного транзистора, емітер якого з'єднаний з витоком польового транзистора, перший вивід третього резистора з'єднано з першим виводом вологочутливого резистора та з базою другого біполярного транзистора.

(11) **121968** (51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)

- (21) **u 2017 05970** (22) **15.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Плєснецов Сергій Юрійович (UA), Сучков Григорій Михайлович (UA), Сергієнко Дмитро Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНО-АКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ІМПУЛЬСАМИ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ПОВЕРХНЕВИХ ХВИЛЬ**
- (57) Комбінований електромагнітно-акустичний перетворювач для контролю імпульсами ультразвукових поверхневих хвиль, що має корпус та закріплені в ньому три джерела постійного магнітного поля, три високочастотні котушки індуктивності з робочими ділянками, які виконані у зигзагоподібній формі і розміщені в неелектропровідній неферромагнітній основі, одна високочастотна котушка індуктивності є збуджуючою, а дві других - приймаючі, який **відрізняється** тим, що приймаючі високочастотні котушки індуктивності розташовані з двох сторін від збуджуючої високочастотної котушки індуктивності на однаковій відстані, при цьому всі високочастотні котушки індуктивності розміщені в одній площині таким чином, що всі робочі ділянки всіх високочастотних котушок індуктивності виконані паралельними та з однаковою відстанню між кожними сусідніми робочими ділянками.

(11) **122263** (51) МПК
G01N 29/34 (2006.01)
G01N 21/62 (2006.01)
G01J 3/40 (2006.01)
G01J 1/58 (2006.01)

- (21) **u 2017 07929** (22) **28.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Белова Олена Олександрівна (UA), Гасвий Ігор Олегович (UA), Зайцева Ольга Олексіївна (UA), Бакланов Олександр Миколайович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ОСНОВНОЇ РЕЧОВИНИ У ВИСОКОКОНЦЕНТРОВАНИХ РОЗЧИНАХ**
- (57) Спосіб визначення основної речовини у висококонцентрованих розчинах, що включає додавання до аналізованого розчину хлориду цезію до концентрації 10-30 г/л з наступною дією ультразвуку і вимірюванням інтенсивності сонолюмінесценції, який **відрізняється** тим, що використовують одночасну дію ультразвуку частотою 18-40 кГц, інтенсивністю 1,30-1,50 Вт/см² та ультразвуку частотою 1,0-2,0 МГц, інтенсивністю 1,50-2,00 Вт/см².

(11) **121967** (51) МПК (2017.01)
G01N 30/00
G01N 30/90 (2006.01)

- (21) **u 2017 05954** (22) **14.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Панченко Тетяна Павлівна (UA), Черв'якова Лариса Миколаївна (UA), Адаменко Наталія Михайлівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ РОСЛИН НААН**
вул. Васильківська, 33, м. Київ, 03022 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КЛОТІАНІДИНУ ТА ПЕНФЛУФЕНУ - ДІЮЧИХ РЕЧОВИН ПРЕПАРАТУ ЕМЕСТО КВАНТУМ, 273,5 FS, ТН В ПРОТРУЄНИХ НАСІННЄВИХ БУЛЬБАХ КАРТОПЛІ**
(57) Спосіб визначення клотіанідину і пенфлуфену - діючих речовин препарату Еместо Квантум, 273,5 FS, ТН в протруєних насіннєвих бульбах картоплі, який включає екстракцію однієї наважки протруєних насіннєвих бульб розчинником протягом 60 хвилин, визначення діючих речовин та ідентифікацію сполук проводять за величиною R_f , а кількісне визначення - за формулою розрахунковим методом, використовуючи залежність площі хроматографічної зони від концентрації діючої речовини, причому визначення діючих речовин виконують методом тонкошарової хроматографії із використанням пластинок "Сорб-філ" з тонким шаром адсорбенту СТХ-1А, нанесеним на алюмінієву підкладку, хроматографують пластинки у рухомій фазі - суміш гексану з ацетоном у співвідношенні 2:1, обробляють пластинку 0,5 % розчином бромфенолового синього в ацетоні з подальшим відбілюванням фону підкладки 2,5 % водним розчином лимонної кислоти.

- (11) **122065** (51) МПК
G01N 33/02 (2006.01)
(21) **u 2017 06656** (22) **27.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Верхованцева Валентина Олександрівна (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ОСЕРЕДОК ДЛЯ ПРИСТРОЮ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ СІЛЬГОСППРОДУКЦІЇ**
(57) Вимірювальний осередок для пристрою визначення коефіцієнта теплопровідності сільгосппродукції, що містить корпус вимірювального осередку, гарячу термопару, холодну термопару, датчик теплового потоку, який відрізняється тим, що корпус вимірювального осередку виконано з теплоізолюючого матеріалу, а верхня та нижня фіксуючі пластини виконані з матеріалу з високою теплопровідністю, датчик теплового потоку, гаряча термопара холодна термопара і верхня та нижня фіксуючі пластини щільно притискуються до матеріалу у вимірювальному осередку.

- (11) **122200** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/15 (2006.01)
A61D 7/00

A61B 5/11 (2006.01)
A61B 5/113 (2006.01)

- (21) **u 2017 07292** (22) **11.07.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Кабачна Ірина Володимирівна (UA), Дрогозов Світлана Мефодіївна (UA), Кабачний Володимир Іванович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
КАБАЧНИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
провулок Електроінструментальний, буд. 6, м. Харків, 61070 (UA)
(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ СУБСТАНЦІЙ ДЛЯ ЦІЛЕСПРЯМОВАНОГО ПОШУКУ ОРИГІНАЛЬНИХ ФАРМАКОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК АНАЛЕПТИЧНОЇ ДІЇ НА МОДЕЛІ АЛКОГОЛЬНОГО НАРКОЗУ**
(57) Спосіб відбору субстанцій для цілеспрямованого пошуку оригінальних фармакологічно активних сполук аналептичної дії на моделі алкогольного наркозу, при якому виконують відтворення стандартизованої моделі етанолового наркозу на мишах, з подальшим введенням частини з них препарату порівняння, а іншій частині - субстанції, що досліджується, який відрізняється тим, що для відтворення стандартизованої моделі алкогольного наркозу використовують внутрішньочеревинне введення 12,5 % етанолу у дозі 5,5 мг/кг, як препарат порівняння може бути застосований сульфокамфокаїн (20 мг/кг) або інший класичний аналептик, які вводяться внутрішньочеревинно в оптимальній дозі, досліджувану субстанцію, як і препарат порівняння, підлягає внутрішньочеревинному введенню на піку наркозу (10-20 хвилина після прийняття тваринами бокового положення) з подальшою фіксацією тривалості наркозу та динаміки частоти дихальних рухів за хвилину, а також візуальною оцінкою психомоторного стану та фізіологічних функцій тварин після пробудження.

- (11) **121873** (51) МПК
G01N 33/18 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)
(21) **u 2017 02483** (22) **17.03.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Фурдичко Орест Іванович (UA), Славов Володимир Петрович (UA), Аристархова Елла Олександрівна (UA), Булгаков Віктор Петрович (UA), Теслюк анатолій Андрійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
вул. Метрологічна, 12, м. Київ-143, 03143 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОТЕСТУВАННЯ ТОКСИЧНОСТІ ҐРУНТІВ ТА ДОННИХ ВІДКЛАДІВ ПРІСНОВОДНИХ ВОДОЙМ**
(57) 1. Спосіб біотестування токсичності ґрунтів та донних відкладів прісноводних водойм, що передбачає виявлення потенційної небезпеки дії акумульованих в них забруднюючих речовин на живі організми у гострих та хронічних дослідках шляхом введення у відібрані проби ґрунтів і донних відкладів та їх вод-

них витяжок тваринних форм тест-об'єктів з використанням реакції іммобілізації особин, який **відрізняється** тим, що біотестування здійснюють за допомогою двох тест-наборів, кожен з яких включає тваринну та рослинну форми і дозволяє визначати, поряд з гострою та хронічною неспецифічною токсичністю ґрунтів і донних відкладів за участю обох форм організмів, окремо на рослинах - їх цитотоксичність, а також специфічну токсичність на присутність у ґрунтах та донних відкладах важких металів і кислот.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що один з тест-наборів (цибуля звичайна *Allium sera* L., дзвінець опушений *Chironomus plumosus* L.) використовують для біотестування безпосередньо токсичності ґрунтів та донних відкладів, а інший (ряска мала *Lemna minor* L., церіодафінія афініс *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg) - для біотестування токсичності виготовлених з них водних витяжок.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біотестування ґрунтів та донних відкладів і їх водних витяжок на гостру і хронічну токсичність здійснюють відповідно на 2-гу і 8-му добу досліджень за наступними тест-ознаками організмів: порушення рухової активності церіодафній та личинок хірономід, уповільнення росту кореневого пучка цибулі і кореня ряски, інгібування утворення листців ряски.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біотестування ґрунтів та донних відкладів і їх водних витяжок на цитотоксичність здійснюють на 8-му добу досліджень за наступними ознаками рослинних форм організмів: появою некротичних клітин у тканинах листців і кореня ряски та утворенням мікрорядер в клітинах зони росту корінців цибулі відповідно.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дає можливість за допомогою рослинних тест-організмів виявляти, починаючи з 2-ої до 8-ої доби, специфічну реакцію на дію важких металів (характерні зміни кольору і структури листців ряски, відокремлення кореня від рослин в залежності від присутності і хронічного впливу іонів металів), а також спостерігати за той самий період досліджень специфічну реакцію на хронічну дію кислот у складі ґрунтів та донних відкладів (зменшення кількості корневих волосків на корінцях цибулі).

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що за вказаними тест-реакціями тваринних і рослинних форм у дослідних групах порівняно з контролем визначено індекси токсичності ґрунтів та донних відкладів і їх водних витяжок, середньоарифметичні значення яких розраховано як відповідні інтегральні індекси токсичності, перевищення яких понад 50 % свідчить про небезпечність забруднення ґрунтів та донних відкладів для живих організмів.

(73) РУБЛЕНКО ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
прос. Олександрійський, 20, кв. 34, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

СКРИПНИК ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Васильківська, 16, кв. 225, м. Київ, 03040 (UA)

РУБЛЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
прос. Олександрійський, 20, кв. 34, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СПОР *BACILLUS ANTHRACIS* У СУСПЕНЗІЇ

(57) Спосіб очищення спор *Bacillus anthracis* у суспензії, що включає її приготування, витримування, центрифугування, який **відрізняється** тим, що відбирають 3 см³ з поверхні надосадової рідини суспензії у стерильну пробірку, додають 5 см³ етилового спирту та витримують 65 хв. при кімнатній температурі, потім центрифугують при 5000 об/хв. протягом 10 хв.

(11) 122111 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2017 06833 (22) 30.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Білик Людмила Іванівна (UA), Левіна Олена Валентинівна (UA), Грінь Алла Володимирівна (UA), Білоус Світлана Сергіївна (UA), Івчук Віталій Васильович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОМИСЛОВОЇ МЕДИЦИНИ"

вул. Виноградова, 40, м. Кривий Ріг, 50096 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РАННІХ ПРОЯВІВ ЗАХВОРЮВАНЬ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ

(57) Спосіб діагностики ранніх проявів захворювань гепатобіліарної системи шляхом оцінки в балах структурних змін у специфічному комплексі біохімічних показників, який складається із загальних показників крові, активності аланінамінотрансферази (АлАТ), концентрації загального білірубіну, альбуміну, α_1 -глобуліну, пулу жовчних кислот (ЖК) в печінковій порції та концентрації ліпідного комплексу (ЛК) у міхуровій порції жовчі, підсумовану кількість балів порівнюють із пороговим значенням, що дорівнює +17 балам, і при рівності або перевищенні його діагностують підвищений ризик виникнення захворювання гепатобіліарної системи.

(11) 122195 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2017 07261 (22) 10.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Мацегора Ніна Анатоліївна (UA), Омелян Лариса Павлівна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ ІМУННОЇ СИСТЕМИ ТА ЙМОВІРНОСТІ РОЗВИТКУ АВТОІМУН-

(11) 122180 (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) u 2017 07168 (22) 07.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Рубленко Ірина Олександрівна (UA), Скрипник Валерій Григорович (UA), Рубленко Сергій Васильович (UA)

НИХ І ЗАПАЛЬНИХ РЕАКЦІЙ В ДІТЕЙ У ПІСЛЯ-ВАКЦИНАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

- (57) Спосіб прогнозування стану імунної системи та ймовірності розвитку аутоімунних і запальних реакцій в дітей у післявакцинальному періоді, який виконують шляхом розрахунку інтегральних гематологічних індексів імунологічної толерантності організму за показниками досліджень загального аналізу крові, і при зниженні індексу співвідношення нейтрофілів і моноцитів (ICNM) від норми визначають пригнічення макрофагальної системи захисту на тлі одночасного підсилення мікрофагальної, при зниженні індексу співвідношення нейтрофілів і лімфоцитів (ICNL) судять про активацію специфічної ланки імунітету, при підвищенні індексу співвідношення лімфоцитів і моноцитів (ICLM), у порівнянні з нормою, констатують перевагу афекторної ланки імунного захисту, при зростанні індексу імунореактивності (IIP) організму визначають дисбаланс імунної системи зі зміщенням у бік лімфоцитів, а при тенденції до підвищення індексу співвідношення лімфоцитів та еозинофілів (ICPE) виявляють перевагу гіперчутливо-сті уповільненого типу.

(11) **122054** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06579** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(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 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 в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **121996** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06286** (22) **19.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Копча Василь Степанович (UA), Андрейчин Михайло Антонович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
вул. Майдан Воли, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗРАХУНКУ ФІБРОТЕСТУ

- (57) Спосіб розрахунку фібротесту, що включає використання п'яти біохімічних показників у сироватці крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень аланінамінотрансферази у крові, а висновок про ступінь фіброзу роблять за діагностичним індексом f, який розраховують за формулою:

$$f = 4,467 \times \text{Ig}\alpha 2\text{-macroglobulin} - 1,357 \times \text{IgHaptoglobin} + 1,017 \times \text{IgGGT} + 0,0281 \times \text{Age} + 1,737 \times \text{IgBilirubin} - 1,184 \times \text{ApoA1} + 0,301 \times \text{Sex} - 5,98 + 0,213 \times \text{IgALT},$$
де $\alpha 2\text{-macroglobulin}$ - вміст $\alpha 2$ -макроглобуліну в сироватці крові у г/л;
Haptoglobin - вміст гаптоглобіну в сироватці крові у г/л;
GGT - сироватковий рівень γ -глутамілтрансспептидази в од/л;
Age - вік пацієнта у роках;
Bilirubin - сироватковий рівень загального білірубину в мкмоль/л;
ApoA1 - рівень сироваткового аполіпопротеїну-A1 у г/л;
Sex - стать пацієнта (якщо чоловіча, у формулу підставляється 1, якщо жіноча - 0);
ALT - активність аланінамінотрансферази сироватки крові в од/л,
причому при значенні f в межах від 0,00 до 0,21 включно фіброзу немає (F0), 0,22-0,27-F0-F1, 0,28-0,31 - портальний фіброз без утворення септ (F1), 0,32-0,48-F1-F2, 0,49-0,58 - портальний фіброз з одиничними септами (F2), 0,59-0,72 - численні порто-центральної септи без цирозу (F3), 0,73-0,74-F3-F4, 0,75-1,00 - цироз печінки (F4).

(11) **121958** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 05832** (22) **12.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(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 в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ГАГ, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122053** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06576** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**

- (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 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 визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122019** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06437** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, остеокальцину, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **121993** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06228** (22) **19.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, остеокальцину, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- НОГО 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 в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **121994** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06230** (22) **19.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122016** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06434** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

терину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СРП, ІЛ-6, остеокальцину, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, остеокальцину <21 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

фолієвої кислоти <6 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122099** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06745** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СРП >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122017** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06435** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, остеокальцину, гомоцистеїну, СРП, при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл,

- (11) **122018** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06436** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ІЛ-6, остеокальцину, при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, остеокальцину <21 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122051** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06568** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122095** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06738** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122094** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06737** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, СРП, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122052** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06572** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**

- (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 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 в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СРП, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СРП >595 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122160** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06940** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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, остеокальцину, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122163** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06947** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 визначають в сироватці крові поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, кобаламіну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122012 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06427 (22) 23.06.2017
(24) 26.12.2017

(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, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СІСР, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122155 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06932 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(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 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 про-

водять визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, остеокальцину, ІЛ-6, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122154 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06931 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(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 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 проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СРП, ІЛ-6, ТФР-β1 і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122040 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06524 (22) 26.06.2017
(24) 26.12.2017

(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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СІСР, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомо-

цистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

-
- (11) **122156** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06933** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 проводять визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту ендотеліну, остеокальцину, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, СРП >10 нг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

-
- (11) **122162** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06943** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, кобаламіну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **122158** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06935** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, остеокальцину, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **122157** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06934** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, остеокальцину, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **122082** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06710** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**

- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122038** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06497** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СІСР, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122036** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06495** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СІСР, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122039** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06498** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СІСР, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122077** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06704** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріо-

графію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, CRP, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, CRP >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, C1СР <102 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122075** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06702** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, CRP, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122037** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06496** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, C1СР, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях

- (11) **122120** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06864** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, піридиноліну, CRP, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122079** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06706** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, CRP, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122078** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06705** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122080** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06707** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122081** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06708** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**

- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122034** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06493** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122035** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06494** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-**

ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)****(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

ну ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122032** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06491** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122033** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06492** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму

(11) **122083**

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06711** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122121**

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06865** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, гомоцистеїну, ІЛ-6, СРП, ТФР-β1, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну

дуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122072** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06699** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **121940** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 05545** (22) **06.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту оксипроліну, гомоцистеїну, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **121941** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2017 05546** (22) **06.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, при якому проводять клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту оксипроліну, гомоцистеїну, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122076** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2017 06703** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122073** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2017 06700** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**

- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, СРП, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122074** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2017 06701 (22) 29.06.2017
(24) 26.12.2017
- (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 ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **121938** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2017 05543 (22) 06.06.2017
(24) 26.12.2017
- (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**

- НИЙ 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, при якому проводять клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту СІСР, гомоцистеїну, ІЛ-6, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях СІСР <102 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **121947** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2017 05581 (22) 06.06.2017
(24) 26.12.2017
- (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 в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст оксипроліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, СРП, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **121945** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2017 05578 (22) 06.06.2017
(24) 26.12.2017
- (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 в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст піридиноліну, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **121944** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2017 05573 (22) 06.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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 в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст оксипроліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122126** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2017 06870 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту ендотеліну, піридиноліну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122127** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2017 06871 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, піридиноліну, CRP, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, CRP >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122128** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2017 06873 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, кобаламіну, CRP, ТФР-β1, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, CRP >6 мг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **121953** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2017 05802 (22) 12.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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 в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ГАГ, СРП, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 121955

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 05804

(22) 12.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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 в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ГАГ, СРП, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122086

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06720

(22) 29.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122013

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06428

(22) 23.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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 в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СІСР, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122014

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06429

(22) 23.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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 в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ос-

теокальцину, при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **121988** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06195** (22) **19.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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 в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, ТФР-β1, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122015** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06430** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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 в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, остеокальцину, гомоцистеїну, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **121987** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06194** (22) **19.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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 MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, ТФР-β1, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122006** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06377** (22) **22.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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 тромбомодуліну, фолієвої кислоти, гомоцистеїну, СРП і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122005** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06376** (22) **22.06.2017**
(24) **26.12.2017**

- (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 тромбомодуліну, фолієвої кислоти, гомоцистеїну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122048** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06553** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122045** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06544** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-**

- ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (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 в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122007** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06378** (22) **22.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, гомоцистеїну, СРП і при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122043** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06538** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122089** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06723** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ 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 визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, СРП, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122098** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06743** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ 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 визначають в

сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122159** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06937** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, остеокальцину, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122144** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06904** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, кобаламіну, ІЛ-6, СРП, ТФР-β1, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122143** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06903** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який відрізняється тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, остеокальцину, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122046** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06548** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122141** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06901** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який відрізняється тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, кобаламіну, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, і при рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122049** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06554** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СОМР, СРП і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СОМР >595 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122047** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06549** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-**

ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (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 тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, CRP, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122140** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06900** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, остеокальцину, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122142** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06902** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рів-

нів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, остеокальцину, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122050** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06555** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)**(54) СПОСІБ 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 тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP і при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122020** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06440** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 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 визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СІСР, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122090** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06724** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122087** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06721** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122021** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06441** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**

- (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 визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, остеокальцину, гомоцистеїну, СРП, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122093** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06728** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (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 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 тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122091** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06725** (22) **29.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (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 тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, СРП, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122092 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06726 (22) 29.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (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 тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СОМР, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СОМР >595 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122148 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06909 (22) 03.07.2017

(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, гомоцистеїну, ТФР-β1, і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122097 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06741 (22) 29.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (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 MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СОМР, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СОМР >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122096 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06740 (22) 29.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (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 MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СОМР, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СОМР >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

ну ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СОРП, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СОРП >595 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

-
- (11) **122056** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06625** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Воронцова Лоліта Леонідівна (UA), Міхеев Олександр Олексійович (UA), Дуб Мар'яна Іванівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**
бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ ФЕРТИЛЬНОСТІ В ЧОЛОВІКІВ**
- (57) Спосіб діагностики порушень фертильності в чоловіків, що включає визначення активності ферменту та розрахунок питомої активності на кількість сперматозоїдів в 1 мл еякуляту, який **відрізняється** тим, що як фермент використовують γ -глутамілтранспептидазу і при питомій активності, вищій ніж 0,363 нкат/млн сперматозоїдів, діагностують значне порушення фертильності, а при питомій активності, вищій ніж 10,3 нкат/млн сперматозоїдів, - відсутність фертильності еякуляту.
-

- (11) **122149** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06918** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, остеокальцину, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **122152** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06921** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, гомоцистеїну, СРП, ТФР- β 1, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ТФР- β 1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **122153** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06924** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, кобаламіну, ТФР- β 1, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, ТФР- β 1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.
-

- (11) **122151** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06920** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, кобаламіну, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122150** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06919** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, остеокальцину, CRP, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122132** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06882** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, остеокальцину, CRP, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, CRP >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122130** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06880** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту ендотеліну, остеокальцину, CRP, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, CRP >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122131** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06881** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СРП, ІЛ-6, ТФР-β1, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122129** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06879 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, кобаламіну, ІЛ-6, ТФР-β1, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122135** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06885 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фоліє-

вої кислоти, гомоцистеїну, ІЛ-6, ТФР-β1, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122134** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06884 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, остеокальцину, СРП, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122133** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2017 06883 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ІЛ-6, ТФР-β1, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122161** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06941** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, остеокальцину, СРП, при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122113** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06851** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, піридиноліну, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122112** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06850** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, піридиноліну, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122192** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 07240** (22) **10.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Сливка Наталія Олексіївна (UA), Вірстюк Наталія Григорівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ КОРОТКОСТРОКОВОЇ СМЕРТНОСТІ ПРИ АЛКОГОЛЬНОМУ ЦИРОЗІ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику короткострокової смертності при алкогольному цирозі печінки шляхом ступеневої оцінки важкості стану хворих з урахуванням недостатності інших органів та систем, який **відрізняється** тим, що визначають білірубін, креатинін, ступінь печінкової енцефалопатії, міжнародне нормалізоване співвідношення, середній артеріальний тиск або дозу вазопресора, відношення PaO₂/FiO₂ або SpO₂/FiO₂, де PaO₂ - парціальний тиск кисню в артеріальній крові, FiO₂ - фракція кисню в суміші, що вдихається, SpO₂ - сатурація кисню, потім за модифікованою шкалою CLIF-C-ACLF визначають стадію гострої хронічної печінкової недостатності (ГХПН); і при 1 стадії ГХПН прогнозують, що ризик короткострокової смертності становить 10-20 %; при 2 стадії ГХПН - 20-40 %; при 3 стадії ГХПН - 40-60 %; при 4 стадії ГХПН - >60 %.

- (11) **122114** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06852** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬ-**

НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, остеокальцину, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122115 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2017 06853 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, піридиноліну, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122119 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2017 06857 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, кобаламіну, ІЛ-6, СРП, ТФР-β1, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122117 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2017 06855 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, кобаламіну, ІЛ-6, ТФР-β1, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 122118 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2017 06856 (22) 03.07.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, кобаламіну, ІЛ-6, СРП, ТФР-β1, який **відрізняється** тим,

що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122145** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06905** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, кобаламіну, ТФР-β1 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122147** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 06908** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, гомоцистеїну, ТФР-β1 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122116** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2017 06854** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, піридиноліну, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122146** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2017 06906** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ 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 MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, кобаламіну, СРП і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122139** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2017 06899** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, остеокальцину, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122138** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06898** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, піридиноліну, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122137** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06896** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СРП, ТФР-β1 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СРП >6 мг/л, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122136** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 06895** (22) **03.07.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, піридиноліну, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **122022** (51) МПК
G01N 33/72 (2006.01)
A61B 5/024 (2006.01)

(21) **u 2017 06442** (22) **23.06.2017**
(24) **26.12.2017**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, СІСР, при

гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **122209** (51) МПК
G01P 3/22 (2006.01)
- (21) **u 2017 07378** (22) **12.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Смірнов Володимир Вікторович (UA), Смірнова Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СИЛИ І ОЦІНКИ ПОХИБКИ ТЕНЗОМЕТРИЧНОГО СИЛОВИМІРЮВАЛЬНОГО ДАТЧИКА ПРИ ТАНГЕНЦІАЛЬНОМУ НАВАНТАЖЕННІ**
- (57) Пристрій для визначення сили і оцінки похибки тензометричного силовимірювального датчика при тангенціальному навантаженні, що складається з гілок вимірювального мосту, що складаються з тензорезисторів, який **відрізняється** тим, що додатково введено вимірювальні резистори в гілки вимірювального мосту, джерело стабільного струму для живлення вимірювального мосту тензодатчика, один вихід якого з'єднано з одним загальним з'єднанням гілок вимірювального мосту, а другий - з загальним з'єднанням вимірювальних резисторів, перший операційний підсилювач, один вхід якого з'єднано з середнім виводом однієї гілки вимірювального мосту, другий вхід - з середнім виводом іншої гілки вимірювального мосту, а вихід першого операційного підсилювача є першим виходом пристрою, другий операційний підсилювач, один вхід якого з'єднано з точкою з'єднання тензорезистора і вимірювального резистора однієї гілки вимірювального мосту, другий вхід - з точкою з'єднання тензорезистора і вимірювального резистора іншої гілки вимірювального мосту, а вихід другого операційного підсилювача є другим виходом пристрою, суматор, один вхід якого з'єднано з виходом першого операційного підсилювача, другий - з виходом другого операційного підсилювача, а вихід суматора є третім виходом пристрою.

- (11) **122044** (51) МПК
G01R 19/10 (2006.01)
- (21) **u 2017 06540** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Бучма Ігор Михайлович (UA), Вуйда Петро Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ АМПЛІТУД ГАРМОНІЧНИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Пристрій для вирівнювання амплітуд гармонічних сигналів, що містить послідовно з'єднані перший

випрямляч і перший фільтр нижніх частот, послідовно з'єднані різницеву схему та підсилювач, суматор, послідовно з'єднані другий випрямляч і другий фільтр нижніх частот, причому вихід першого фільтра нижніх частот з'єднаний з першим входом різницевої схеми, вихід другого фільтра нижніх частот з'єднаний з другим входом різницевої схеми та другим входом суматора, перший вхід якого з'єднаний з виходом підсилювача, який **відрізняється** тим, що додатково містить підсилювач з керованим коефіцієнтом передачі, причому вихід підсилювача з керованим коефіцієнтом передачі з'єднано з входом другого випрямляча, вихід суматора з'єднано з керуючим входом підсилювача з керованим коефіцієнтом передачі, першим входом пристрою вирівнювання амплітуд є вхід першого випрямляча, другим входом - є вхід підсилювача з керованим коефіцієнтом передачі, першим виходом є перший вхід пристрою вирівнювання амплітуд, а другим виходом - вихід підсилювача з керованим коефіцієнтом передачі.

- (11) **122245** (51) МПК
G01R 19/25 (2006.01)
G01R 27/32 (2006.01)
- (21) **u 2017 07710** (22) **21.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Карлов Володимир Анатолійович (UA)
- (73) **КАРЛОВ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Данила Галицького, 18, кв. 61, м. Дніпро, 49102 (UA)
- (54) **САМОКАЛІБРУЮЧИЙ АНАЛІЗАТОР КОМПЛЕКСНОГО КОЕФІЦІЄНТА ВІДБИТТЯ**
- (57) Самокалібруючий аналізатор комплексного коефіцієнта відбиття, що містить розв'язаний надвисокочастотний генератор, атестоване гібридне з'єднання, виконане у вигляді перетинання в одній площині двох НВЧ ліній передач, перше плече якого є вхідним, а четверте є вихідним для приєднання невідомого навантаження для дослідження, між виходом генератора та першим плечем гібридного з'єднання послідовно розташовані опорний спрямований детектор вихідної хвилі генератора та перший спрямований детектор відбитої хвилі з гібридного з'єднання, друге плече гібридного з'єднання підключено до другого спрямованого детектора вихідної хвилі, а третє - до третього спрямованого детектора вихідної хвилі, блок аналого-цифрових перетворювачів, у хвилеводному резонаторі між неоднорідністю гібридного з'єднання та розніманням для приєднання невідомого навантаження міститься керуючий фазообертач, двигун, ротор якого з'єднано з ротором фазообертача, а на статорі фазообертача міститься оптоелектронний перемикач, блок керування, який підключено до двигуна, до оптоелектронного перемикача та до контролера електронної обчислювальної машини, який **відрізняється** тим, що у пристрій введені керуючий атенюатор, який міститься у хвилеводі резонатора між вихідним плечем фазообертача та розніманням для приєднання невідомого навантаження для дослідження, електромагнітне

реле, шток якого з'єднано з штоком атенюатора, а електрична обмотка підключена до блока керування.

- (11) **121935** (51) МПК
G01R 23/15 (2006.01)
- (21) **у 2017 05526** (22) **06.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Семенець Дмитро Анатолійович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ВИМІРЮВАЧ ЧАСТОТИ В ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ**
- (57) Вимірювач частоти в електромережі, який містить послідовно з'єднані перетворювач, на вхід якого подається досліджувана напруга, ключ, лічильник імпульсів зразкової частоти і цифровий індикатор, причому до другого входу ключа приєднано генератор імпульсів зразкової частоти, а до другого входу лічильника імпульсів зразкової частоти приєднано вихід пристрою керування, з'єднаний своїм входом з другим виходом перетворювача, лічильником імпульсів зразкової частоти є лічильник зі зворотним рахунком, вихід якого з'єднаний з першим входом цифрового індикатора, другий вхід якого з'єднаний з другим виходом пристрою керування, який **відрізняється** тим, що як генератор імпульсів зразкової частоти використаний керований за частотою кварцовий генератор, а в схему вимірювача введений частотно-залежний вимірювальний перетворювач, на вхід якого подається досліджувана напруга, вихід якого підключено до випрямляча, а вихід якого підключений до входу управління генератора імпульсів зразкової частоти.

- (11) **122275** (51) МПК
G01S 3/02 (2006.01)
G01S 3/50 (2006.01)
G01S 3/74 (2006.01)
- (21) **у 2017 08068** (22) **02.08.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Войтко Віталій Віталійович (UA), Ільницький Анатолій Іванович (UA), Казаров Андрій Арташевич (UA)
(73) **ВОЙТКО ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Мельникова, 81, в/ч, м. Київ, 04119 (UA)
ІЛЬНИЦЬКИЙ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Дегтярівська, 30-в, кв. 63, м. Київ, 04119 (UA)
КАЗАРОВ АНДРІЙ АРТАШЕВИЧ
вул. Світлицького, 26-б, кв. 129, м. Київ, 04215 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДВОКАНАЛЬНОГО ОДНОБАЗОВОГО МОНОІМПУЛЬСНОГО ВИМІРЮВАННЯ ПЕЛЕНГУ НА ДЖЕРЕЛО РАДІОВИПРОМІНЮВАННЯ СТАНЦІЯМИ РАДІОМОНІТОРИНГУ НА НЕСУЧІЙ ЧАСТОТІ ВХІДНИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Пристрій двоканального однобазового моноімпульсного вимірювання пеленгу на джерело радіо-

промінювання станціями радіомоніторингу на несучій частоті вхідних сигналів в умовах часткової або повної невизначеності параметрів, який **відрізняється** тим, що з метою моноімпульсного вимірювання відносного пеленгу на джерело радіовипромінювання використовується однобазовий антенний пристрій (1 і 8) і двоканальна фазометрична інтерференційна система обробки квадратурних складових вхідних сигналів на несучій частоті (2-6 - основний та 9-12 - додатковий канали), а також до його складу введені гетеродин 14, фазообертач 15, суматори (6 - перший і 12 - другий), дільник напруги 7 і спеціальний обчислювач 16, при цьому вихід антенної системи (1) підключають до першого входу першого інтегратора (2) основного каналу і до першого входу другого інтегратора (3) основного каналу, другі входи яких для створення квадратурних складових підключають до виходу гетеродина (14) і фазообертача (15), вихід першого інтегратора (2) основного каналу підключають до першого входу першого перемножувача (4) основного каналу, на другий вхід якого подають сигнал з виходу першого інтегратора (9) додаткового каналу, і до першого входу другого перемножувача (5) основного каналу, на другий вхід якого подають сигнал з виходу першого інтегратора (10) додаткового каналу, вихід другого перемножувача (5) основного каналу є першим входом суматора (6) основного каналу, другий вхід якого підключають до виходу другого перемножувача (13) додаткового каналу, вихід суматора (6) основного каналу підключають до першого входу дільника (7), другий вхід якого з'єднують з виходом суматора (12) додаткового каналу, вихід антенної системи (8) підключають до першого входу першого інтегратора (9) додаткового каналу і до першого входу другого інтегратора (10) додаткового каналу, другі входи яких для створення квадратурних складових підключають до виходу гетеродина (14) і фазообертача (15), вихід першого інтегратора (9) додаткового каналу підключають до другого входу першого перемножувача (4) основного каналу і до першого входу другого перемножувача (13) додаткового каналу, другий вхід якого з'єднують з виходом другого інтегратора (3) основного каналу, вихід першого перемножувача (11) додаткового каналу підключають до першого входу суматора (12) додаткового каналу, другий вхід якого з'єднують з виходом першого перемножувача (4) основного каналу, вихід суматора (12) додаткового каналу підключають до другого входу дільника (7), вихід якого з'єднують з входом спеціального обчислювача (16), вихід якого і є виходом пристрою, що заявляється.

- (11) **121900** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) **у 2017 04531** (22) **10.05.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Гриб Ростислав Миронович (UA), Дзігора Олександр Михайлович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Подорожняк Андрій Олексійович (UA), Пономарь Андрій Васильович (UA), Сідоров Дмитро Олександрович (UA), Стовба Руслан Леонідович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та розширеними можливостями для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, що містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, призми для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_m$, модифікований блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta\nu_m$ і $2\Delta\nu_m$, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок з розширеними можливостями з б - введенням сигналу від каналу вимірювання кутових швидкостей літального апарата, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, схему "І", фільтр із заданою смугою пропускання, диференційований ланцюжок, випрямляч, тригер, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, лічильник, електронну обчислювальну машину та гіростабілізовану платформу, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

генератором, підсилювач потужності, генератор і генераторну котушку; вимірювальний прилад, а також послідовно з'єднані приймальну котушку, вимірювальний підсилювач і амплітудний детектор, який **відрізняється** тим, що зонд обладнано інтерфейсом та аналогово-цифровим перетворювачем (АЦП), а вихід амплітудного детектора через АЦП та інтерфейс підключено до вимірювального приладу.

2. Пристрій, який **відрізняється** тим, що блок управління генератором забезпечує пульсуючу форму однополярного вихідного сигналу генератора.

G 05

- (11) **122196** (51) МПК
G05B 5/01 (2006.01)
- (21) **u 2017 07262** (22) **10.07.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Смірнов Володимир Вікторович (UA), Смірнова Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)
- (54) **АДАПТИВНИЙ ПРИСТРІЙ УПРАВЛІННЯ ОПТИМАЛЬНИЙ ЗА ШВИДКОДІЄЮ ТА СТІЙКИЙ ДО КОРОТКОЧАСНИХ ВПЛИВІВ, ЩО ЗБУРЮЮТЬ**
- (57) Адаптивний пристрій управління оптимальний за швидкодією та стійкий до короточасних впливів, що збурюють, який складається з блока порівняння, перший вхід якого з'єднаний з джерелом впливу, що задається, а другий - з виходом об'єкта управління, диференціатора, вхід якого з'єднаний з виходом блока порівняння, нелінійного перетворювача, вхід якого з'єднаний з виходом диференціатора, суматора, перший вхід якого з'єднаний з виходом нелінійного перетворювача, а другий - з блоком прийняття статистичних гіпотез, релейного елемента, вхід якого з'єднаний з виходом суматора, об'єкта управління, вхід якого з'єднаний з виходом релейного елемента, а вихід з'єднаний з другим входом блока порівняння, статистичного блока, вхід якого з'єднаний з виходом блока порівняння, блока прийняття статистичних гіпотез, вхід якого з'єднаний з виходом статистичного блока, а вихід з'єднаний з суматором, який **відрізняється** тим, що додатково введений блок накопичення статистичних даних, один вхід якого з'єднаний з виходом блока порівняння, другий вхід з'єднаний з виходом статистичного блока, а вихід з'єднаний з блоком прийняття статистичних гіпотез.

- (11) **121880** (51) МПК (2017.01)
G01V 3/28 (2006.01)
E21B 28/00
- (21) **u 2017 03355** (22) **07.04.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Азарян Альберт Арамаісович (UA), Азарян Володимир Альбертович (UA), Гриценко Андрій Миколайович (UA), Дрига Володимир Володимирович (UA), Мірошник Денис Юрійович (UA), Цибулевський Юрій Євгенович (UA), Черкасов Олексій Володимирович (UA), Швидкий Олександр Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТНОГО КАРОТАЖУ ГЕОФІЗИЧНИХ СВЕРДЛОВИН**
- (57) 1. Пристрій для магнітного каротажу геофізичних свердловин, що містить блок живлення, перетворювач напруги; послідовно з'єднані блок управління

- (11) **122234** (51) МПК
G05B 19/40 (2006.01)
H02K 41/02 (2006.01)
H02P 5/753 (2006.01)
- (21) **u 2017 07611** (22) **18.07.2017**
(24) **26.12.2017**

- (72) Теряєв Віталій Іванович (UA), Стяжкін Віталій Павлович (UA), Гаврилюк Сергій Іванович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
 просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **БЕЗЛЮФТОВИЙ ДВОКАНАЛЬНИЙ СЛІДКУЮЧИЙ ЕЛЕКТРОПРИВОД**
 (57) Безлюфтовий двоканальний слідкуючий електропривод, що містить основний електропривід для компенсації моментів навантаження, діючих на об'єкт керування та допоміжний електропривід, який відрізняється тим, що введено безлюфтовий електромеханічний диференціал, при цьому електроприводи утворюють двоканальну систему автоматичного керування.

- (11) **122211** (51) МПК (2017.01)
G05B 21/00
G05B 1/00
 (21) **у 2017 07380** (22) **12.07.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Смірнов Володимир Вікторович (UA), Смірнова Наталія Володимирівна (UA)
 (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ УПРАВЛІННЯ ЗІ СТАБІЛІЗАЦІЄЮ ТОЧКИ ГАЛЬМУВАННЯ В ПЕРЕХІДНОМУ РЕЖИМІ**
 (57) Пристрій управління зі стабілізацією точки гальмування в перехідному режимі, який складається з блока порівняння, перший вхід якого з'єднаний з джерелом впливу, що задається, а другий - з виходом об'єкта управління, диференціатора, вхід якого з'єднаний з виходом блока порівняння, нелінійного перетворювача, вхід якого з'єднаний з виходом диференціатора, суматора, перший вхід якого з'єднаний з виходом нелінійного перетворювача, а другий - з виходом блока порівняння, релейного елемента, вхід якого з'єднаний з виходом суматора, а вихід з'єднаний з об'єктом управління, диференціатора, вхід якого з'єднаний з виходом об'єкта управління, а вихід - з блоком вибірки-зберігання, вхід якого з'єднаний з виходом диференціатора, а вихід - з коректором, один вхід якого з'єднаний з виходом блока вибірки-зберігання, другий - з джерелом впливу, що задається, а вихід з'єднаний з суматором, який відрізняється тим, що додатково введений статистичний блок, вхід якого з'єднаний з виходом блока вибірки-зберігання, а вихід - з коректором.

- (11) **121971** (51) МПК
G05B 23/02 (2006.01)
 (21) **у 2017 05995** (22) **15.06.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Козачук В'ячеслав Леонідович (UA), Кудрицький Максим Олександрович (UA), Закусило Петро Степанович (UA), Парій Олег Володимирович (UA)

- (73) **КОЗАЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
 вул. Курська, 13-Г, кв. 110, м. Київ-49, 03049 (UA)
КУДРИЦЬКИЙ МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. І. Пулюя, 3, кв. 164, м. Київ-48, 03048 (UA)
 (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ОБ'ЄКТА**
 (57) Спосіб контролю та прогнозування технічного стану об'єкта, згідно з яким в вимірювальному пристрої з інформаційного сигналу виділяють та вимірюють значення ряду параметрів, що характеризують технічний стан об'єкта, що контролюється, здійснюють обчислення середнього значення параметрів в кожному вимірюванні, обчислюють загальне середнє значення параметрів при кожному вимірюванні, розраховують коефіцієнти парних кореляцій параметрів та будують кореляційну матрицю, значення параметрів, що вимірювані, та значення статистичних характеристик, що розраховані, фіксують в пристрої пам'яті, в якому також зберігаються еталонні та гранично допустимі значення параметрів, в обчислюваному пристрої здійснюють оцінку загальностей, ґрунтуючись на розрахунку квадрата множинної кореляції для кожного параметра, здійснюють побудову редукованої кореляційної матриці, визначають фактори за допомогою методу факторного аналізу, розраховують коефіцієнти факторних загрузок та отримують матрицю факторного відображення, на базі якої розраховують дисперсії кожного фактора та частки дисперсій кожного параметра із факторів з урахуванням їх взаємозв'язку, визначають коефіцієнти пріоритетності параметрів, в пристрої аналізу та вибору параметрів здійснюють вибір найбільш інформативної сукупності параметрів на базі оцінки пріоритетності, які порівнюють з еталонними та гранично допустимими значеннями параметрів в пристрої порівняння, з отриманих даних здійснюють оцінку технічного стану об'єкта та прогнозування технічного стану на певний інтервал часу за допомогою пристрою для прогнозування, який відрізняється тим, що до обладнання для контролю та прогнозування технічного стану об'єкта додатково включають обчислювач з реалізації перевірки стаціонарності контролюваного процесу, що описується моделлю зміни значень параметрів шляхом проведення розрахунку першої похідної та її порівняння з нулем, і якщо перша похідна рівна або незначно більше нуля, то модель не корегується, якщо перша похідна значно більше нуля, то здійснюють корегування моделі.

G 06

- (11) **121854** (51) МПК (2017.01)
G06F 7/00
G09B 19/00
 (21) **у 2016 11221** (22) **07.11.2016**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Журавльова Ірина Вікторівна (UA), Смірная Світлана Михайлівна (UA)
 (73) **ЖУРАВЛЬОВА ІРИНА ВІКТОРІВНА**
 вул. Толбухіна, 99, м. Харків, 61051 (UA)

СМІРНАЯ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА

проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(57) Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блоки формування сигналів оцінки мотивації у поточному сеансі навчання, до складу яких входять блок вимірювання тривалості поточного сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації у процесі тестування, блок визначення вагових коефіцієнтів та обчислювальний блок, причому виходи зазначених блоків формування сигналів оцінки мотивації у поточному сеансі навчання підключено до блока підсумовування, який з'єднано з блоком поділу, який відрізняється тим, що додатково введено блок визначення коефіцієнтів вагомості, який послідовно з'єднано з блоком вводу величин коефіцієнтів та адаптера, який підключено до додаткових входів блока підсумовування, до складу якого входять послідовно з'єднані помножувач та суматор, вихід якого з'єднано з блоком поділу.

них сеансах навчання, виходи яких підключено до входів блока визначення та індикації результуючого рівня мотивації студента, слухача до навчання, до складу якого входять послідовно з'єднані суматор, пристрій поділу, порогові елементи та монітор.

(11) 121855 (51) МПК (2017.01)
G06F 7/00
G09B 19/00

(21) u 2016 11222 (22) 07.11.2016
(24) 26.12.2017

(72) Смірная Светлана Михайлівна (UA)

(73) СМІРНАЯ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(57) Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок формування сигналу оцінки мотивації, визначення та індикації рівня мотивації у поточному сеансі навчання у складі блока вимірювання тривалості сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, причому виходи зазначених блоків підключено до першого-п'ятого входів обчислювального блока, блок визначення вагових коефіцієнтів, виходи якого з'єднано з додатковими входами обчислювального блока, блок визначення та індикації рівня мотивації студента, слухача до навчання, який відрізняється тим, що пристрій оснащено додатковими аналогічними блоками формування сигналів оцінки мотивації, визначення та індикації рівня мотивації у поточ-

(11) 121984

(51) МПК
G06F 15/80 (2006.01)

(21) u 2017 06168 (22) 19.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Федорович Олег Євгенович (UA), Губка Сергій Олексійович (UA), Малєєва Ольга Володимирівна (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ДІАГНОСТИЧНА СИСТЕМА

(57) Діагностична система, що містить інформаційну шину, дві вихідні шини, блок допускового контролю, два блоки пам'яті, формувач діагностичної моделі, блок одержання оцінок діагностичних ознак, блок моделювання номінального процесу, аналізатор відхилень ознак, аналізатор місця відмов, аналізатор ресурсу, блок реконфігурації, причому виходи першого блока пам'яті з'єднані з першою групою входів блока допускового контролю, інформаційна шина з'єднана з першою групою входів формувача діагностичної моделі, виходи другого блока пам'яті з'єднані з другою групою входів формувача діагностичної моделі, виходи якого з'єднані з першою групою входів блока одержання оцінок діагностичних ознак, виходи блока одержання оцінок діагностичних ознак з'єднані з першою групою входів аналізатора відхилень ознак, виходи блока моделювання номінального процесу з'єднані з другими групами входів блока одержання оцінок діагностичних ознак та аналізатора відхилень ознак, виходи аналізатора відхилень ознак з'єднані з другою групою входів блока допускового контролю, виходи якого з'єднані з входами аналізатора місця відмови, виходи аналізатора місця відмови з'єднані з входами аналізатора ресурсу, виходи блока реконфігурації з'єднані з першою вихідною шиною, виходи аналізатора ресурсу з'єднані з другою вихідною шиною, яка відрізняється тим, що має комутатор, причому друга вихідна шина з'єднана з керуючим входом комутатора, вихід аналізатора місця відмов з'єднаний з входами комутатора, виходи якого з'єднані з входами блока реконфігурації.

(11) 121986

(51) МПК
G06F 15/177 (2006.01)

(21) u 2017 06183 (22) 19.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Кошовий Микола Дмитрович (UA), Кошова Ірина Іванівна (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA), Павлик Ганна Володимирівна (UA), Костенко Олена Михайлівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

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

(54) ФОРМУВАЧ КОДІВ ІЗ ЗАДАНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Формувач кодів із заданими властивостями, який має групу інформаційних входів, вихід готовності результату, керуючий вхід, блок пам'яті, лічильник, шину результату, причому виходи лічильника з'єднані з адресними входами блока пам'яті, який відрізняється тим, що містить блок керування, блок перетворення, аналізатор характеристик коду, схему порівняння, причому перший вихід блока керування з'єднаний з виходом готовності рішення, другий вихід блока керування з'єднаний з керуючим входом блока перетворення, керуючий вхід з'єднаний з керуючим входом блока керування, група інформаційних входів з'єднана з інформаційними входами блока перетворення, виходи якого з'єднані з інформаційними входами блока пам'яті та входами аналізатора характеристик коду, вихід аналізатора характеристик коду з'єднаний з входами схеми порівняння, вихід якої з'єднаний з рахунковим входом лічильника, виходи лічильника з'єднані з шиною результату.

входів i -го функціонального перетворювача ($i=1, \dots, k$), виходи функціональних перетворювачів з'єднані з відповідними інформаційними входами формувача результату, друга керуюча шина з'єднана з керуючими входами формувача результату, вихід якого з'єднаний з входом тригера.

(11) 121976 (51) МПК
G06F 15/177 (2006.01)

(21) u 2017 06127 (22) 19.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Федорович Олег Євгенович (UA), Губка Сергій Олексійович (UA), Малєєва Ольга Володимирівна (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

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

(54) КОМБІНАТОРНО-ЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕСОР

(57) Комбінаторно-логічний процесор, який має k груп інформаційних входів по n розрядів у кожній, виходи результату, лічильник, елемент І, керуючий вхід, блок пам'яті, тригер, два елемента НІ, вихід ознаки відсутності рішення, вихід ознаки наявності рішення, причому вихід тригера з'єднаний з виходом ознаки наявності рішення та через перший елемент НІ з першим входом елемента І, керуючий вхід з'єднаний з другим входом елемента І та з керуючим входом блока пам'яті, вихід елемента І з'єднаний з рахунковим входом лічильника, перші n виходів якого з'єднані з адресними входами блока пам'яті, $(n+1)$ -ий вихід лічильника з'єднаний з виходом ознаки відсутності рішення та через другий елемент НІ з'єднаний з третім входом елемента І, виходи блока пам'яті з'єднані з виходами результату, який відрізняється тим, що містить дві керуючі шини, формувач результату, k функціональних перетворювачів, причому виходи результату з'єднані з першими групами входів функціональних перетворювачів, перша керуюча шина з'єднана з другими групами входів функціональних перетворювачів, i -та група інформаційних входів з'єднана з третіми групами

(11) 121916

(51) МПК
G06F 17/27 (2006.01)

(21) u 2017 04958 (22) 22.05.2017
(24) 26.12.2017

(72) Палагін Олександр Васильович (UA), Петренко Микола Григорович (UA)

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМЕНІ В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ
просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОРФОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ПРИРОДНОМОВНИХ ТЕКСТІВ

(57) Пристрій для морфологічного аналізу природномовних текстів, який містить блок реєстрів символів, лічильники символів й адрес результату, першу та другу схеми порівняння, блок пам'яті основ, блок пам'яті закінчень, блок дешифраторів символів, блок ключів, блок комутаторів, блок дешифраторів сполучень символів і блок мікропрограмного керування, при цьому перший інформаційний вихід блока дешифраторів символів підключений до першого інформаційного входу блока пам'яті основ, а групи з першої по q -ту інформаційних виходів підключені відповідно до групи перших інформаційних входів блока ключів й інформаційних входів блока комутаторів, групи з першої по q -ту інформаційних виходів якого підключені відповідно до інформаційних входів блока пам'яті закінчень, керуючий вхід якого підключений до першого керуючого входу блока мікропрограмного керування, а його перша група інформаційних виходів і другий інформаційний вихід підключені відповідно до другої групи інформаційних входів блока ключів та інформаційного виходу блока пам'яті основ, першого інформаційного входу другої схеми порівняння і є першим інформаційним виходом пристрою, керуючі входи з першого по третій блока мікропрограмного керування є відповідно керуючими входами "Пуск", "Скидання" і "Синхросигнал", його другий керуючий вхід підключений до керуючого входу блока пам'яті основ і другого керуючого входу лічильника адрес результату, а третій керуючий вхід підключений до перших керуючих входів лічильників символів і адрес результату і другого керуючого входу блока реєстрів символів, інформаційний вхід якого підключений до першого інформаційного входу першої схеми порівняння і є інформаційним входом пристрою, на другий інформаційний вхід першої схеми порівняння підключено код символу закінчення передачі вхідного слова, постійний на весь час роботи пристрою, на другий інформаційний вхід другої схеми порівняння підключено код символу закінчення передачі результату роботи пристрою, постійний на весь час роботи пристрою, а виходи першої та другої схем порівняння підключені відповідно до шостого та сьомого

керуючих входів блока мікропрограмного керування, п'ятий керуючий вхід якого підключений до другого керуючого входу лічильника символів і є керуючим входом "Запис" пристрою, а четвертий керуючий вихід підключений до першого керуючого входу блока регістрів символів, п інформаційних виходів якого підключені відповідно до п інформаційних входів блока дешифраторів символів, а треті керуючі входи підключені до керуючих входів блока комутаторів та інформаційного виходу лічильника символів, інформаційний вихід лічильника адрес результату підключений до другого інформаційного входу блока пам'яті основ, третя група інформаційних входів якого підключена до інформаційних виходів блока дешифраторів сполучень символів, групи інформаційних входів якого підключені до відповідних груп інформаційних виходів блока ключів, четвертий керуючий вхід блока мікропрограмного керування є керуючим входом "Читання" пристрою, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено блок пам'яті частин мови, причому його перший інформаційний вхід підключений до першого інформаційного входу пам'яті основ і першого інформаційного виходу блока дешифраторів символів, другий інформаційний вхід підключений до другого інформаційного входу блока пам'яті основ й інформаційного виходу лічильника адрес результату, третя група інформаційних входів підключена до третьої групи інформаційних входів блока пам'яті основ і до інформаційних виходів блока дешифраторів сполучень символів, керуючий вхід підключений до другого керуючого входу лічильника адрес результату, керуючого входу блока пам'яті основ і другого керуючого виходу блока мікропрограмного керування, а його інформаційний вихід є другим інформаційним виходом пристрою.

G 08

- (11) **121876** (51) МПК
G08G 1/01 (2006.01)
- (21) **u 2017 02683** (22) **21.03.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Трушевський Вячеслав Едуардович (UA), Єресов Володимир Іванович (UA), Борисенко Вадим Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Михайла Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)
- (54) **СВІТЛОБЛОК ДОДАТКОВОЇ СЕКЦІЇ ДОРОЖНЬОГО ТРАНСПОРТНОГО СВІТЛОФОРА**
- (57) Світлоблок додаткової секції дорожнього транспортного світлофора, що містить світлодіоди червоного кольору, який **відрізняється** тим, що світлодіоди червоного кольору розташовані по контуру стрілки, яка утворює фігуру, що позначає напрям, рух у якому заборонено.

G 09

- (11) **122285** (51) МПК (2017.01)
G09B 11/10 (2006.01)
B44D 2/00
B44D 3/04 (2006.01)
B44D 3/18 (2006.01)
B44D 7/00
- (21) **u 2017 08205** (22) **07.08.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Єлагіна Олена Сергіївна (UA)
- (73) **ЄЛАГІНА ОЛЕНА СЕРГІЇВНА**
вул. М. Грушевського, 5, кв. 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51922 (UA)
- (54) **НАБІР ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖИВОПИСНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ШЛЯХОМ НАНЕСЕННЯ ФАРБ ЗА НОМЕРАМИ**
- (57) 1. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами, що містить щонайменше одне полотно з множиною окреслених водорозчинними або водонерозчинними лініями ділянок, множину різноколірних фарб на водній основі з позначками кольорів і множину позначок кольорів на ділянках полотна, який **відрізняється** тим, що фарби акрилові.
2. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за п. 1, який **відрізняється** тим, що полотно тканинне.
3. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що полотно натягнене на підрамник методом галерейної натяжки.
4. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що округлими виконані бічні ребра підрамника і, ближні до полотна, ребра його внутрішньої профільної частини.
5. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що включає щонайменше два пензлі із пучками волосків відмінного розміру.
6. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що включає щонайменше два пензлі із пучками волосків відмінної форми.
7. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що включає щонайменше два пензлі із пучками волосків відмінної м'якості.
8. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що включає щонайменше один пензель з пучком волосків із нейлоном.
9. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що фарби розташовані у ємностях із цифровими позначками фарб.
10. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за будь-яким

із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що ємності із цифровими позначками фарб розміщені у вакуумному упакованні.

11. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що набір включає пристосування для підвищення підрамника.

12. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що набір упакований в усадочну плівку.

13. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що набір розташований у коробці.

14. Набір для виготовлення живописних зображень шляхом нанесення фарб за номерами за п. 13, який **відрізняється** тим, що картонна коробка виконана з ручкою для зручного тримання і перенесення набору.

(11) **121856**

(51) МПК (2017.01)
G09B 19/00
G06F 7/00
G06F 17/00
G06F 9/46 (2006.01)
G06F 9/50 (2006.01)

(21) **у 2016 11351**
(24) **26.12.2017**

(22) **09.11.2016**

(72) Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)

(73) **САЛОГУБОВА ВІОЛЕТТА МИХАЙЛІВНА**
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блоки формування сигналів оцінки мотивації у поточному сеансі навчання, до складу яких входять блок вимірювання тривалості поточного сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації у процесі тестування, блок визначення вагових коефіцієнтів та обчислювальний блок, причому виходи зазначених блоків формування сигналів оцінки мотивації у поточному сеансі навчання підключені до блока підсумовування, з'єданого з блоком поділу, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено блоком визначення та індикації рівня мотивації студента, слухача до навчання у складі порогових елементів та монітора, причому зазначений блок підключений до виходу блока поділу.

(11) **121877**

(51) МПК (2017.01)
G09B 19/00

(21) **у 2017 02708**
(24) **26.12.2017**

(22) **22.03.2017**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Смирная Світлана Михайлівна (UA)

(73) **СМИРНИЙ МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ**
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)

СМИРНАЯ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ МЕТОДУ ОРТОГОНАЛЬНИХ ПРОЕКЦІЙ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Пристрій для вивчення методу ортогональних проєкцій при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок бази даних проєкцій об'єкта, блок вводу відповідей, блок бази даних елементів об'єкта, обчислювальний блок та блок візуалізації зображень, причому виходи блока бази даних об'єкта, блока вводу відповідей та блока бази даних елементів об'єкта підключені до трьох входів обчислювального блока, вихід якого сполучено зі входом блока візуалізації зображень, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено блоком фіксації часу підготовки відповіді, підключеним до додаткового входу обчислювального блока.

(11) **121970**

(51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 10/00

(21) **у 2017 05992**
(24) **26.12.2017**

(22) **15.06.2017**

(72) Заяць Любомир Мирославович (UA), Жураківська Оксана Ярославівна (UA), Попович Юрій Іларіонович (UA), Іванців Ольга Романівна (UA), Міськів Василь Андрійович (UA), Білінський Ігор Ігорович (UA), Романюк Степан Петрович (UA), Кавин Василь Олексійович (UA), Багайлюк Леся Богданівна (UA), Свистак Оксана Дмитрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ НА ФОНІ РОЗВИТКУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ**

(57) Спосіб моделювання хронічного іммобілізаційного стресу на етапах перебігу стрептозотоцинового цукрового діабету, що передбачає моделювання тваринам експериментального цукрового діабету шляхом одноразового внутрішньоочеревинного введення стрептозотоцину в дозі 6 мг на 100 грам маси тіла, який **відрізняється** тим, що на фоні розвитку цукрового діабету з 14 доби експерименту тварини піддаються щоденній жорсткій іммобілізації у спеціальних клітках-пеналах по 6 годин на добу у різні часові інтервали.

(11) **122166**

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2017 07009** (22) **03.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Демкович Андрій Євгенович (UA), Бондаренко Юрій Іванович (UA), Якимчук Михайло Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ПАТОГЕНЕТИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО БАКТЕРІАЛЬНО-ІМУННОГО ПАРОДОНТИТУ**

(57) Спосіб патогенетичної корекції експериментального бактеріально-імунного пародонтиту у лабораторних тварин (щурів), який полягає у застосовуванні корвітину (кварцетину) шляхом внутрішньом'язових ін'єкцій (100 мг/кг маси тварини) впродовж 7-ми діб (з 7-ої по 14-ту добу) запального процесу в пародонтальному комплексі.

(11) **121989**

(51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/00

(21) **u 2017 06200** (22) **19.06.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Гнатюк Михайло Степанович (UA), Татарчук Людмила Василівна (UA), Луговий Сильвестр Богданович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АБДОМІНАЛЬНОГО ІШЕМІЧНОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб моделювання абдомінального ішемічного синдрому, який включає звууження черевної аорти лігатурою, який **відрізняється** тим, що звужують черевну аорту під діафрагмою на 50 % кліпуванням, яке здійснюють під лапароскопічним контролем.

(11) **122205**

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2017 07355** (22) **12.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Лященко Павло Вікторович (UA), Кришень Валерій Павлович (UA), Трофімов Микола Володимирович (UA), Баранник Сергій Іванович (UA), Мунтян Сергій Олексійович (UA), Гузенко Борис Вікторович (UA), Панікова Тетяна Миколаївна (UA), Нор Надія Миколаївна (UA), Задорожний Віктор Васильович (UA), Маслак Ганна Сергіївна (UA), Шевцова Ксенія Вікторівна (UA)

(73) **ЛЯЩЕНКО ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ**

просп. Б. Хмельницького, 18, кв. 72, м. Дніпро, 49054 (UA)

КРИШЕНЬ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Московська, 29, кв. 69, м. Дніпро, 49000 (UA)

ТРОФІМОВ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ

просп. Гагаріна, 99, кв. 112, м. Дніпро, 49010 (UA)

БАРАННИК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

пр. Жорженський, 10, м. Дніпро, 49052 (UA)

МУНТЯН СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. В. Мономаха, 8, кв. 30, м. Дніпро, 49000 (UA)

ГУЗЕНКО БОРИС ВІКТОРОВИЧ

вул. Миру, 12, кв. 212, м. Дніпро, 49130 (UA)

ПАНІКОВА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА

вул. С. Ковалевської, 8, кв. 87, м. Дніпро, 49026 (UA)

НОР НАДІЯ МИКОЛАЇВНА

вул. Універсальна, 27, кв. 109, м. Дніпро, 49000 (UA)

ЗАДОРЖНИЙ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Б. Хмельницького, 26, кв. 59, м. Дніпро, 49051 (UA)

МАСЛАК ГАННА СЕРГІЇВНА

вул. Весела, 30, м. Дніпро, 49024 (UA)

ШЕВЦОВА КСЕНІЯ ВІКТОРІВНА

вул. Савина, 6, кв. 619, м. Дніпро, 49099 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ КРОВІ ЗА СИСТЕМОЮ "AB0"**

(57) Спосіб визначення групи крові за системою AB0, що включає застосування імітатора цільної крові, розведеного водою і підфарбованого 3 % розчином барвника до кольору крові, та імітаторів ізогомаглютинуючих сироваток, з використанням води та 2 % сульфосаліцилової кислоти, їх змішування та візуальну оцінку реакції аглютинації, який **відрізняється** тим, що як імітатор цільної крові залучають ліофілізований протеїн, який перед змішуванням розводять водою до отримання 3 % концентрації.

(11) **122249**

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2017 07794** (22) **24.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Френкель Юрій Давидович (UA), Белікова Олена Іванівна (UA), Черно Валерій Степанович (UA), Ларичева Олена Миколаївна (UA), Чеботар Лариса Дмитрівна (UA)

(73) **ФРЕНКЕЛЬ ЮРІЙ ДАВИДОВИЧ**

вул. Пушкіна, 1, кв. 2, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб моделювання метаболічного синдрому, що включає дію аліментарного чинника (висококалорійна вуглеводно-ліпідна дієта), який **відрізняється** тим, що, додатково, застосовується фізичний чинник, а саме - цілодобове освітлення інтенсивністю 1500 лк протягом 30 діб.

(11) **122281**

(51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/00

- (21) **u 2017 08162** (22) **07.08.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Костев Федір Іванович (UA), Савчук Руслан Валерійович (UA), Жуковський Дмитро Олександрович (UA), Філіппов Павло Сергійович (UA)
 (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пров. Валіховський, 4, м. Одеса, 65082 (UA)
 (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АРТИФІЦІАЛЬНОГО СЕЧОВОГО МІХУРА В ЕКСПЕРИМЕНТІ НА СВИНІ-САМИЦІ**
 (57) Спосіб моделювання артифіціального сечового міхура в експерименті на свині-самиці шляхом виконання цистектомії з ілеоцистопластиком за Studer для вивчення характерних морфофункціональних змін артифіціального сечового міхура в динаміці.

G 10

- (11) **121850** (51) МПК
G10C 3/12 (2006.01)
G10B 3/12 (2006.01)
B41B 1/12 (2006.01)
 (21) **a 2016 08715** (22) **11.08.2016**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Ляденко Андрій Пилипович (UA)
 (73) **ЛЯДЕНКО АНДРІЙ ПИЛИПОВИЧ**
 вул. Туманяна, 3, кв. 110, м. Київ, 02002 (UA)
 (54) **ХРОМАТИЧНА МУЗИЧНА КЛАВІАТУРА З ДОДАТКОВИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ВІЗУАЛЬНОЇ ТА ТАКТИЛЬНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ**
 (57) 1. Хроматична музична клавіатура з октавною періодизацією, яка **відрізняється** тим, що додатково містить індивідуальні для кожної октави кольорові відмітки (B, C, ...) на одних і тих самих за назвою клавішах першого ряду, та елементи тактильної орієнтації (Ra, Rb, Rc), виконані як рельєфні відмінності трьох видів, що періодично повторюються на всіх клавішах першого та другого рядів.
 2. Хроматична музична клавіатура за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одна з трьох видів рельєфних відмінностей (Ra) виконана як пласка поверхня клавіші.
 3. Хроматична музична клавіатура за п. 1, яка **відрізняється** тим, що амплітуда рельєфних відмінностей на клавішах другого ряду зменшена до довірливої величини порівняно з аналогічними відмінностями клавіш першого ряду.
 4. Хроматична музична клавіатура за п. 1 яка **відрізняється** тим, що кольорові відмітки та рельєфні відмінності на клавішах першого ряду розміщено в області, що знаходиться між видовженими кінцями другого ряду клавіш.
 5. Хроматична музична клавіатура за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на ній розміщено допоміжні елементи візуальної орієнтації - однакові для кожної октави кольорові відмітки (N) на одних і тих самих за назвою у октаві клавішах першого ряду, рівновіддалених від клавіш з індивідуальними кольоровими відмітками.

6. Хроматична музична клавіатура за п. 1, яка **відрізняється** тим, що колір, яким відмічено клавіші, може бути створено кольоровим світлом, яким зсередини підсвічено ці клавіші.

- (11) **122225** (51) МПК (2017.01)
G10L 15/00
 (21) **u 2017 07515** (22) **17.07.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Новіков Олександр Олександрович (UA), Мешков Олександр Юрійович (UA)
 (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНОЇ ЧАСТОТИ ГОЛОСОВОГО СИГНАЛУ ЛЮДИНИ**
 (57) Спосіб визначення основної частоти голосового сигналу людини, що включає виділення та фреймування вокалізованої ділянки голосового сигналу людини, який **відрізняється** тим, що процедуру виділення вокалізованої ділянки проводять на основі спектральних перетворень, а процедуру фреймування уточнюють з використанням кепстральних перетворень та пошуку точки переходу сигналу через нуль у часовому просторі.

G 12

- (11) **122190** (51) МПК (2017.01)
G12B 17/02 (2006.01)
H05K 9/00
 (21) **u 2017 07225** (22) **10.07.2017**
 (24) **26.12.2017**
 (72) Глива Валентин Анатолійович (UA), Подольцев Олександр Дмитрович (UA), Назаренко Василь Іванович (UA), Радіонов Олександр Володимирович (UA)
 (73) **ГЛИВА ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ**
 б-р Ромена Ролана, 7-Б, кв. 127, м. Київ, 03170 (UA)
ПОДОЛЬЦЕВ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ
 вул. Феодори Пушиної, 44/50, кв. 193, м. Київ, 03179 (UA)
НАЗАРЕНКО ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
 Харківське шосе, 150/15, кв. 11, м. Київ, 02091 (UA)
РАДІОНОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Московська, 69-а, кв. 3, м. Миколаїв, 54017 (UA)
 (54) **НАДТОНКИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ЕКРАН**
 (57) 1. Надтонкий електромагнітний екран на основі рідини, утворений на будь-якій діелектричній поверхні, на яку нанесено захисний шар металовмісної рідини, який **відрізняється** тим, що як захисний шар використано магнітну рідину з вмістом магнітних частинок наномірних розмірів.

2. Екран за п. 1, який **відрізняється** тим, що як діелектричну поверхню, на яку нанесено один або декілька шарів магнітної рідини, використано захисний одяг людини, яка знаходиться під впливом зовнішнього електромагнітного поля.

3. Екран за п. 1, який **відрізняється** тим, що як поверхню, на яку нанесено один або декілька шарів

магнітної рідини, використано стіни будинку або приміщення, в якому знаходяться люди, що потребують захисту від дії зовнішнього електромагнітного поля.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

$$\Delta T = \frac{\Delta U}{s - \frac{\Delta U'}{T_1}},$$

де s - диференційна струмова термочутливість, виміряна на калібрувальній залежності $U(T, I_1)$,

$$\Delta U = U_0' - U_0,$$

$$\Delta U' = U_0 - U_0'',$$

U_0 , U_0' , U_0'' - координати напруги, відповідно, точки переходу лінійної ділянки вольт-амперної характеристики до нелінійної, точки перетину прямої $I = I_p$ з прямою (променем), що є продовженням лінійної ділянки вольт-амперної характеристики в область значень $I > I_{lm}$ і точки перетину прямої $I = I_1$ з вольт-амперною характеристикою, який **відрізняється** тим, що координати точки переходу лінійної ділянки залежності $\log I = f(U)$ до нелінійної визначають шляхом вимірювання поблизу даної точки залежності диференціального опору діода від прямого струму $R_d(I)$, а значення струмової координати в шуканій точці переходу відповідає різкій зміні залежності

$$R_d(I) \cdot I = f(I).$$

(11) **122305** (51) МПК
H01F 17/02 (2006.01)

(21) у 2017 08664 (22) 28.08.2017
(24) 26.12.2017

(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)

(73) ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

(54) КОТУШКА ІНДУКТИВНОСТІ

(57) Котушка індуктивності, яка виконана з можливістю повітряного охолодження і включає соленоїд із щонайменше однією обмоткою, що містить множини витків провідника, яка **відрізняється** тим, що соленоїд поміщений між полімерними кожухами, які утворюють з ним єдину жорстку конструкцію з перекритою центральною частиною, виконану з можливістю охолодження зазначеного соленоїда спрямованим потоком повітря, зосередженим у повітряних каналах, утворених між полімерними кожухами і витками соленоїда за рахунок виключення можливості руху зазначеного потоку повітря через центральну частину котушки індуктивності.

(11) **122011** (51) МПК (2017.01)
H01L 21/00

(21) у 2017 06425 (22) 23.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Деменський Олексій Миколайович (UA), Єрохін Сергій Юрійович (UA), Краснов Василь Олександрович (UA), Лебедь Олег Миколайович (UA), Шутов Станіслав Вікторович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕГРІВУ КРИСТАЛА НАПІВПРОВІДНИКОВОГО ДІОДА

(57) Спосіб визначення перегріву кристала напівпровідникового діода за рівнем зниження прямого падіння напруги U , що включає вимірювання прямої вольт-амперної характеристики діода $I = f(U)$ при заданій температурі експлуатації $T = T_1$ і перебудову її у вигляді $\log I = f(U)$ з наступним визначенням координат точки переходу I_{lm} лінійної ділянки вольт-амперної характеристики до нелінійної і вимірюванням калібрувальної залежності $U(T, I_1)$ при постійному прямому струмі $I_1 < I_{lm} = \text{const}$ крізь діод у межах лінійної ділянки вольт-амперної характеристики $\log I = f(U)$ і температурах $T = \text{var}$, за яким величину перегріву ΔT визначають за формулою:

(11) **121961** (51) МПК
H01L 31/09 (2006.01)

(21) у 2017 05838 (22) 12.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Шабашкевич Борис Григорович (UA), Добровольський Юрій Георгійович (UA), Кузь Микола Андрійович (UA)

(73) ШАБАШКЕВИЧ БОРИС ГРИГОРОВИЧ

вул. Маяковського, 14, кв. 5, м. Чернівці, 58000 (UA)

ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ЮРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Південно-Кільцева, 7, кв. 190, м. Чернівці, 58013 (UA)

КУЗЬ МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ

вул. Небесної Сотні, 11, кв. 28, м. Чернівці, 58005 (UA)

(54) ПРИЙМАЧ ВИПРОМІНЮВАННЯ

(57) Приймач випромінювання, який містить дві термобатареї, розташовані на спільному тепловідводі, ввімкнені диференційно, резистори заміщення та діафрагму у вхідному вікні, який **відрізняється** тим, що резистором заміщення верхньої батареї є SMD резистор, а кількість анізотропних термоелементів m в батареї їх ширина s та чутливість приймача випромінювання S визначається як

$$S = \gamma \Delta \alpha m / 2k_s,$$

де γ - інтегральний коефіцієнт поглинання фронтальної поверхні приймача;

k - питома теплопровідність матеріалу АТ;

$\Delta \alpha$ - анізотропія коефіцієнта термо-е.р.с.

H 02

- (11) **121932** (51) МПК
H02H 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 05519** (22) **06.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Беш Андрій Миколайович (UA), Квашнін Валерій Олегович (UA), Бабаш Андрій Владиславович (UA), Олеярник Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ОБЛАДНАННЯ ВІД КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ**
- (57) Спосіб захисту обладнання від короткого замикання, при якому вимірюють величини струму в силовому ланцюзі датчиком, порівнюють величини струму з заданою величиною, подають сигнал на вимкнення обладнання, який **відрізняється** тим, що джерело живлення переводять в режим джерела струму шляхом розімкнення силового ключа, який з'єднано паралельно індуктивності.

- (11) **121882** (51) МПК (2017.01)
H02H 9/02 (2006.01)
G01R 33/00
- (21) **u 2017 03432** (22) **10.04.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Пампуха Ігор Володимирович (UA), Мірошніченко Олег Вікторович (UA), Карпенко Андрій Олексійович (UA), Нікіфоров Миколай Миколайович (UA), Бабій Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)
- МІРОШНІЧЕНКО ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Мільютенка, 7, кв. 62, м. Київ, 02156 (UA)
- КАРПЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Березняківська, 4, кв. 99, м. Київ, 02152 (UA)
- НІКІФОРОВ МИКОЛАЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Вокзальна, 41, кв. 13, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08630 (UA)
- БАБІЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
с. Данилівка, в/м 21, буд. 10, кв. 10, Васильківський р-н, Київська обл., 08619 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ СПОСІБ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НЕПРАЦЕЗДАТНИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ КОМПОНЕНТІВ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЇВ В ЧАСТОТНІЙ ОБЛАСТІ ТА ВИХІДНИХ РЕАКЦІЯХ**
- (57) Комбінований електромагнітний спосіб локалізації непрацездатних радіоелектронних компонентів радіоелектронних пристроїв в частотній області та вихідних реакціях, що включає діагностику радіоелектронних пристроїв, який **відрізняється** тим, що крім використання як діагностичного параметра значень електромагнітних сигналів, які представлені в частотній області, одночасно використовують значення сигналів на виходах радіоелектронних пристроїв,

які представлені в вигляді сигнатури та отримані шляхом подання на вхід пристрою тестового впливу, сигнатури сигналів на виходах радіоелектронних пристроїв, та електромагнітні сигнали, які представлені в частотній області, порівнюють з еталонними, виявляють ступінь збігу та за їх різницею роблять висновок щодо працездатності або непрацездатності радіоелектронних компонентів цифрових радіоелектронних пристроїв.

- (11) **121870** (51) МПК (2017.01)
H02J 13/00
G05D 23/19 (2006.01)
- (21) **u 2017 02341** (22) **13.03.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Ткачов Віктор Васильович (UA), Заславський Олександр Михайлович (UA), Проценко Станіслав Миколайович (UA), Бубліков Андрій Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМИ НАГРІВАЛЬНИМИ ПРИСТРОЯМИ**
- (57) 1. Спосіб управління електричними нагрівальними пристроями, що включає підключення електронагрівальних пристроїв до мережі електропостачання з можливістю керування роботою електронагрівальних пристроїв мережевим контролером, використовуючи температурно-часові циклограми, які представляють задані зміни температур контрольованих середовищ, і також результати порівняння поточних температур середовищ з заданими та встановленого допустимого граничного навантаження з поточним рівнем енергоспоживання керованою групою електронагрівальних пристроїв, який **відрізняється** тим, що попередньо за допомогою введених відповідних інтелектуальних пристроїв-смартконів визначають і безперервно формують потреби в електричній електроенергії і локальні ранги пріоритетів на отримання енергії, що встановлюють на рівні початкового значення при включенні, які усереднюють як поточний рівень енергоспоживання керованої групи в процесі обміну інформацією з мережевим контролером, результати цього усереднення за допомогою відповідного смарткону порівнюють з кожним локальним рангом пріоритету електронагрівального пристрою, а результат порівнянь використовують в прийманні рішення про децентралізоване підключення до мережі електропостачання або відключення (від неї) кожного керованого електронагрівача з урахуванням допустимих граничних навантажень останніх за умови досягнення такої рівноваги в системі, коли залишок потужності в мережі електропостачання, яка не використовується, виявляється менше потужності будь-якого з електронагрівальних пристроїв, що не підключений, а також відповідає рангу пріоритету електронагрівального пристрою, що формують у вигляді монотонної функції часу, значення якої безперервно зростає.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що початкове значення рангу пріоритету електронагріваль-

ного пристрою визначається за умови найменшого відхилення сталих температур в контрольованих приміщеннях від заданого розподілу температур пропорційно різниці між поточною та заданою температурами контрольованого середовища.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що потреба в електричній потужності локального електричного нагрівального пристрою визначається шляхом розпізнавання величини його активного опору в момент часу, що передує підключенню до мережі електроживлення, а саме пристрій, підключений до мережі електропостачання, розпізнається як електронагрівальний в тому разі, коли реактивна складова його повного імпедансу відрізняється від нуля не більше, ніж на величину допустимої похибки вимірювання імпедансу.

-
- (11) **122232** (51) МПК (2017.01)
H02J 13/00
- (21) u 2017 07604 (22) 18.07.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Гаврюков Олександр Володимирович (UA), Шевченко Сергій Юрійович (UA), Савченко Наталя Панасівна (UA), Трет'як Андрій Валерійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
вул. Героїв Небесної Сотні, 14, м. Краматорськ, 84333 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ РЕЖИМАМИ РОБОТИ ШАХТНИХ ПІДРОАКУМУЛЮЮЧИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ (ГАЕС)**
- (57) Пристрій керування режимами роботи шахтних гідроакумуляуючих електростанцій, який складається з ліній зв'язку, сервера, пристрою підключення до силової мережі, системи керування електростанцією, блока датчиків, електричної мережі, двигуна-генератора, який **відрізняється** тим, що додатково має у своєму складі інвертор-рекуператор, встановлений в електричній мережі, яка живить двигун-генератор електростанції.
-

-
- (11) **122181** (51) МПК (2017.01)
H02K 51/00
G01M 17/08 (2006.01)
- (21) u 2017 07175 (22) 07.07.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Білухін Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро-10, 49010 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ДОПОМІЖНИХ МАШИН ЕЛЕКТРИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
- (57) Стенд для випробування допоміжних машин електричного транспорту, який містить електричну машину постійного струму з двигуною та генераторною обмотками на одному валу, двигунна обмотка якої приєднана до джерела постійної напруги, гене-

раторна обмотка якої з'єднана з реостатом, який **відрізняється** тим, що навантаженням генератора є підвищуючо-знижуючий перетворювач постійної напруги, вихід якого з'єднаний з веденим мережею інвертором, до виходу якого приєднано трансформатор погодження з промисловою електричною мережею змінного струму.

-
- (11) **121943** (51) МПК (2017.01)
H02N 11/00
- (21) u 2017 05572 (22) 06.06.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Чумаков Володимир Іванович (UA), Столярчук Олександр Валентинович (UA), Острижний Михайло Олександрович (UA)
- (73) **ЧУМАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Дарвіна, 6, кв. 32, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ РУЙНУВАННЯ КУМУЛЯТИВНОГО СТРУМЕНЯ**
- (57) Спосіб руйнування кумулятивного струменя, що включає створення тришарового покриття на поверхні перешкоди, що захищається, причому шари покриття електрично ізолювані один від одного, пропускання потужного імпульсу електричного струму від імпульсного малоіндуктивного джерела електричної енергії через кумулятивний струмінь, який замикає проміжок між перешкодою, що захищається, і захисним провідним покриттям, електрично ізолюваним від перешкоди, який **відрізняється** тим, що в електричних контурах, утворених шарами покриття та ділянками кумулятивного струменя, що перемикають пари шарів покриття, електромагнітні сили, створені магнітним полем струму, який протікає через ділянки кумулятивного струменя, спрямовуються у протилежних напрямках, так що кумулятивний струмінь розривається, а кожна з частин струменя зсувається в поперечному напрямку під дією електромагнітної сили.
-

Н 03

-
- (11) **122259** (51) МПК
H03F 1/52 (2006.01)
H03H 7/48 (2006.01)
- (21) u 2017 07838 (22) 26.07.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Матішєн Руслан Васильович (UA), Гапотченко Ігор Олегович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРОБОРОНСЕРВІС"**
вул. Росошанська, 3-а, м. Київ-93, 02093 (UA)
- (54) **ТВЕРДОТІЛИЙ ТРИКАНАЛЬНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ МВУ-3**
- (57) Твердотілий триканальний підсилювач, що має корпус, в якому розміщені коаксіально-хвильові переходи, блок управління, блок живлення, ключі, вентилі і фільтри, який **відрізняється** тим, що містить

три комбінованих малошумових підсилювачів, які підсилюють сигнали надвисокої частоти у робочому діапазоні частот радіолокатора підсвічування та наведення зенітних ракетних комплексів.

- (11) **121942** (51) МПК
H03H 9/205 (2006.01)
- (21) **у 2017 05571** (22) **06.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Семенець Дмитро Анатолійович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **П'ЕЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ РЕЗОНАТОР З КЕРУВАННЯМ ЧАСТОТИ**
- (57) П'єзоелектричний резонатор з керуванням частоти, що містить перший п'єзокристалічний елемент, два електроди збудження, розташовані співвісно в герметичному корпусі, перший електрод збудження закріплено нерухомо на поверхні першого п'єзокристалічного елемента, а другий електрод збудження закріплено на рухомому якорі лінійного електродинамічного приводу на пружному підвісі, причому обмотка індуктора лінійного електродинамічного приводу закріплена нерухомо і співвісно першому п'єзокристалічному елементу до герметичного корпусу, який **відрізняється** тим, що в п'єзоелектричний резонатор введено другий п'єзокристалічний елемент з нерухомим електродом збудження, розташований співвісно першому п'єзокристалічному елементу так, що рухомий електрод збудження знаходиться між першим та другим п'єзокристалічними елементами.

- (11) **122055** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **у 2017 06619** (22) **26.06.2017**
(24) **26.12.2017**
(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ І ПАУЗИ І ПРОГРАМОВАНОЮ ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**
- (57) Формувач періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів і паузи і програмованою затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при заван-

таженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення; стартоstopний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; перший, другий і третій елементи АБО, при цьому, перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другим входом другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено одноадресний мультиплексор, а другий лічильник виконаний однорядним (другий D-тригер зі входом дозволу переходу L і входом асинхронної установки у нульовий стан; перша група входів мультиплексора утворює входи програмування формувача на задану тривалість затримки початку формування періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів і паузи відносно стартового імпульсу, друга група входів мультиплексора утворює входи настроювання формувача на задану тривалість імпульсів і паузи на виході; виходи мультиплексора з'єднано зі входами паралельного завантаження першого лічильника; при цьому при настроюванні формувача на формування послідовності імпульсів, тривалість яких дорівнює дванадцяти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), а тривалість паузи дорівнює восьми періодам, перший і другий входи другої групи входів мультиплексора з'єднано з рівнем логічного нуля, третій вхід з'єднано з інверсним виходом другого D-тригера і його входом D, четвертий вхід з'єднано з рівнем логічної одиниці; адресний вхід мультиплексора з'єднано з виходом переповнення першого лічильника і входом інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом другого елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого лічильника (входом L другого D-тригера); виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами третього елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного завантаження першого лічильника, прямий вихід другого D-тригера з'єднано з другим входом першого елемента АБО.

- (11) **121965** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2017 05943** (22) **14.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ І ПАУЗИ І ПРОГРАМОВАНОЮ ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**
- (57) Формувач періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів і паузи і програмованою затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення; стартоостопний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; перший, другий і третій елементи АБО, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другим входом другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який відрізняється тим, що введено одноадресний мультиплексор, а другий лічильник виконаний однорозрядним (другий D-тригер зі входом дозволу переходу L і входом асинхронної установки у нульовий стан; перша група входів мультиплексора утворює входи програмування формувача на задану тривалість затримки початку формування періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів і паузи відносно стартового імпульсу, друга група входів мультиплексора утворює входи настроювання формувача на задану тривалість імпульсів і паузи на виході; виходи мультиплексора з'єднано зі вхо-

дами паралельного завантаження першого лічильника; при цьому при настроюванні на формування послідовності імпульсів з тривалістю, яка дорівнює двом періодам тактових імпульсів, що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора, а тривалість паузи дорівнює одинадцяти періодам, перший і четвертий входи другої групи входів мультиплексора з'єднано з другим входом першого елемента АБО і з прямим виходом другого D-тригера, який утворює вихід формувача; другий вхід з'єднано з рівнем логічної одиниці, третій вхід другої групи входів мультиплексора з'єднано з рівнем логічного нуля, адресний вхід мультиплексора з'єднано з виходом переповнення першого лічильника і входом інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом другого елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого лічильника (входом L другого D-тригера); виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами третього елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного завантаження першого лічильника.

(11) **121966** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

- (21) **u 2017 05944** (22) **14.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ І ПАУЗИ І ПРОГРАМОВАНОЮ ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**
- (57) Формувач періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів і паузи і програмованою затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення; стартоостопний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; перший, другий і третій елементи АБО, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та дру-

гим входом другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установи D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установи лічильників у нульовий-стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено одноадресний мультиплексор, а другий лічильник виконаний однорозрядним (другий D-тригер зі входом дозволу переходу L і входом асинхронної установи у нульовий стан R); перша група входів мультиплексора утворює входи програмування формування на задану тривалість затримки початку формування періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів і паузи відносно стартового імпульсу, друга група входів мультиплексора утворює входи налаштування формувача на задану тривалість, імпульсів і паузи на виході; виходи мультиплексора з'єднані зі входами паралельного завантаження першого лічильника; при цьому при налаштуванні на формування послідовності імпульсів з тривалістю, яка дорівнює періоду тактових імпульсів, що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора, а тривалість паузи дорівнює тринадцяти періодам, перший вхід другої групи входів мультиплексора з'єднано з рівнем логічної одиниці; другий вхід з'єднано з рівнем логічного нуля, третій і четвертий входи з'єднані з другим входом першого елемента АБО і з прямим виходом другого D-тригера, який утворює вихід формувача; адресний вхід мультиплексора з'єднано з виходом переповнення першого лічильника і входом інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом другого елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого лічильника (входом L другого D-тригера); виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднані зі входами третього елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного завантаження першого лічильника.

СІВ, ПАУЗИ І ЗАТРИМКИ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ

- (57) Формувач періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів, паузи і затримки початку формування відносно стартового імпульсу містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установи у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення; стартозупинний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установи у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; перший, другий і третій елементи АБО; інвертор, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другим входом другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установи D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установи лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено четвертий елемент АБО, синхронний DL-тригер зі входом дозволу переходу L і входом асинхронної установи у нульовий стан, включений за схемою однорозрядного лічильника (інверсний вихід тригера з'єднано з його входом D), прямий вихід DL-тригера, який утворює вихід формувача, з'єднано з другим входом першого елемента АБО, тактовий вхід DL-тригера з'єднано зі входом формувача, а вхід асинхронної установи у нульовий стан з'єднано з виходом другого елемента І; вхід дозволу переходу DL-тригера з'єднано з виходом другого елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, а другий - з виходом третього елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднані зі входами третього елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження першого лічильника, що забезпечують налаштування формувача на задані часові параметри вихідної послідовності імпульсів (тривалість затримки, тривалість імпульсів, тривалість паузи) формуються значеннями сигналів з виходу переповнення першого лічильника і виходів DL-тригера, так при налаштуванні формувача на формування послідовності імпульсів, тривалість яких дорівнює десяти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього

(11) 121985 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2017 06172 (22) 19.06.2017
(24) 26.12.2017

(72) Дужа Вікторія Вікторівна (UA), Дужий Вячеслав Ігорович (UA), Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

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

(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ

кварцового генератора), а тривалість паузи дорівнює тринадцяти періодам з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, тривалість якої дорівнює трьом періодам, перший вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з виходом четвертого елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, а другий - з прямим виходом DL-тригера який утворює вихід формувача, другий вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з інверсним виходом DL-тригера, третій вхід завантаження лічильника з'єднано з прямим виходом DL-тригера, четвертий вхід завантаження лічильника з'єднано з виходом інвертора, вхід якого з'єднано з виходом переповнення лічильника.

- (11) **121977** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2017 06128** (22) **19.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ, ПАУЗИ І ЗАТРИМКИ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**
- (57) Формувач періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів, паузи і затримки початку формування відносно стартового імпульсу, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення; стартозупинний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; перший, другий і третій елементи АБО; інвертор, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другим входом другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента

І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено четвертий елемент АБО, синхронний DL-тригер зі входом дозволу переходу І і входом асинхронної установки у нульовий стан, включений за схемою однорозрядного лічильника (інверсний вихід тригера з'єднано з його входом D), прямий вихід DL-тригера, який утворює вихід формувача, з'єднано з другим входом першого елемента АБО, тактовий вхід DL-тригера з'єднано зі входом формувача, а вхід асинхронної установки у нульовий стан з'єднано з виходом другого елемента І; вхід дозволу переходу DL-тригера з'єднано з виходом другого елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, а другий - з виходом третього елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами третього елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження першого лічильника, що забезпечують настроювання формувача на задані часові параметри вихідної послідовності імпульсів (тривалість затримки, тривалість імпульсів, тривалість паузи, формуються значеннями сигналів з виходу переповнення першого лічильника і виходів DL-тригера, так при настроюванні формувача на формування послідовності імпульсів, тривалість яких дорівнює десяти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), а тривалість паузи дорівнює дев'яти періодам з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, тривалість якої дорівнює трьом періодам, перший вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з виходом четвертого елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з прямим виходом другого тригера, другий - з виходом переповнення і входом інвертора, другий вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з інверсним виходом DL-тригера, третій вхід паралельного завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, четвертий вхід паралельного завантаження з'єднано з виходом інвертора.

- (11) **121978** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2017 06129** (22) **19.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ, ПАУЗИ І ЗАТРИМКИ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**

(57) Формувач періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів, паузи і затримки початку формування відносно стартового імпульсу, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення; стартоостопний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; перший, другий і третій елементи АБО; інвертор, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другим входом другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено четвертий елемент АБО, синхронний DL-тригер зі входом дозволу переходу І і входом асинхронної установки у нульовий стан, включений за схемою однорозрядного лічильника (інверсний вихід тригера з'єднано з його входом D), прямий вихід DL-тригера, який утворює вихід формувача, з'єднано з другим входом першого елемента АБО, тактовий вхід DL-тригера з'єднано зі входом формувача, а вхід асинхронної установки у нульовий стан з'єднано з виходом другого елемента І; вхід дозволу переходу DL-тригера з'єднано з виходом другого елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, а другий - з виходом третього елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами третього елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження першого лічильника, що забезпечують налаштування формувача на задані часові параметри вихідної послідовності імпульсів (тривалість затримки, тривалість імпульсів, тривалість паузи, формуються значеннями сигналів з виходу переповнення першого лічильника і виходів DL-тригера, так при налаштуванні формувача на формування послідовності імпульсів, тривалість яких дорівнює десяти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), а тривалість паузи дорівнює одинадцяти періодам з

затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, тривалість якої дорівнює трьом періодам, перший вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з виходом четвертого елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з прямим виходом другого тригера, а другий вхід - з його виходом переповнення і входом інвертора, другий вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з рівнем логічної одиниці, третій вхід паралельного завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, четвертий вхід паралельного завантаження з'єднано з виходом інвертора.

(11) 121981

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2017 06145

(22) 19.06.2017

(24) 26.12.2017

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василь Грігорьевич
(RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

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

(54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ З
ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ,
ПАУЗИ І ЗАТРИМКИ ПОЧАТКУ ФОРМУВАН-
НЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**

(57) Формувач періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів, паузи і затримки початку формування відносно стартового імпульсу, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення; стартоостопний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; перший, другий і третій елементи АБО; інвертор, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другим входом другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють вхо-

ди налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено синхронний DL-тригер зі входом дозволу переходу L і входом асинхронної установки у нульовий стан, включений за схемою однорозрядного лічильника (інверсний вихід тригера з'єднано з його входом D), прямий вихід DL-тригера, який утворює вихід формувача, з'єднано з другим входом першого елемента АБО, тактовий вхід DL-тригера з'єднано зі входом формувача, а вхід асинхронної установки у нульовий стан з'єднано з виходом другого елемента І; вхід дозволу переходу DL-тригера з'єднано з виходом другого елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, а другий - з виходом третього елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами третього елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження першого лічильника, що забезпечують налагодження формувача на задані часові параметри вихідної послідовності імпульсів (тривалість затримки, тривалість імпульсів, тривалість паузи, формуються значеннями сигналів з виходу переповнення першого лічильника і виходів DL-тригера, так при налагодженні формувача на формування послідовності імпульсів, тривалість яких дорівнює десяти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), а тривалість паузи дорівнює восьми періодам з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, тривалість якої дорівнює трьом періодам, перший вхід синхронного паралельного завантаження лічильника з'єднано з виходом переповнення лічильника і входом інвертора, другий вхід паралельного завантаження з'єднано з інверсним виходом DL-тригера, третій вхід паралельного завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, четвертий вхід паралельного завантаження з'єднано з виходом інвертора.

на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення; стартозупинний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; перший, другий і третій елементи АБО; інвертор, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другим входом другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено синхронний DL-тригер зі входом дозволу переходу L і входом асинхронної установки у нульовий стан, включений за схемою однорозрядного лічильника (інверсний вихід тригера з'єднано з його входом D), прямий вихід DL-тригера, який утворює вихід формувача, з'єднано з другим входом першого елемента АБО, тактовий вхід DL-тригера з'єднано зі входом формувача, а вхід асинхронної установки у нульовий стан з'єднано з виходом другого елемента І; вхід дозволу переходу DL-тригера з'єднано з виходом другого елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, а другий - з виходом третього елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами третього елемента АБО; значення сигналів на входах синхронного паралельного завантаження першого лічильника, що забезпечують налагодження формувача на задані часові параметри вихідної послідовності імпульсів (тривалість затримки, тривалість імпульсів, тривалість паузи, формуються значеннями сигналів з виходу переповнення першого лічильника і виходів DL-тригера, так при налагодженні формувача на формування періодичної послідовності, тривалість імпульсів і паузи якої дорівнюють десяти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, тривалість якої дорівнює трьом періодам, перший вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з виходом переповнення першого лічильника і входом інвертора, другий вхід паралельного завантаження лічильника

- (11) **121982** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2017 06147** (22) **19.06.2017**
(24) **26.12.2017**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігорьевіч
(RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИ-**
ТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ З**
ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬ-
СІВ, ПАУЗИ І ЗАТРИМКИ ПОЧАТКУ ФОРМУВАН-
НЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ
- (57) Формувач періодичної послідовності з перена-
строюваною тривалістю імпульсів і паузи і програмо-
ваною затримкою початку формування відносно
стартового імпульсу, що містить два двійкових лічи-
льники, перший з яких реверсивний, налагоджений

з'єднано з рівнем логічної одиниці, третій вхід завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, четвертий вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з виходом інвертора.

H 04

- (11) **122316** (51) МПК (2017.01)
H04B 1/00
H04B 1/58 (2006.01)
H04B 3/60 (2006.01)
- (21) u 2017 09013 (22) 11.09.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Прибілев Юрій Борисович (UA), Шишацький Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ПРИБІЛЕВ ЮРІЙ БОРИСОВИЧ**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ-139, 02139 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ КОМПЛЕКСНОЇ ЕКСПЕРТНОЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТА ДІАГНОСТИКИ**
- (57) Спосіб побудови комплексної експертної системи контролю технічного стану та діагностики, який полягає у тому, що бортова електронно-обчислювальна машина мобільного ремонтного комплексу на транспортному засобі, для побудови комплексної експертної системи технічного стану та діагностики використовує експертну систему технічної діагностики, яка проводить технічне діагностування на основі діагностичних даних, що генеруються об'єктом контролю за допомогою програми контролю, як реакції на стимулюючі сигнали, потім проводиться порівняння поточних діагностичних параметрів об'єкта контролю з еталонними, що містяться у базі знань, який **відрізняється** тим, що в зазначеному способі генератор стимулюючих сигналів під керівництвом електронно-обчислювальної машини проводить одночасне вимірювання електричного опору, індуктивності та ємності радіоелектронних елементів об'єкта контролю шляхом передачі стимулюючих сигналів по електричних ланцюгах, після чого модуль виведення рішень шляхом порівняння отриманих значень з еталонними визначає розходження параметрів вимірювання електричного опору, індуктивності та ємності радіоелектронних елементів об'єкта контролю, після чого на основі сукупності значень розходжень електричного опору, індуктивності та ємності радіоелектронних елементів об'єкта контролю програма контролю та діагностики під керівництвом електронно-обчислювальної машини визначає технічний стан та прогнозований строк служби об'єкта контролю; результати розходжень записують до бази знань електронно-обчислювальної машини для зберігання та до навчання комплексної експертної системи контролю технічного стану та діагностики.

(11) **121983**

(51) МПК
H04B 7/17 (2006.01)

- (21) u 2017 06153 (22) 19.06.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорьевич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ І ПАУЗИ І ПРОГРАМОВАНОЮ ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**
- (57) Формувач періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів і паузи і програмованою затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що містить вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення; стартозупинний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; перший, другий і третій елементи АБО, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другим входом другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено одноадресний мультиплексор, а другий лічильник виконаний однорядним (другий D-тригер зі входом дозволу переходу L і входом асинхронної установки у нульовий стан; перша група входів мультиплексора утворює входи програмування формувача на задану тривалість затримки початку формування періодичної послідовності з перенастроюваною тривалістю імпульсів і паузи відносно стартового імпульсу, друга група входів мультиплексора утворює входи настроювання формувача на задану тривалість імпульсів і паузи на виході; виходи мультиплексора

з'єднано зі входами паралельного завантаження першого лічильника; при цьому при настроюванні формувача на формування послідовності імпульсів, тривалість яких дорівнює дванадцяти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), а тривалість паузи дорівнює шести періодам, перший вхід другої групи входів мультиплексора з'єднано з рівнем логічного нуля, другий вхід з'єднано з прямим виходом другого D-тригера, який утворює вихід формувача, третій вхід з'єднано з рівнем логічної одиниці, четвертий (вхід з'єднано з інверсним виходом другого D-тригера і його входом D; адресний вхід мультиплексора з'єднано з виходом переповнення першого лічильника і входом інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом другого елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого лічильника (виходом L другого D-тригера); виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами третього елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного завантаження першого лічильника, прямий вихід другого D-тригера з'єднано з другим входом першого елемента АБО.

- отримання пакетних даних у вигляді повідомлення від модуля MSSP-послуг, причому пакетні дані включають в себе основні дані попередньо визначеної структури і додаткові ідентифікаційні дані;
- перетворення отриманого повідомлення у службове бінарне повідомлення;
- шифрування службового бінарного повідомлення;
- пересилання службового бінарного повідомлення на SMPP-сервер оператора стільникового зв'язку для його подальшого пересилання до модуля МКП для здійснення операції з обчислення електронного цифрового підпису (ЕЦП), верифікації ЕЦП або шифрування;
- отримання у відповідь зашифрованого службового бінарного повідомлення, яке включає обчислений ЕЦП, його розшифрування, формування попередньо визначеної структури даних та їх передачі до модуля MSSP-послуг,
- модуль протоколювання, виконаний з можливістю реєстрації подій від модуля MSSP-послуг, криптографічного захисту інформації, причому модуль виконаний з можливістю:
- збереження протягом попередньо визначеного строку даних, асоційованих з усіма операціями користувачів за всіма видами послуг за весь час;
- формування звітів за заданими критеріями;
- проставлення ЕЦП на сформованих звітах автентифікованими особами, модуль інтеграції, виконаний з можливістю:
- проставлення та перевірки ЕЦП, шифрування/дешифрування та надання інтерфейсів для здійснення цих операцій;
- надання інтерфейсів для підключення зовнішніх додатків/веб-сайтів до послуг, що надаються модулем MSSP-послуг,
- побудови захищеного каналу зв'язку між підключеними зовнішніми сервісами, з якими взаємодіє апаратно-програмний комплекс електронної ідентифікації з використанням мобільного електронного цифрового підпису, та його серверами
- модуль адміністрування, виконаний з можливістю контролю підключення та роботи зовнішніх додатків та сервісів, регулювання ролевої моделі управління та доступу до апаратно-програмного комплексу електронної ідентифікації, регулювання розмежування наданих послуг, а також надання сервісів для зовнішніх додатків, для АЦСК та ЦСК, мобільних операторів та регуляторів, встановлених згідно з діючим законодавством,
- при цьому модуль MSSP-послуг, МКТП, модуль протоколювання, модуль адміністрування поєднані за допомогою відокремленої мережі з окремою точкою доступу в мережі інтернет з модулем інтеграції, з МКП за допомогою службових повідомлень у захищеному каналі, створеним на обладнанні GSM-мережі оператора стільникового зв'язку.
- 2. Комплекс за п. 1, який відрізняється тим, що апаратно-програмний комплекс електронної ідентифікації з використанням мобільного електронного цифрового підпису додатково включає пристрій функцій криптографічних перетворень.
- 3. Комплекс за п. 2, який відрізняється тим, що пристрій функцій криптографічних перетворень реалізує генерацію сеансового ключа (256 біт) алгоритму шифрування, визначеного ДСТУ ГОСТ 28147:2009

- (11) **122325** (51) МПК
H04L 9/14 (2006.01)
- (21) u 2017 10093 (22) 18.10.2017
(24) 26.12.2017
- (72) Янковський Ігор Миколайович (UA), Цапко Денис Петрович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІННОВЕЙШН ДЕВЕЛОПМЕНТ ХАБ"**
пров. Охтирський, 7, корп. 3, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **АПАРАТНО-ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ЕЛЕКТРОННОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ МОБІЛЬНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ЦИФРОВОГО ПІДПИСУ**
- (57) 1. Апаратно-програмний комплекс електронної ідентифікації з використанням мобільного електронного цифрового підпису, який відрізняється тим, що містить:
- модуль криптографічних перетворень (МКП), виконаний з можливістю забезпечення генерації особистого та відкритого ключа, зберігання ключів в захищеній ділянці пам'яті, взаємодії з сервером оператора мобільного зв'язку, отримання/відправлення службових повідомлень, а також реалізації функцій криптографічних перетворень, можливість проведення криптографічних перетворень у фоновому режимі,
 - модуль MSSP-послуг, виконаний з можливістю здійснення криптографічних перетворень, взаємодії з іншими складовими апаратно-програмного комплексу електронної ідентифікації з використанням мобільного електронного цифрового підпису, причому модуль MSSP-послуг спеціально пристосований для використання інтерфейсів підключення до серверів оператора стільникового зв'язку та взаємодії з зовнішнім АЦСК або ЦСК,
 - модуль криптографічних та технологічних перетворень (МКТП), виконаний з можливістю:

відповідно до алгоритму генерації псевдовипадкових послідовностей згідно з ДСТУ 4145-2002.

4. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він додатково містить інтерфейс взаємодії з іншими складовими апаратно-програмного комплексу електронної ідентифікації з використанням мобільного електронного цифрового підпису.

5. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що МКП є смарт-картою стандарту SWP з криптоконтролером серії SLE 97CNFX1M50PEI виробництва Infineon або аналогічних.

6. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він додатково виконаний з можливістю роботи з контактними SIM-картами згідно із стандартом ISO/IEC 7816.

7. Комплекс за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він додатково виконаний з можливістю застосування національних криптографічних алгоритмів України ДСТУ 4145-2002, ДСТУ ГОСТ 28147-2009, ГОСТ 34.311-95 та національних і міждержавних криптографічних алгоритмів ДСТУ ISO/IEC 14888-3:2015, ДСТУ ETSI EN 119 312:2015, ДСТУ ISO/IEC 18033-3:2015 та FIPS PUB 180-4 "Secure Hash Standard".

(11) 122255

(51) МПК (2017.01)
H04N 19/46 (2014.01)
H04N 5/45 (2011.01)
G11B 20/00
H04N 101/00 (2006.01)
G06F 3/14 (2006.01)

(21) u 2017 07830
(24) 26.12.2017

(22) 25.07.2017

(72) Баришпольська Наталія Володимирівна (UA)

(73) **БЛАГОДІЙНИЙ ФОНД "РОЗВИТОК УКРАЇНИ"**
вул. Постишева. 117, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ ДЛЯ ВСТАВЛЕННЯ В ЦИФРОВЕ ВІДЕО З ІНФОРМАЦІЄЮ ПРО ДИТИНУ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ВСИНОВЛЕННЮ**

(57) 1. Спосіб автоматизованої обробки даних для вставлення в цифрове відео з інформацією про дитину, що підлягає всиновленню, що передбачає:

(а) отримання відео (1) з першими даними, що являють собою відеозображення,

(б) кодування, оцифровування та стиснення такого відео за допомогою першого кодера (2) з отриманням кодованого цифрового стиснутого відеопотоку (3) з такими першими даними, який **відрізняється** тим, що

(в) застосовують транскодерний пристрій (4), який оснащують декодером (40), вхід якого є входом транскодерного пристрою, процесорним пристроєм (44) генерування других даних, синхронізатором (45) вставлення других даних та другим кодером (49), вихід якого є виходом транскодерного пристрою,

(г) отриманий на етапі (б) кодований цифровий стиснутий відеопотік (3) спрямовують на декодер (20), за допомогою якого відновляють відео у вигляді відеопослідовності не більше ніж 1200 кадрів, кожний

кадр (5) якої поділяють на макроблоки (6), для кожного з яких визначають щонайменше один вектор переміщення,

(д) за допомогою процесорного пристрою (44) генерують другі дані, що асоційовані з першими даними, та являють собою щонайменше одне статичне зображення (7), та обраховують кількість пікселів у такому статичному зображенні,

(е) за допомогою синхронізатора (45) вибирають ділянку (7') на кожному з щонайменше 50 перших кадрів відеопослідовності для розміщення статичного зображення (7) у вигляді множини макроблоків, кількість пікселів якої співвідноситься з кількістю пікселів статичного зображення (7), після чого вставляють статичне зображення (7) у макроблоки зазначеної ділянки (7') кожного з щонайменше 50 перших кадрів відеопослідовності так, що воно є частиною такого кадру, з отриманням відео, щонайменше перші 50 кадрів відеопослідовності якого містять статичне зображення (7),

(ж) спрямовують отримане на етапі (е) відео на другий кодер (49), за допомогою якого кодують зазначене відео з отриманням на виході кодованого цифрового стиснутого відеопотоку (50) зі згаданими першими та другими даними у форматі, придатному для подальшого розповсюдження такого відеопотоку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на етапі (е) змінюють щонайменше один вектор переміщення для всіх макроблоків (6), у які вставлене статичне зображення (7), так щоб він дорівнював нулю.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап (е) виконують також для останніх щонайменше 50 кадрів відеопослідовності.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на етапі (д) генерують статичне зображення (7), розмір якого відповідає сумарному розміру всіх макроблоків (6) кадру.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що етап (е) виконують також для щонайменше 50 сусідніх кадрів усередині відеопослідовності.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що для згаданих сусідніх кадрів усередині відеопослідовності генерують статичне зображення (7), розмір якого щонайменше в 5 разів менше, ніж сумарний розмір всіх макроблоків (6) кадру.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що зазначеними першими даними є відеозображення дитини-сироти, що підлягає всиновленню.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що зазначеними другими даними, що на етапі (е) вставляють у щонайменше 50 перших кадрів послідовності, є статичне зображення, що містить щонайменше наступну інформацію: назву установи, що займається усиновленням дитини, логотип такої установи та посилання на її інформаційний веб-портал, де розповсюджується отриманий на етапі (ж) відеопотік (50).

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що зазначеними другими даними, що на етапі (е) вставляють у щонайменше 50 останніх кадрів послідовності, є статичне зображення, що містить щонайменше наступну інформацію: номер телефону гарячої лінії установи, що займається усиновленням дитини, та посилання на інформаційний веб-

портал, де розповсюджується отриманий на етапі (ж) відео потік (50).

10. Спосіб за будь-яким з пп. 5-9, який **відрізняється** тим, що зазначеними другими даними, що на етапі (е) вставляють у щонайменше 50 сусідніх кадрів усередині послідовності, є статичне зображення, що містить щонайменше наступну інформацію: ім'я дитини, що підлягає всиновленню, її вік, область, де вона перебуває, унікальний код її анкети у державній базі даних, а також логотип установи, що займається всиновленням.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що зазначеним форматом є формат будь-якого стандарту, що вибраний з наступного ряду: MPEG-2, MPEG-4, ITU-T H.263, ITU-T H.264/MPEG-4, частина 10, вдосконалене кодування відео (AVC), стандарту високоефективного кодування відео (HEVC).

H 05

(11) **122207**

(51) МПК
H05B 7/18 (2006.01)
H05B 7/148 (2006.01)

(21) **u 2017 07366** (22) **12.07.2017**

(24) **26.12.2017**

(72) Смірнов Володимир Вікторович (UA), Смірнова Наталія Володимирівна (UA)

(73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ УПРАВЛІННЯ РЕЖИМОМ ГОРІННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ДУГИ З УРАХУВАННЯМ КОЕФІЦІЄНТА ВЗАЄМНОЇ КОРЕЛЯЦІЇ МІЖ СТРУМОМ І НАПРУГОЮ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ДУГИ**

(57) Пристрій управління режимом горіння електричної дуги з урахуванням коефіцієнта взаємної кореляції між струмом і напругою електричної дуги, який **відрізняється** тим, що складається з задатчика струму дуги, один вхід якого є входом пристрою, пристрою управління, вхід якого з'єднаний з виходом задатчика, а вихід з'єднаний з приводом електрода, вихід якого з'єднаний з електродом, електричної дуги, вимірювача струму дуги, корелятора, один вхід якого з'єднаний з електродом, другий - з виходом вимірювача струму дуги, один вихід корелятора з'єднаний з другим входом задатчика струму дуги, а другий вихід - з другим входом пристрою управління.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 33/02 (2006.01)	a 2017 08611	A24D 1/04 (2006.01)	a 2017 08122	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2017 09985
A01B 49/02 (2006.01)	a 2017 08611	A24D 1/04 (2006.01)	a 2017 08126	A61K 31/47 (2006.01)	a 2017 05278
A01C 21/00	a 2017 05509	A24D 3/04 (2006.01)	a 2017 08892	A61K 31/519 (2006.01)	a 2017 08222
A01C 21/00	a 2017 05518	A24D 3/18 (2006.01)	a 2017 08122	A61K 31/5355 (2006.01)	a 2017 09471
A01D 41/00	a 2017 05157	A24D 3/18 (2006.01)	a 2017 08126	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2017 09280
A01H 1/06 (2006.01)	a 2017 09693	A24F 47/00	a 2017 08894	A61K 31/56 (2006.01)	a 2017 08433
A01H 5/00	a 2017 09693	A24F 47/00	a 2017 08895	A61K 31/593 (2006.01)	a 2017 10326
A01H 5/00	a 2017 09832	A41D 13/00	a 2016 09852	A61K 31/616 (2006.01)	a 2016 06417
A01N 33/18 (2006.01)	a 2017 08467	A41D 13/005 (2006.01)	a 2016 09838	A61K 31/661 (2006.01)	a 2017 10326
A01N 33/22 (2006.01)	a 2017 08467	A45D 29/00	a 2016 06781	A61K 35/744 (2015.01)	a 2016 06596
A01N 37/26 (2006.01)	a 2017 08467	A47K 3/022 (2006.01)	a 2017 11401	A61K 35/744 (2015.01)	a 2017 10328
A01N 37/40 (2006.01)	a 2017 08467	A47L 5/00	a 2017 09399	A61K 35/747 (2015.01)	a 2017 10328
A01N 37/40 (2006.01)	a 2017 08467	A47L 9/00	a 2017 09399	A61K 36/00	a 2017 00535
A01N 37/48 (2006.01)	a 2017 08467	A61B 5/00	a 2017 08057	A61K 38/16 (2006.01)	a 2017 08472
A01N 39/04 (2006.01)	a 2017 08467	A61B 6/00	a 2016 13049	A61K 39/00	a 2017 07771
A01N 41/06 (2006.01)	a 2017 08467	A61B 10/00	a 2017 05558	A61K 39/02 (2006.01)	a 2017 07071
A01N 41/10 (2006.01)	a 2017 08467	A61B 17/00	a 2016 13049	A61K 39/395 (2006.01)	a 2017 03902
A01N 43/10 (2006.01)	a 2017 08467	A61B 17/00	a 2017 07377	A61K 47/00	a 2017 08582
A01N 43/26 (2006.01)	a 2017 09923	A61B 17/04 (2006.01)	a 2017 07377	A61K 47/10 (2017.01)	a 2017 08472
A01N 43/40 (2006.01)	a 2017 09995	A61F 2/02 (2006.01)	a 2017 07268	A61K 47/10 (2017.01)	a 2017 08570
A01N 43/50 (2006.01)	a 2017 08467	A61F 2/18 (2006.01)	a 2017 07268	A61N 5/00	a 2016 13049
A01N 43/54 (2006.01)	a 2017 08467	A61F 9/00	a 2017 10402	A61P 3/06 (2006.01)	a 2017 03902
A01N 43/56 (2006.01)	a 2017 09805	A61G 5/02 (2006.01)	a 2017 08414	A61P 3/06 (2006.01)	a 2017 09829
A01N 43/56 (2006.01)	a 2017 10100	A61G 5/08 (2006.01)	a 2017 08414	A61P 9/00	a 2016 06417
A01N 43/653 (2006.01)	a 2017 08467	A61H 1/02 (2006.01)	a 2017 07065	A61P 9/00	a 2016 06593
A01N 43/70 (2006.01)	a 2017 08467	A61H 3/04 (2006.01)	a 2017 08414	A61P 9/10 (2006.01)	a 2017 09829
A01N 43/713 (2006.01)	a 2017 09805	A61J 3/00	a 2016 06649	A61P 11/00	a 2017 08433
A01N 43/80 (2006.01)	a 2017 08467	A61J 3/00	a 2016 06651	A61P 17/02 (2006.01)	a 2016 06899
A01N 43/80 (2006.01)	a 2017 09995	A61K 6/00	a 2016 06649	A61P 25/00	a 2017 09835
A01N 43/84 (2006.01)	a 2017 08467	A61K 6/00	a 2016 06651	A61P 25/00	a 2017 09985
A01N 43/90 (2006.01)	a 2017 08273	A61K 9/00	a 2017 00535	A61P 25/16 (2006.01)	a 2017 09985
A01N 43/90 (2006.01)	a 2017 08467	A61K 9/00	a 2017 08433	A61P 25/28 (2006.01)	a 2017 08472
A01N 63/00	a 2017 10266	A61K 9/00	a 2017 10326	A61P 25/28 (2006.01)	a 2017 09985
A01P 3/00	a 2017 09805	A61K 9/08 (2006.01)	a 2017 08472	A61P 29/00	a 2017 09280
A01P 13/00	a 2017 08467	A61K 31/00	a 2016 06593	A61P 29/00	a 2017 09835
A01P 13/00	a 2017 09995	A61K 31/00	a 2016 06899	A61P 29/00	a 2017 10328
A23L 2/52 (2006.01)	a 2017 08038	A61K 31/05 (2006.01)	a 2017 09119	A61P 31/12 (2006.01)	a 2017 08222
A23L 2/52 (2006.01)	a 2017 08039	A61K 31/137 (2006.01)	a 2017 08433	A61P 33/00	a 2017 08273
A23L 2/52 (2006.01)	a 2017 08040	A61K 31/167 (2006.01)	a 2016 06649	A61P 35/00	a 2017 05278
A23L 2/52 (2006.01)	a 2017 08101	A61K 31/167 (2006.01)	a 2016 06651	A61P 35/00	a 2017 08582
A23L 2/60 (2006.01)	a 2017 08038	A61K 31/194 (2006.01)	a 2017 08478	A61P 35/00	a 2017 09280
A23L 2/60 (2006.01)	a 2017 08039	A61K 31/194 (2006.01)	a 2017 09829	A61P 35/00	a 2017 10328
A23L 2/60 (2006.01)	a 2017 08040	A61K 31/20 (2006.01)	a 2016 06899	A61P 37/00	a 2017 09280
A23L 2/60 (2006.01)	a 2017 08101	A61K 31/22 (2006.01)	a 2016 06417	A61P 37/00	a 2017 09471
A23L 7/00	a 2016 06386	A61K 31/343 (2006.01)	a 2017 09836	A61P 37/06 (2006.01)	a 2017 09471
A23L 27/12 (2016.01)	a 2017 08038	A61K 31/352 (2006.01)	a 2017 09835	A62B 17/00	a 2016 09838
A23L 27/12 (2016.01)	a 2017 08039	A61K 31/381 (2006.01)	a 2017 09835	A62B 17/00	a 2016 09852
A23L 27/12 (2016.01)	a 2017 08040	A61K 31/423 (2006.01)	a 2017 09836	A63B 33/00	a 2016 06600
A23L 27/12 (2016.01)	a 2017 08101	A61K 31/424 (2006.01)	a 2017 09835	B01D 46/02 (2006.01)	a 2016 06851
A23L 29/00	a 2016 06386	A61K 31/4355 (2006.01)	a 2017 09836	B01F 3/08 (2006.01)	a 2016 06678
		A61K 31/4439 (2006.01)	a 2017 09280	B01F 7/16 (2006.01)	a 2017 09239

Індекс МПК	Номер заявки				
B01F 7/30 (2006.01)	a 2017 09239	C07B 43/00	a 2017 07645	C12R 1/125 (2006.01)	a 2016 06591
B01F 11/02 (2006.01)	a 2016 06678	C07C 37/07 (2006.01)	a 2017 09119	C12R 1/125 (2006.01)	a 2016 06595
B01J 20/00	a 2017 07918	C07C 37/84 (2006.01)	a 2017 09119	C12R 1/125 (2006.01)	a 2017 00624
B03B 7/00	a 2016 06834	C07C 39/225 (2006.01)	a 2017 09119	C12R 1/225 (2006.01)	a 2017 00624
B03B 7/00	a 2016 06843	C07C 55/10 (2006.01)	a 2017 08478	C12R 1/25 (2006.01)	a 2016 06596
B07B 1/00	a 2016 06843	C07C 55/20 (2006.01)	a 2017 08478	C12R 1/38 (2006.01)	a 2017 00624
B07B 7/083 (2006.01)	a 2017 09239	C07D 231/12 (2006.01)	a 2017 10100	C21D 1/00	a 2016 06833
B07C 5/00	a 2017 09847	C07D 231/20 (2006.01)	a 2017 10100	C22B 1/00	a 2016 06833
B22C 1/00	a 2017 08495	C07D 231/38 (2006.01)	a 2017 10100	C22B 1/245 (2006.01)	a 2016 06849
B22C 5/04 (2006.01)	a 2017 09239	C07D 271/113 (2006.01)	a 2017 09923	C22C 37/10 (2006.01)	a 2017 08972
B22C 5/18 (2006.01)	a 2017 09239	C07D 401/04 (2006.01)	a 2017 05278	C22C 38/00	a 2017 07767
B22F 9/24 (2006.01)	a 2017 07434	C07D 401/04 (2006.01)	a 2017 09280	C22C 38/00	a 2017 09018
B23K 9/06 (2006.01)	a 2017 06960	C07D 401/14 (2006.01)	a 2017 09280	C22C 38/00	a 2017 09019
B23K 9/10 (2006.01)	a 2016 06685	C07D 405/04 (2006.01)	a 2017 10100	C22C 38/00	a 2017 09319
B23K 11/24 (2006.01)	a 2016 10333	C07D 405/14 (2006.01)	a 2017 09280	C22C 38/02 (2006.01)	a 2017 09018
B23K 11/24 (2006.01)	a 2016 11171	C07D 405/14 (2006.01)	a 2017 09280	C22C 38/04 (2006.01)	a 2017 07767
B23K 35/00	a 2016 11249	C07D 413/04 (2006.01)	a 2017 10100	C22C 38/04 (2006.01)	a 2017 08487
B23K 35/40 (2006.01)	a 2016 11249	C07D 413/14 (2006.01)	a 2017 09280	C22C 38/04 (2006.01)	a 2017 09018
B27G 13/00	a 2017 07130	C07D 471/14 (2006.01)	a 2017 08273	C22C 38/04 (2006.01)	a 2017 09319
B41M 3/00	a 2017 09178	C07D 487/00	a 2017 07643	C22C 38/04 (2006.01)	a 2017 09319
B41M 5/50 (2006.01)	a 2017 09289	C07D 487/00	a 2017 07645	C22C 38/06 (2006.01)	a 2017 07767
B41M 5/52 (2006.01)	a 2017 09289	C07D 487/04 (2006.01)	a 2017 06315	C22C 38/06 (2006.01)	a 2017 09018
B60C 7/12 (2006.01)	a 2017 05933	C07D 487/04 (2006.01)	a 2017 08222	C22C 38/06 (2006.01)	a 2017 09319
B60C 7/24 (2006.01)	a 2017 05933	C07D 491/048 (2006.01)	a 2017 09836	C22C 38/20 (2006.01)	a 2017 09319
B60T 1/02 (2006.01)	a 2017 07650	C07D 491/14 (2006.01)	a 2017 08273	C22C 38/22 (2006.01)	a 2017 08487
B61C 17/06 (2006.01)	a 2016 06699	C07D 491/147 (2006.01)	a 2017 09836	C22C 38/24 (2006.01)	a 2017 08487
B61H 13/00	a 2017 07650	C07D 493/04 (2006.01)	a 2017 09835	C22C 38/42 (2006.01)	a 2017 09018
B61H 15/00	a 2017 07650	C07D 495/04 (2006.01)	a 2017 09835	C22C 38/44 (2006.01)	a 2017 09018
B62B 7/00	a 2016 06533	C07D 495/14 (2006.01)	a 2017 08273	C22C 38/46 (2006.01)	a 2017 07767
B62B 9/00	a 2016 06533	C07D 498/04 (2006.01)	a 2017 09835	C22C 38/46 (2006.01)	a 2017 09018
B62K 3/16 (2006.01)	a 2017 08414	C07D 498/14 (2006.01)	a 2017 08273	C23C 4/00	a 2017 05646
B63C 11/00	a 2016 06600	C07K 7/06 (2006.01)	a 2017 10266	C23C 4/10 (2016.01)	a 2017 05646
B64D 37/34 (2006.01)	a 2016 06441	C07K 7/50 (2006.01)	a 2017 10266	C23C 4/134 (2016.01)	a 2017 05646
B64G 1/22 (2006.01)	a 2016 06469	C07K 14/30 (2006.01)	a 2017 07071	C23C 14/14 (2006.01)	a 2017 07434
B65B 31/04 (2006.01)	a 2017 09993	C07K 14/415 (2006.01)	a 2017 10148	C23C 14/18 (2006.01)	a 2017 07434
B65D 5/02 (2006.01)	a 2017 08893	C07K 14/47 (2006.01)	a 2017 07771	E02F 9/00	a 2017 07421
B65D 5/496 (2006.01)	a 2017 08724	C07K 16/18 (2006.01)	a 2017 08667	E02F 9/28 (2006.01)	a 2017 07421
B65D 47/18 (2006.01)	a 2017 10402	C07K 16/30 (2006.01)	a 2017 08582	E04B 1/10 (2006.01)	a 2016 06885
B65D 85/10 (2006.01)	a 2017 08724	C07K 16/40 (2006.01)	a 2017 03902	E04B 1/18 (2006.01)	a 2016 06885
B65D 85/10 (2006.01)	a 2017 08893	C07K 19/00	a 2017 08582	E04B 1/32 (2006.01)	a 2016 06885
B65G 15/16 (2006.01)	a 2016 06715	C08J 11/00	a 2017 09505	E04B 1/34 (2006.01)	a 2016 06885
B65G 15/42 (2006.01)	a 2016 06715	C09D 5/12 (2006.01)	u 2014 13008	E04B 1/76 (2006.01)	a 2017 03689
B65G 47/96 (2006.01)	a 2017 09847	C10B 45/02 (2006.01)	a 2016 06849	E04B 7/08 (2006.01)	a 2016 06885
B67B 3/22 (2006.01)	a 2017 09993	C10M 125/30 (2006.01)	a 2017 09505	E04B 7/10 (2006.01)	a 2016 06885
B67C 3/30 (2006.01)	a 2017 09993	C12N 1/20 (2006.01)	a 2016 06591	E04C 3/02 (2006.01)	a 2016 06885
C02F 1/28 (2006.01)	a 2017 07918	C12N 1/20 (2006.01)	a 2016 06595	E04C 3/12 (2006.01)	a 2016 06885
C02F 9/00	a 2017 03486	C12N 1/20 (2006.01)	a 2016 06596	E04C 3/38 (2006.01)	a 2016 06885
C04B 28/06 (2006.01)	a 2016 06752	C12N 1/20 (2006.01)	a 2017 00624	E04C 3/42 (2006.01)	a 2016 06885
C04B 28/14 (2006.01)	a 2017 06170	C12N 1/20 (2006.01)	a 2017 10266	E04F 13/02 (2006.01)	a 2017 03689
C04B 35/66 (2006.01)	a 2016 06752	C12N 9/00	a 2017 10266	E21C 41/00	a 2016 06818
C04B 41/00	a 2017 09289	C12N 9/02 (2006.01)	a 2017 09865	E21C 41/26 (2006.01)	a 2016 06818
C04B 41/48 (2006.01)	a 2017 09289	C12N 9/80 (2006.01)	a 2017 08582	E21F 13/02 (2006.01)	a 2016 06699
C04B 41/52 (2006.01)	a 2017 09289	C12N 9/90 (2006.01)	a 2017 10266	F01C 1/00	a 2017 06479
C04B 103/56 (2006.01)	a 2017 06170	C12N 9/96 (2006.01)	a 2017 08582	F01D 1/34 (2006.01)	a 2016 06602
C04B 111/00 (2006.01)	a 2016 06752	C12N 15/00	a 2017 07071	F02B 3/02 (2006.01)	a 2016 06602
C04B 111/00 (2006.01)	a 2017 06170	C12N 15/01 (2006.01)	a 2017 09693	F02B 53/00	a 2017 06479
C04B 111/28 (2006.01)	a 2017 06170	C12N 15/113 (2010.01)	a 2017 08528	F02C 5/04 (2006.01)	a 2016 06602
C05F 11/08 (2006.01)	a 2017 00624	C12N 15/55 (2006.01)	a 2017 09693	F02D 13/02 (2006.01)	a 2016 06602
C05F 15/00	a 2017 00624	C12N 15/82 (2006.01)	a 2017 08528	F02K 9/42 (2006.01)	a 2016 06441
C05F 17/00	a 2017 00624	C12N 15/82 (2006.01)	a 2017 09832	F02K 9/60 (2006.01)	a 2016 06441
		C12N 15/87 (2006.01)	a 2017 09693	F16B 7/02 (2006.01)	a 2016 06469
		C12P 7/22 (2006.01)	a 2017 09119	F16B 39/36 (2006.01)	a 2016 06469
		C12Q 1/25 (2006.01)	a 2016 06596	F16K 11/044 (2006.01)	a 2017 10099
		C12R 1/01 (2006.01)	a 2017 10266	F16L 25/06 (2006.01)	a 2016 06469

Індекс МПК	Номер заявки		
F23N 1/02 (2006.01)	a 2017 09922	G01N 21/25 (2006.01)	u 2017 03801
F23N 5/18 (2006.01)	a 2017 09922	G01N 27/90 (2006.01)	a 2016 09162
F24H 1/18 (2006.01)	a 2017 11401	G01N 33/48 (2006.01)	a 2016 06417
F24H 9/20 (2006.01)	a 2017 10099	G01N 33/48 (2006.01)	a 2017 08057
F26B 3/06 (2006.01)	a 2016 06466	G01N 33/50 (2006.01)	a 2017 08480
F26B 3/08 (2006.01)	a 2016 06466	G01R 19/25 (2006.01)	a 2017 07381
F26B 17/00	a 2016 06466	G01R 23/00	a 2017 07381
F26B 17/10 (2006.01)	a 2016 06466	G01R 33/38 (2006.01)	a 2017 10274
F27B 7/14 (2006.01)	a 2017 02730	G01R 33/44 (2006.01)	a 2017 10274
F27B 15/14 (2006.01)	a 2017 05755	G01V 5/00	a 2017 06302
F28D 13/00	a 2017 05755	G05F 1/56 (2006.01)	a 2016 06629
G01B 17/02 (2006.01)	a 2016 06920	G06F 21/44 (2013.01)	a 2017 06968
G01F 1/684 (2006.01)	a 2017 09922	G10L 19/00	a 2017 09027
G01K 13/08 (2006.01)	a 2016 06738	H01F 27/42 (2006.01)	a 2017 06208
G01N 1/00	a 2017 05509	H01F 38/28 (2006.01)	a 2017 06208
G01N 1/00	a 2017 05518	H01H 3/30 (2006.01)	a 2017 09132
G01N 21/00	a 2017 07434	H01T 13/00	a 2016 06838
		H02B 1/56 (2006.01)	a 2017 08708
		H02H 3/20 (2006.01)	a 2017 03752
		H02H 5/10 (2006.01)	a 2017 03752
		H02J 3/00	a 2017 07178
		H02J 9/04 (2006.01)	a 2017 03752
		H02K 29/06 (2006.01)	a 2016 06821
		H02M 1/00	a 2016 06735
		H02M 7/00	a 2016 06735
		H02M 7/04 (2006.01)	a 2017 00820
		H02M 7/04 (2006.01)	a 2017 06960
		H02M 9/00	a 2016 12261
		H04L 9/06 (2006.01)	a 2017 08339
		H04L 9/06 (2006.01)	a 2017 08344
		H04M 1/05 (2006.01)	a 2016 06421
		H04M 1/05 (2006.01)	a 2016 06600
		H04M 1/05 (2006.01)	a 2016 06717
		H04M 1/05 (2006.01)	a 2016 06718
		H05K 5/02 (2006.01)	a 2017 08708
		H05K 7/20 (2006.01)	a 2017 08708

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК		
u 2014 13008	C09D 5/12 (2006.01)	a 2016 06602	F02C 5/04 (2006.01)
a 2016 06386	A23L 7/00	a 2016 06602	F02D 13/02 (2006.01)
a 2016 06386	A23L 29/00	a 2016 06629	G05F 1/56 (2006.01)
a 2016 06417	A61K 31/22 (2006.01)	a 2016 06649	A61J 3/00
a 2016 06417	A61K 31/616 (2006.01)	a 2016 06649	A61K 6/00
a 2016 06417	A61P 9/00	a 2016 06649	A61K 31/167 (2006.01)
a 2016 06417	G01N 33/48 (2006.01)	a 2016 06651	A61J 3/00
a 2016 06421	H04M 1/05 (2006.01)	a 2016 06651	A61K 6/00
a 2016 06441	B64D 37/34 (2006.01)	a 2016 06651	A61K 31/167 (2006.01)
a 2016 06441	F02K 9/42 (2006.01)	a 2016 06678	B01F 3/08 (2006.01)
a 2016 06441	F02K 9/60 (2006.01)	a 2016 06678	B01F 11/02 (2006.01)
a 2016 06466	F26B 3/06 (2006.01)	a 2016 06685	B23K 9/10 (2006.01)
a 2016 06466	F26B 3/08 (2006.01)	a 2016 06699	B61C 17/06 (2006.01)
a 2016 06466	F26B 17/00	a 2016 06699	E21F 13/02 (2006.01)
a 2016 06466	F26B 17/10 (2006.01)	a 2016 06715	B65G 15/16 (2006.01)
a 2016 06466	F26B 17/10 (2006.01)	a 2016 06715	B65G 15/42 (2006.01)
a 2016 06469	B64G 1/22 (2006.01)	a 2016 06717	H04M 1/05 (2006.01)
a 2016 06469	F16B 7/02 (2006.01)	a 2016 06718	H04M 1/05 (2006.01)
a 2016 06469	F16B 39/36 (2006.01)	a 2016 06735	H02M 1/00
a 2016 06469	F16L 25/06 (2006.01)	a 2016 06735	H02M 7/00
a 2016 06533	B62B 7/00	a 2016 06738	G01K 13/08 (2006.01)
a 2016 06533	B62B 9/00	a 2016 06752	C04B 28/06 (2006.01)
a 2016 06591	C12N 1/20 (2006.01)	a 2016 06752	C04B 35/66 (2006.01)
a 2016 06591	C12R 1/125 (2006.01)	a 2016 06752	C04B 111/00 (2006.01)
a 2016 06593	A61K 31/00	a 2016 06781	A45D 29/00
a 2016 06593	A61P 9/00	a 2016 06818	E21C 41/00
a 2016 06595	C12N 1/20 (2006.01)	a 2016 06818	E21C 41/26 (2006.01)
a 2016 06595	C12R 1/125 (2006.01)	a 2016 06821	H02K 29/06 (2006.01)
a 2016 06596	A61K 35/744 (2015.01)	a 2016 06833	C21D 1/00
a 2016 06596	C12N 1/20 (2006.01)	a 2016 06833	C22B 1/00
a 2016 06596	C12Q 1/25 (2006.01)	a 2016 06834	B03B 7/00
a 2016 06596	C12R 1/25 (2006.01)	a 2016 06838	H01T 13/00
a 2016 06600	A63B 33/00	a 2016 06843	B03B 7/00
a 2016 06600	B63C 11/00	a 2016 06843	B07B 1/00
a 2016 06600	H04M 1/05 (2006.01)	a 2016 06849	C10B 45/02 (2006.01)
a 2016 06602	F01D 1/34 (2006.01)	a 2016 06851	C22B 1/245 (2006.01)
a 2016 06602	F02B 3/02 (2006.01)	a 2016 06851	B01D 46/02 (2006.01)
		a 2016 06885	E04B 1/10 (2006.01)
		a 2016 06885	E04B 1/18 (2006.01)
		a 2016 06885	E04B 1/32 (2006.01)
		a 2016 06885	E04B 1/34 (2006.01)
		a 2016 06885	E04B 7/08 (2006.01)
		a 2016 06885	E04B 7/10 (2006.01)
		a 2016 06885	E04C 3/02 (2006.01)
		a 2016 06885	E04C 3/12 (2006.01)
		a 2016 06885	E04C 3/32 (2006.01)
		a 2016 06885	E04C 3/42 (2006.01)
		a 2016 06899	A61K 31/00
		a 2016 06899	A61K 31/20 (2006.01)
		a 2016 06899	A61P 17/02 (2006.01)
		a 2016 06920	G01B 17/02 (2006.01)
		a 2016 09162	G01N 27/90 (2006.01)
		a 2016 09838	A41D 13/005 (2006.01)
		a 2016 09838	A62B 17/00
		a 2016 09852	A41D 13/00
		a 2016 09852	A62B 17/00
		a 2016 10333	B23K 11/24 (2006.01)
		a 2016 11171	B23K 11/24 (2006.01)
		a 2016 11249	B23K 35/00
		a 2016 11249	B23K 35/40 (2006.01)
		a 2016 12261	H02M 9/00
		a 2016 13049	A61B 6/00
		a 2016 13049	A61B 17/00
		a 2016 13049	A61N 5/00
		a 2017 00535	A61K 9/00
		a 2017 00535	A61K 36/00
		a 2017 00624	C05F 11/08 (2006.01)
		a 2017 00624	C05F 15/00
		a 2017 00624	C05F 17/00
		a 2017 00624	C12N 1/20 (2006.01)
		a 2017 00624	C12R 1/125 (2006.01)
		a 2017 00624	C12R 1/225 (2006.01)
		a 2017 00624	C12R 1/38 (2006.01)
		a 2017 00820	H02M 7/04 (2006.01)
		a 2017 02730	F27B 7/14 (2006.01)
		a 2017 03486	C02F 9/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 03689	E04B 1/76 (2006.01)	a 2017 07650	B61H 15/00	a 2017 08472	A61K 9/08 (2006.01)
a 2017 03689	E04F 13/02 (2006.01)	a 2017 07767	C22C 38/00	a 2017 08472	A61K 38/16 (2006.01)
a 2017 03752	H02H 3/20 (2006.01)	a 2017 07767	C22C 38/04 (2006.01)	a 2017 08472	A61K 47/10 (2017.01)
a 2017 03752	H02H 5/10 (2006.01)	a 2017 07767	C22C 38/06 (2006.01)	a 2017 08472	A61P 25/28 (2006.01)
a 2017 03752	H02J 9/04 (2006.01)	a 2017 07767	C22C 38/46 (2006.01)	a 2017 08478	A61K 31/194 (2006.01)
u 2017 03801	G01N 21/25 (2006.01)	a 2017 07771	A61K 39/00	a 2017 08478	C07C 55/10 (2006.01)
a 2017 03902	A61K 39/395 (2006.01)	a 2017 07771	C07K 14/47 (2006.01)	a 2017 08478	C07C 55/20 (2006.01)
a 2017 03902	A61P 3/06 (2006.01)	a 2017 07918	B01J 20/00	a 2017 08480	G01N 33/50 (2006.01)
a 2017 03902	C07K 16/40 (2006.01)	a 2017 07918	C02F 1/28 (2006.01)	a 2017 08487	C22C 38/04 (2006.01)
a 2017 05157	A01D 41/00	a 2017 08038	A23L 2/52 (2006.01)	a 2017 08487	C22C 38/22 (2006.01)
a 2017 05278	A61K 31/47 (2006.01)	a 2017 08038	A23L 2/60 (2006.01)	a 2017 08487	C22C 38/24 (2006.01)
a 2017 05278	A61P 35/00	a 2017 08038	A23L 27/12 (2016.01)	a 2017 08495	B22C 1/00
a 2017 05278	C07D 401/04 (2006.01)	a 2017 08039	A23L 2/52 (2006.01)	a 2017 08528	C12N 15/113 (2010.01)
a 2017 05509	A01C 21/00	a 2017 08039	A23L 2/60 (2006.01)	a 2017 08528	C12N 15/82 (2006.01)
a 2017 05509	G01N 1/00	a 2017 08039	A23L 27/12 (2016.01)	a 2017 08570	A61K 47/10 (2017.01)
a 2017 05518	A01C 21/00	a 2017 08039	A23L 2/52 (2006.01)	a 2017 08582	A61K 47/00
a 2017 05518	G01N 1/00	a 2017 08040	A23L 2/60 (2006.01)	a 2017 08582	A61P 35/00
a 2017 05558	A61B 10/00	a 2017 08040	A23L 27/12 (2016.01)	a 2017 08582	C07K 16/30 (2006.01)
a 2017 05558	G01N 1/00	a 2017 08040	A23L 2/52 (2006.01)	a 2017 08582	C07K 19/00
a 2017 05646	C23C 4/00	a 2017 08057	A61B 5/00	a 2017 08582	C12N 9/80 (2006.01)
a 2017 05646	C23C 4/10 (2016.01)	a 2017 08057	G01N 33/48 (2006.01)	a 2017 08582	C12N 9/96 (2006.01)
a 2017 05646	C23C 4/134 (2016.01)	a 2017 08101	A23L 2/52 (2006.01)	a 2017 08611	A01B 33/02 (2006.01)
a 2017 05646	F27B 15/14 (2006.01)	a 2017 08101	A23L 2/60 (2006.01)	a 2017 08611	A01B 49/02 (2006.01)
a 2017 05755	F28D 13/00	a 2017 08101	A23L 27/12 (2016.01)	a 2017 08667	C07K 16/18 (2006.01)
a 2017 05755	B60C 7/12 (2006.01)	a 2017 08122	A24D 1/04 (2006.01)	a 2017 08708	H02B 1/56 (2006.01)
a 2017 05933	B60C 7/24 (2006.01)	a 2017 08122	A24D 3/18 (2006.01)	a 2017 08708	H05K 5/02 (2006.01)
a 2017 06170	C04B 28/14 (2006.01)	a 2017 08122	A24D 1/04 (2006.01)	a 2017 08708	H05K 7/20 (2006.01)
a 2017 06170	C04B 103/56 (2006.01)	a 2017 08126	A24D 3/18 (2006.01)	a 2017 08724	B65D 5/496 (2006.01)
a 2017 06170	C04B 111/00 (2006.01)	a 2017 08126	A61K 31/519 (2006.01)	a 2017 08724	B65D 85/10 (2006.01)
a 2017 06170	C04B 111/28 (2006.01)	a 2017 08222	A61P 31/12 (2006.01)	a 2017 08892	A24D 3/04 (2006.01)
a 2017 06208	H01F 27/42 (2006.01)	a 2017 08222	C07D 487/04 (2006.01)	a 2017 08893	B65D 5/02 (2006.01)
a 2017 06208	H01F 38/28 (2006.01)	a 2017 08273	A01N 43/90 (2006.01)	a 2017 08893	B65D 85/10 (2006.01)
a 2017 06302	G01V 5/00	a 2017 08273	A61P 33/00	a 2017 08894	A24F 47/00
a 2017 06315	C07D 487/04 (2006.01)	a 2017 08273	C07D 471/14 (2006.01)	a 2017 08895	A24F 47/00
a 2017 06479	F01C 1/00	a 2017 08273	C07D 491/14 (2006.01)	a 2017 08972	C22C 37/10 (2006.01)
a 2017 06479	F02B 53/00	a 2017 08273	C07D 495/14 (2006.01)	a 2017 09018	C22C 38/00
a 2017 06960	B23K 9/06 (2006.01)	a 2017 08273	C07D 498/14 (2006.01)	a 2017 09018	C22C 38/02 (2006.01)
a 2017 06960	H02M 7/04 (2006.01)	a 2017 08339	H04L 9/06 (2006.01)	a 2017 09018	C22C 38/04 (2006.01)
a 2017 06968	G06F 21/44 (2013.01)	a 2017 08344	H04L 9/06 (2006.01)	a 2017 09018	C22C 38/06 (2006.01)
a 2017 07065	A61H 1/02 (2006.01)	a 2017 08414	A61G 5/02 (2006.01)	a 2017 09018	C22C 38/42 (2006.01)
a 2017 07071	A61K 39/02 (2006.01)	a 2017 08414	A61G 5/08 (2006.01)	a 2017 09018	C22C 38/44 (2006.01)
a 2017 07071	C07K 14/30 (2006.01)	a 2017 08414	A61H 3/04 (2006.01)	a 2017 09018	C22C 38/46 (2006.01)
a 2017 07071	C12N 15/00	a 2017 08414	B62K 3/16 (2006.01)	a 2017 09019	C22C 38/00
a 2017 07130	B27G 13/00	a 2017 08433	A61K 9/00	a 2017 09027	G10L 19/00
a 2017 07178	H02J 3/00	a 2017 08433	A61K 31/137 (2006.01)	a 2017 09119	A61K 31/05 (2006.01)
a 2017 07268	A61F 2/02 (2006.01)	a 2017 08433	A61K 31/56 (2006.01)	a 2017 09119	C07C 37/07 (2006.01)
a 2017 07268	A61F 2/18 (2006.01)	a 2017 08433	A61P 11/00	a 2017 09119	C07C 37/84 (2006.01)
a 2017 07377	A61B 17/00	a 2017 08467	A01N 33/18 (2006.01)	a 2017 09119	C07C 39/225 (2006.01)
a 2017 07377	A61B 17/04 (2006.01)	a 2017 08467	A01N 33/22 (2006.01)	a 2017 09119	C12P 7/22 (2006.01)
a 2017 07381	G01R 19/25 (2006.01)	a 2017 08467	A01N 37/26 (2006.01)	a 2017 09132	H01H 3/30 (2006.01)
a 2017 07381	G01R 23/00	a 2017 08467	A01N 37/40 (2006.01)	a 2017 09178	B41M 3/00
a 2017 07421	E02F 9/00	a 2017 08467	A01N 37/48 (2006.01)	a 2017 09239	B01F 7/16 (2006.01)
a 2017 07421	E02F 9/28 (2006.01)	a 2017 08467	A01N 39/04 (2006.01)	a 2017 09239	B01F 7/30 (2006.01)
a 2017 07434	B22F 9/24 (2006.01)	a 2017 08467	A01N 41/06 (2006.01)	a 2017 09239	B07B 7/083 (2006.01)
a 2017 07434	C23C 14/14 (2006.01)	a 2017 08467	A01N 41/10 (2006.01)	a 2017 09239	B22C 5/04 (2006.01)
a 2017 07434	C23C 14/18 (2006.01)	a 2017 08467	A01N 43/10 (2006.01)	a 2017 09239	B22C 5/08 (2006.01)
a 2017 07434	G01N 21/00	a 2017 08467	A01N 43/50 (2006.01)	a 2017 09239	B22C 5/18 (2006.01)
a 2017 07643	C07D 487/00	a 2017 08467	A01N 43/54 (2006.01)	a 2017 09280	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2017 07645	C07B 43/00	a 2017 08467	A01N 43/653 (2006.01)	a 2017 09280	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2017 07645	C07D 487/00	a 2017 08467	A01N 43/70 (2006.01)	a 2017 09280	A61P 29/00
a 2017 07650	B60T 1/02 (2006.01)	a 2017 08467	A01N 43/80 (2006.01)	a 2017 09280	A61P 35/00
a 2017 07650	B61H 13/00	a 2017 08467	A01N 43/84 (2006.01)	a 2017 09280	A61P 37/00
		a 2017 08467	A01N 43/90 (2006.01)	a 2017 09280	C07D 401/04 (2006.01)
		a 2017 08467	A01P 13/00		

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 09280	C07D 401/14 (2006.01)	a 2017 09832	A01H 5/00	a 2017 09995	A01P 13/00
a 2017 09280	C07D 405/14 (2006.01)	a 2017 09832	C12N 15/82 (2006.01)	a 2017 10099	F16K 11/044 (2006.01)
a 2017 09280	C07D 413/14 (2006.01)	a 2017 09835	A61K 31/352 (2006.01)	a 2017 10099	F24H 9/20 (2006.01)
a 2017 09289	B41M 5/50 (2006.01)	a 2017 09835	A61K 31/381 (2006.01)	a 2017 10100	A01N 43/56 (2006.01)
a 2017 09289	B41M 5/52 (2006.01)	a 2017 09835	A61K 31/424 (2006.01)	a 2017 10100	C07D 231/12 (2006.01)
a 2017 09289	C04B 41/00	a 2017 09835	A61P 25/00	a 2017 10100	C07D 231/20 (2006.01)
a 2017 09289	C04B 41/48 (2006.01)	a 2017 09835	A61P 29/00	a 2017 10100	C07D 231/38 (2006.01)
a 2017 09289	C04B 41/52 (2006.01)	a 2017 09835	C07D 493/04 (2006.01)	a 2017 10100	C07D 405/04 (2006.01)
a 2017 09319	C22C 38/00	a 2017 09835	C07D 495/04 (2006.01)	a 2017 10100	C07D 413/04 (2006.01)
a 2017 09319	C22C 38/04 (2006.01)	a 2017 09835	C07D 498/04 (2006.01)	a 2017 10148	C07K 14/415 (2006.01)
a 2017 09319	C22C 38/06 (2006.01)	a 2017 09836	A61K 31/343 (2006.01)	a 2017 10266	A01N 63/00
a 2017 09319	C22C 38/20 (2006.01)	a 2017 09836	A61K 31/423 (2006.01)	a 2017 10266	C07K 7/06 (2006.01)
a 2017 09399	A47L 5/00	a 2017 09836	A61K 31/4355 (2006.01)	a 2017 10266	C07K 7/50 (2006.01)
a 2017 09399	A47L 9/00	a 2017 09836	C07D 491/048 (2006.01)	a 2017 10266	C12N 1/20 (2006.01)
a 2017 09471	A61K 31/5355 (2006.01)	a 2017 09836	C07D 491/147 (2006.01)	a 2017 10266	C12N 9/00
a 2017 09471	A61P 37/00	a 2017 09847	B07C 5/00	a 2017 10266	C12N 9/90 (2006.01)
a 2017 09471	A61P 37/06 (2006.01)	a 2017 09847	B65G 47/96 (2006.01)	a 2017 10266	C12R 1/01 (2006.01)
a 2017 09505	C08J 11/00	a 2017 09865	C12N 9/02 (2006.01)	a 2017 10274	G01R 33/38 (2006.01)
a 2017 09505	C10M 125/30 (2006.01)	a 2017 09922	F23N 1/02 (2006.01)	a 2017 10274	G01R 33/44 (2006.01)
a 2017 09693	A01H 1/06 (2006.01)	a 2017 09922	F23N 5/18 (2006.01)	a 2017 10326	A61K 9/00
a 2017 09693	A01H 5/00	a 2017 09922	G01F 1/684 (2006.01)	a 2017 10326	A61K 31/593 (2006.01)
a 2017 09693	C12N 15/01 (2006.01)	a 2017 09923	A01N 43/26 (2006.01)	a 2017 10326	A61K 31/661 (2006.01)
a 2017 09693	C12N 15/55 (2006.01)	a 2017 09923	C07D 271/113 (2006.01)	a 2017 10328	A61K 35/744 (2015.01)
a 2017 09693	C12N 15/87 (2006.01)	a 2017 09985	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2017 10328	A61K 35/747 (2015.01)
a 2017 09805	A01N 43/56 (2006.01)	a 2017 09985	A61P 25/00	a 2017 10328	A61P 29/00
a 2017 09805	A01N 43/713 (2006.01)	a 2017 09985	A61P 25/16 (2006.01)	a 2017 10328	A61P 35/00
a 2017 09805	A01P 3/00	a 2017 09985	A61P 25/28 (2006.01)	a 2017 10402	A61F 9/00
a 2017 09829	A61K 31/194 (2006.01)	a 2017 09993	B65B 31/04 (2006.01)	a 2017 10402	B65D 47/18 (2006.01)
a 2017 09829	A61P 3/06 (2006.01)	a 2017 09993	B67B 3/22 (2006.01)	a 2017 11401	A47K 3/022 (2006.01)
a 2017 09829	A61P 9/10 (2006.01)	a 2017 09993	B67C 3/30 (2006.01)	a 2017 11401	F24H 1/18 (2006.01)
		a 2017 09995	A01N 43/40 (2006.01)		
		a 2017 09995	A01N 43/80 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01D 23/02 (2006.01)	115839	A61K 8/00	115801	A61P 27/02 (2006.01)	115789
A01D 33/02 (2006.01)	115839	A61K 9/00	115801	A61P 31/12 (2006.01)	115851
A01G 13/00	115831	A61K 9/08 (2006.01)	115811	A61P 31/18 (2006.01)	115807
A01H 1/06 (2006.01)	115768	A61K 9/10 (2006.01)	115856	A61P 31/22 (2006.01)	115847
A01H 5/00	115761	A61K 31/19 (2006.01)	115796	A61P 35/00	115786
A01H 5/00	115762	A61K 31/194 (2006.01)	115811	A61P 35/00	115789
A01H 5/00	115766	A61K 31/357 (2006.01)	115807	A61P 35/00	115805
A01H 5/00	115780	A61K 31/401 (2006.01)	115851	A61P 35/00	115806
A01K 47/02 (2006.01)	115834	A61K 31/4025 (2006.01)	115806	A61P 35/00	115815
A01K 47/06 (2006.01)	115834	A61K 31/4166 (2006.01)	115806	A61P 35/00	115844
A01M 1/20 (2006.01)	115831	A61K 31/4184 (2006.01)	115805	B01J 3/04 (2006.01)	115838
A01M 17/00	115831	A61K 31/427 (2006.01)	115851	B01J 3/06 (2006.01)	115838
A01N 35/06 (2006.01)	115809	A61K 31/44 (2006.01)	115806	B02C 21/00	115795
A01N 43/34 (2006.01)	115773	A61K 31/4439 (2006.01)	115773	B02C 23/08 (2006.01)	115795
A01N 43/38 (2006.01)	115773	A61K 31/4439 (2006.01)	115786	B03C 1/06 (2006.01)	115802
A01N 43/40 (2006.01)	115788	A61K 31/485 (2006.01)	115806	B03C 1/12 (2006.01)	115802
A01N 43/54 (2006.01)	115788	A61K 31/497 (2006.01)	115811	B03C 1/18 (2006.01)	115802
A01N 43/56 (2006.01)	115788	A61K 31/4985 (2006.01)	115767	B04B 1/08 (2006.01)	115769
A01N 43/66 (2006.01)	115820	A61K 31/506 (2006.01)	115805	B04B 11/08 (2006.01)	115769
A01N 43/80 (2006.01)	115788	A61K 31/517 (2006.01)	115786	B21B 1/02 (2006.01)	115853
A01N 47/36 (2006.01)	115788	A61K 31/522 (2006.01)	115786	B21B 1/02 (2006.01)	115854
A01P 13/00	115788	A61K 31/5377 (2006.01)	115847	B21B 3/00	115853
A01P 13/02 (2006.01)	115820	A61K 31/55 (2006.01)	115815	B21B 3/00	115854
A23F 5/24 (2006.01)	115771	A61K 31/57 (2006.01)	115807	B21D 19/12 (2006.01)	115827
A23F 5/36 (2006.01)	115771	A61K 31/7004 (2006.01)	115796	B21F 11/00	115822
A23J 1/20 (2006.01)	115799	A61K 31/7088 (2006.01)	115811	B22D 13/02 (2006.01)	115832
A23L 3/10 (2006.01)	115836	A61K 31/737 (2006.01)	115772	B22D 13/10 (2006.01)	115832
A23L 3/36 (2006.01)	115836	A61K 33/18 (2006.01)	115856	B22D 21/06 (2006.01)	115853
A23L 13/40 (2016.01)	115836	A61K 35/64 (2015.01)	115847	B22D 21/06 (2006.01)	115854
A23L 13/60 (2016.01)	115836	A61K 35/66 (2015.01)	115825	B22F 1/00	115784
A23L 23/00	115845	A61K 36/16 (2006.01)	115801	B22F 3/24 (2006.01)	115784
A23L 27/60 (2016.01)	115812	A61K 38/06 (2006.01)	115835	B22F 9/18 (2006.01)	115784
A23L 29/212 (2016.01)	115845	A61K 38/07 (2006.01)	115844	B22F 9/20 (2006.01)	115784
A23L 29/238 (2016.01)	115845	A61K 38/40 (2006.01)	115806	B23B 27/16 (2006.01)	115833
A23L 33/10 (2016.01)	115799	A61K 39/102 (2006.01)	115806	B23B 47/28 (2006.01)	115824
A23L 33/10 (2016.01)	115812	A61K 39/395 (2006.01)	115787	B23B 49/02 (2006.01)	115824
A23L 33/20 (2016.01)	115812	A61K 39/395 (2006.01)	115781	B23K 9/067 (2006.01)	115803
A24B 15/24 (2006.01)	115782	A61K 45/06 (2006.01)	115786	B23K 9/073 (2006.01)	115803
A24B 15/26 (2006.01)	115782	A61K 47/10 (2017.01)	115789	B26D 1/00	115826
A24D 3/04 (2006.01)	115797	A61K 47/12 (2006.01)	115811	B26D 1/14 (2006.01)	115822
A24F 47/00	115777	A61K 47/26 (2006.01)	115796	B26D 5/08 (2006.01)	115826
A24F 47/00	115778	A61K 47/26 (2006.01)	115856	B26F 1/26 (2006.01)	115831
A61B 5/02 (2006.01)	115849	A61K 47/32 (2006.01)	115811	B26F 1/38 (2006.01)	115826
A61B 5/024 (2006.01)	115849	A61K 127/00 (2006.01)	115787	B31F 1/10 (2006.01)	115785
A61B 8/02 (2006.01)	115849	A61L 27/00	115811	B32B 5/18 (2006.01)	115792
A61B 8/04 (2006.01)	115849	A61M 15/06 (2006.01)	115796	B32B 13/04 (2006.01)	115792
A61B 10/00	115821	A61M 25/00	115835	B44F 1/06 (2006.01)	115800
A61B 10/00	115848	A61N 7/00	115790	B44F 7/00	115800
A61B 17/56 (2006.01)	115828	A61P 1/02 (2006.01)	115777	B60P 1/26 (2006.01)	115830
A61F 2/32 (2006.01)	115790	A61P 15/18 (2006.01)	115848	B60P 1/43 (2006.01)	115830
A61H 1/00	115819	A61P 19/02 (2006.01)	115764	B61G 9/06 (2006.01)	115794
A61H 15/00	115819	A61P 25/00	115847	B61G 9/10 (2006.01)	115794
A61H 23/04 (2006.01)	115819	A61P 25/00	115796	B61G 11/08 (2006.01)	115794
A61H 23/06 (2006.01)	115819	A61P 25/00	115856	B61G 11/16 (2006.01)	115794
			115781	B62C 99/00	115822
			115811	B62D 29/00	115791

Індекс МПК	Номер патенту				
B62D 33/03 (2006.01)	115830	C12N 15/82 (2006.01)	115762	F16F 1/44 (2006.01)	115794
B64C 27/00	115855	C12N 15/82 (2006.01)	115766	F16F 3/08 (2006.01)	115794
B64D 45/00	115855	C12N 15/82 (2006.01)	115768	F16L 37/088 (2006.01)	115841
B65G 19/24 (2006.01)	115774	C12N 15/82 (2006.01)	115780	F16L 59/02 (2006.01)	115858
B65G 67/02 (2006.01)	115830	C12P 7/40 (2006.01)	115765	F16L 59/14 (2006.01)	115858
B65G 69/28 (2006.01)	115830	C12P 7/62 (2006.01)	115765	F17D 1/02 (2006.01)	115840
B67B 3/00	115827	C12P 19/04 (2006.01)	115787	F17D 1/08 (2006.01)	115840
C01B 33/155 (2006.01)	115857	C12P 41/00	115765	F24D 3/02 (2006.01)	115858
C03C 11/00	115850	C12Q 1/68 (2006.01)	115761	F24D 3/12 (2006.01)	115858
C03C 19/00	115800	C12Q 1/68 (2006.01)	115762	F25B 1/10 (2006.01)	115842
C04B 14/10 (2006.01)	115850	C12Q 1/68 (2006.01)	115783	F25B 9/08 (2006.01)	115842
C04B 14/14 (2006.01)	115850	C12R 1/92 (2006.01)	115787	F25B 21/02 (2006.01)	115798
C04B 20/06 (2006.01)	115792	C21B 3/08 (2006.01)	115816	F25B 30/06 (2006.01)	115842
C04B 20/06 (2006.01)	115850	C21D 1/02 (2006.01)	115791	F27D 15/02 (2006.01)	115816
C04B 28/14 (2006.01)	115792	C21D 1/34 (2006.01)	115791	F42B 39/10 (2006.01)	115813
C04B 35/00	115838	C21D 1/52 (2006.01)	115791	G01F 23/296 (2006.01)	115817
C04B 38/02 (2006.01)	115850	C21D 1/673 (2006.01)	115791	G01K 7/02 (2006.01)	115846
C04B 111/40 (2006.01)	115850	C21D 1/74 (2006.01)	115791	G01K 15/00	115846
C07C 49/753 (2006.01)	115809	C21D 1/76 (2006.01)	115791	G01N 3/58 (2006.01)	115833
C07C 62/34 (2006.01)	115765	C21D 3/04 (2006.01)	115791	G01N 9/02 (2006.01)	115825
C07C 69/753 (2006.01)	115765	C21D 8/02 (2006.01)	115791	G01N 19/02 (2006.01)	115833
C07C 213/08 (2006.01)	115765	C21D 8/04 (2006.01)	115791	G01N 29/24 (2006.01)	115817
C07C 217/58 (2006.01)	115765	C21D 9/46 (2006.01)	115791	G01N 33/14 (2006.01)	115825
C07C 323/22 (2006.01)	115809	C22B 1/242 (2006.01)	115770	G01N 33/15 (2006.01)	115825
C07D 207/08 (2006.01)	115806	C22B 1/243 (2006.01)	115770	G01N 33/48 (2006.01)	115821
C07D 223/16 (2006.01)	115765	C22B 1/245 (2006.01)	115770	G01N 33/48 (2006.01)	115848
C07D 309/32 (2006.01)	115809	C22B 7/00	115770	G01N 33/49 (2006.01)	115793
C07D 311/96 (2006.01)	115809	C22B 34/12 (2006.01)	115784	G05D 7/00	115840
C07D 319/20 (2006.01)	115851	C22B 34/12 (2006.01)	115853	G06F 17/00	115808
C07D 401/12 (2006.01)	115806	C22C 14/00	115854	G06F 17/50 (2006.01)	115826
C07D 405/04 (2006.01)	115851	C22C 14/00	115854	G06G 7/00	115763
C07D 417/12 (2006.01)	115806	C23C 2/02 (2006.01)	115791	G06K 19/06 (2006.01)	115779
C07D 417/14 (2006.01)	115806	C23C 2/06 (2006.01)	115791	G06Q 20/40 (2012.01)	115764
C07D 471/04 (2006.01)	115820	C23C 2/12 (2006.01)	115791	G07D 7/00	115779
C07D 487/04 (2006.01)	115820	C23C 26/00	115853	G07D 7/20 (2016.01)	115779
C07D 487/04 (2006.01)	115851	C23C 26/00	115854	G08B 23/00	115808
C07D 493/08 (2006.01)	115809	E01C 3/04 (2006.01)	115843	G08B 29/00	115808
C07H 21/04 (2006.01)	115766	E01C 7/36 (2006.01)	115843	G12B 17/02 (2006.01)	115852
C07K 5/02 (2006.01)	115806	E02B 9/08 (2006.01)	115829	H01L 35/34 (2006.01)	115798
C07K 16/28 (2006.01)	115781	E02D 3/12 (2006.01)	115843	H01M 4/24 (2006.01)	115814
C08G 77/02 (2006.01)	115857	E04B 1/348 (2006.01)	115775	H01M 4/28 (2006.01)	115814
C08G 77/08 (2006.01)	115857	E04B 1/348 (2006.01)	115776	H01M 4/36 (2006.01)	115814
C08G 77/16 (2006.01)	115857	E04B 1/62 (2006.01)	115852	H01M 10/24 (2006.01)	115814
C09K 17/40 (2006.01)	115843	E04B 1/62 (2006.01)	115858	H02J 3/36 (2006.01)	115810
C10J 3/00	115837	E04B 1/76 (2006.01)	115858	H02K 16/02 (2006.01)	115823
C10J 3/18 (2006.01)	115837	E04B 1/88 (2006.01)	115792	H02K 17/02 (2006.01)	115823
C10J 3/20 (2006.01)	115837	E04B 9/04 (2006.01)	115792	H02K 17/12 (2006.01)	115823
C12G 3/08 (2006.01)	115825	E04B 9/30 (2006.01)	115826	H02K 17/16 (2006.01)	115823
C12N 1/20 (2006.01)	115787	E04C 2/52 (2006.01)	115858	H04N 1/32 (2006.01)	115779
C12N 5/078 (2010.01)	115793	E04F 13/07 (2006.01)	115858	H04N 19/187 (2014.01)	115804
C12N 5/10 (2006.01)	115772	E04F 13/075 (2006.01)	115792	H04N 19/423 (2014.01)	115804
C12N 5/14 (2006.01)	115766	E04F 13/078 (2006.01)	115826	H04N 19/70 (2014.01)	115804
C12N 9/16 (2006.01)	115768	E21F 13/08 (2006.01)	115774	H04N 21/2343 (2011.01)	115804
C12N 15/29 (2006.01)	115761	E21F 17/06 (2006.01)	115810	H05B 7/02 (2006.01)	115837
C12N 15/29 (2006.01)	115762	F03B 13/12 (2006.01)	115829	H05B 7/06 (2006.01)	115837
C12N 15/62 (2006.01)	115772	F03B 13/22 (2006.01)	115818	H05B 37/00	115810
C12N 15/82 (2006.01)	115761	F03B 17/06 (2006.01)	115818	H05K 9/00	115852
		F16F 1/38 (2006.01)	115794		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 04680	115761	a 2015 05498	115793	a 2016 02162	115827
a 2012 07623	115762	a 2015 06473	115794	a 2016 02561	115828
a 2012 09738	115763	a 2015 06657	115795	a 2016 03136	115829
a 2012 11821	115764	a 2015 06701	115796	a 2016 03797	115830
a 2013 01422	115765	a 2015 06964	115797	a 2016 04113	115831
a 2013 08352	115766	a 2015 07718	115798	a 2016 04571	115832
a 2013 09964	115767	a 2015 08678	115799	a 2016 04895	115833
a 2014 01195	115768	a 2015 09680	115800	a 2016 05495	115834
a 2014 04220	115769	a 2015 09725	115801	a 2016 06135	115835
a 2014 06059	115770	a 2015 09941	115802	a 2016 06856	115836
a 2014 06086	115771	a 2015 10698	115803	a 2016 07256	115837
a 2014 08005	115772	a 2015 10859	115804	a 2016 07777	115838
a 2014 08110	115773	a 2015 11272	115805	a 2016 09324	115839
a 2014 09198	115774	a 2015 11563	115806	a 2016 11498	115840
a 2014 09309	115775	a 2015 12359	115807	a 2016 11609	115841
a 2014 09310	115776	a 2015 12509	115808	a 2016 12531	115842
a 2014 09537	115777	a 2015 12800	115809	a 2016 12540	115843
a 2014 09538	115778	a 2015 12877	115810	a 2016 13075	115844
a 2014 09980	115779	a 2015 12935	115811	a 2016 13278	115845
a 2014 10198	115780	a 2016 00080	115812	a 2016 13535	115846
a 2014 10430	115781	a 2016 00215	115813	a 2017 00143	115847
a 2014 10468	115782	a 2016 00421	115814	a 2017 00397	115848
a 2014 11832	115783	a 2016 00654	115815	a 2017 00569	115849
a 2014 12750	115784	a 2016 00682	115816	a 2017 01257	115850
a 2014 13309	115785	a 2016 00689	115817	a 2017 01659	115851
a 2015 00424	115786	a 2016 01068	115818	a 2017 02252	115852
a 2015 00772	115787	a 2016 01310	115819	a 2017 02700	115853
a 2015 01572	115788	a 2016 01419	115820	a 2017 02701	115854
a 2015 01709	115789	a 2016 01645	115821	a 2017 05861	115855
a 2015 03080	115790	a 2016 01734	115822	a 2017 08602	115856
a 2015 03121	115791	a 2016 01743	115823	a 2017 08754	115857
a 2015 05236	115792	a 2016 01764	115824	a 2017 09331	115858
		a 2016 01990	115825		
		a 2016 02086	115826		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
115761	A01H 5/00	115765	C12P 7/62 (2006.01)	115772	C12N 5/10 (2006.01)
115761	C12N 15/29 (2006.01)	115765	C12P 41/00	115772	C12N 15/62 (2006.01)
115761	C12N 15/82 (2006.01)	115766	A01H 5/00	115773	A01N 43/34 (2006.01)
115761	C12Q 1/68 (2006.01)	115766	C07H 21/04 (2006.01)	115773	A01N 43/38 (2006.01)
115762	A01H 5/00	115766	C12N 5/14 (2006.01)	115773	A61K 31/44 (2006.01)
115762	C12N 15/29 (2006.01)	115766	C12N 15/82 (2006.01)	115774	B65G 19/24 (2006.01)
115762	C12N 15/82 (2006.01)	115767	A61K 31/497 (2006.01)	115774	E21F 13/08 (2006.01)
115762	C12Q 1/68 (2006.01)	115768	A01H 1/06 (2006.01)	115775	E04B 1/348 (2006.01)
115763	G06G 7/00	115768	C12N 9/16 (2006.01)	115776	E04B 1/348 (2006.01)
115764	A61N 7/00	115768	C12N 15/82 (2006.01)	115777	A24F 47/00
115764	G06Q 20/40 (2012.01)	115769	B04B 1/08 (2006.01)	115777	A61M 15/06 (2006.01)
115765	C07C 62/34 (2006.01)	115769	B04B 11/08 (2006.01)	115778	A24F 47/00
115765	C07C 69/753 (2006.01)	115770	C22B 1/242 (2006.01)	115779	G06K 19/06 (2006.01)
115765	C07C 213/08 (2006.01)	115770	C22B 1/243 (2006.01)	115779	G07D 7/00
115765	C07C 217/58 (2006.01)	115770	C22B 1/245 (2006.01)	115779	G07D 7/20 (2016.01)
115765	C07D 223/16 (2006.01)	115771	C22B 7/00	115779	H04N 1/32 (2006.01)
115765	C12P 7/40 (2006.01)	115771	A23F 5/24 (2006.01)	115780	A01H 5/00
		115771	A23F 5/36 (2006.01)	115780	C12N 15/82 (2006.01)
		115772	A61K 31/7088 (2006.01)	115781	A61K 39/395 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
115781	A61P 25/00	115794	F16F 3/08 (2006.01)	115811	A61K 47/26 (2006.01)
115781	C07K 16/28 (2006.01)	115795	B02C 21/00	115811	A61P 25/00
115782	A24B 15/24 (2006.01)	115795	B02C 23/08 (2006.01)	115812	A23L 27/60 (2016.01)
115782	A24B 15/26 (2006.01)	115796	A61K 9/10 (2006.01)	115812	A23L 33/10 (2016.01)
115783	C12Q 1/68 (2006.01)	115796	A61K 31/57 (2006.01)	115812	A23L 33/20 (2016.01)
115784	B22F 1/00	115796	A61K 47/10 (2017.01)	115813	F42B 39/10 (2006.01)
115784	B22F 3/24 (2006.01)	115796	A61K 47/32 (2006.01)	115814	H01M 4/24 (2006.01)
115784	B22F 9/18 (2006.01)	115796	A61P 15/18 (2006.01)	115814	H01M 4/28 (2006.01)
115784	B22F 9/20 (2006.01)	115797	A24D 3/04 (2006.01)	115814	H01M 4/36 (2006.01)
115784	C22B 34/12 (2006.01)	115798	F25B 21/02 (2006.01)	115814	H01M 10/24 (2006.01)
115785	B31F 1/10 (2006.01)	115798	H01L 35/34 (2006.01)	115815	A61K 31/5377 (2006.01)
115786	A61K 31/4439 (2006.01)	115799	A23J 1/20 (2006.01)	115815	A61P 35/00
115786	A61K 31/506 (2006.01)	115799	A23L 33/10 (2016.01)	115816	C21B 3/08 (2006.01)
115786	A61K 31/517 (2006.01)	115800	B44F 1/06 (2006.01)	115816	F27D 15/02 (2006.01)
115786	A61K 39/395 (2006.01)	115800	B44F 7/00	115817	G01F 23/296 (2006.01)
115786	A61P 35/00	115800	C03C 19/00	115817	G01N 29/24 (2006.01)
115787	A61K 39/102 (2006.01)	115801	A61K 8/00	115818	F03B 13/22 (2006.01)
115787	A61K 47/26 (2006.01)	115801	A61K 9/00	115818	F03B 17/06 (2006.01)
115787	C12N 1/20 (2006.01)	115801	A61K 35/66 (2015.01)	115819	A61H 1/00
115787	C12P 19/04 (2006.01)	115802	B03C 1/06 (2006.01)	115819	A61H 15/00
115787	C12R 1/92 (2006.01)	115802	B03C 1/12 (2006.01)	115819	A61H 23/04 (2006.01)
115788	A01N 43/40 (2006.01)	115802	B03C 1/18 (2006.01)	115819	A61H 23/06 (2006.01)
115788	A01N 43/54 (2006.01)	115803	B23K 9/067 (2006.01)	115820	A01N 43/56 (2006.01)
115788	A01N 43/66 (2006.01)	115803	B23K 9/073 (2006.01)	115820	A01P 13/02 (2006.01)
115788	A01N 43/80 (2006.01)	115804	H04N 19/187 (2014.01)	115820	C07D 471/04 (2006.01)
115788	A01N 47/36 (2006.01)	115804	H04N 19/423 (2014.01)	115820	C07D 487/04 (2006.01)
115788	A01P 13/00	115804	H04N 19/70 (2014.01)	115821	A61B 10/00
115789	A61K 39/395 (2006.01)	115804	H04N 21/2343 (2011.01)	115821	G01N 33/48 (2006.01)
115789	A61P 27/02 (2006.01)	115805	A61K 31/4166 (2006.01)	115822	B21F 11/00
115789	A61P 35/00	115805	A61K 31/4985 (2006.01)	115822	B26D 1/14 (2006.01)
115790	A61F 2/32 (2006.01)	115805	A61P 35/00	115822	B62C 99/00
115790	A61L 27/00	115806	A61K 31/401 (2006.01)	115823	H02K 16/02 (2006.01)
115791	B62D 29/00	115806	A61K 31/4025 (2006.01)	115823	H02K 17/02 (2006.01)
115791	C21D 1/02 (2006.01)	115806	A61K 31/427 (2006.01)	115823	H02K 17/12 (2006.01)
115791	C21D 1/34 (2006.01)	115806	A61K 31/4439 (2006.01)	115823	H02K 17/16 (2006.01)
115791	C21D 1/52 (2006.01)	115806	A61K 38/07 (2006.01)	115824	B23B 47/28 (2006.01)
115791	C21D 1/673 (2006.01)	115806	A61K 38/40 (2006.01)	115824	B23B 49/02 (2006.01)
115791	C21D 1/74 (2006.01)	115806	A61P 35/00	115825	A61K 35/64 (2015.01)
115791	C21D 1/76 (2006.01)	115806	C07D 207/08 (2006.01)	115825	C12G 3/08 (2006.01)
115791	C21D 3/04 (2006.01)	115806	C07D 401/12 (2006.01)	115825	G01N 9/02 (2006.01)
115791	C21D 8/02 (2006.01)	115806	C07D 417/12 (2006.01)	115825	G01N 33/14 (2006.01)
115791	C21D 8/04 (2006.01)	115806	C07D 417/14 (2006.01)	115825	G01N 33/15 (2006.01)
115791	C21D 9/46 (2006.01)	115806	C07K 5/02 (2006.01)	115826	B26D 1/00
115791	C23C 2/02 (2006.01)	115807	A61K 31/194 (2006.01)	115826	B26D 5/08 (2006.01)
115791	C23C 2/06 (2006.01)	115807	A61K 31/55 (2006.01)	115826	B26F 1/38 (2006.01)
115791	C23C 2/12 (2006.01)	115807	A61P 31/18 (2006.01)	115826	E04B 9/30 (2006.01)
115792	B32B 5/18 (2006.01)	115808	G06F 17/00	115826	E04F 13/078 (2006.01)
115792	B32B 13/04 (2006.01)	115808	G08B 23/00	115826	G06F 17/50 (2006.01)
115792	C04B 20/06 (2006.01)	115808	G08B 29/00	115827	B21D 19/12 (2006.01)
115792	C04B 28/14 (2006.01)	115809	A01N 35/06 (2006.01)	115827	B67B 3/00
115792	E04B 1/88 (2006.01)	115809	C07C 49/753 (2006.01)	115828	A61B 17/56 (2006.01)
115792	E04B 9/04 (2006.01)	115809	C07C 323/22 (2006.01)	115829	E02B 9/08 (2006.01)
115792	E04F 13/075 (2006.01)	115809	C07D 309/32 (2006.01)	115829	F03B 13/12 (2006.01)
115793	C12N 5/078 (2010.01)	115809	C07D 311/96 (2006.01)	115830	B60P 1/26 (2006.01)
115793	G01N 33/49 (2006.01)	115809	C07D 493/08 (2006.01)	115830	B60P 1/43 (2006.01)
115794	B61G 9/06 (2006.01)	115810	E21F 17/06 (2006.01)	115830	B62D 33/03 (2006.01)
115794	B61G 9/10 (2006.01)	115810	H02J 3/36 (2006.01)	115830	B65G 67/02 (2006.01)
115794	B61G 11/08 (2006.01)	115810	H05B 37/00	115830	B65G 69/28 (2006.01)
115794	B61G 11/16 (2006.01)	115811	A61K 9/08 (2006.01)	115831	A01G 13/00
115794	F16F 1/38 (2006.01)	115811	A61K 31/19 (2006.01)	115831	A01M 1/20 (2006.01)
115794	F16F 1/44 (2006.01)	115811	A61K 31/485 (2006.01)	115831	A01M 17/00
		115811	A61K 31/7004 (2006.01)	115831	B26F 1/26 (2006.01)
		115811	A61K 45/06 (2006.01)	115832	B22D 13/02 (2006.01)
		115811	A61K 47/12 (2006.01)	115832	B22D 13/10 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
115833	B23B 27/16 (2006.01)	115843	E02D 3/12 (2006.01)	115852	H05K 9/00
115833	G01N 3/58 (2006.01)	115844	A61K 38/06 (2006.01)	115853	B21B 1/02 (2006.01)
115833	G01N 19/02 (2006.01)	115844	A61P 35/00	115853	B21B 3/00
115834	A01K 47/02 (2006.01)	115845	A23L 23/00	115853	B22D 21/06 (2006.01)
115834	A01K 47/06 (2006.01)	115845	A23L 29/212 (2016.01)	115853	C22B 34/12 (2006.01)
115835	A61K 36/16 (2006.01)	115845	A23L 29/238 (2016.01)	115853	C22C 14/00
115835	A61K 127/00 (2006.01)	115846	G01K 7/02 (2006.01)	115853	C23C 26/00
115836	A23L 3/10 (2006.01)	115846	G01K 15/00	115854	B21B 1/02 (2006.01)
115836	A23L 3/36 (2006.01)	115847	A61K 31/522 (2006.01)	115854	B21B 3/00
115836	A23L 13/40 (2016.01)	115847	A61K 33/18 (2006.01)	115854	B22D 21/06 (2006.01)
115836	A23L 13/60 (2016.01)	115847	A61P 1/02 (2006.01)	115854	C22B 34/12 (2006.01)
115837	C10J 3/00	115847	A61P 31/22 (2006.01)	115854	C22C 14/00
115837	C10J 3/18 (2006.01)	115848	A61B 10/00	115854	C23C 26/00
115837	C10J 3/20 (2006.01)	115848	A61M 25/00	115855	B64C 27/00
115837	H05B 7/02 (2006.01)	115848	G01N 33/48 (2006.01)	115855	B64D 45/00
115837	H05B 7/06 (2006.01)	115849	A61B 5/02 (2006.01)	115856	A61K 9/08 (2006.01)
115838	B01J 3/04 (2006.01)	115849	A61B 5/024 (2006.01)	115856	A61K 31/737 (2006.01)
115838	B01J 3/06 (2006.01)	115849	A61B 8/02 (2006.01)	115856	A61K 47/10 (2017.01)
115838	C04B 35/00	115849	A61B 8/04 (2006.01)	115856	A61P 19/02 (2006.01)
115839	A01D 23/02 (2006.01)	115850	C03C 11/00	115857	C01B 33/155 (2006.01)
115839	A01D 33/02 (2006.01)	115850	C04B 14/10 (2006.01)	115857	C08G 77/02 (2006.01)
115840	F17D 1/02 (2006.01)	115850	C04B 14/14 (2006.01)	115857	C08G 77/08 (2006.01)
115840	F17D 1/08 (2006.01)	115850	C04B 20/06 (2006.01)	115857	C08G 77/16 (2006.01)
115840	G05D 7/00	115850	C04B 38/02 (2006.01)	115858	E04B 1/62 (2006.01)
115841	F16L 37/088 (2006.01)	115850	C04B 111/40 (2006.01)	115858	E04B 1/76 (2006.01)
115842	F25B 1/10 (2006.01)	115851	A61K 31/357 (2006.01)	115858	E04C 2/52 (2006.01)
115842	F25B 9/08 (2006.01)	115851	A61K 31/4184 (2006.01)	115858	E04F 13/07 (2006.01)
115842	F25B 30/06 (2006.01)	115851	A61P 31/12 (2006.01)	115858	F16L 59/02 (2006.01)
115843	C09K 17/40 (2006.01)	115851	C07D 319/20 (2006.01)	115858	F16L 59/14 (2006.01)
115843	E01C 3/04 (2006.01)	115851	C07D 405/04 (2006.01)	115858	F24D 3/02 (2006.01)
115843	E01C 7/36 (2006.01)	115851	C07D 487/04 (2006.01)	115858	F24D 3/12 (2006.01)
		115852	E04B 1/62 (2006.01)		
		115852	G12B 17/02 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 1/00	121908	A23L 13/60 (2016.01)	121969	A61B 17/24 (2006.01)	122198
A01B 21/00	122315	A23L 19/00	122105	A61B 17/50 (2006.01)	121928
A01B 35/00	122061	A23L 23/00	122107	A61B 17/56 (2006.01)	121897
A01B 79/00	122238	A23L 27/60 (2016.01)	122188	A61B 17/88 (2006.01)	122301
A01B 79/00	122239	A23L 29/00	121995	A61B 18/20 (2006.01)	122199
A01B 79/00	122240	A23L 33/00	121995	A61B 90/00	121867
A01B 79/02 (2006.01)	122262	A23L 33/00	122246	A61C 8/00	121893
A01C 1/00	122248	A23L 33/115 (2016.01)	122246	A61D 1/00	122176
A01C 7/00	121931	A23P 10/10 (2016.01)	122271	A61D 7/00	122176
A01C 7/00	122240	A23P 10/30 (2016.01)	122220	A61D 7/00	122200
A01C 7/04 (2006.01)	122243	A23P 20/12 (2016.01)	122271	A61D 7/00	122203
A01C 21/00	121931	A23P 20/18 (2016.01)	122271	A61D 7/00	122204
A01C 21/00	122262	A24F 13/00	121980	A61F 2/00	122264
A01F 12/44 (2006.01)	122244	A41D 15/04 (2006.01)	121907	A61F 2/01 (2006.01)	121990
A01F 12/54 (2006.01)	122244	A45C 13/00	122202	A61F 2/06 (2013.01)	122264
A01F 29/00	122088	A45D 29/04 (2006.01)	122100	A61F 2/38 (2006.01)	122068
A01G 25/16 (2006.01)	122167	A45D 29/04 (2006.01)	122277	A61F 5/00	122292
A01J 25/00	122220	A45F 3/00	121848	A61F 13/15 (2006.01)	122310
A01J 25/12 (2006.01)	122220	A45F 3/00	122202	A61F 13/15 (2006.01)	122311
A01K 67/00	121904	A47G 29/12 (2006.01)	122270	A61H 1/02 (2006.01)	121895
A01N 25/04 (2006.01)	121851	A61B 1/00	122312	A61H 7/00	122294
A01N 59/02 (2006.01)	121851	A61B 1/313 (2006.01)	122214	A61J 1/16 (2006.01)	121999
A01N 59/20 (2006.01)	121851	A61B 3/00	122229	A61K 8/18 (2006.01)	121871
A01N 61/00	121851	A61B 5/00	121868	A61K 8/18 (2006.01)	121883
A01N 61/02 (2006.01)	121851	A61B 5/00	121901	A61K 8/18 (2006.01)	121884
A01N 63/00	122240	A61B 5/00	121929	A61K 8/98 (2006.01)	121884
A01P 3/00	122240	A61B 5/00	121998	A61K 9/06 (2006.01)	122320
A01P 13/00	122240	A61B 5/00	122214	A61K 9/66 (2006.01)	121919
A21D 2/00	121973	A61B 5/00	122295	A61K 31/00	121864
A21D 2/00	121995	A61B 5/02 (2006.01)	122312	A61K 31/00	121921
A21D 2/38 (2006.01)	121878	A61B 5/02 (2006.01)	122192	A61K 31/00	121951
A21D 8/02 (2006.01)	121995	A61B 5/0205 (2006.01)	121868	A61K 31/00	121956
A21D 8/06 (2006.01)	121878	A61B 5/024 (2006.01)	121901	A61K 31/00	121957
A21D 13/00	121973	A61B 5/024 (2006.01)	122022	A61K 31/00	121964
A21D 13/00	122102	A61B 5/0488 (2006.01)	122168	A61K 31/00	121991
A21D 13/04 (2017.01)	122106	A61B 5/11 (2006.01)	122200	A61K 31/00	121992
A21D 13/48 (2017.01)	121858	A61B 5/113 (2006.01)	122200	A61K 31/00	122004
A21D 13/80 (2017.01)	122003	A61B 5/20 (2006.01)	122168	A61K 31/00	122070
A23C 9/123 (2006.01)	122309	A61B 6/00	122214	A61K 31/00	122168
A23C 9/152 (2006.01)	122104	A61B 6/03 (2006.01)	122250	A61K 31/00	122203
A23C 19/00	122220	A61B 8/08 (2006.01)	122002	A61K 31/00	122226
A23C 19/02 (2006.01)	121930	A61B 10/00	121867	A61K 31/00	122242
A23C 23/00	122184	A61B 10/00	121927	A61K 31/00	122320
A23D 9/00	122187	A61B 10/00	121962	A61K 31/00	122321
A23G 3/34 (2006.01)	122309	A61B 10/00	121970	A61K 31/07 (2006.01)	121919
A23G 3/42 (2006.01)	121973	A61B 10/00	122176	A61K 31/14 (2006.01)	122333
A23G 3/48 (2006.01)	122309	A61B 10/00	122251	A61K 31/17 (2006.01)	122290
A23G 3/52 (2006.01)	122309	A61B 10/00	122278	A61K 31/195 (2006.01)	122070
A23L 2/00	122103	A61B 10/00	122279	A61K 31/196 (2006.01)	122320
A23L 2/00	122186	A61B 10/00	122280	A61K 31/198 (2006.01)	122322
A23L 2/02 (2006.01)	122184	A61B 10/02 (2006.01)	122286	A61K 31/355 (2006.01)	121919
A23L 2/02 (2006.01)	122219	A61B 17/00	121895	A61K 31/355 (2006.01)	122204
A23L 7/161 (2016.01)	121974	A61B 17/00	121915	A61K 31/375 (2006.01)	122204
A23L 13/00	122109	A61B 17/00	121929	A61K 31/426 (2006.01)	122197
		A61B 17/00	121989	A61K 31/47 (2006.01)	122041
		A61B 17/00	122281	A61K 31/60 (2006.01)	122199

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 31/704 (2006.01)	122322	A61N 2/00	122206	B07B 1/00	121886
A61K 31/737 (2006.01)	121883	A61N 5/00	122206	B08B 13/00	121933
A61K 33/00	122242	A61N 5/01 (2006.01)	122284	B09B 3/00	122289
A61K 33/04 (2006.01)	122227	A61N 5/06 (2006.01)	121921	B21C 3/00	121948
A61K 33/30 (2006.01)	122227	A61N 5/06 (2006.01)	122284	B21C 3/08 (2006.01)	121948
A61K 35/00	122071	A61P 1/04 (2006.01)	121919	B21D 11/06 (2006.01)	121859
A61K 35/08 (2015.01)	122294	A61P 1/16 (2006.01)	121951	B21K 21/08 (2006.01)	122023
A61K 35/50 (2015.01)	122282	A61P 1/16 (2006.01)	122230	B22F 3/11 (2006.01)	121902
A61K 35/644 (2015.01)	121919	A61P 1/16 (2006.01)	122308	B22F 3/11 (2006.01)	121903
A61K 35/644 (2015.01)	122333	A61P 1/18 (2006.01)	122242	B22F 7/00	121902
A61K 35/742 (2015.01)	121951	A61P 3/00	122004	B22F 7/00	121903
A61K 36/00	121905	A61P 3/00	122242	B23B 19/02 (2006.01)	122085
A61K 36/00	121919	A61P 3/02 (2006.01)	122204	B23B 27/16 (2006.01)	121874
A61K 36/00	122004	A61P 7/04 (2006.01)	122041	B23B 27/16 (2006.01)	122069
A61K 36/00	122179	A61P 9/00	122197	B23C 5/00	122231
A61K 36/05 (2006.01)	122227	A61P 9/00	122321	B23D 19/00	122009
A61K 36/28 (2006.01)	122203	A61P 9/06 (2006.01)	122290	B23D 35/00	122024
A61K 36/28 (2006.01)	122230	A61P 9/14 (2006.01)	122199	B23F 7/00	122024
A61K 36/77 (2006.01)	122322	A61P 9/14 (2006.01)	122322	B23H 9/00	121847
A61K 36/886 (2006.01)	121885	A61P 13/10 (2006.01)	122168	B23K 9/00	121937
A61K 38/20 (2006.01)	122308	A61P 15/00	122070	B23K 26/00	121891
A61K 38/21 (2006.01)	122308	A61P 15/00	122071	B23K 26/04 (2014.01)	121892
A61K 39/02 (2006.01)	122172	A61P 15/00	122294	B23K 26/342 (2014.01)	121869
A61K 39/17 (2006.01)	122204	A61P 17/00	121871	B23K 33/00	121937
A61K 47/00	121883	A61P 17/00	121957	B23K 35/365 (2006.01)	121934
A61K 47/44 (2017.01)	121883	A61P 17/00	121991	B23K 103/02 (2006.01)	121934
A61K 127/00 (2006.01)	121905	A61P 17/00	121992	B23K 103/06 (2006.01)	121937
A61K 129/00 (2006.01)	121905	A61P 17/02 (2006.01)	121921	B23Q 1/00	122042
A61K 131/00 (2006.01)	121905	A61P 17/12 (2006.01)	122333	B24B 1/00	122318
A61K 131/00 (2006.01)	122203	A61P 19/00	121884	B24B 39/02 (2006.01)	122062
A61K 133/00 (2006.01)	121905	A61P 19/00	122320	B24D 3/06 (2006.01)	121852
A61L 15/48 (2006.01)	121954	A61P 19/02 (2006.01)	121883	B24D 5/00	121950
A61L 15/48 (2006.01)	121956	A61P 25/00	122206	B24D 7/00	121852
A61L 15/48 (2006.01)	121957	A61P 25/20 (2006.01)	122179	B24D 7/06 (2006.01)	121852
A61L 15/48 (2006.01)	121991	A61P 25/22 (2006.01)	122290	B28B 1/08 (2006.01)	122218
A61L 15/48 (2006.01)	121992	A61P 25/36 (2006.01)	121964	B28B 15/00	122218
A61L 15/62 (2006.01)	121956	A61P 31/00	121951	B28B 23/02 (2006.01)	122218
A61M 1/24 (2006.01)	122264	A61P 31/02 (2006.01)	121864	B29C 43/20 (2006.01)	122031
A61M 5/00	122217	A61P 31/10 (2006.01)	122071	B29C 47/90 (2006.01)	122025
A61M 5/00	122233	A61P 31/10 (2006.01)	122333	B29D 23/00	122025
A61M 16/00	122206	A61P 37/00	122282	B41B 1/12 (2006.01)	121850
A61M 16/00	122294	A61P 37/02 (2006.01)	122170	B44D 2/00	122285
A61M 21/00	122206	A61P 37/02 (2006.01)	122172	B44D 3/04 (2006.01)	122285
A61M 21/02 (2006.01)	122265	A61P 39/06 (2006.01)	122203	B44D 3/18 (2006.01)	122285
A61M 25/00	122191	A62B 7/10 (2006.01)	121881	B44D 7/00	122285
A61M 25/10 (2013.01)	122301	A62B 23/02 (2006.01)	121881	B60B 1/00	122084
A61M 39/00	121915	A62C 3/06 (2006.01)	122027	B60B 29/00	122257
A61M 39/00	122191	A62C 13/64 (2006.01)	122323	B60B 31/00	122257
A61M 39/18 (2006.01)	122264	A62D 101/02 (2007.01)	122289	B60C 25/00	122257
A61M 99/00	122233	A63B 21/072 (2006.01)	122288	B60G 17/00	122169
A61N 1/00	121962	B01D 11/00	122230	B60P 1/00	122276
A61N 1/10 (2006.01)	122122	B01D 36/04 (2006.01)	122210	B60R 99/00	122276
A61N 1/10 (2006.01)	122123	B01D 61/00	121861	B60T 1/02 (2006.01)	121889
A61N 1/10 (2006.01)	122124	B01D 61/00	121899	B61B 7/00	121875
A61N 1/10 (2006.01)	122125	B01F 7/12 (2006.01)	121949	B61C 15/00	121875
A61N 1/18 (2006.01)	122168	B02C 9/00	121887	B61F 3/00	122110
A61N 1/30 (2006.01)	121954	B02C 13/00	122064	B61F 5/00	122110
A61N 1/30 (2006.01)	121956	B02C 17/00	122183	B61F 5/00	122169
A61N 1/30 (2006.01)	121957	B02C 17/10 (2006.01)	122183	B61F 5/50 (2006.01)	122182
A61N 1/30 (2006.01)	121991	B02C 17/24 (2006.01)	121846	B61F 7/00	122182
A61N 1/30 (2006.01)	121992	B02C 18/04 (2006.01)	121887	B61H 13/00	121889
		B02C 18/04 (2006.01)	121888	B61H 15/00	121889
		B03C 3/12 (2006.01)	121917	B62D 24/00	122300
		B03C 3/12 (2006.01)	121918	B62D 25/02 (2006.01)	122300

Індекс МПК	Номер патенту				
B62D 25/08 (2006.01)	122300	C04B 2/02 (2006.01)	122261	E05C 9/18 (2006.01)	122328
B62D 27/00	122300	C04B 7/00	121910	E06B 1/04 (2006.01)	122258
B62D 47/02 (2006.01)	122300	C04B 28/00	121872	E06B 3/32 (2006.01)	122258
B62D 55/08 (2006.01)	121890	C04B 35/22 (2006.01)	122001	E06B 3/32 (2006.01)	122319
B62D 55/12 (2006.01)	121890	C04B 35/447 (2006.01)	122001	E06B 5/01 (2006.01)	122258
B64B 1/40 (2006.01)	121920	C04B 35/565 (2006.01)	121894	E06B 5/01 (2006.01)	122319
B64C 3/00	122057	C04B 41/87 (2006.01)	121869	E06B 5/04 (2006.01)	122319
B64C 39/02 (2006.01)	122057	C05F 11/00	122262	E21B 28/00	121880
B64D 7/08 (2006.01)	121865	C07B 41/04 (2006.01)	121914	E21B 33/138 (2006.01)	122291
B64D 35/00	121906	C07C 229/00	121913	E21B 47/00	121860
B64D 35/08 (2006.01)	121906	C07D 277/42 (2006.01)	122197	E21C 27/24 (2006.01)	122221
B64G 1/00	121865	C08L 63/00	121979	E21C 29/24 (2006.01)	122221
B64G 5/00	122000	C09K 8/24 (2006.01)	122291	E21C 37/00	121923
B65D 1/00	122317	C09K 17/00	122262	E21C 41/00	122194
B65D 5/10 (2006.01)	122330	C12G 3/02 (2006.01)	122103	E21D 11/14 (2006.01)	122297
B65D 30/00	122332	C12N 1/00	122173	E21D 11/22 (2006.01)	122297
B65D 85/00	122330	C12N 1/00	122175	E21F 5/00	121923
B65D 85/00	122332	C12N 1/02 (2006.01)	122172	E21F 5/00	122296
B65F 1/00	122178	C12N 1/18 (2006.01)	122103	E21F 7/00	122108
B65F 1/00	122313	C12N 5/07 (2010.01)	121885	E21F 7/00	122194
B65F 1/00	122331	C12N 7/00	122170	E21F 13/02 (2006.01)	121875
B65F 1/14 (2006.01)	122313	C12N 7/00	122174	F02B 25/00	122010
B65G 15/62 (2006.01)	122327	C12R 1/45 (2006.01)	122174	F02B 55/00	122287
B66C 17/00	122222	C12R 1/45 (2006.01)	122175	F02C 7/20 (2006.01)	121936
B66C 17/06 (2006.01)	122222	C12R 1/85 (2006.01)	122103	F03D 1/00	122028
B66C 17/10 (2006.01)	122222	C13B 5/00	122185	F03D 1/00	122058
B66D 1/34 (2006.01)	122266	C13K 1/00	122189	F03D 3/06 (2006.01)	122293
B66D 1/34 (2006.01)	122267	C13K 3/00	122189	F03D 7/00	122030
B66D 1/34 (2006.01)	122269	C21C 5/42 (2006.01)	122260	F03D 9/25 (2016.01)	122293
B66D 1/34 (2006.01)	122272	C21C 5/50 (2006.01)	122260	F03D 13/20 (2016.01)	122293
B66D 1/34 (2006.01)	122272	C21C 7/072 (2006.01)	121879	F03D 13/40 (2016.01)	122329
B66D 1/34 (2006.01)	122274	C21D 1/00	122235	F03D 80/50 (2016.01)	122329
B82B 3/00	122252	C22B 43/00	122289	F03D 80/80 (2016.01)	122329
B82Y 30/00	121894	C22F 1/00	122253	F03G 3/00	122307
B82Y 30/00	122252	C23C 8/00	121847	F04C 2/08 (2006.01)	122059
B82Y 35/00	121979	C23C 28/00	121847	F15B 1/02 (2006.01)	121922
B82Y 40/00	122252	C30B 29/06 (2006.01)	122252	F15B 15/26 (2006.01)	122268
B82Y 99/00	121861	E01B 11/00	121898	F16D 3/00	122274
C01B 33/00	122252	E01B 35/04 (2006.01)	121975	F16D 3/70 (2006.01)	122266
C01G 3/06 (2006.01)	122216	E01F 13/12 (2006.01)	122177	F16D 3/70 (2006.01)	122267
C02F 1/00	121909	E01H 5/00	121933	F16D 3/70 (2006.01)	122269
C02F 1/00	121924	E02B 7/28 (2006.01)	122298	F16D 3/70 (2006.01)	122272
C02F 1/00	122210	E02B 7/54 (2006.01)	122298	F16F 5/00	122169
C02F 1/24 (2006.01)	121849	E02B 9/00	121863	F16G 11/00	122266
C02F 1/24 (2006.01)	122210	E02B 11/00	122029	F16G 11/00	122267
C02F 1/28 (2006.01)	121899	E02B 15/04 (2006.01)	122273	F16G 11/00	122269
C02F 1/32 (2006.01)	121849	E03B 11/00	121922	F16G 11/00	122272
C02F 1/40 (2006.01)	121924	E03B 11/02 (2006.01)	121849	F16G 11/00	122274
C02F 1/64 (2006.01)	121909	E04B 1/00	121908	F16H 7/02 (2006.01)	122215
C02F 1/68 (2006.01)	121899	E04B 1/32 (2006.01)	122302	F16J 10/00	122276
C02F 1/72 (2006.01)	121849	E04B 1/32 (2006.01)	122303	F16J 15/16 (2006.01)	121847
C02F 3/00	122210	E04B 1/32 (2006.01)	122304	F16J 15/34 (2006.01)	121847
C02F 3/02 (2006.01)	121849	E04B 1/76 (2006.01)	122306	F16L 59/00	122306
C02F 3/34 (2006.01)	122171	E04B 7/08 (2006.01)	122302	F21K 9/00	121853
C02F 9/02 (2006.01)	121849	E04B 7/08 (2006.01)	122303	F21K 9/65 (2016.01)	121853
C02F 9/14 (2006.01)	121849	E04B 7/08 (2006.01)	122304	F21S 2/00	121959
C02F 103/00 (2006.01)	122171	E04C 1/00	121997	F21S 4/00	121866
C02F 103/04 (2006.01)	121849	E04D 13/18 (2014.01)	122306	F21W 111/043 (2006.01)	121853
C03B 5/16 (2006.01)	122067	E04H 1/00	122306	F21W 111/06 (2006.01)	121853
C03B 5/26 (2006.01)	122067	E04H 1/12 (2006.01)	121862	F23C 9/00	121857
C03C 17/00	122256	E04H 9/16 (2006.01)	122306	F24B 1/00	122324
C03C 17/06 (2006.01)	122256	E04H 12/28 (2006.01)	121926	F24B 1/26 (2006.01)	122324
		E05B 47/02 (2006.01)	121925	F24D 3/00	122326
		E05B 47/02 (2006.01)	122314	F24F 3/00	122241

Індекс МПК	Номер патенту				
F24F 5/00	122241	G01N 30/90 (2006.01)	121967	G01N 33/50 (2006.01)	122075
F24F 13/30 (2006.01)	121946	G01N 31/22 (2006.01)	121913	G01N 33/50 (2006.01)	122076
F24H 1/00	121857	G01N 31/22 (2006.01)	121914	G01N 33/50 (2006.01)	122077
F24H 8/00	122101	G01N 33/02 (2006.01)	122065	G01N 33/50 (2006.01)	122078
F25B 27/00	122066	G01N 33/15 (2006.01)	122200	G01N 33/50 (2006.01)	122079
F25B 30/00	122326	G01N 33/18 (2006.01)	121873	G01N 33/50 (2006.01)	122080
F26B 9/00	122063	G01N 33/22 (2006.01)	122296	G01N 33/50 (2006.01)	122081
F26B 9/06 (2006.01)	121963	G01N 33/24 (2006.01)	121873	G01N 33/50 (2006.01)	122082
F26B 17/30 (2006.01)	122236	G01N 33/24 (2006.01)	122180	G01N 33/50 (2006.01)	122083
F26B 17/30 (2006.01)	122237	G01N 33/48 (2006.01)	121912	G01N 33/50 (2006.01)	122086
F27D 3/15 (2006.01)	122067	G01N 33/48 (2006.01)	122111	G01N 33/50 (2006.01)	122087
F28D 7/00	121952	G01N 33/48 (2006.01)	122193	G01N 33/50 (2006.01)	122089
F28D 7/10 (2006.01)	121939	G01N 33/48 (2006.01)	122195	G01N 33/50 (2006.01)	122090
F28D 7/10 (2006.01)	122008	G01N 33/50 (2006.01)	121938	G01N 33/50 (2006.01)	122091
F28F 1/00	121952	G01N 33/50 (2006.01)	121940	G01N 33/50 (2006.01)	122092
F28F 1/10 (2006.01)	121952	G01N 33/50 (2006.01)	121941	G01N 33/50 (2006.01)	122093
F28F 1/22 (2006.01)	121939	G01N 33/50 (2006.01)	121944	G01N 33/50 (2006.01)	122094
F28F 1/36 (2006.01)	121939	G01N 33/50 (2006.01)	121945	G01N 33/50 (2006.01)	122095
F28F 1/40 (2006.01)	121952	G01N 33/50 (2006.01)	121947	G01N 33/50 (2006.01)	122096
F41A 9/29 (2006.01)	122164	G01N 33/50 (2006.01)	121953	G01N 33/50 (2006.01)	122097
F41A 9/79 (2006.01)	122164	G01N 33/50 (2006.01)	121955	G01N 33/50 (2006.01)	122098
F41A 9/82 (2006.01)	122201	G01N 33/50 (2006.01)	121958	G01N 33/50 (2006.01)	122099
F41F 3/04 (2006.01)	122000	G01N 33/50 (2006.01)	121987	G01N 33/50 (2006.01)	122112
F41H 11/08 (2006.01)	122177	G01N 33/50 (2006.01)	121988	G01N 33/50 (2006.01)	122113
F42B 8/12 (2006.01)	122283	G01N 33/50 (2006.01)	121993	G01N 33/50 (2006.01)	122114
F42B 8/26 (2006.01)	122283	G01N 33/50 (2006.01)	121994	G01N 33/50 (2006.01)	122115
F42B 12/36 (2006.01)	122283	G01N 33/50 (2006.01)	121996	G01N 33/50 (2006.01)	122116
F42B 30/10 (2006.01)	122224	G01N 33/50 (2006.01)	122005	G01N 33/50 (2006.01)	122117
F42B 39/02 (2006.01)	122164	G01N 33/50 (2006.01)	122006	G01N 33/50 (2006.01)	122118
F42D 1/08 (2006.01)	121923	G01N 33/50 (2006.01)	122007	G01N 33/50 (2006.01)	122119
G01B 3/20 (2006.01)	122165	G01N 33/50 (2006.01)	122012	G01N 33/50 (2006.01)	122120
G01B 3/20 (2006.01)	122299	G01N 33/50 (2006.01)	122013	G01N 33/50 (2006.01)	122121
G01B 5/00	122212	G01N 33/50 (2006.01)	122014	G01N 33/50 (2006.01)	122122
G01B 5/02 (2006.01)	121874	G01N 33/50 (2006.01)	122015	G01N 33/50 (2006.01)	122123
G01B 5/12 (2006.01)	122026	G01N 33/50 (2006.01)	122016	G01N 33/50 (2006.01)	122124
G01B 5/30 (2006.01)	121975	G01N 33/50 (2006.01)	122017	G01N 33/50 (2006.01)	122125
G01B 5/30 (2006.01)	122060	G01N 33/50 (2006.01)	122018	G01N 33/50 (2006.01)	122126
G01B 11/00	122208	G01N 33/50 (2006.01)	122019	G01N 33/50 (2006.01)	122127
G01J 1/58 (2006.01)	122263	G01N 33/50 (2006.01)	122020	G01N 33/50 (2006.01)	122128
G01J 3/40 (2006.01)	122263	G01N 33/50 (2006.01)	122021	G01N 33/50 (2006.01)	122129
G01L 1/22 (2006.01)	122213	G01N 33/50 (2006.01)	122032	G01N 33/50 (2006.01)	122130
G01L 1/22 (2006.01)	122280	G01N 33/50 (2006.01)	122033	G01N 33/50 (2006.01)	122131
G01M 7/00	122254	G01N 33/50 (2006.01)	122034	G01N 33/50 (2006.01)	122132
G01M 17/08 (2006.01)	122181	G01N 33/50 (2006.01)	122035	G01N 33/50 (2006.01)	122133
G01N 1/00	121998	G01N 33/50 (2006.01)	122036	G01N 33/50 (2006.01)	122134
G01N 1/28 (2006.01)	122193	G01N 33/50 (2006.01)	122037	G01N 33/50 (2006.01)	122135
G01N 1/31 (2006.01)	121999	G01N 33/50 (2006.01)	122038	G01N 33/50 (2006.01)	122136
G01N 3/08 (2006.01)	121911	G01N 33/50 (2006.01)	122039	G01N 33/50 (2006.01)	122137
G01N 3/24 (2006.01)	121911	G01N 33/50 (2006.01)	122040	G01N 33/50 (2006.01)	122138
G01N 3/30 (2006.01)	122223	G01N 33/50 (2006.01)	122043	G01N 33/50 (2006.01)	122139
G01N 3/32 (2006.01)	121912	G01N 33/50 (2006.01)	122045	G01N 33/50 (2006.01)	122140
G01N 3/56 (2006.01)	122247	G01N 33/50 (2006.01)	122046	G01N 33/50 (2006.01)	122141
G01N 9/24 (2006.01)	122228	G01N 33/50 (2006.01)	122047	G01N 33/50 (2006.01)	122142
G01N 19/02 (2006.01)	121896	G01N 33/50 (2006.01)	122048	G01N 33/50 (2006.01)	122143
G01N 21/31 (2006.01)	121972	G01N 33/50 (2006.01)	122049	G01N 33/50 (2006.01)	122144
G01N 21/62 (2006.01)	122263	G01N 33/50 (2006.01)	122050	G01N 33/50 (2006.01)	122145
G01N 25/50 (2006.01)	122296	G01N 33/50 (2006.01)	122051	G01N 33/50 (2006.01)	122146
G01N 27/12 (2006.01)	121960	G01N 33/50 (2006.01)	122052	G01N 33/50 (2006.01)	122147
G01N 29/04 (2006.01)	121968	G01N 33/50 (2006.01)	122053	G01N 33/50 (2006.01)	122148
G01N 29/34 (2006.01)	122263	G01N 33/50 (2006.01)	122054	G01N 33/50 (2006.01)	122149
G01N 30/00	121967	G01N 33/50 (2006.01)	122056	G01N 33/50 (2006.01)	122150
		G01N 33/50 (2006.01)	122072	G01N 33/50 (2006.01)	122151
		G01N 33/50 (2006.01)	122073	G01N 33/50 (2006.01)	122152
		G01N 33/50 (2006.01)	122074	G01N 33/50 (2006.01)	122153

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 33/50 (2006.01)	122154	G06F 3/14 (2006.01)	122255	H02H 9/02 (2006.01)	121882
G01N 33/50 (2006.01)	122155	G06F 7/00	121854	H02H 9/02 (2006.01)	121932
G01N 33/50 (2006.01)	122156	G06F 7/00	121855	H02J 13/00	121870
G01N 33/50 (2006.01)	122157	G06F 7/00	121856	H02J 13/00	122232
G01N 33/50 (2006.01)	122158	G06F 9/46 (2006.01)	121856	H02K 41/02 (2006.01)	122234
G01N 33/50 (2006.01)	122159	G06F 9/50 (2006.01)	121856	H02K 51/00	122181
G01N 33/50 (2006.01)	122160	G06F 15/177 (2006.01)	121976	H02N 11/00	121943
G01N 33/50 (2006.01)	122161	G06F 15/177 (2006.01)	121986	H02N 11/00	122307
G01N 33/50 (2006.01)	122162	G06F 15/80 (2006.01)	121984	H02P 5/753 (2006.01)	122234
G01N 33/50 (2006.01)	122163	G06F 17/00	121856	H03F 1/52 (2006.01)	122259
G01N 33/50 (2006.01)	122192	G06F 17/27 (2006.01)	121916	H03H 7/48 (2006.01)	122259
G01N 33/50 (2006.01)	122278	G06N 5/04 (2006.01)	122254	H03H 9/205 (2006.01)	121942
G01N 33/72 (2006.01)	122022	G08G 1/01 (2006.01)	121876	H03K 3/78 (2006.01)	121965
G01P 3/22 (2006.01)	122209	G09B 11/10 (2006.01)	122285	H03K 3/78 (2006.01)	121966
G01R 19/10 (2006.01)	122044	G09B 19/00	121854	H03K 3/78 (2006.01)	121977
G01R 19/25 (2006.01)	122245	G09B 19/00	121855	H03K 3/78 (2006.01)	121978
G01R 23/15 (2006.01)	121935	G09B 19/00	121856	H03K 3/78 (2006.01)	121981
G01R 27/32 (2006.01)	122245	G09B 23/28 (2006.01)	121877	H03K 3/78 (2006.01)	121982
G01R 33/00	121882	G09B 23/28 (2006.01)	121970	H03K 3/78 (2006.01)	121985
G01S 3/02 (2006.01)	122275	G09B 23/28 (2006.01)	121989	H03K 3/78 (2006.01)	122055
G01S 3/50 (2006.01)	122275	G09B 23/28 (2006.01)	122166	H04B 1/00	122316
G01S 3/74 (2006.01)	122275	G09B 23/28 (2006.01)	122205	H04B 1/58 (2006.01)	122316
G01S 17/42 (2006.01)	121900	G09B 23/28 (2006.01)	122249	H04B 3/60 (2006.01)	122316
G01S 17/66 (2006.01)	121900	G09B 23/28 (2006.01)	122281	H04B 7/17 (2006.01)	121983
G01V 3/28 (2006.01)	121880	G10B 3/12 (2006.01)	121850	H04L 9/14 (2006.01)	122325
G05B 1/00	122211	G10C 3/12 (2006.01)	121850	H04N 5/45 (2011.01)	122255
G05B 5/01 (2006.01)	122196	G10L 15/00	122225	H04N 19/46 (2014.01)	122255
G05B 19/40 (2006.01)	122234	G11B 20/00	122255	H04N 101/00 (2006.01)	122255
G05B 21/00	122211	G12B 17/02 (2006.01)	122190	H05B 7/148 (2006.01)	122207
G05B 23/02 (2006.01)	121971	H01F 17/02 (2006.01)	122305	H05B 7/18 (2006.01)	122207
G05D 23/19 (2006.01)	121870	H01J 47/02 (2006.01)	121918	H05B 33/00	121866
		H01L 21/00	122011	H05K 9/00	122190
		H01L 31/09 (2006.01)	121961		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 10971	121846	u 2017 02218	121869	u 2017 04231	121894
a 2016 01708	121847	u 2017 02341	121870	u 2017 04333	121895
a 2016 04069	121848	u 2017 02479	121871	u 2017 04370	121896
a 2016 04445	121849	u 2017 02480	121872	u 2017 04372	121897
a 2016 08715	121850	u 2017 02483	121873	u 2017 04391	121898
a 2016 11502	121851	u 2017 02554	121874	u 2017 04442	121899
a 2017 00078	121852	u 2017 02563	121875	u 2017 04531	121900
a 2017 08256	121853	u 2017 02683	121876	u 2017 04544	121901
u 2016 11221	121854	u 2017 02708	121877	u 2017 04675	121902
u 2016 11222	121855	u 2017 02885	121878	u 2017 04677	121903
u 2016 11351	121856	u 2017 02973	121879	u 2017 04706	121904
u 2016 13247	121857	u 2017 03355	121880	u 2017 04749	121905
u 2016 13266	121858	u 2017 03373	121881	u 2017 04757	121906
u 2017 01194	121859	u 2017 03432	121882	u 2017 04796	121907
u 2017 01195	121860	u 2017 03618	121883	u 2017 04822	121908
u 2017 01380	121861	u 2017 03622	121884	u 2017 04844	121909
u 2017 01419	121862	u 2017 03652	121885	u 2017 04850	121910
u 2017 01420	121863	u 2017 03692	121886	u 2017 04901	121911
u 2017 01709	121864	u 2017 03875	121887	u 2017 04907	121912
u 2017 01849	121865	u 2017 03886	121888	u 2017 04944	121913
u 2017 02070	121866	u 2017 04009	121889	u 2017 04945	121914
u 2017 02074	121867	u 2017 04012	121890	u 2017 04946	121915
u 2017 02077	121868	u 2017 04023	121891	u 2017 04958	121916
		u 2017 04024	121892	u 2017 04972	121917
		u 2017 04170	121893	u 2017 04978	121918

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2017 06143	121980	u 2017 06540	122044
		u 2017 06145	121981	u 2017 06544	122045
		u 2017 06147	121982	u 2017 06548	122046
u 2017 05009	121919	u 2017 06153	121983	u 2017 06549	122047
u 2017 05071	121920	u 2017 06168	121984	u 2017 06553	122048
u 2017 05096	121921	u 2017 06172	121985	u 2017 06554	122049
u 2017 05172	121922	u 2017 06183	121986	u 2017 06555	122050
u 2017 05173	121923	u 2017 06194	121987	u 2017 06568	122051
u 2017 05334	121924	u 2017 06195	121988	u 2017 06572	122052
u 2017 05343	121925	u 2017 06200	121989	u 2017 06576	122053
u 2017 05345	121926	u 2017 06205	121990	u 2017 06579	122054
u 2017 05377	121927	u 2017 06209	121991	u 2017 06619	122055
u 2017 05443	121928	u 2017 06210	121992	u 2017 06625	122056
u 2017 05453	121929	u 2017 06228	121993	u 2017 06635	122057
u 2017 05488	121930	u 2017 06230	121994	u 2017 06638	122058
u 2017 05497	121931	u 2017 06237	121995	u 2017 06639	122059
u 2017 05519	121932	u 2017 06286	121996	u 2017 06640	122060
u 2017 05524	121933	u 2017 06296	121997	u 2017 06643	122061
u 2017 05525	121934	u 2017 06297	121998	u 2017 06644	122062
u 2017 05526	121935	u 2017 06299	121999	u 2017 06646	122063
u 2017 05531	121936	u 2017 06304	122000	u 2017 06654	122064
u 2017 05535	121937	u 2017 06332	122001	u 2017 06656	122065
u 2017 05543	121938	u 2017 06363	122002	u 2017 06657	122066
u 2017 05544	121939	u 2017 06364	122003	u 2017 06660	122067
u 2017 05545	121940	u 2017 06365	122004	u 2017 06661	122068
u 2017 05546	121941	u 2017 06376	122005	u 2017 06667	122069
u 2017 05571	121942	u 2017 06377	122006	u 2017 06677	122070
u 2017 05572	121943	u 2017 06378	122007	u 2017 06678	122071
u 2017 05573	121944	u 2017 06396	122008	u 2017 06699	122072
u 2017 05578	121945	u 2017 06423	122009	u 2017 06700	122073
u 2017 05579	121946	u 2017 06424	122010	u 2017 06701	122074
u 2017 05581	121947	u 2017 06425	122011	u 2017 06702	122075
u 2017 05585	121948	u 2017 06427	122012	u 2017 06703	122076
u 2017 05629	121949	u 2017 06428	122013	u 2017 06704	122077
u 2017 05690	121950	u 2017 06429	122014	u 2017 06705	122078
u 2017 05746	121951	u 2017 06430	122015	u 2017 06706	122079
u 2017 05788	121952	u 2017 06434	122016	u 2017 06707	122080
u 2017 05802	121953	u 2017 06435	122017	u 2017 06708	122081
u 2017 05803	121954	u 2017 06436	122018	u 2017 06710	122082
u 2017 05804	121955	u 2017 06437	122019	u 2017 06711	122083
u 2017 05807	121956	u 2017 06440	122020	u 2017 06717	122084
u 2017 05809	121957	u 2017 06441	122021	u 2017 06718	122085
u 2017 05832	121958	u 2017 06442	122022	u 2017 06720	122086
u 2017 05836	121959	u 2017 06444	122023	u 2017 06721	122087
u 2017 05837	121960	u 2017 06464	122024	u 2017 06722	122088
u 2017 05838	121961	u 2017 06481	122025	u 2017 06723	122089
u 2017 05840	121962	u 2017 06482	122026	u 2017 06724	122090
u 2017 05844	121963	u 2017 06483	122027	u 2017 06725	122091
u 2017 05936	121964	u 2017 06487	122028	u 2017 06726	122092
u 2017 05943	121965	u 2017 06488	122029	u 2017 06728	122093
u 2017 05944	121966	u 2017 06489	122030	u 2017 06737	122094
u 2017 05954	121967	u 2017 06490	122031	u 2017 06738	122095
u 2017 05970	121968	u 2017 06491	122032	u 2017 06740	122096
u 2017 05988	121969	u 2017 06492	122033	u 2017 06741	122097
u 2017 05992	121970	u 2017 06493	122034	u 2017 06743	122098
u 2017 05995	121971	u 2017 06494	122035	u 2017 06745	122099
u 2017 06002	121972	u 2017 06495	122036	u 2017 06783	122100
u 2017 06003	121973	u 2017 06496	122037	u 2017 06791	122101
u 2017 06005	121974	u 2017 06497	122038	u 2017 06793	122102
u 2017 06090	121975	u 2017 06498	122039	u 2017 06797	122103
u 2017 06127	121976	u 2017 06524	122040	u 2017 06798	122104
u 2017 06128	121977	u 2017 06525	122041	u 2017 06799	122105
u 2017 06129	121978	u 2017 06537	122042	u 2017 06800	122106
u 2017 06133	121979	u 2017 06538	122043	u 2017 06801	122107

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2017 07088	122169	u 2017 07609	122233
		u 2017 07096	122170	u 2017 07611	122234
u 2017 06802	122108	u 2017 07097	122171	u 2017 07618	122235
u 2017 06803	122109	u 2017 07098	122172	u 2017 07619	122236
u 2017 06818	122110	u 2017 07099	122173	u 2017 07620	122237
u 2017 06833	122111	u 2017 07100	122174	u 2017 07658	122238
u 2017 06850	122112	u 2017 07101	122175	u 2017 07659	122239
u 2017 06851	122113	u 2017 07104	122176	u 2017 07660	122240
u 2017 06852	122114	u 2017 07135	122177	u 2017 07676	122241
u 2017 06853	122115	u 2017 07150	122178	u 2017 07677	122242
u 2017 06854	122116	u 2017 07155	122179	u 2017 07679	122243
u 2017 06855	122117	u 2017 07168	122180	u 2017 07703	122244
u 2017 06856	122118	u 2017 07175	122181	u 2017 07710	122245
u 2017 06857	122119	u 2017 07176	122182	u 2017 07728	122246
u 2017 06864	122120	u 2017 07182	122183	u 2017 07778	122247
u 2017 06865	122121	u 2017 07203	122184	u 2017 07785	122248
u 2017 06866	122122	u 2017 07204	122185	u 2017 07794	122249
u 2017 06867	122123	u 2017 07205	122186	u 2017 07812	122250
u 2017 06868	122124	u 2017 07207	122187	u 2017 07815	122251
u 2017 06869	122125	u 2017 07208	122188	u 2017 07821	122252
u 2017 06870	122126	u 2017 07209	122189	u 2017 07822	122253
u 2017 06871	122127	u 2017 07225	122190	u 2017 07823	122254
u 2017 06873	122128	u 2017 07232	122191	u 2017 07830	122255
u 2017 06879	122129	u 2017 07240	122192	u 2017 07831	122256
u 2017 06880	122130	u 2017 07251	122193	u 2017 07832	122257
u 2017 06881	122131	u 2017 07258	122194	u 2017 07835	122258
u 2017 06882	122132	u 2017 07261	122195	u 2017 07838	122259
u 2017 06883	122133	u 2017 07262	122196	u 2017 07925	122260
u 2017 06884	122134	u 2017 07267	122197	u 2017 07926	122261
u 2017 06885	122135	u 2017 07270	122198	u 2017 07927	122262
u 2017 06895	122136	u 2017 07277	122199	u 2017 07929	122263
u 2017 06896	122137	u 2017 07292	122200	u 2017 07939	122264
u 2017 06898	122138	u 2017 07332	122201	u 2017 07953	122265
u 2017 06899	122139	u 2017 07334	122202	u 2017 07958	122266
u 2017 06900	122140	u 2017 07338	122203	u 2017 07959	122267
u 2017 06901	122141	u 2017 07340	122204	u 2017 07960	122268
u 2017 06902	122142	u 2017 07355	122205	u 2017 07961	122269
u 2017 06903	122143	u 2017 07363	122206	u 2017 07977	122270
u 2017 06904	122144	u 2017 07366	122207	u 2017 07982	122271
u 2017 06905	122145	u 2017 07373	122208	u 2017 07985	122272
u 2017 06906	122146	u 2017 07378	122209	u 2017 07987	122273
u 2017 06908	122147	u 2017 07379	122210	u 2017 07996	122274
u 2017 06909	122148	u 2017 07380	122211	u 2017 08068	122275
u 2017 06918	122149	u 2017 07387	122212	u 2017 08075	122276
u 2017 06919	122150	u 2017 07388	122213	u 2017 08106	122277
u 2017 06920	122151	u 2017 07389	122214	u 2017 08154	122278
u 2017 06921	122152	u 2017 07398	122215	u 2017 08158	122279
u 2017 06924	122153	u 2017 07406	122216	u 2017 08160	122280
u 2017 06931	122154	u 2017 07458	122217	u 2017 08162	122281
u 2017 06932	122155	u 2017 07460	122218	u 2017 08163	122282
u 2017 06933	122156	u 2017 07461	122219	u 2017 08178	122283
u 2017 06934	122157	u 2017 07475	122220	u 2017 08187	122284
u 2017 06935	122158	u 2017 07477	122221	u 2017 08205	122285
u 2017 06937	122159	u 2017 07486	122222	u 2017 08209	122286
u 2017 06940	122160	u 2017 07491	122223	u 2017 08214	122287
u 2017 06941	122161	u 2017 07511	122224	u 2017 08259	122288
u 2017 06943	122162	u 2017 07515	122225	u 2017 08357	122289
u 2017 06947	122163	u 2017 07518	122226	u 2017 08376	122290
u 2017 06954	122164	u 2017 07524	122227	u 2017 08379	122291
u 2017 06982	122165	u 2017 07564	122228	u 2017 08386	122292
u 2017 07009	122166	u 2017 07569	122229	u 2017 08430	122293
u 2017 07078	122167	u 2017 07571	122230	u 2017 08456	122294
u 2017 07081	122168	u 2017 07599	122231	u 2017 08460	122295
		u 2017 07604	122232	u 2017 08486	122296

Номер заявки	Номер патенту				
u 2017 08492	122297	u 2017 08678	122308	u 2017 09918	122322
u 2017 08560	122298	u 2017 08681	122309	u 2017 09998	122323
u 2017 08578	122299	u 2017 08752	122310	u 2017 10051	122324
u 2017 08597	122300	u 2017 08753	122311	u 2017 10093	122325
u 2017 08598	122301	u 2017 08774	122312	u 2017 10136	122326
u 2017 08636	122302	u 2017 08963	122313	u 2017 10308	122327
u 2017 08638	122303	u 2017 08968	122314	u 2017 10449	122328
u 2017 08640	122304	u 2017 08969	122315	u 2017 10469	122329
u 2017 08664	122305	u 2017 09013	122316	u 2017 10880	122330
u 2017 08672	122306	u 2017 09255	122317	u 2017 10914	122331
u 2017 08677	122307	u 2017 09352	122318	u 2017 10919	122332
		u 2017 09495	122319	u 2017 11173	122333
		u 2017 09576	122320		
		u 2017 09814	122321		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
121846	B02C 17/24 (2006.01)	121859	B21D 11/06 (2006.01)	121883	A61K 47/44 (2017.01)
121847	B23H 9/00	121860	E21B 47/00	121883	A61P 19/02 (2006.01)
121847	C23C 8/00	121861	B01D 61/00	121884	A61K 8/18 (2006.01)
121847	C23C 28/00	121861	B82Y 99/00	121884	A61K 8/98 (2006.01)
121847	F16J 15/16 (2006.01)	121862	E04H 1/12 (2006.01)	121884	A61P 19/00
121847	F16J 15/34 (2006.01)	121863	E02B 9/00	121885	A61K 36/886 (2006.01)
121848	A45F 3/00	121864	A61K 31/00	121885	C12N 5/07 (2010.01)
121849	C02F 1/24 (2006.01)	121864	A61P 31/02 (2006.01)	121886	B07B 1/00
121849	C02F 1/32 (2006.01)	121865	B64D 7/08 (2006.01)	121887	B02C 9/00
121849	C02F 1/72 (2006.01)	121865	B64G 1/00	121887	B02C 18/04 (2006.01)
121849	C02F 3/02 (2006.01)	121866	F21S 4/00	121888	B02C 18/04 (2006.01)
121849	C02F 9/02 (2006.01)	121866	H05B 33/00	121889	B60T 1/02 (2006.01)
121849	C02F 9/14 (2006.01)	121867	A61B 10/00	121889	B61H 13/00
121849	C02F 103/04 (2006.01)	121867	A61B 90/00	121889	B61H 15/00
121849	E03B 11/02 (2006.01)	121868	A61B 5/00	121890	B62D 55/08 (2006.01)
121850	B41B 1/12 (2006.01)	121868	A61B 5/0205 (2006.01)	121890	B62D 55/12 (2006.01)
121850	G10B 3/12 (2006.01)	121869	B23K 26/342 (2014.01)	121891	B23K 26/00
121850	G10C 3/12 (2006.01)	121869	C04B 41/87 (2006.01)	121892	B23K 26/04 (2014.01)
121851	A01N 25/04 (2006.01)	121870	G05D 23/19 (2006.01)	121893	A61C 8/00
121851	A01N 59/02 (2006.01)	121870	H02J 13/00	121894	B82Y 30/00
121851	A01N 59/20 (2006.01)	121871	A61K 8/18 (2006.01)	121894	C04B 35/565 (2006.01)
121851	A01N 61/00	121871	A61P 17/00	121895	A61B 17/00
121851	A01N 61/02 (2006.01)	121872	C04B 28/00	121895	A61H 1/02 (2006.01)
121852	B24D 3/06 (2006.01)	121873	G01N 33/18 (2006.01)	121896	G01N 19/02 (2006.01)
121852	B24D 7/00	121873	G01N 33/24 (2006.01)	121897	A61B 17/56 (2006.01)
121852	B24D 7/06 (2006.01)	121874	B23B 27/16 (2006.01)	121898	E01B 11/00
121853	F21K 9/00	121874	G01B 5/02 (2006.01)	121899	B01D 61/00
121853	F21K 9/65 (2016.01)	121875	B61B 7/00	121899	C02F 1/28 (2006.01)
121853	F21W 111/043 (2006.01)	121875	B61C 15/00	121899	C02F 1/68 (2006.01)
121853	F21W 111/06 (2006.01)	121875	E21F 13/02 (2006.01)	121900	G01S 17/42 (2006.01)
121854	G06F 7/00	121876	G08G 1/01 (2006.01)	121900	G01S 17/66 (2006.01)
121854	G09B 19/00	121877	G09B 19/00	121901	A61B 5/00
121855	G06F 7/00	121878	A21D 2/38 (2006.01)	121901	A61B 5/024 (2006.01)
121855	G09B 19/00	121878	A21D 8/06 (2006.01)	121902	B22F 3/11 (2006.01)
121856	G06F 7/00	121879	C21C 7/072 (2006.01)	121902	B22F 7/00
121856	G06F 9/46 (2006.01)	121880	E21B 28/00	121903	B22F 3/11 (2006.01)
121856	G06F 9/50 (2006.01)	121880	G01V 3/28 (2006.01)	121903	B22F 7/00
121856	G06F 17/00	121881	A62B 7/10 (2006.01)	121904	A01K 67/00
121856	G09B 19/00	121881	A62B 23/02 (2006.01)	121905	A61K 36/00
121857	F23C 9/00	121882	G01R 33/00	121905	A61K 127/00 (2006.01)
121857	F24H 1/00	121882	H02H 9/02 (2006.01)	121905	A61K 129/00 (2006.01)
121858	A21D 13/48 (2017.01)	121883	A61K 8/18 (2006.01)	121905	A61K 131/00 (2006.01)
		121883	A61K 31/737 (2006.01)	121905	A61K 133/00 (2006.01)
		121883	A61K 47/00	121906	B64D 35/00

Номер патенту	Індекс МПК				
121906	B64D 35/08 (2006.01)	121940	G01N 33/50 (2006.01)	121982	H03K 3/78 (2006.01)
121907	A41D 15/04 (2006.01)	121941	G01N 33/50 (2006.01)	121983	H04B 7/17 (2006.01)
121908	A01B 1/00	121942	H03H 9/205 (2006.01)	121984	G06F 15/80 (2006.01)
121908	E04B 1/00	121943	H02N 11/00	121985	H03K 3/78 (2006.01)
121909	C02F 1/00	121944	G01N 33/50 (2006.01)	121986	G06F 15/177 (2006.01)
121909	C02F 1/64 (2006.01)	121945	G01N 33/50 (2006.01)	121987	G01N 33/50 (2006.01)
121910	C04B 7/00	121946	F24F 13/30 (2006.01)	121988	G01N 33/50 (2006.01)
121911	G01N 3/08 (2006.01)	121947	G01N 33/50 (2006.01)	121989	A61B 17/00
121911	G01N 3/24 (2006.01)	121948	B21C 3/00	121989	G09B 23/28 (2006.01)
121912	G01N 3/32 (2006.01)	121948	B21C 3/08 (2006.01)	121990	A61F 2/01 (2006.01)
121912	G01N 33/48 (2006.01)	121949	B01F 7/12 (2006.01)	121991	A61K 31/00
121913	C07C 229/00	121950	B24D 5/00	121991	A61L 15/48 (2006.01)
121913	G01N 31/22 (2006.01)	121951	A61K 31/00	121991	A61N 1/30 (2006.01)
121914	C07B 41/04 (2006.01)	121951	A61K 35/742 (2015.01)	121991	A61P 17/00
121914	G01N 31/22 (2006.01)	121951	A61P 1/16 (2006.01)	121992	A61K 31/00
121915	A61B 17/00	121951	A61P 31/00	121992	A61L 15/48 (2006.01)
121915	A61M 39/00	121952	F28D 7/00	121992	A61N 1/30 (2006.01)
121916	G06F 17/27 (2006.01)	121952	F28F 1/00	121992	A61P 17/00
121917	B03C 3/12 (2006.01)	121952	F28F 1/10 (2006.01)	121993	G01N 33/50 (2006.01)
121918	B03C 3/12 (2006.01)	121952	F28F 1/40 (2006.01)	121994	G01N 33/50 (2006.01)
121918	H01J 47/02 (2006.01)	121953	G01N 33/50 (2006.01)	121995	A21D 2/00
121919	A61K 9/66 (2006.01)	121954	A61L 15/48 (2006.01)	121995	A21D 8/02 (2006.01)
121919	A61K 31/07 (2006.01)	121954	A61N 1/30 (2006.01)	121995	A23L 29/00
121919	A61K 31/355 (2006.01)	121955	G01N 33/50 (2006.01)	121995	A23L 33/00
121919	A61K 35/644 (2015.01)	121956	A61K 31/00	121996	G01N 33/50 (2006.01)
121919	A61K 36/00	121956	A61L 15/48 (2006.01)	121997	E04C 1/00
121919	A61P 1/04 (2006.01)	121956	A61L 15/62 (2006.01)	121998	A61B 5/00
121920	B64B 1/40 (2006.01)	121956	A61N 1/30 (2006.01)	121998	G01N 1/00
121921	A61K 31/00	121957	A61K 31/00	121999	A61J 1/16 (2006.01)
121921	A61N 5/06 (2006.01)	121957	A61L 15/48 (2006.01)	121999	G01N 1/31 (2006.01)
121921	A61P 17/02 (2006.01)	121957	A61N 1/30 (2006.01)	122000	B64G 5/00
121922	E03B 11/00	121957	A61P 17/00	122000	F41F 3/04 (2006.01)
121922	F15B 1/02 (2006.01)	121958	G01N 33/50 (2006.01)	122001	C04B 35/22 (2006.01)
121923	E21C 37/00	121959	F21S 2/00	122001	C04B 35/447 (2006.01)
121923	E21F 5/00	121960	G01N 27/12 (2006.01)	122002	A61B 8/08 (2006.01)
121923	F42D 1/08 (2006.01)	121961	H01L 31/09 (2006.01)	122003	A21D 13/80 (2017.01)
121924	C02F 1/00	121962	A61B 10/00	122004	A61K 31/00
121924	C02F 1/40 (2006.01)	121962	A61N 1/00	122004	A61K 36/00
121925	E05B 47/02 (2006.01)	121963	F26B 9/06 (2006.01)	122004	A61P 3/00
121926	E04H 12/28 (2006.01)	121964	A61K 31/00	122005	G01N 33/50 (2006.01)
121927	A61B 10/00	121964	A61P 25/36 (2006.01)	122006	G01N 33/50 (2006.01)
121928	A61B 17/50 (2006.01)	121965	H03K 3/78 (2006.01)	122007	G01N 33/50 (2006.01)
121929	A61B 5/00	121966	H03K 3/78 (2006.01)	122008	F28D 7/10 (2006.01)
121929	A61B 17/00	121967	G01N 30/00	122009	B23D 19/00
121930	A23C 19/02 (2006.01)	121967	G01N 30/90 (2006.01)	122010	F02B 25/00
121931	A01C 7/00	121968	G01N 29/04 (2006.01)	122011	H01L 21/00
121931	A01C 21/00	121969	A23L 13/60 (2016.01)	122012	G01N 33/50 (2006.01)
121932	H02H 9/02 (2006.01)	121970	A61B 10/00	122013	G01N 33/50 (2006.01)
121933	B08B 13/00	121970	G09B 23/28 (2006.01)	122014	G01N 33/50 (2006.01)
121933	E01H 5/00	121971	G05B 23/02 (2006.01)	122015	G01N 33/50 (2006.01)
121934	B23K 35/365 (2006.01)	121972	G01N 21/31 (2006.01)	122016	G01N 33/50 (2006.01)
121934	B23K 103/02 (2006.01)	121973	A21D 2/00	122017	G01N 33/50 (2006.01)
121935	G01R 23/15 (2006.01)	121973	A21D 13/00	122018	G01N 33/50 (2006.01)
121936	F02C 7/20 (2006.01)	121973	A23G 3/42 (2006.01)	122019	G01N 33/50 (2006.01)
121937	B23K 9/00	121974	A23L 7/161 (2016.01)	122020	G01N 33/50 (2006.01)
121937	B23K 33/00	121975	E01B 35/04 (2006.01)	122021	G01N 33/50 (2006.01)
121937	B23K 103/06 (2006.01)	121975	G01B 5/30 (2006.01)	122022	A61B 5/024 (2006.01)
121938	G01N 33/50 (2006.01)	121976	G06F 15/177 (2006.01)	122022	G01N 33/72 (2006.01)
121939	F28D 7/10 (2006.01)	121977	H03K 3/78 (2006.01)	122023	B21K 21/08 (2006.01)
121939	F28F 1/22 (2006.01)	121978	H03K 3/78 (2006.01)	122024	B23D 35/00
121939	F28F 1/36 (2006.01)	121979	B82Y 35/00	122024	B23F 7/00
		121979	C08L 63/00	122025	B29C 47/90 (2006.01)
		121980	A24F 13/00	122025	B29D 23/00
		121981	H03K 3/78 (2006.01)	122026	G01B 5/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
122027	A62C 3/06 (2006.01)	122080	G01N 33/50 (2006.01)	122136	G01N 33/50 (2006.01)
122028	F03D 1/00	122081	G01N 33/50 (2006.01)	122137	G01N 33/50 (2006.01)
122029	E02B 11/00	122082	G01N 33/50 (2006.01)	122138	G01N 33/50 (2006.01)
122030	F03D 7/00	122083	G01N 33/50 (2006.01)	122139	G01N 33/50 (2006.01)
122031	B29C 43/20 (2006.01)	122084	B60B 1/00	122140	G01N 33/50 (2006.01)
122032	G01N 33/50 (2006.01)	122085	B23B 19/02 (2006.01)	122141	G01N 33/50 (2006.01)
122033	G01N 33/50 (2006.01)	122086	G01N 33/50 (2006.01)	122142	G01N 33/50 (2006.01)
122034	G01N 33/50 (2006.01)	122087	G01N 33/50 (2006.01)	122143	G01N 33/50 (2006.01)
122035	G01N 33/50 (2006.01)	122088	A01F 29/00	122144	G01N 33/50 (2006.01)
122036	G01N 33/50 (2006.01)	122089	G01N 33/50 (2006.01)	122145	G01N 33/50 (2006.01)
122037	G01N 33/50 (2006.01)	122090	G01N 33/50 (2006.01)	122146	G01N 33/50 (2006.01)
122038	G01N 33/50 (2006.01)	122091	G01N 33/50 (2006.01)	122147	G01N 33/50 (2006.01)
122039	G01N 33/50 (2006.01)	122092	G01N 33/50 (2006.01)	122148	G01N 33/50 (2006.01)
122040	G01N 33/50 (2006.01)	122093	G01N 33/50 (2006.01)	122149	G01N 33/50 (2006.01)
122041	A61K 31/47 (2006.01)	122094	G01N 33/50 (2006.01)	122150	G01N 33/50 (2006.01)
122041	A61P 7/04 (2006.01)	122095	G01N 33/50 (2006.01)	122151	G01N 33/50 (2006.01)
122042	B23Q 1/00	122096	G01N 33/50 (2006.01)	122152	G01N 33/50 (2006.01)
122043	G01N 33/50 (2006.01)	122097	G01N 33/50 (2006.01)	122153	G01N 33/50 (2006.01)
122044	G01R 19/10 (2006.01)	122098	G01N 33/50 (2006.01)	122154	G01N 33/50 (2006.01)
122045	G01N 33/50 (2006.01)	122099	G01N 33/50 (2006.01)	122155	G01N 33/50 (2006.01)
122046	G01N 33/50 (2006.01)	122100	A45D 29/04 (2006.01)	122156	G01N 33/50 (2006.01)
122047	G01N 33/50 (2006.01)	122101	F24H 8/00	122157	G01N 33/50 (2006.01)
122048	G01N 33/50 (2006.01)	122102	A21D 13/00	122158	G01N 33/50 (2006.01)
122049	G01N 33/50 (2006.01)	122103	A23L 2/00	122159	G01N 33/50 (2006.01)
122050	G01N 33/50 (2006.01)	122103	C12G 3/02 (2006.01)	122160	G01N 33/50 (2006.01)
122051	G01N 33/50 (2006.01)	122103	C12N 1/18 (2006.01)	122161	G01N 33/50 (2006.01)
122052	G01N 33/50 (2006.01)	122103	C12R 1/85 (2006.01)	122162	G01N 33/50 (2006.01)
122053	G01N 33/50 (2006.01)	122104	A23C 9/152 (2006.01)	122163	G01N 33/50 (2006.01)
122054	G01N 33/50 (2006.01)	122105	A23L 19/00	122164	F41A 9/29 (2006.01)
122055	H03K 3/78 (2006.01)	122106	A21D 13/04 (2017.01)	122164	F41A 9/79 (2006.01)
122056	G01N 33/50 (2006.01)	122107	A23L 23/00	122164	F42B 39/02 (2006.01)
122057	B64C 3/00	122108	E21F 7/00	122165	G01B 3/20 (2006.01)
122057	B64C 39/02 (2006.01)	122109	A23L 13/00	122166	G09B 23/28 (2006.01)
122058	F03D 1/00	122110	B61F 3/00	122167	A01G 25/16 (2006.01)
122059	F04C 2/08 (2006.01)	122110	B61F 5/00	122168	A61B 5/0488 (2006.01)
122060	G01B 5/30 (2006.01)	122111	G01N 33/48 (2006.01)	122168	A61B 5/20 (2006.01)
122061	A01B 35/00	122112	G01N 33/50 (2006.01)	122168	A61K 31/00
122062	B24B 39/02 (2006.01)	122113	G01N 33/50 (2006.01)	122168	A61N 1/18 (2006.01)
122063	F26B 9/00	122114	G01N 33/50 (2006.01)	122168	A61P 13/10 (2006.01)
122064	B02C 13/00	122115	G01N 33/50 (2006.01)	122169	B60G 17/00
122065	G01N 33/02 (2006.01)	122116	G01N 33/50 (2006.01)	122169	B61F 5/00
122066	F25B 27/00	122117	G01N 33/50 (2006.01)	122169	F16F 5/00
122067	C03B 5/16 (2006.01)	122118	G01N 33/50 (2006.01)	122170	A61P 37/02 (2006.01)
122067	C03B 5/26 (2006.01)	122119	G01N 33/50 (2006.01)	122170	C12N 7/00
122067	F27D 3/15 (2006.01)	122120	G01N 33/50 (2006.01)	122171	C02F 3/34 (2006.01)
122068	A61F 2/38 (2006.01)	122121	G01N 33/50 (2006.01)	122171	C02F 103/00 (2006.01)
122069	B23B 27/16 (2006.01)	122122	A61N 1/10 (2006.01)	122172	A61K 39/02 (2006.01)
122070	A61K 31/00	122122	G01N 33/50 (2006.01)	122172	A61P 37/02 (2006.01)
122070	A61K 31/195 (2006.01)	122123	A61N 1/10 (2006.01)	122172	C12N 1/02 (2006.01)
122070	A61P 15/00	122123	G01N 33/50 (2006.01)	122173	C12N 1/00
122071	A61K 35/00	122124	A61N 1/10 (2006.01)	122174	C12N 7/00
122071	A61P 15/00	122124	G01N 33/50 (2006.01)	122174	C12R 1/45 (2006.01)
122071	A61P 31/10 (2006.01)	122125	A61N 1/10 (2006.01)	122175	C12N 1/00
122072	G01N 33/50 (2006.01)	122125	G01N 33/50 (2006.01)	122175	C12R 1/45 (2006.01)
122073	G01N 33/50 (2006.01)	122126	G01N 33/50 (2006.01)	122176	A61B 10/00
122074	G01N 33/50 (2006.01)	122127	G01N 33/50 (2006.01)	122176	A61D 1/00
122075	G01N 33/50 (2006.01)	122128	G01N 33/50 (2006.01)	122176	A61D 7/00
122076	G01N 33/50 (2006.01)	122129	G01N 33/50 (2006.01)	122177	E01F 13/12 (2006.01)
122077	G01N 33/50 (2006.01)	122130	G01N 33/50 (2006.01)	122177	F41H 11/08 (2006.01)
122078	G01N 33/50 (2006.01)	122131	G01N 33/50 (2006.01)	122178	B65F 1/00
122079	G01N 33/50 (2006.01)	122132	G01N 33/50 (2006.01)	122179	A61K 36/00
		122133	G01N 33/50 (2006.01)	122179	A61P 25/20 (2006.01)
		122134	G01N 33/50 (2006.01)	122180	G01N 33/24 (2006.01)
		122135	G01N 33/50 (2006.01)	122181	G01M 17/08 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
122181	H02K 51/00	122210	C02F 1/24 (2006.01)	122245	G01R 27/32 (2006.01)
122182	B61F 5/50 (2006.01)	122210	C02F 3/00	122246	A23L 33/00
122182	B61F 7/00	122211	G05B 1/00	122246	A23L 33/115 (2016.01)
122183	B02C 17/00	122211	G05B 21/00	122247	G01N 3/56 (2006.01)
122183	B02C 17/10 (2006.01)	122212	G01B 5/00	122248	A01C 1/00
122184	A23C 23/00	122213	G01L 1/22 (2006.01)	122249	G09B 23/28 (2006.01)
122184	A23L 2/02 (2006.01)	122214	A61B 1/313 (2006.01)	122250	A61B 6/03 (2006.01)
122185	C13B 5/00	122214	A61B 5/00	122251	A61B 10/00
122186	A23L 2/00	122214	A61B 6/00	122252	B82B 3/00
122187	A23D 9/00	122215	F16H 7/02 (2006.01)	122252	B82Y 30/00
122188	A23L 27/60 (2016.01)	122216	C01G 3/06 (2006.01)	122252	B82Y 40/00
122189	C13K 1/00	122217	A61M 5/00	122252	C01B 33/00
122189	C13K 3/00	122218	B28B 1/08 (2006.01)	122252	C30B 29/06 (2006.01)
122190	G12B 17/02 (2006.01)	122218	B28B 15/00	122253	C22F 1/00
122190	H05K 9/00	122218	B28B 23/02 (2006.01)	122254	G01M 7/00
122191	A61M 25/00	122219	A23L 2/02 (2006.01)	122254	G06N 5/04 (2006.01)
122191	A61M 39/00	122220	A01J 25/00	122255	G06F 3/14 (2006.01)
122192	A61B 5/02 (2006.01)	122220	A01J 25/12 (2006.01)	122255	G11B 20/00
122192	G01N 33/50 (2006.01)	122220	A23C 19/00	122255	H04N 5/45 (2011.01)
122193	G01N 1/28 (2006.01)	122220	A23P 10/30 (2016.01)	122255	H04N 19/46 (2014.01)
122193	G01N 33/48 (2006.01)	122221	E21C 27/24 (2006.01)	122255	H04N 101/00 (2006.01)
122194	E21C 41/00	122221	E21C 29/24 (2006.01)	122256	C03C 17/00
122194	E21F 7/00	122222	B66C 17/00	122256	C03C 17/06 (2006.01)
122195	G01N 33/48 (2006.01)	122222	B66C 17/06 (2006.01)	122257	B60B 29/00
122196	G05B 5/01 (2006.01)	122222	B66C 17/10 (2006.01)	122257	B60B 31/00
122197	A61K 31/426 (2006.01)	122223	G01N 3/30 (2006.01)	122257	B60C 25/00
122197	A61P 9/00	122224	F42B 30/10 (2006.01)	122258	E06B 1/04 (2006.01)
122197	C07D 277/42 (2006.01)	122225	G10L 15/00	122258	E06B 3/32 (2006.01)
122198	A61B 17/24 (2006.01)	122226	A61K 31/00	122258	E06B 5/01 (2006.01)
122199	A61B 18/20 (2006.01)	122227	A61K 33/04 (2006.01)	122259	H03F 1/52 (2006.01)
122199	A61K 31/60 (2006.01)	122227	A61K 33/30 (2006.01)	122259	H03H 7/48 (2006.01)
122199	A61P 9/14 (2006.01)	122227	A61K 36/05 (2006.01)	122260	C21C 5/42 (2006.01)
122200	A61B 5/11 (2006.01)	122228	G01N 9/24 (2006.01)	122260	C21C 5/50 (2006.01)
122200	A61B 5/113 (2006.01)	122229	A61B 3/00	122261	C04B 2/02 (2006.01)
122200	A61D 7/00	122230	A61K 36/28 (2006.01)	122262	A01B 79/02 (2006.01)
122200	G01N 33/15 (2006.01)	122230	A61P 1/16 (2006.01)	122262	A01C 21/00
122201	F41A 9/82 (2006.01)	122230	B01D 11/00	122262	C05F 11/00
122202	A45C 13/00	122231	B23C 5/00	122262	C09K 17/00
122202	A45F 3/00	122232	H02J 13/00	122263	G01J 1/58 (2006.01)
122203	A61D 7/00	122233	A61M 5/00	122263	G01J 3/40 (2006.01)
122203	A61K 31/00	122233	A61M 99/00	122263	G01N 21/62 (2006.01)
122203	A61K 36/28 (2006.01)	122234	G05B 19/40 (2006.01)	122263	G01N 29/34 (2006.01)
122203	A61K 131/00 (2006.01)	122234	H02K 41/02 (2006.01)	122264	A61F 2/00
122203	A61P 39/06 (2006.01)	122234	H02P 5/753 (2006.01)	122264	A61F 2/06 (2013.01)
122204	A61D 7/00	122235	C21D 1/00	122264	A61M 1/24 (2006.01)
122204	A61K 31/355 (2006.01)	122236	F26B 17/30 (2006.01)	122264	A61M 39/18 (2006.01)
122204	A61K 31/375 (2006.01)	122237	F26B 17/30 (2006.01)	122265	A61M 21/02 (2006.01)
122204	A61K 39/17 (2006.01)	122238	A01B 79/00	122266	B66D 1/34 (2006.01)
122204	A61P 3/02 (2006.01)	122239	A01B 79/00	122266	F16D 3/70 (2006.01)
122205	G09B 23/28 (2006.01)	122240	A01B 79/00	122266	F16G 11/00
122206	A61M 16/00	122240	A01C 7/00	122267	B66D 1/34 (2006.01)
122206	A61M 21/00	122240	A01N 63/00	122267	F16D 3/70 (2006.01)
122206	A61N 2/00	122240	A01P 3/00	122267	F16G 11/00
122206	A61N 5/00	122241	A01P 13/00	122268	F15B 15/26 (2006.01)
122206	A61P 25/00	122241	F24F 3/00	122269	B66D 1/34 (2006.01)
122207	H05B 7/148 (2006.01)	122241	F24F 5/00	122269	F16D 3/70 (2006.01)
122207	H05B 7/18 (2006.01)	122242	A61K 31/00	122269	F16G 11/00
122208	G01B 11/00	122242	A61K 33/00	122270	A47G 29/12 (2006.01)
122209	G01P 3/22 (2006.01)	122242	A61P 1/18 (2006.01)	122271	A23P 10/10 (2016.01)
122210	B01D 36/04 (2006.01)	122242	A61P 3/00	122271	A23P 20/12 (2016.01)
122210	C02F 1/00	122243	A01C 7/04 (2006.01)	122271	A23P 20/18 (2016.01)
		122244	A01F 12/44 (2006.01)	122272	B66D 1/34 (2006.01)
		122244	A01F 12/54 (2006.01)	122272	F16D 3/70 (2006.01)
		122245	G01R 19/25 (2006.01)	122272	F16G 11/00

Номер патенту	Індекс МПК				
122273	E02B 15/04 (2006.01)	122293	F03D 9/25 (2016.01)	122312	A61B 1/00
122274	B66D 1/34 (2006.01)	122293	F03D 13/20 (2016.01)	122312	A61B 5/00
122274	F16D 3/00	122294	A61H 7/00	122313	B65F 1/00
122274	F16G 11/00	122294	A61K 35/08 (2015.01)	122313	B65F 1/14 (2006.01)
122275	G01S 3/02 (2006.01)	122294	A61M 16/00	122314	E05B 47/02 (2006.01)
122275	G01S 3/50 (2006.01)	122294	A61P 15/00	122315	A01B 21/00
122275	G01S 3/74 (2006.01)	122295	A61B 5/00	122316	H04B 1/00
122276	B60P 1/00	122296	E21F 5/00	122316	H04B 1/58 (2006.01)
122276	B60R 99/00	122296	G01N 25/50 (2006.01)	122316	H04B 3/60 (2006.01)
122276	F16J 10/00	122296	G01N 33/22 (2006.01)	122317	B65D 1/00
122277	A45D 29/04 (2006.01)	122297	E21D 11/14 (2006.01)	122318	B24B 1/00
122278	A61B 10/00	122297	E21D 11/22 (2006.01)	122319	E06B 3/32 (2006.01)
122278	G01N 33/50 (2006.01)	122298	E02B 7/28 (2006.01)	122319	E06B 5/01 (2006.01)
122279	A61B 10/00	122298	E02B 7/54 (2006.01)	122319	E06B 5/04 (2006.01)
122280	A61B 10/00	122299	G01B 3/20 (2006.01)	122320	A61K 9/06 (2006.01)
122280	G01L 1/22 (2006.01)	122300	B62D 24/00	122320	A61K 31/00
122281	A61B 17/00	122300	B62D 25/02 (2006.01)	122320	A61K 31/196 (2006.01)
122281	G09B 23/28 (2006.01)	122300	B62D 25/08 (2006.01)	122320	A61P 19/00
122282	A61K 35/50 (2015.01)	122300	B62D 27/00	122321	A61K 31/00
122282	A61P 37/00	122300	B62D 47/02 (2006.01)	122321	A61P 9/00
122283	F42B 8/12 (2006.01)	122301	A61B 17/88 (2006.01)	122322	A61K 31/198 (2006.01)
122283	F42B 8/26 (2006.01)	122301	A61M 25/10 (2013.01)	122322	A61K 31/704 (2006.01)
122283	F42B 12/36 (2006.01)	122302	E04B 1/32 (2006.01)	122322	A61K 36/77 (2006.01)
122284	A61N 5/01 (2006.01)	122302	E04B 7/08 (2006.01)	122322	A61P 9/14 (2006.01)
122284	A61N 5/06 (2006.01)	122303	E04B 1/32 (2006.01)	122323	A62C 13/64 (2006.01)
122285	B44D 2/00	122303	E04B 7/08 (2006.01)	122324	F24B 1/00
122285	B44D 3/04 (2006.01)	122304	E04B 1/32 (2006.01)	122324	F24B 1/26 (2006.01)
122285	B44D 3/18 (2006.01)	122304	E04B 7/08 (2006.01)	122325	H04L 9/14 (2006.01)
122285	B44D 7/00	122305	H01F 17/02 (2006.01)	122326	F24D 3/00
122285	G09B 11/10 (2006.01)	122306	E04B 1/76 (2006.01)	122326	F25B 30/00
122286	A61B 10/02 (2006.01)	122306	E04D 13/18 (2014.01)	122327	B65G 15/62 (2006.01)
122287	F02B 55/00	122306	E04H 1/00	122328	E05C 9/18 (2006.01)
122288	A63B 21/072 (2006.01)	122306	E04H 9/16 (2006.01)	122329	F03D 13/40 (2016.01)
122289	A62D 101/02 (2007.01)	122306	F16L 59/00	122329	F03D 80/50 (2016.01)
122289	B09B 3/00	122307	F03G 3/00	122329	F03D 80/80 (2016.01)
122289	C22B 43/00	122307	H02N 11/00	122330	B65D 5/10 (2006.01)
122290	A61K 31/17 (2006.01)	122308	A61K 38/20 (2006.01)	122330	B65D 85/00
122290	A61P 9/06 (2006.01)	122308	A61K 38/21 (2006.01)	122331	B65F 1/00
122290	A61P 25/22 (2006.01)	122308	A61P 1/16 (2006.01)	122332	B65D 30/00
122291	C09K 8/24 (2006.01)	122309	A23C 9/123 (2006.01)	122332	B65D 85/00
122291	E21B 33/138 (2006.01)	122309	A23G 3/34 (2006.01)	122333	A61K 31/14 (2006.01)
122292	A61F 5/00	122309	A23G 3/48 (2006.01)	122333	A61K 35/644 (2015.01)
122293	F03D 3/06 (2006.01)	122309	A23G 3/52 (2006.01)	122333	A61P 17/12 (2006.01)
		122310	A61F 13/15 (2006.01)	122333	A61P 31/10 (2006.01)
		122311	A61F 13/15 (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
73727	ТАКЕДА АС, Drammensveien 852, 1383 Asker, Norway (NO)
77070	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
79356	ІНОСТРАННОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЄДПРІЯТІЄ "АЛКОПАК", ул. Федюнинского, 21, пом. 2, г. Гомель, 246007, Беларусь (BY)
80685	САФРАН КЕРАМІКС, Rue de Touban, Les Cinq Chemins 33185, LE HAILLAN, FRANCE (FR)
82127	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
82199	БРІСТОЛ-МАЙЕРС СКВІББ КОМПАНІ, Rt. 206 and Province Line Road, Princeton, New Jersey 08543, United States of America (US)
82241	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
82504	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
83240	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
89396	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
91655	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
94395	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
100535	АДМ ВІЛЬД Інгредієнтс ГмбХ, Rudolf-Wild-Str. 107-115, 69214 Eppelheim, Germany (DE)
103181	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
106445	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
107721	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
108277	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
110197	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
112661	ЕКОРОУ.РДП с.р.о., Televizní 2618, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm, Česká republika (CZ)
112995	ҐЕ Ріньюебл Текнолоджиз, 82, Avenue Leon Blum, 38100 Grenoble, France (FR)
113172	ЕЛДЖІ ЧЕМ, Лтд., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, Republic of Korea (KR)
113503	ДЗЕ СТЕЙТ ОФ КВІНСЛЕНД ЕЗ РЕПРЕЗЕНТЕД БАЙ ДЗЕ ДЕПАРТМЕНТ ОФ ЕГРІКАЛЧЕР ЕНД ФІШЕРІЗ, 80 Ann Street, Brisbane, Queensland 4370, Australia (AU), ДЗЕ ТЕКСАС ЕЙ ЕНД ЕМ ЮНІВЕРСІТІ СІСТЕМ, 3369 TAMU, College Station, Texas 77843-3369, United States of America (US), ГРЕЙНЗ РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ КОРПО-РЕЙШН, 1st Floor, 40 Blackall Street, Barton, Australian Capital Territory 2600, Australia (AU)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
92467	29.12.2029

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
27634	24.11.2017
44776	28.11.2017
54459	21.11.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
56134	25.11.2017
59387	27.11.2017
72434	21.11.2017

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
29541	18.02.2016
33384	16.02.2016
43443	18.02.2016
44834	17.02.2016
60203	28.02.2016
61498	17.02.2016
62927	21.02.2016
65606	26.02.2016
67746	17.02.2016
76083	16.02.2016
77193	16.02.2016
77399	28.02.2016
77567	25.02.2016
77568	25.02.2016
78354	25.02.2016
79936	18.02.2016
80117	25.02.2016
80395	27.02.2016
81379	28.02.2016
81914	21.02.2016
82643	28.02.2016
82649	27.02.2016
82819	22.02.2016
83026	24.02.2016
83180	22.02.2016
83543	23.02.2016
84134	23.02.2016
84453	25.02.2016
84598	18.02.2016
84664	20.02.2016
84848	24.02.2016
85192	16.02.2016
85736	19.02.2016
86084	28.02.2016
86718	28.02.2016
86945	24.02.2016
87063	17.02.2016
87277	24.02.2016
89082	17.02.2016
89252	22.02.2016
90064	19.02.2016
90791	21.02.2016
90856	25.02.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
91673	25.02.2016
91931	23.02.2016
91932	23.02.2016
92350	17.02.2016
92906	23.02.2016
93367	23.02.2016
93723	16.02.2016
94338	16.02.2016
94399	23.02.2016
94447	27.02.2016
94901	16.02.2016
95061	22.02.2016
95249	27.02.2016
96753	23.02.2016
97464	22.02.2016
97993	17.02.2016
98604	23.02.2016
99541	28.02.2016
99778	28.02.2016
99921	17.02.2016
100236	25.02.2016
100372	21.02.2016
100725	17.02.2016
100799	16.02.2016
100879	19.02.2016
101012	27.02.2016
101018	25.02.2016
101125	21.02.2016
101178	20.02.2016
101181	20.02.2016
101277	21.02.2016
102385	27.02.2016
102386	27.02.2016
102432	19.02.2016
102515	28.02.2016
102601	22.02.2016
102764	16.02.2016
102765	17.02.2016
102888	19.02.2016
102889	17.02.2016
103514	19.02.2016
103543	17.02.2016
104754	26.02.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
104817	28.02.2016
105036	16.02.2016
105039	19.02.2016
105226	20.02.2016
105353	21.02.2016
105395	24.02.2016
106523	28.02.2016
106739	23.02.2016
106813	18.02.2016
106821	25.02.2016
106905	23.02.2016
107189	17.02.2016
107248	26.02.2016
107435	24.02.2016
108322	17.02.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
108323	26.02.2016
108443	26.02.2016
108654	25.02.2016
108841	19.02.2016
109018	25.02.2016
109877	26.10.2015
109880	26.10.2015
109903	26.10.2015
109915	26.10.2015
109927	26.10.2015
109946	26.10.2015
109954	05.02.2016
109959	26.10.2015
109969	26.10.2015
109989	26.10.2015

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
73754, 110109, 110692, 111059, 112165, 112299	БЕЛПЕН ХАНГЕРІ КФТ - ЦУГ БРАНЧ, Gotthardstrasse 20, CH-6304 Zug, Switzerland (CH)	БЕЛПРОН ІНТЕРНЕТШІП ЛІМІТЕД, Milton Park, Stroude Road, Egham, Surrey TW20 9EL, United Kingdom (GB)	4209
85404	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФИТО-МАГ", Угловой пер., д. 2, пом. 1, ком. 1, г. Москва, 127055, Российская Федерация (RU)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФИТОМАГИНТЕР", М. Сухаревский пер., д. 9, стр. 1, оф. 36, г. Москва, 127051, Российская Федерация (RU)	4210
87837	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФИТО-МАГ", Угловой пер., д. 2, пом. 1, ком. 1, г. Москва, 127055, Российская Федерация (RU)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФИТОМАГИНТЕР", М. Сухаревский пер., д. 9, стр. 1, оф. 36, г. Москва, 127051, Російська Федерація (RU)	4211
96261, 103319	НОВАРТИС ФАРМА АГ, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, Switzerland (CH)	НОВАРТИС АГ, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, Switzerland (CH)	4212

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
113590	10.02.2017, Бюл. № 3	(57) 1. Апарат для ручного розливання пінистих і газованих напоїв, що включає зливний канал (3), з'єднаний через триходовий перемикач (2) потоків з трубопроводами подачі газу і напою, вузол (4) кріплення горловини пластикової пляшки (5) до відкритого торця зливного каналу (3) і регулюючий клапан (11), триходовий перемикач (2) потоків містить осесиметричні порожнини (13, 14) з сідлами і встановлені в сідлах клапани, (15, 16) підпружинені пружинами (17, 18), штоки (19, 20) яких кінематично пов'язані з профільованою поверхнею (21) поворотного елемента (22), жорстко пов'язаного з ручкою управління (23) для попереминого відкривання клапанів (15, 16) або забезпечення знаходження клапанів (15, 16) у вихідному закритому стані, а осесиметричні порожнини (13, 14) з сідлами з'єднані внутрішніми каналами (7, 8) із зливним

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>каналом (3) і трубопроводами подачі газу і напою, який відрізняється тим, що триходовий перемикач (2) потоків встановлений в корпусі апарата з можливістю його вилучення з корпусу, осесиметричні порожнини (13, 14) з сидлами для розміщення затворів клапанів (15, 16) розташовані у внутрішніх каналах (7, 8) перемикача потоків (2) поперек каналів (7, 8), ділянки штоків (19, 20) клапанів (15, 16), з пружинами (17, 18) і поворотний елемент (22) розташовані поза порожнинами внутрішніх каналів (7, 8) перемикача (2) потоків, причому, клапани (15, 16) зі штоками (19, 20) і контактуючий з ними поворотний елемент (22) виконані з термопласту, що має допустиме напруження на стиск $[\sigma_{\text{ст}}]=55-100$ МПа, а поверхня контакту штоків (19, 20) клапанів (15, 16) з профільованою поверхнею (21) поворотного елемента (22) виконана розвиненою у вигляді ділянки кривої другого порядку.</p> <p>2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що поверхня контакту штоків (19, 20) клапанів з профільованою поверхнею поворотного елемента (22) виконана у вигляді ділянки сферичної, або еліптичної, або параболічної поверхні.</p> <p>3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що поворотний елемент (22) виконаний у вигляді кільця, встановленого навколо осі його обертання, а профільована поверхня (21) розташована на стороні, яка контактує з штоками (19, 20) клапанів (15, 16).</p> <p>4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що поворотний елемент (22) і штоки (19, 20) клапанів виконані з поліаміду або поліацеталю.</p> <p>5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що поворотний елемент (22) з профільованою поверхнею (21) забезпечений механізмом повернення в початкове положення і приведення клапанів (15, 16) в закрите положення, виконаним, наприклад, у вигляді пружини (37) кручення, кінці якої закріплені відповідно на поворотному елементі (22) і на осі його обертання.</p> <p>6. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що поворотний елемент (22) з профільованою поверхнею (21) забезпечений фіксатором положення в початковому стані, при відкритому клапані (16) подачі газу і відкритому клапані (15) подачі напою.</p> <p>7. Пристрій за п. 6, який відрізняється тим, що фіксатор положення поворотного елемента (22) виконаний у вигляді підпружиненого тіла (39), розташованого в корпусі перемикача (2) потоків з можливістю установки тіла (39) фіксатора в одному з трьох пазів (40), виконаних на осі обертання поворотного елемента (22) або на профільованій поверхні (21) поворотного елемента (22).</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
59827	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЗАВОД ДОРОЖНИХ МАШИН", просп. Свободи, 4, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600, Україна
98576	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ", вул. Тверська, 5, м. Київ, 03680
99639	Троханенко Ілля Олександрович, вул. Златоустівська, 47-49, кв. 36, м. Київ, 01135

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
25013	27.02.2017
29035	21.11.2017
29558	23.11.2017
29559	23.11.2017
29915	22.11.2017
29916	23.11.2017
29917	23.11.2017
30191	22.11.2017
30197	29.11.2017
30199	30.11.2017
30494	21.11.2017
30497	22.11.2017
30781	22.11.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
30782	22.11.2017
30783	22.11.2017
31071	23.11.2017
31425	26.11.2017
31781	26.11.2017
31782	26.11.2017
31785	26.11.2017
31786	26.11.2017
31788	26.11.2017
31790	26.11.2017
32141	23.11.2017
32149	28.11.2017
48073	30.11.2017

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
22159	28.02.2016
23268	28.02.2016
23568	21.02.2016
23968	20.02.2016
23972	22.02.2016
24355	26.02.2016
24671	26.02.2016
25253	26.02.2016
26116	16.02.2016
33234	22.02.2016
33258	26.02.2016
33260	26.02.2016
33517	25.02.2016
33702	18.02.2016
34333	25.02.2016
34350	29.02.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
35751	18.02.2016
41900	16.02.2016
42854	20.02.2016
43538	24.02.2016
43543	26.02.2016
49529	24.02.2016
51069	22.02.2016
51074	23.02.2016
51405	19.02.2016
51427	25.02.2016
52037	19.02.2016
52041	22.02.2016
52062	24.02.2016
52406	23.02.2016
54642	16.02.2016
57269	16.02.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
57270	16.02.2016
57271	16.02.2016
59038	28.02.2016
62153	21.02.2016
62414	16.02.2016
62428	18.02.2016
62450	24.02.2016
62731	24.02.2016
63001	21.02.2016
63026	25.02.2016
63032	28.02.2016
63796	25.02.2016
68956	22.02.2016
70553	22.02.2016
71041	21.02.2016
71042	21.02.2016
71935	29.02.2016
72287	20.02.2016
72295	21.02.2016
72303	21.02.2016
72320	27.02.2016
72692	17.02.2016
72708	20.02.2016
72733	24.02.2016
72744	24.02.2016
73040	21.02.2016
73082	29.02.2016
73394	21.02.2016
73423	27.02.2016
73428	27.02.2016
73724	21.02.2016
73725	21.02.2016
73726	21.02.2016
73740	27.02.2016
74174	22.02.2016
74179	27.02.2016
74186	29.02.2016
75485	24.02.2016
79816	22.02.2016
81452	18.02.2016
81453	18.02.2016
81485	25.02.2016
81927	18.02.2016
82303	22.02.2016
82306	25.02.2016
82308	25.02.2016
82322	26.02.2016
82806	18.02.2016
82808	18.02.2016
82837	22.02.2016
82838	22.02.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
82839	22.02.2016
82840	22.02.2016
83018	18.02.2016
83021	20.02.2016
83024	20.02.2016
83386	18.02.2016
83632	18.02.2016
83634	18.02.2016
83635	18.02.2016
83938	28.02.2016
87766	27.02.2016
90969	17.02.2016
90970	17.02.2016
91307	17.02.2016
91308	17.02.2016
91318	24.02.2016
91324	24.02.2016
91345	28.02.2016
91620	17.02.2016
91636	20.02.2016
91642	21.02.2016
91645	21.02.2016
91655	24.02.2016
91659	24.02.2016
91665	24.02.2016
91666	24.02.2016
91667	24.02.2016
91675	24.02.2016
91676	24.02.2016
91679	24.02.2016
91695	25.02.2016
91696	25.02.2016
91710	28.02.2016
91711	28.02.2016
91977	17.02.2016
91978	17.02.2016
91980	17.02.2016
92002	21.02.2016
92006	21.02.2016
92008	24.02.2016
92009	24.02.2016
92021	27.02.2016
92126	29.02.2016
92246	21.02.2016
92250	24.02.2016
92535	21.02.2016
92539	24.02.2016
92558	27.02.2016
92793	10.09.2014
92805	17.02.2016
92809	21.02.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
92824	28.02.2016
92845	10.09.2014
93036	10.09.2014
93132	17.02.2016
93136	24.02.2016
95288	08.04.2016
98139	17.02.2016
99377	26.02.2016
99663	19.02.2016
99664	19.02.2016
99945	19.02.2016
99946	19.02.2016
99961	26.02.2016
100173	16.02.2016
100185	19.02.2016
100208	25.02.2016
100486	19.02.2016
100487	19.02.2016
100499	23.02.2016
100521	27.02.2016
100522	27.02.2016
100526	27.02.2016
100764	19.02.2016
100765	19.02.2016
100766	19.02.2016
100767	19.02.2016
100786	24.02.2016
100793	25.02.2016
100803	27.02.2016
100804	27.02.2016
101029	16.02.2016
101030	16.02.2016
101048	24.02.2016
101049	25.02.2016
101051	25.02.2016
101345	24.02.2016
101874	24.02.2016
102135	26.10.2015
102140	26.10.2015
102141	26.10.2015
102142	26.10.2015
102146	26.10.2015
102153	26.10.2015
102155	26.10.2015
102159	26.10.2015
102160	26.10.2015
102164	26.10.2015
102166	26.10.2015
102167	26.10.2015
102171	26.10.2015
102175	26.10.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
102176	26.10.2015
102178	26.10.2015
102180	26.10.2015
102182	26.10.2015
102184	26.10.2015
102185	26.10.2015
102187	26.10.2015
102188	26.10.2015
102189	26.10.2015
102190	26.10.2015
102191	26.10.2015
102192	26.10.2015
102201	26.10.2015
102202	26.10.2015
102205	26.10.2015
102209	26.10.2015
102213	26.10.2015
102216	26.10.2015
102219	26.10.2015
102221	26.10.2015
102226	26.10.2015
102227	26.10.2015
102228	26.10.2015
102229	26.10.2015
102231	26.10.2015
102233	26.10.2015
102236	26.10.2015
102237	26.10.2015
102238	26.10.2015
102239	26.10.2015
102240	26.10.2015
102241	26.10.2015
102247	26.10.2015
102249	26.10.2015
102251	26.10.2015
102252	26.10.2015
102253	26.10.2015
102254	26.10.2015
102256	26.10.2015
102257	26.10.2015
102263	26.10.2015
102277	26.10.2015
102278	26.10.2015
102279	26.10.2015
102280	26.10.2015
102285	26.10.2015
102286	26.10.2015
102289	26.10.2015
102290	26.10.2015
102292	26.10.2015
102294	26.10.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
102307	26.10.2015
102310	26.10.2015
102311	26.10.2015
102313	26.10.2015
102316	26.10.2015
102317	26.10.2015
102319	26.10.2015
102320	26.10.2015
102321	26.10.2015
102328	26.10.2015
102329	26.10.2015
102330	26.10.2015
102331	26.10.2015
102332	26.10.2015
102333	26.10.2015
102341	26.10.2015
102343	26.10.2015
102345	26.10.2015
102346	26.10.2015
102348	26.10.2015
102349	26.10.2015
102350	26.10.2015
102351	26.10.2015
102354	26.10.2015
102355	26.10.2015
102358	26.10.2015
102359	26.10.2015
102360	26.10.2015
102361	26.10.2015
102368	26.10.2015
102369	26.10.2015
102373	26.10.2015
102381	26.10.2015
102382	26.10.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
102383	26.10.2015
102384	26.10.2015
102386	26.10.2015
102392	26.10.2015
102394	26.10.2015
102403	26.10.2015
102418	26.10.2015
102422	26.10.2015
102423	26.10.2015
102425	26.10.2015
102426	26.10.2015
102427	26.10.2015
102428	26.10.2015
102429	26.10.2015
102438	26.10.2015
102446	26.10.2015
102447	26.10.2015
102448	26.10.2015
102449	26.10.2015
102450	26.10.2015
102451	26.10.2015
102453	26.10.2015
102454	26.10.2015
102468	26.10.2015
102469	26.10.2015
102470	26.10.2015
102471	26.10.2015
102472	26.10.2015
102473	26.10.2015
102489	26.10.2015
102490	26.10.2015
102503	26.10.2015
103086	10.12.2015

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
113313	25.01.2017, Бюл. № 2	СПОСІБ ВІДБОРУ ТЕПЛА З ВІДВАЛІВ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 ДВНЗ "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
67934	ОДІКСОМ ПАРТІСІПЕЙШН ЛІМІТЕД, Stasinou 1, Mitsi Building 1, 1st floor, Flast/Office 4, Plateia Eleftherias, P. C/ 1060, Nicosia, Cyprus (CY)	Денисенко Денис Євгенович, вул. Купріна, буд. 56, кв. 117, м. Донецьк, 34005	1724
99320, 107867, 107868, 107869	Товариство з обмеженою відповідальністю "Альфа Смарт Агро", вул. Антоновича, буд. 172, літера А, м. Київ, 03680	Тодоров Борис Петрович, провулок Суворова, 2/13, м. Євпаторія, Автономна Республіка Крим, 97406	1725

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
98035	Кункін Дмитро Дмитрович, вул. Прирічна, 1, кв. 102, м. Київ, 04213	Товариство з обмеженою відповідальністю "СВАРМЕД", вул. Мінеральна, 1, м. Ірпінь, Київська обл., 08200	ЛВ	1722
119329	Фоменко Віталій Володимирович, вул. Вишнева, 39, с. Сонячне, Запорізький район, 70417	Товариство з обмеженою відповідальністю "Кварц", вул. Істоміна, 68-А, м. Запоріжжя, 69089	ЛН	1723

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
97081	25.02.2015, Бюл. № 4	(72) Каніщев Вадим Володимирович, Дзядевич Владимир Болеславович, Копань Анатолій Олексійович, Яблоков Володимир Васильович (73) Каніщев Вадим Володимирович, вул. Анни Ахматової, 13, кв. 166, м. Київ, 02068, Дзядевич Владимир Болеславович, вул. Россошанська, 3, корп. 1, кв. 214, м. Київ, 02093, Копань Анатолій Олексійович, вул. Малиновського, 9, кв. 57, м. Київ, 04212, Яблоков Володимир Васильович, вул. Туполева, 18-а, кв. 69, м. Київ, 04128
120628	10.11.2017, Бюл. № 21	(72) Ніколайчук Аліна Олександрівна, Кирпіченкова Оксана Миколаївна, Кузьмін Олег Володимирович

Видача дубліката патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(11) Номер патенту
91000	92261
91694	92371

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.11
Розділ Е: Будівництво	2.17
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.18
Розділ G: Фізика	2.20
Розділ H: Електрика	2.22
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.35
Розділ С: Хімія. Металургія	3.44
Розділ Е: Будівництво	3.76
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.84
Розділ G: Фізика	3.87
Розділ H: Електрика	3.90
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.39
Розділ С: Хімія. Металургія	4.57
Розділ Е: Будівництво	4.66
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.76
Розділ G: Фізика	4.88
Розділ H: Електрика	4.135

Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.5
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.8
Сповідення	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.2
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.2
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	7.2.4
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.5
Видача ліцензії на використання корисної моделі	7.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.5
Видача дублікату патенту на корисну модель	7.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 24, 2017
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.
Попович А.М.

Підписано до друку 26.12.2017.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 34,65. 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