



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 13
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 липня 2019 р.



ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2019 01585 (51) МПК
(22) 18.02.2019 A01B 15/12 (2006.01)

(71) ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ФЕ-
СЕНКО ТЕТЯНА ГРИГОРІВНА (UA), ФЕСЕНКО
ГАЛИНА ГРИГОРІВНА (UA)

(72) Фесенко Григорій Васильович (UA), Фесенко Те-
тяна Григорівна (UA), Фесенко Галина Григорівна
(UA)

(54) СТІЛЧАСТА ЛАПА КУЛЬТИВАТОРА

(21) а 2017 12978 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.12.2017 A01B 59/00
A01B 63/00
G01S 17/00

(71) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Кувачов
Володимир Петрович (UA), Постол Юлія Олексан-
дрівна (UA)

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРИВОДОМ НАВІСНОГО
МЕХАНІЗМУ І ЕЛЕКТРИФІКОВАНИЙ ПРИСТРІЙ
ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2018 00071 (51) МПК (2019.01)
(22) 02.01.2018 A01C 21/00
A01C 23/02 (2006.01)
A01B 49/06 (2006.01)
A01B 79/02 (2006.01)

(71) ГАНАЙЛЮК БОРИС АНТОНОВИЧ (UA)

(72) Ганайлюк Борис Антонович (UA)

(54) СПОСІБ ВНЕСЕННЯ ЗБАГАЧУЮЧОГО РОЗЧИ-
НУ У ҐРУНТ

(21) а 2018 09201 (51) МПК
(22) 07.09.2018 A01D 33/08 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)

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

(72) Ружило Зіновій Володимирович (UA)

(54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІ-
ШОК

(21) а 2019 02176 (51) МПК
(22) 04.03.2019 A01D 45/02 (2006.01)

(71) ЧАБАН ПЕТРО ЮРІЙОВИЧ (UA), ДИНЯ ВОЛО-
ДИМИР ІВАНОВИЧ (UA), ЛІННІК АНДРІЙ ЮРІ-
ЙОВИЧ (UA), ФЛЬОНЦ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(UA), СЕМЕНІВ ІГОР ІЛЯРОВИЧ (UA)

(72) Чабан Петро Юрійович (UA), Диня Володимир Іва-
нович (UA), Ліннік Андрій Юрійович (UA), Фльонц
Олег Володимирович (UA), Семенів Ігор Іляро-
вич (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДО КУКУРУДЗЯНОЇ ЖАТКИ ДЛЯ
СТРУШУВАННЯ СІГНУ

(21) а 2019 05492 (51) МПК (2019.01)
(22) 25.10.2017 A01H 1/00
A01H 5/00
A01H 5/10 (2018.01)
A01N 25/08 (2006.01)

(31) 62/413,457

(32) 27.10.2016

(33) US

(85) 21.05.2019

(86) РСТ/US2017/058179, 25.10.2017

(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)

(72) Рейнолдс Кларенс Майкл (US)

(54) ІНСЕКТИЦИДНІ БІЛКИ

(21) а 2019 05280 (51) МПК (2019.01)
(22) 19.10.2017 A01N 25/00
A01N 43/60 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 16195754.3

(32) 26.10.2016

(33) EP

(85) 24.05.2019

(86) РСТ/EP2017/076667, 19.10.2017

(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
(DE)

(72) Савада Харуко (DE)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПІРАЗИФЛУМІДУ ДЛЯ БО-
РОТЬБИ З SCLEROTINIA SPP ПРИ ОБРОБЦІ
НАСІННЯ

(21) **a 2019 02064** (51) МПК (2019.01)
(22) 01.03.2019 **A01N 25/00**
G01N 33/46 (2006.01)

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

(72) Грищенко Вікторія Анатоліївна (UA), Томчук Віктор Анатолійович (UA)

(54) **СПОСІБ КОРИГУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ ПРИ ТОКСИЧНІЙ ГЕПАТОДИСТРОФІЇ**

(21) **a 2019 04611** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.10.2017 **A01N 43/40** (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 201631036553

(32) 25.10.2016

(33) IN

(85) 02.05.2019

(86) РСТ/IB2017/056311, 12.10.2017

(71) **ЮПЛ ЛІМІТЕД (IN)**

(72) Бхоге Сатіш Еканатх (IN), Талаті Пареш Вітхалдас (IN), Шрофф Джайдев Раджнікант (AE), Шрофф Вікрам Раджнікант (AE)

(54) **СТАБІЛЬНІ ГЕРБИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ**

(21) **a 2018 07803** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.07.2018 **A01N 65/00**
A01N 37/42 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 21/00

(71) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)**

(72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Дульнєв Олександр Петрович (UA), Ковбасенко Раїса Василівна (UA), Ковбасенко Василь Михайлович (UA), Ретьман Михайло Сергійович (UA), Олійник Тетяна Миколаївна (UA), Дмитрієв Олександр Петрович (UA), Теслюк Віктор Васильович (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ОБРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**

(21) **a 2019 05119** (51) МПК (2019.01)
(22) 13.10.2017 **A01N 65/00**
C07K 14/21 (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 62/411,318

(32) 21.10.2016

(33) US

(85) 16.05.2019

(86) РСТ/US2017/056517, 13.10.2017

(71) **ПІОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕШНЛ, ІНК. (US)**

(72) Баррі Дженіфер Кара (US), Інглиш Джеймс Дж. (US), Фенглер Кевін А. (US), Хоу Чженлінь (US), Лю Лу (US), Шеперс Ерік Джуд (US), Соппа Джеффри Скотт (US), Удранські Інгрід (US)

(54) **ІНСЕКТИЦИДНІ БІЛКИ З РОСЛИН І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

A 21

(21) **a 2017 13085** (51) МПК (2019.01)
(22) 29.12.2017 **A21D 8/00**
A21B 3/13 (2006.01)

(71) **ПОХЛЕБАЄВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ (UA), МИРОШНИКОВА НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА (UA)**

(72) Похлебаєв Сергій Іванович (UA), Мирошникова Наталія Петрівна (UA)

(54) **СПОСІБ ВИПІЧКИ ХЛІБА ТА ХЛІБОПЕКАРСЬКА ФОРМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

A 23

(21) **a 2018 11889** (51) МПК (2019.01)
(22) 30.08.2017 **A23G 1/00**
A23G 1/52 (2006.01)

(31) 16186236.2

(32) 30.08.2016

(33) EP

(85) 28.03.2019

(86) РСТ/EP2017/071718, 30.08.2017

(71) **НЕСТЕК С.А. (CH)**

(72) Саттон Джонатан (GB), Герман Джеймі (GB), Віейра Джоселіо Батіста (GB)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МІКРОПОРИСТОГО ШОКОЛАДНОГО МАТЕРІАЛУ**

(21) **a 2018 11887** (51) МПК
(22) 30.08.2017 **A23G 1/52** (2006.01)

(31) 16186273.5

(32) 30.08.2016

(33) EP

(31) 16186244.6

(32) 30.08.2016

(33) EP

(31) 16186248.7

(32) 30.08.2016

(33) EP

(31) 16186252.9

(32) 30.08.2016

(33) EP

(31) 16186255.2

(32) 30.08.2016

(33) EP

(31) 16186260.2

(32) 30.08.2016

(33) EP

(31) 16186272.7

(32) 30.08.2016

(33) EP

(31) 16186274.3

(32) 30.08.2016

(33) EP
(31) 16186233.9
(32) 30.08.2016
(33) EP
(31) 16201877.4
(32) 02.12.2016
(33) EP
(85) 28.03.2019
(86) РСТ/EP2017/071746, 30.08.2017
(71) НЕСТЕК С.А. (СН)
(72) Герман Джеймі (GB), Віейра Джоселіо Батіста (GB),
Тікнер Дженіфер Енн (GB)
(54) ШОКОЛАДНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ І ЗАСТО-
СУВАННЯ

(21) а 2019 00518 (51) МПК (2019.01)
(22) 18.01.2019 A23L 27/00
(71) ЛУГОВСЬКА ОКСАНА АНДРІЙВНА (UA)
(72) Луговська Оксана Андріївна (UA)
(54) СКЛАД МОЛОЧНОГО ЛІКЕРУ ЕМУЛЬСІЙНОГО
ТИПУ

(21) а 2019 00519 (51) МПК
(22) 18.01.2019 A23L 27/60 (2016.01)
(71) ЛУГОВСЬКА ОКСАНА АНДРІЙВНА (UA)
(72) Луговська Оксана Андріївна (UA)
(54) СКЛАД МАЙОНЕЗУ ТИПУ ПРОВАНСАЛЬ

A 24

(21) а 2018 11729 (51) МПК (2019.01)
(22) 23.08.2017 A24B 15/16 (2006.01)
A24D 1/02 (2006.01)
A24F 47/00

(31) 16185881.6
(32) 26.08.2016
(33) EP
(85) 25.01.2019
(86) РСТ/EP2017/071240, 23.08.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Мальга Александр (СН)
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ЯКИЙ МІСТИТЬ
СУБСТРАТ, ЩО УТВОРЮЄ АЕРОЗОЛЬ, ТА ТЕП-
ЛОПРОВІДНИЙ ЕЛЕМЕНТ

(21) а 2019 04612 (51) МПК
(22) 03.10.2017 A24D 3/04 (2006.01)

(31) 1618365.9
(32) 31.10.2016
(33) GB
(85) 17.05.2019
(86) РСТ/GB2017/052959, 03.10.2017
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС)
ЛІМІТЕД (GB)

(72) Ніколлс Хуан (GB)
(54) ВИРІБ ТЮТЮНОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

(21) а 2019 03049 (51) МПК
(22) 18.09.2017 A24D 3/12 (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/14 (2006.01)
A24D 3/16 (2006.01)

(31) 16192750.4
(32) 07.10.2016
(33) EP
(85) 07.05.2019
(86) РСТ/EP2017/073411, 18.09.2017
(71) РЕЄМТСМА СІГАРЕТТЕНФАБРИКЕН ГМБХ (DE)
(72) Фурманн Ян (DE)
(54) ФІЛЬТРУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ КУРИЛЬНОГО
ВИРОБУ

(21) а 2019 02665 (51) МПК
(22) 17.10.2017 A24F 1/30 (2006.01)

(31) 16195080.3
(32) 21.10.2016
(33) EP
(85) 02.04.2019
(86) РСТ/IB2017/056441, 17.10.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Джоунз Стюарт Майкл Руан (GB), Кіналлі Яан То-
мас (GB), Пейтон Майкл (GB), Стефенсон Джон
Ентоні (GB)
(54) КАЛЬЯННИЙ ПРИСТРІЙ, ЯКИЙ МАЄ ШЛЯХ ПО-
ТОКУ ПОВІТРЯ

A 45

(21) а 2019 02447 (51) МПК (2019.01)
(22) 04.03.2019 A45D 19/00
A45D 20/40 (2006.01)
A61K 8/22 (2006.01)
A61Q 5/06 (2006.01)

(71) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Індріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Ми-
хайло Іванович (UA), Бильова Галина Юріївна
(UA), Христан Ірина Михайлівна (UA)
(54) СПОСІБ ПОЕТАПНОГО СТІЙКОГО БЕЗПЕЧНО-
ГО ФАРБУВАННЯ НАТУРАЛЬНОГО ВОЛОССЯ
ЗА ІНДРІКСОНОМ-БИЛЬОВОЮ-ХРИСТАН

(21) а 2019 00076 (51) МПК (2019.01)
(22) 02.01.2019 A45F 4/00
A45F 4/04 (2006.01)
A45F 4/10 (2006.01)
A45F 5/00
B62B 15/00

(71) БРЕЧКА ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Бречка Олександр Миколайович (UA)
(54) УНІВЕРСАЛЬНІ САНИ-БУЙОК

З ПЕРЕНЕСЕНИМ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА ТА
СТЕНТУВАННЯМ ІНФАРКТ-ОБУМОВЛЮЮЧОЇ АР-
ТЕРІЇ

A 61

(21) а 2019 01613 (51) МПК
(22) 18.02.2019 A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

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

(72) Швед Маріанна Іванівна (UA), Швед Оксана Вік-
торівна (UA), Бичко Михайло Васильович (UA),
Рішко Микола Васильович (UA), Погребняк Тетя-
на Іванівна (UA), Балінт Любов Іванівна (UA), Ло-
гойда Василь Васильович (UA), Алвейс Мохамад
Абдулрахман (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРОМБОЛІЗИ-
СУ УРОКІНАЗОЮ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ Q-ІН-
ФАРКТ МІОКАРДА З СУПУТНИМ ПІЛОРІЧНИМ
ГЕЛІБАКТЕРІОЗОМ

(21) а 2019 02259 (51) МПК
(22) 05.03.2019 A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

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

(72) Бабій Ліана Миколаївна (UA), Шумаков Валентин
Олександрович (UA), Погурельська Олена Пав-
лівна (UA), Кучменко Олена Борисівна (UA), Хо-
менко Юлія Олегівна (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВІДСУТНОСТІ ПРО-
ГРЕСУВАННЯ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО ПРО-
ЦЕСУ У ХВОРИХ З ПЕРЕНЕСЕНИМ ІНФАРКТОМ
МІОКАРДА ТА СТЕНТУВАННЯМ ІНФАРКТ-ОБУ-
МОВЛЮЮЧОЇ АРТЕРІЇ

(21) а 2019 02257 (51) МПК
(22) 05.03.2019 A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

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

(72) Бабій Ліана Миколаївна (UA), Шумаков Валентин
Олександрович (UA), Погурельська Олена Пав-
лівна (UA), Кучменко Олена Борисівна (UA), Хо-
менко Юлія Олегівна (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОГРЕСУВАННЯ
АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО ПРОЦЕСУ У ХВОРИХ

(21) а 2019 02628 (51) МПК (2019.01)
(22) 18.03.2019 A61B 5/16 (2006.01)
G01D 21/00
G16H 50/50 (2018.01)

(71) ЮРЧЕНКО ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ (UA), ЧАЙКОВ-
СЬКИЙ ЮРІЙ БОГДАНОВИЧ (UA), ДЕЛЬЦОВА
ОЛЕНА ІВАНІВНА (UA), ГЕРАЩЕНКО СЕРГІЙ
БОРИСОВИЧ (UA), ОСТРОВСЬКИЙ МИКОЛА
МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Юрченко Дмитро Юрійович (UA), Чайковський Юрій
Богданович (UA), Дельцова Олена Іванівна (UA),
Герашенко Сергій Борисович (UA), Островський
Микола Миколайович (UA)

(54) ПРИБАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАЦІЇ І
ВИТРИВАЛОСТІ ПІДДОСЛІДНИХ ТВАРИН

(21) а 2019 02659 (51) МПК
(22) 19.03.2019 A61B 5/053 (2006.01)

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

(72) Плакіда Олександр Леонідович (UA), Юшковська
Ольга Генадіївна (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДА-
ТНОСТІ ЛЮДИНИ

(21) а 2019 03051 (51) МПК
(22) 19.10.2017 A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/087 (2006.01)
G01F 1/44 (2006.01)
G01F 1/68 (2006.01)

(31) P.419194
(32) 20.10.2016
(33) PL
(31) 16197970.3
(32) 09.11.2016
(33) EP
(31) 17461593.0
(32) 18.08.2017
(33) EP
(85) 20.05.2019
(86) PCT/EP2017/076710, 19.10.2017
(71) ХЕЛСАП СП. З О.О. (PL)
(72) Колтовські Лукаш (PL), Байтала Пьотр (PL)
(54) ПОРТАТИВНИЙ СПІРОМЕТР

(21) а 2019 01859 (51) МПК (2019.01)
(22) 25.02.2019 A61B 17/00
A61B 17/11 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯ-
ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА (UA)

(72) Гордійчук Прокіп Іванович (UA), Гордійчук Мико-
ла Прокопович (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО НИЗЬКОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ

(21) а 2018 00067 (51) МПК (2019.01)
(22) 02.01.2018 A61C 3/00
A61C 5/00
A61C 19/00

(71) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Кударь Олександрій Іванович (UA)
(54) ФУРКАЛЬНИЙ ПОСТАЧАЛЬНИК СИПУЧИХ І ПАС-ТОПОДІБНИХ РЕЧОВИН

(21) а 2018 00070 (51) МПК
(22) 02.01.2018 A61C 3/02 (2006.01)
A61C 5/80 (2017.01)
A61C 19/06 (2006.01)
A61B 17/32 (2006.01)

(71) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Кударь Олександрій Іванович (UA)
(54) ФУРКАЛЬНИЙ БОР І ФУРКАЛЬНА ВКЛАДКА ДЛЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ МІЖКОРЕНЕВОГО ПЕРІОДОНТИТУ БАГАТОКОРЕНЕВОГО ЗУБА

(21) а 2019 03411 (51) МПК (2019.01)
(22) 19.09.2017 A61C 3/02 (2006.01)
A61C 8/00
A61B 17/16 (2006.01)

(31) 10 2016 120 755.1
(32) 31.10.2016
(33) DE
(85) 31.05.2019
(86) РСТ/DE2017/200097, 19.09.2017
(71) ЦАШТРОВ ФРАНК (DE)
(72) Цаштров Франк (DE)
(54) ХІРУРГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ

(21) а 2018 00064 (51) МПК
(22) 02.01.2018 A61C 5/50 (2017.01)

(71) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Кударь Олександрій Іванович (UA)
(54) ФУРКАЛЬНИЙ ТЕРМОФІЛ ДЛЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ МІЖКОРЕНЕВОГО ПЕРІОДОНТИТУ БАГАТОКОРЕНЕВОГО ЗУБА

(21) а 2018 00080 (51) МПК
(22) 02.01.2018 A61C 5/50 (2017.01)

(71) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Кударь Олександрій Іванович (UA)
(54) ФУРКАЛЬНИЙ ПРОВІДНИК СИЛЕРА ДЛЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ МІЖКОРЕНЕВОГО ПЕРІОДОНТИТУ БАГАТОКОРЕНЕВОГО ЗУБА

(21) а 2018 00079 (51) МПК
(22) 02.01.2018 A61C 5/50 (2017.01)

(71) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Кударь Олександрій Іванович (UA)
(54) ФУРКАЛЬНИЙ ТЕРМОФІЛ-ПЛАГЕР ДЛЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ МІЖКОРЕНЕВОГО ПЕРІОДОНТИТУ БАГАТОКОРЕНЕВОГО ЗУБА

(21) а 2019 02195 (51) МПК
(22) 04.03.2019 A61F 5/56 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО) (UA)
(72) Ніконов Андрій Юрійович (UA), Бреславець Наталія Миколаївна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ

(21) а 2019 02886 (51) МПК (2019.01)
(22) 09.04.2014 A61F 11/00
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 27/16 (2006.01)

(31) 61/823,749
(32) 15.05.2013
(33) US
(62) а 2015 11095, 09.04.2014
(71) ЗЕ БОАРД ОФ ТРАСТЕЕС ОФ ЗЕ ЛЕЛАНД СТАНФОРД ДЖУНІОР ЮНІВЕРСІТІ (US)
(72) Санта Марія Пітер Люк (US), Янг Юньчжи Пітер (US), Кім Сунву (US), Домвілль-Льюїс Хлоя (US)
(54) МОДУЛЯЦІЯ АКТИВНОСТІ ГЕПАРИН-ЗВ'ЯЗУВАЛЬНОГО ЕПІДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ ДЛЯ ЗАГОЄННЯ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ

(21) а 2019 02490 (51) МПК (2019.01)
(22) 14.03.2019 A61J 1/00
B65D 83/38 (2006.01)

(71) МОСПАНОВ ЕДУАРД В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA)
(72) Моспанов Едуард В'ячеславович (UA)
(54) ФЛАКОН ДЛЯ РІДИНИ

(21) а 2019 01577 (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 A61K 6/00
A61K 8/18 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 35/00
A61Q 11/00
A61P 1/02 (2006.01)

(71) ЛОЗЮК АННА СЕРГІЙВНА (UA)
(72) Лозюк Анна Сергіївна (UA), Індіріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ПОЕТАПНОГО ЛІКУВАННЯ КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ ФІТОТЕРАПІЄЮ ЗА ЛОЗЮК

(21) **а 2018 12842** (51) МПК
(22) 01.06.2017
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)

(31) 62/345,942
(32) 06.06.2016
(33) US
(85) 26.12.2018
(86) РСТ/ЕР2017/063268, 01.06.2017
(71) ХЕЛСІНН ХЕЛСКЕА СА (СН)
(72) Вентуріні Алессіо (ІТ), Каннелла Роберта (ІТ)
(54) ФІЗІОЛОГІЧНО ЗБАЛАНСОВАНІ СКЛАДИ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ, ЯКІ ВКЛЮЧАЮТЬ ФОСФЕТУПІТАНТ

(21) **а 2019 02027** (51) МПК
(22) 28.07.2017
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)

(31) 16182389.3
(32) 02.08.2016
(33) EP
(85) 28.02.2019
(86) РСТ/ЕР2017/069242, 28.07.2017
(71) СІНТОН Б.В. (NL)
(72) Гарсія Хіменес Соня (ES), Нореірас Ністо Луїс (ES), Альварес Фернандес Лісардо (ES), Велада Кальсада Хосе (NL)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПОМАЛІДОМІД

(21) **а 2019 02770** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.09.2017
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/4704 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61K 9/00
A61P 11/00

(31) 1615917.0
(32) 19.09.2016
(33) GB
(31) 1620519.7
(32) 02.12.2016
(33) GB
(85) 21.03.2019
(86) РСТ/GB2017/052761, 18.09.2017
(71) МЕХІКЕМ ФЛУОР С.А. ДЕ С.В. (MX)
(72) Корр Стюарт (GB), Ноакс Тімоті Джеймс (GB)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **а 2019 05614** (51) МПК (2019.01)
(22) 27.10.2017
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 9/127 (2006.01)

(31) 16306415.7
(32) 28.10.2016
(33) EP
(85) 23.05.2019
(86) РСТ/ЕР2017/077538, 27.10.2017

(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR), НОВАРТІС АГ (СН)
(72) Весселс Пітер (СН), Тімессен Хенрікус (СН), Де Марко Паоло (СН), Ларабі Маліка (СН), Шідель Крістіан (СН), Гуріна Маріна (СН)
(54) ЛІПОСОМАЛЬНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ЛІКУВАННІ ЗЛОЯКІСНОГО НОВОУТВОРЕННЯ

(21) **а 2019 02990** (51) МПК (2019.01)
(22) 28.02.2014
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/771,480
(32) 01.03.2013
(33) US
(62) а 201 5 09435, 28.02.2014
(71) ІНСАЙТ ХОЛДІНГС КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Лі Юнь-Лун (US), Яо Веньцін (US), Комбс Ендрю П. (US), Юе Едді В. (US), Мей Сун (US), Чжу Веньюй (US), Гленн Джозеф (US), Мадускуї Мл. Томас П. (US), Спаркс Річард Б. (US), Дауті Брент (US), Хе Чуньхун (US)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПІРАЗОЛПІРИМІДИНОВИХ ПОХІДНИХ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ З РІЗК8

(21) **а 2019 02773** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.09.2017
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 9/00
A61P 11/00

(31) 1615908.9
(32) 19.09.2016
(33) GB
(31) 1620515.5
(32) 02.12.2016
(33) GB
(85) 21.03.2019
(86) РСТ/GB2017/052762, 18.09.2017
(71) МЕХІКЕМ ФЛУОР С.А. ДЕ С.В. (MX)
(72) Корр Стюарт (GB), Ноакс Тімоті Джеймс (GB)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **а 2019 01171** (51) МПК
(22) 15.08.2017
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 27/16 (2006.01)

(31) 16184541.7
(32) 17.08.2016
(33) EP
(85) 15.03.2019
(86) РСТ/ЕР2017/070683, 15.08.2017
(71) СУППОРТ-ВЕНЧЕ ГМБХ (СН)
(72) Бауш Александр (СН)
(54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ АБО ЛІКУВАННЯ ВТРАТИ СЛУХУ

(21) **а 2019 01506** (51) МПК
(22) 14.02.2019 **A61K 35/745** (2015.01)
**(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Запорожченко Марина Борисівна (UA), Парубіна Ді-
ана Юрївна (UA), Сидоренко Алла Володимирівна
(UA)
**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ БІОЦЕНОЗУ
ПІХВИ В ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ, ХВО-
РИХ НА ЛЕЙОМІОМУ МАТКИ**

(21) **а 2019 03764** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.09.2017 **A61K 39/12** (2006.01)
C12N 7/00
A61K 39/145 (2006.01)
(31) 16189767.3
(32) 20.09.2016
(33) EP
(85) 19.04.2019
(86) PCT/EP2017/073438, 18.09.2017
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА ГМБХ (DE)
(72) Галлай Андреас (DE), Мундт Алісе (DE), Ніколін Ве-
лько (DE)
(54) НОВА ВАКЦИНА ПРОТИ ГРИПУ СВИНЕЙ

(21) **а 2019 02899** (51) МПК
(22) 05.09.2017 **A61K 39/395** (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
(31) 62/383,933
(32) 06.09.2016
(33) US
(31) 62/437,281
(32) 21.12.2016
(33) US
(31) 62/485,514
(32) 14.04.2017

(33) US
(85) 25.03.2019
(86) PCT/JP2017/031933, 05.09.2017
**(71) ЧУГАІ СЕЙЯКУ КАБУСІКІ КАЙСЯ (JP), Ф. ХОФФ-
МАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)**
(72) Йонейма Коїтіро (JP), Шмітт Крістоф (CH)
**(54) СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ БІСПЕЦИФІЧНОГО
АНТИТІЛА, ЯКЕ РОЗПІЗНАЄ ФАКТОР КОАГУЛЯ-
ЦІЇ ІХ ТА/АБО АКТИВОВАНИЙ ФАКТОР КОАГУ-
ЛЯЦІЇ ІХ ТА ФАКТОР КОАГУЛЯЦІЇ Х ТА/АБО АК-
ТИВОВАНИЙ ФАКТОР КОАГУЛЯЦІЇ Х**

(21) **а 2019 03758** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.09.2017 **A61K 48/00**
(31) 62/397,139
(32) 20.09.2016
(33) US
(85) 19.04.2019
(86) PCT/US2017/051964, 18.09.2017
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА ГМБХ (DE)
(72) Галлай Андреас (DE), Коукунтла Рамеш (US), Мен-
делл Роберт Беррі (US), Мундт Алісе (DE), Ремет
Крістіна (DE), Вон Ерік Мартін (US)
(54) ВЕКТОРИ АДЕНОВІРУСУ СОБАЧИХ

(21) **а 2019 02325** (51) МПК (2019.01)
(22) 06.03.2019 **A61P 31/00**
A61N 5/00
**(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Костєв Федір Іванович (UA), Чистяков Роман Сергі-
йович (UA), Лисенко Вікторія Володимирівна (UA)
**(54) СПОСІБ АД'ЮВАНТНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ
НА М'ЯЗОВО-НЕІНВАЗИВНИЙ РАК СЕЧОВОГО
МІХУРА**

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2017 12923** (51) МПК
(22) 26.12.2017 *B01D 1/06* (2006.01)
B01D 1/26 (2006.01)
A23C 1/12 (2006.01)
A23L 2/08 (2006.01)
- (71) КРЮЧКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Крючко Юрій Іванович (UA), Шмаков Володимир Павлович (UA)
(54) ВАКУУМНА ВИПАРНА УСТАНОВКА

- (21) **а 2018 12952** (51) МПК
(22) 27.12.2018 *B01D 46/24* (2006.01)
B01D 46/42 (2006.01)
B01D 46/52 (2006.01)
- (31) 10 2018 100 135.5
(32) 04.01.2018
(33) DE
(31) 10 2018 129 177.9
(32) 20.11.2018
(33) DE
(71) КФТ ГМБХ КОМПЕКТ ФІЛТЕР ТЕХНИК (DE)
(72) Хаубольд Крістіан (DE), Бот Райнхольд (DE)
(54) СУХИЙ ФІЛЬТР З ВИСОКОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ
УЛОВЛЮВАННЯ ПИЛУ І ОПТИМАЛЬНИМ РОЗМІ-
РОМ

- (21) **а 2019 03056** (51) МПК (2019.01)
(22) 25.08.2017 *B01D 53/86* (2006.01)
B01J 23/38 (2006.01)
C10K 1/00
C10K 1/34 (2006.01)
- (31) 10 2016 116 306.6
(32) 01.09.2016
(33) DE
(85) 28.03.2019
(86) РСТ/ЕР2017/071397, 25.08.2017
(71) ТІССЕНКРУПП ІНДАСТІАЛ СОЛЮШНЗ АГ (DE),
ТІССЕНКРУПП АГ (DE)
(72) Рієр Міхаель (DE), Тілерт Хольєр (DE), Камп Єва
Марія (DE)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ОРГАНІЧ-
НИХ СПОЛУК СІРКИ З БАГАТИХ НА ВОДЕНЬ
ГАЗІВ

- (21) **а 2019 01587** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 *B01J 7/00*
F23C 7/00

- (71) ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Скидан Олег
Васильович (UA), Кухарець Савелій Миколайович
(UA), Ярош Ярослав Дмитрович (UA), Голуб Віктор
Анатолійович (UA), Чуба В'ячеслав Володимирович
(UA), Сабадаш Олексій Сергійович (UA)
(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР

В 07

- (21) **а 2019 02339** (51) МПК
(22) 11.03.2019 *B07B 1/40* (2006.01)
- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Видмиш Андрій Андрійович (UA), Ярошенко Леонід
Вікторович (UA)
(54) ВІБРАЦІЙНИЙ СЕПАРАТОР

В 23

- (21) **а 2019 03834** (51) МПК (2019.01)
(22) 26.10.2017 *B23D 5/02* (2006.01)
B23D 13/00
- (31) 10 2016 012 907.7
(32) 26.10.2016
(33) DE
(85) 06.05.2019
(86) РСТ/ЕР2017/077476, 26.10.2017
(71) ШМІДТ + КЛЕМЕНС ГМБХ + КО. КГ (DE)
(72) Латтнер Детлеф (DE)
(54) СПОСІБ СВЕРДЛІННЯ ГЛИБОКИХ ОТВОРІВ, ІН-
СТРУМЕНТ ДЛЯ ВЕРСТАТА ДЛЯ СВЕРДЛІННЯ
ГЛИБОКИХ ОТВОРІВ, ВЕРСТАТ ДЛЯ СВЕРДЛІН-
НЯ ГЛИБОКИХ ОТВОРІВ І ВІДЦЕНТРОВОЛИТА
ТРУБА

- (21) **а 2017 13005** (51) МПК (2019.01)
(22) 28.12.2017 *B23K 10/00*
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНЕ ПРЕДСТАВ-
НИЦТВО КИТАЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОГО ІНСТИТУ-
ТУ ЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА" (UA), ТОВА-
РИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
"НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР "ПЛАЗЕР"" (UA)
(72) Коржик Володимир Миколайович (UA), Хаскін Вла-
дислав Юрійович (UA), Бабич Олександр Анатолі-
йович (UA), Шевченко Віталій Юхимович (UA), Кос-
таш Сергій Михайлович (UA), Пелешенко Святос-
лав Ігорович (UA)
(54) СПОСІБ ГІБРИДНОГО ПЛАЗМО-ДУГОВОГО ЗВА-
РЮВАННЯ З ІМПУЛЬСНОЮ ПОДАЧЕЮ ГАЗУ

- (21) **а 2017 13003** (51) МПК (2019.01)
(22) 28.12.2017 *B23K 10/00*

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНЕ ПРЕДСТАВНИЦТВО КИТАЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОГО ІНСТИТУТУ ЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА" (UA), ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР "ПЛАЗЕР"" (UA)
- (72) Коржик Володимир Миколайович (UA), Хаскін Владислав Юрійович (UA), Шевченко Віталій Юхимович (UA), Ткачук Василь Іванович (UA), Косташ Сергій Михайлович (UA), Гос Ігор Дмитрович (UA)
- (54) СПОСІБ ПЛАЗМОВОГО РІЗАННЯ ЛИСТОВОГО ПРОКАТУ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ВОДЯНОЇ ПАРИ

(21) а 2017 13002 (51) МПК (2019.01)
(22) 28.12.2017 В23К 10/00

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНЕ ПРЕДСТАВНИЦТВО КИТАЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОГО ІНСТИТУТУ ЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА" (UA)
- (72) Коржик Володимир Миколайович (UA), Жерносеков Анатолій Максимович (UA), Хаскін Владислав Юрійович (UA), Бабич Олександр Анатолійович (UA), Сидорець Володимир Миколайович (UA), Гринюк Андрій Андрійович (UA), Гос Ігор Дмитрович (UA)
- (54) СПОСІБ ПЛАЗМО-ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ З ІМПУЛЬСНОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ СТРУМУ

(21) а 2017 13004 (51) МПК (2019.01)
(22) 28.12.2017 В23К 26/00
В23К 9/167 (2006.01)

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНЕ ПРЕДСТАВНИЦТВО КИТАЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОГО ІНСТИТУТУ ЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА" (UA), ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР "ПЛАЗЕР"" (UA)
- (72) Хаскін Владислав Юрійович (UA), Коржик Володимир Миколайович (UA), Шевченко Віталій Юхимович (UA), Пелешенко Святослав Ігорович (UA), Войтенко Олександр Миколайович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛАЗЕРНОГО ЗВАРЮВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ ПІДВИЩЕНИХ ТОВЩИН, В ТОМУ ЧИСЛІ ІЗ КРАЙКАМИ, ЩО НЕЩІЛЬНО ПРИЛЯГАЮТЬ

В 26

(21) а 2019 01818 (51) МПК
(22) 22.02.2019 В26F 1/40 (2006.01)

- (71) РЕГЕЙ ІВАН ІВАНОВИЧ (UA), КНИШ ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ (UA)
- (72) Книш Олег Богданович (UA), Регей Іван Іванович (UA), Кравчук Ігор Миколайович (UA), Іваськів Богдан Романович (UA), Млинко Оксана Іванівна (UA)
- (54) ПРЕС ШТАНЦЮВАЛЬНОГО АВТОМАТА

В 29

(21) а 2018 10866 (51) МПК
(22) 01.09.2016 В29С 64/135 (2017.01)

- (85) 02.11.2018
(86) РСТ/UA2016/000104, 01.09.2016
(71) ХАЛІП ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ (UA)
(72) Халіп Олег Юрійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТРИВИМІРНОГО ВИРОБУ З РІДКОГО ФОТОПОЛІМЕРУ

В 44

(21) а 2019 05661 (51) МПК (2019.01)
(22) 26.10.2017 В44С 5/04 (2006.01)
В32В 38/00
В41М 7/00
В44С 3/02 (2006.01)

- (31) 16196043.0
(32) 27.10.2016
(33) EP
(85) 24.05.2019
(86) РСТ/EP2017/077504, 26.10.2017
(71) АКЦЕНТА ПАНЕЛЕ + ПРОФІЛЕ ГМБХ (DE)
(72) Ханніг Ганс-Юрген (DE), Хофф Егон (DE)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРОВАНОЇ СТІННОЇ АБО ПІДЛОГОВОЇ ПАНЕЛІ

В 60

(21) а 2018 12961 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.12.2018 В60В 3/06 (2006.01)
В60В 17/00

- (31) 2017146742
(32) 28.12.2017
(33) RU
(71) РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД (СУ)
(72) Савушкін Роман Александрович (RU), Кякк Кірілл Вальтерович (RU), Шевченко Деніс Владімірович (RU), Іванов Сергій Владімірович (RU), Кузьміцкій Ярослав Олегович (RU)
(54) ЗАЛІЗНИЧНЕ КОЛЕСО

(21) а 2019 02561 (51) МПК (2019.01)
(22) 15.03.2019 В60R 11/04 (2006.01)
В60R 99/00

- (71) АПОСТЕРА ГМБХ (DE), ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АПЕРСЕПТ" (UA)
- (72) Сдобніков Віктор Юрійович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ КОМПЕНСАЦІЇ ТРЯСІННЯ ДЛЯ СИСТЕМ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В АВТОМОБІЛІ (ВАРІАНТИ) І СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ ТРЯСІННЯ (ВАРІАНТИ)

B 62

(21) **a 2019 04743** (51) МПК (2019.01)
(22) 02.10.2017 **B62D 53/08** (2006.01)
F16N 11/00

(31) 20161596
(32) 05.10.2016
(33) NO
(85) 03.05.2019
(86) РСТ/ЕР2017/074967, 02.10.2017
(71) ФІФС ВІЛ АС (NO)
(72) Енссен Торе (NO)
(54) **МАСТИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ПОВОРОТНОГО КРУГА
СІДЕЛЬНО-ЗЧІПНОГО ПРИСТРОЮ**

B 65

(21) **a 2019 01195** (51) МПК
(22) 27.10.2017 **B65D 85/10** (2006.01)

(31) 16196426.7
(32) 28.10.2016
(33) EP
(85) 14.03.2019
(86) РСТ/ІВ2017/056693, 27.10.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CN)
(72) Кайо Тімоте (FR)
(54) **ПОВТОРНО ЗАПЕЧАТУВАНА ТАРА, ЩО МІСТИТЬ
ВИВІЛЬНЮВАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ**

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

- (21) **а 2018 08417** (51) МПК
(22) 02.08.2018 *C01B 15/12* (2006.01)
C01B 21/064 (2006.01)
C01B 35/14 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Посудієвський Олег Юлійович (UA), Довбешко Галіна Іванівна (UA), Гнатюк Олена Петрівна (UA), Єршов Антон Вікторович (UA)
(54) ГРАФЕНОПОДІБНИЙ НІТРИД БОРУ ДЛЯ ЗАХИСТУ НОРМАЛЬНИХ КЛІТИН ВІД ТОКСИЧНОЇ ДІЇ ПРОТИПУХЛИННОГО ПРЕПАРАТУ ДОКСОРУБІЦИНУ

- (21) **а 2019 00295** (51) МПК
(22) 20.04.2017 *C01C 1/04* (2006.01)
B01D 53/04 (2006.01)

- (31) 16175094.8
(32) 17.06.2016
(33) EP
(85) 10.01.2019
(86) РСТ/EP2017/059340, 20.04.2017
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Остуні Раффаеле (CH), Ферріні Крістіна (CH), Гойкочча Хав'єр (CH)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АМІАКУ

- (21) **а 2019 02411** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.03.2019 *C01G 3/00*
C01G 31/00
C01G 39/00
G02F 1/00
H01L 31/00

- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
(72) Козозей Володимир Миколайович (UA), Давиденко Микола Олександрович (UA), Маханькова Валерія Григорівна (UA), Студзинський Сергій Леонідович (UA), Бувайло Галина Ігорівна (UA)
(54) ГЕТЕРОМЕТАЛІЧНИЙ ПОЛІОКСОМЕТАЛАТНИЙ КОМПЛЕКС ФОРМУЛИ $(\text{NH}_4)_2[\text{Cu}(\text{dien})(\text{H}_2\text{O})_2][\alpha\text{-V}_2\text{Mo}_6\text{O}_{26}] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, В ЯКОМУ dien - ДІЕТИЛЕНТРИАМІН, ЯК РЕЧОВИНА, ЩО МАЄ ЕЛЕКТРООПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ В ПОЛІМЕРНОМУ КОМПОЗИТІ

- (21) **а 2018 12726** (51) МПК (2019.01)
(22) 02.06.2017 *C01G 23/00*
C01G 23/053 (2006.01)

- (31) 10 2016 110 374.8
(32) 06.06.2016
(33) DE
(85) 21.12.2018
(86) РСТ/EP2017/063441, 02.06.2017
(71) ВЕНАТОР ДЖЕМЕНІ ГМБХ (DE)
(72) Беккер Ральф (DE), Тіде Тобіас (DE), Гальбарчік Ніколь (DE), Боннен Зімон (DE)
(54) ЗОЛЬ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ДІОКСИД ТИТАНУ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ І ВИГОТОВЛЕНІ З НЬОГО ПРОДУКТИ

С 02

- (21) **а 2018 00252** (51) МПК (2019.01)
(22) 09.01.2018 *C02F 1/52* (2006.01)
B01J 14/00
B01D 21/01 (2006.01)

- (71) ШУКАЙЛО БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ІВОНІН МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЗАВОЛОКІН ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ (UA), МАГДА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Шукайло Борис Миколайович (UA), Івонін Михайло Володимирович (UA), Заволокін Василь Іванович (UA), Магда Віктор Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОАГУЛЯНТА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ ТА СТИЧНИХ ВОД

- (21) **а 2019 02026** (51) МПК (2019.01)
(22) 04.09.2017 *C02F 3/28* (2006.01)
B01D 19/00
C02F 1/20 (2006.01)
C02F 1/38 (2006.01)

- (31) 16187135.5
(32) 02.09.2016
(33) EP
(85) 19.03.2019
(86) РСТ/EP2017/072123, 04.09.2017
(71) ПАКВЕС І.П. Б.В. (NL)
(72) де Бур Єлліс Хендрік (NL), Валлінга Антоніус Бернардус (NL), Грот Кормелінк Вероніка Хенріка Йоханна (NL), Хабетс Леонард Хубертус Альфонсус (NL), Вогелаар Якоб Корнеліс Теодорус (NL)
(54) ДЕГАЗУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АНАЕРОБНОГО ОЧИСНОГО ПРИСТРОЮ

С 04

- (21) **а 2019 01286** (51) МПК
(22) 27.07.2017 *C04B 28/14* (2006.01)
B32B 13/08 (2006.01)
B32B 5/18 (2006.01)
B32B 7/02 (2019.01)
B32B 7/12 (2006.01)
E04C 2/04 (2006.01)

- (31) 15/222,538
(32) 28.07.2016

(33) US
(85) 08.02.2019
(86) PCT/US2017/044053, 27.07.2017
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)
(72) Альдабайбех Назер (US), Сінха Рей Суман (US)
(54) СПОСОБИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІПСОВИХ ПЛИТ З ПОЛІМЕРНИМ ПОКРИТТЯМ І ГІПСОВИХ ПЛИТ ВИГОТОВЛЕНИХ ЗГІДНО ЗІ СПОСОБОМ

(21) а 2018 00151 (51) МПК
(22) 03.01.2018 C04B 35/10 (2006.01)
C04B 35/66 (2006.01)
C04B 28/06 (2006.01)
C04B 33/22 (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), Шулик Ірина Германівна (UA), Чаплянко Світлана Володимирівна (UA), Ткаченко Людмила Петрівна (UA)
(54) ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОГNETРИВІВ

C 05

(21) а 2019 03130 (51) МПК (2019.01)
(22) 29.03.2019 C05F 17/00
C05F 7/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Марус Олег Анатолійович (UA), Хмельовська Анастасія Василівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМПОСТУ

C 07

(21) а 2019 02574 (51) МПК
(22) 30.06.2017 C07C 29/151 (2006.01)
C07C 31/04 (2006.01)
(31) 16186008.5
(32) 26.08.2016
(33) EP
(85) 18.03.2019
(86) PCT/EP2017/066268, 30.06.2017
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Морео П'єтро (CH), Лепрі Маддалена (IT)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МЕТАНОЛУ

(21) а 2018 08204 (51) МПК (2019.01)
(22) 25.07.2018 C07C 279/00
C07C 279/02 (2006.01)
A01C 1/00
A61L 15/60 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Вортман Марина Яківна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Кобріна Лариса Володимирівна (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЛІЕТИЛЕНОКСИДНОГО ГІДРОГЕЛЮ

(21) а 2019 04417 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.10.2017 C07D 213/00
C07D 401/00
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 201610954377.X
(32) 27.10.2016
(33) CN
(85) 23.05.2019
(86) PCT/CN2017/107964, 27.10.2017
(71) ФУДЗЯНЬ КОСУНТЕР ФАРМАСУТИКАЛ КО., ЛТД. (CN)
(72) Сюй Сюньбінь (CN), Лі Ѓан (CN), Дін Чарльз Цз. (CN), Ху Ліхун (CN), Ху Ѓопін (CN), Лі Дзянь (CN), Чень Шухуй (CN), Чі Чжіґан (CN), Ван Кунь (CN)
(54) ПІРИДОНОВА СПОЛУКА ЯК ІНГІБІТОР С-МЕТ

(21) а 2018 12511 (51) МПК (2019.01)
(22) 23.05.2017 C07D 237/16 (2006.01)
C07D 237/20 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/501 (2006.01)

(31) PCT/CN2016/083308
(32) 25.05.2016
(33) CN
(31) PCT/CN2017/074408
(32) 22.02.2017
(33) CN
(85) 19.12.2018
(86) PCT/EP2017/062355, 23.05.2017
(71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE), ДОЙЧЕС КРЕБСФОРШУНГСЦЕНТРУМ (ДКФЦ) (DE)
(72) Шмеєс Норберт (DE), Гутхер Ілона (DE), Ірльбахер Хорст (DE), Бадер Беньямін (DE), Чжао На (CN), Платтен Міхаель (DE), Рьон Ульріке (DE), Цорн Людвіг (DE), Рьозе Ларс (DE), Штьоккіт Детлеф (DE)
(54) 3-ОКСО-2,6-ДИФЕНІЛ-2,3-ДИГІДРОПІРИДАЗИН-4-КАРБОКСАМІДИ

(21) а 2019 01891 (51) МПК (2019.01)
(22) 25.02.2019 C07D 249/00
A61K 31/41 (2006.01)

- (71) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), АЛЕКСАНДРОВА КАТЕРИНА ВЯЧЕСЛАВІВНА (UA), МИХАЛЬЧЕНКО ЄВГЕН КОСТЯНТИНОВИЧ (UA), БЄЛЕНІЧЕВ ІГОР ФЕДОРОВИЧ (UA), БУХТІЯРОВА НІНА ВІКТОРІВНА (UA)
- (72) Александрова Катерина Вячеславівна (UA), Михальченко Євген Костянтинович (UA), Бєленічев Ігор Федорович (UA), Бухтіярова Ніна Вікторівна (UA)
- (54) L-АРГІНІНОВА СІЛЬ 3-БЕНЗИЛ-8-ПРОПІЛКСАНТИНІЛ-7 АЦЕТАТНОЇ КИСЛОТИ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АКТОПРОТЕКТОРНУ ТА КАРДІОПРОТЕКТОРНУ АКТИВНОСТІ

A61K 31/4245 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)

- (21) **a 2018 00279** (51) МПК (2019.01)
(22) 10.01.2018 **C07D 335/00**
C07D 335/02 (2006.01)

- (71) ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)
- (72) Козирев Євгеній Костянтинович (UA), Чабаненко Роман Михайлович (UA), Пальчиков Віталій Олександрович (UA)
- (54) СПОСІБ СИНТЕЗУ 3,4- І 3,6-ДИГІДРО-2Н-ТІОПІРАН-1,1-ДІОКСИДІВ

- (21) **a 2019 02131** (51) МПК (2019.01)
(22) 29.01.2014 **C07D 401/12** (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61P 29/00

- (31) 61/759,059
(32) 31.01.2013
(33) US
(62) **a 2015 08443**, 29.01.2014
- (71) ВЕРТЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
- (72) Адіда-Руа Сара Сабіна (US), Андерсон Корі (US), Арумугам Віджаялаксі (US), Асгіан Іуліана, Люсі (US), Беар Брайан, Річард (US), Термін Андреас П. (US), Джонсон Джеймс Філіп (US)
- (54) ПІРИДОНАМІДИ ЯК МОДУЛЯТОРИ НАТРІЄВИХ КАНАЛІВ

- (21) **a 2019 02757** (51) МПК
(22) 22.08.2017 **C07D 413/12** (2006.01)

- (31) 1614314.1
(32) 22.08.2016
(33) GB
(85) 21.03.2019
(86) РСТ/GB2017/052478, 22.08.2017
(71) ДІСКУВА ЛТД. (GB)
(72) Мео Др Пол (GB), Кхан Др. Наваз (GB)
(54) АНТИБІОТИЧНІ СПОЛУКИ

- (21) **a 2019 01737** (51) МПК (2019.01)
(22) 25.08.2017 **C07D 487/04** (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/407 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)

- (31) 62/380,063
(32) 26.08.2016
(33) US
(31) 62/416,020
(32) 01.11.2016
(33) US
(85) 18.03.2019
(86) РСТ/US2017/048565, 25.08.2017
(71) ПІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК. (US)
(72) Ду Цзіньфа (US), Каплан Джошуа А. (US), Кіршберг Торстен А. (US), Кобаясі Тецуя (US), Лазервіт Скотт Е. (US), Лі Рік Ендрю (US), Медлі Джонатан Вільям (US), Мітчелл Майкл Л. (US), Морганеллі Філіп Ентоні (US), П'юн Хьон-Чон (US), Шевік Софія Л. (US), Сквайерз Ніл Г. (US), Воткінс Вільям Дж. (US)
- (54) ЗАМІЩЕНІ ПІРОЛІЗИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a 2019 02825** (51) МПК (2019.01)
(22) 30.08.2017 **C07D 487/04** (2006.01)
C07F 9/141 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

- (31) 62/548,738
(32) 22.08.2017
(33) US
(31) РСТ/CN2016/097524
(32) 31.08.2016
(33) CN
(85) 26.03.2019
(86) РСТ/US2017/049439, 30.08.2017
(71) АДЖІОС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Контіатіс Зенон Д. (US), Суй Чжихуа (US), Травінс Джеремі М. (US), Є Чжисюн (CN)
- (54) ІНГІБІТОРИ КЛІТИННИХ МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

- (21) **a 2019 00267** (51) МПК (2019.01)
(22) 07.07.2017 **C07K 14/33** (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)
C12N 5/00

- (31) 62/360,239
(32) 08.07.2016
(33) US
(85) 05.02.2019
(86) РСТ/US2017/041255, 07.07.2017
(71) ЧІЛДРЕНС МЕДІКАЛ СЕНТР КОРПОРЕЙШН (US), СТЕНМАРК ПОЛ (SE)
(72) Стенмарк Пол (SE), Дун Мінь (US), Чжан Сицай (US)
(54) НОВИЙ БОТУЛІНІЧНИЙ НЕЙРОТОКСИН ТА ЙОГО ПОХІДНІ

- (21) **a 2019 01101** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.07.2017 **C07K 16/10** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61K 39/00

(31) РСТ/EP2016/066684
(32) 13.07.2016
(33) EP
(85) 07.02.2019
(86) РСТ/EP2017/067581, 12.07.2017
(71) Х'ЮМАБС БАЙОМЕД СА (CH)
(72) Корті Давід (CH)
(54) НОВІ АНТИТИЛА, ЯКІ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ З ЕПІТОПАМИ ВІРУСУ ЗІКА, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2019 03400 (51) МПК
(22) 24.10.2017 C07K 16/24 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)

(31) 62/414,258
(32) 28.10.2016
(33) US
(85) 08.05.2019
(86) РСТ/US2017/058020, 24.10.2017
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Бенсол Роберт Ян (US), Дейвіс Джуліан (US), Окра-
глі Анджела Джаннін (US), Пател Четанкумар На-
тварлал (US), Трулар Стефані Марі (US)
(54) АНТИТИЛА ПРОТИ ІЛ-33 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2019 02302 (51) МПК (2019.01)
(22) 28.06.2012 C07K 19/00
A61K 38/57 (2006.01)

(31) 61/502,055
(32) 28.06.2011
(33) US
(31) 61/570,394
(32) 14.12.2011
(33) US
(31) 61/577,204
(32) 19.12.2011
(33) US
(31) 61/638,168
(32) 25.04.2012
(33) US
(62) а 201 4 00709, 28.06.2012
(71) ІНПБРЕКС, ЕЛПІ (US)
(72) Еккельман Брендан П. (US), Тіммер Джон С. (US),
Нгуї Пітер Л. (US), Гюнтер Грант Б. (US), Деверо Ку-
інн (US)
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЗЛИТОГО БІЛКА

С 08

(21) а 2019 01708 (51) МПК (2019.01)
(22) 19.02.2019 C08K 3/08 (2006.01)
B82Y 30/00

(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПО-
ЛУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Демченко Валерій Леонідович (UA), Демченко Оле-
на Миколаївна (UA), Кобилінський Сергій Микола-
йович (UA), Гончаренко Людмила Андріївна (UA)

(54) БАКТЕРИЦИДНИЙ МЕТАЛОНАПОВНЕНИЙ ПОЛІ- МЕРНИЙ НАНОКОМПОЗИТ

(21) а 2019 01627 (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 C08K 9/00
B82Y 30/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Сирова Ганна Олегівна (UA), Мішина Марина Мит-
рофанівна (UA), Авраменко Вячеслав Леонідович
(UA), Макаров Володимир Олександрович (UA),
Лапшин Вячеслав Васильович (UA), Мішуров Дми-
тро Олексійович (UA), Гаркавий Денис Юрійович
(UA), Гопта Олена Валеріївна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНО СТІЙ-
КОГО ПОЛІЕТИЛЕНУ

(21) а 2019 03058 (51) МПК (2019.01)
(22) 29.08.2016 C08L 7/00
C08L 15/00
C08L 9/00
C08K 3/06 (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 5/5415 (2006.01)
C08K 5/04 (2006.01)
C08K 5/00
B02C 17/22 (2006.01)

(85) 28.03.2019
(86) РСТ/US2016/049317, 29.08.2016
(71) УЕІР СЛАРІ ГРУП, ІНК. (US)
(72) Гозало Франціско А. (US), Кларк Сенфорд У. (US),
Менг Тем (US), Лейн Тімоті (US)
(54) ЗНОСОСТІЙКІ ГУМОВІ КОМПОЗИЦІЇ, СИСТЕМИ І
СПОСОБИ

(21) а 2019 02187 (51) МПК (2019.01)
(22) 04.03.2019 C08L 77/00

(71) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Буря Олександр Іванович (UA), Томіна Анна-Марія
Вадимівна (UA), Вишневецька Яна Володимирівна (UA)
(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) а 2019 01633 (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 C08L 77/00

(71) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Буря Олександр Іванович (UA), Томіна Анна-Марія
Вадимівна (UA), Єрьоміна Катерина Андріївна (UA)
(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) а 2019 02404 (51) МПК (2019.01)
(22) 11.03.2019 C08L 77/00
C08J 5/10 (2006.01)
F16D 65/02 (2006.01)

(71) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Буря Олександр Іванович (UA), Томіна Анна-Марія Вадимівна (UA), Литвинова Єлизавета Едуардівна (UA), Гавріш Владімір Міхайлович (RU), Баранов Геннадій Анатольєвич (RU)

(54) ФРИКЦІЙНА ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

C 09

(21) **a 2018 12374** (51) МПК (2019.01)
(22) 13.12.2018 C09D 5/00

(31) 17211218.7

(32) 29.12.2017

(33) EP

(71) ДАВ СЕ (DE)

(72) Бефурт Уве (DE), Бреннер Томас (DE), Беккер Даниель (DE), Генгенбах Патрік (DE)

(54) МАТЕРІАЛИ ПОКРИТТЯ, ПОКРИТТЯ З ЦИХ МАТЕРІАЛІВ, А ТАКОЖ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a 2018 12367** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.12.2018 C09D 5/02 (2006.01)
C09D 7/00

(31) 17211222.9

(32) 29.12.2017

(33) EP

(71) ДАВ СЕ (DE)

(72) Бефурт Уве (DE), Бреннер Томас (DE), Беккер Даниель (DE), Генгенбах Патрік (DE)

(54) МАТЕРІАЛИ ПОКРИТТЯ, ПОКРИТТЯ З ЦИХ МАТЕРІАЛІВ ПОКРИТТЯ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

C 10

(21) **a 2017 13054** (51) МПК
(22) 28.12.2017 C10J 3/20 (2006.01)
C10J 3/57 (2006.01)

(71) ЯХНО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Яхно Володимир Іванович (UA)

(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР

(21) **a 2018 12768** (51) МПК
(22) 21.12.2018 C10L 1/32 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Кравченко Олег Вікторович (UA), Гоман Віталій Олександрович (UA), Суворова Ірина Георгіївна (UA), Сімбірський Олександр Валентинович (UA), Баранов Ігор Андрійович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПАЛИВНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

C 12

(21) **a 2018 05812** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.11.2010 C12M 1/00
C12P 7/06 (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)
C12P 7/14 (2006.01)

(31) 61/296,673

(32) 20.01.2010

(33) US

(62) a 2015 12290, 18.11.2010

(71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)

(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US)

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ОЦУКРЮВАННЯ ТА ФЕРМЕНТАЦІЇ СИРОВИНИ З БІОМАСИ

(21) **a 2019 02885** (51) МПК
(22) 28.08.2017 C12N 5/078 (2010.01)
C12N 5/0789 (2010.01)

(31) 16382405.5

(32) 26.08.2016

(33) EP

(85) 25.03.2019

(86) РСТ/ЕР2017/071580, 28.08.2017

(71) РЕКСДЖЕНЕРО БАЙОСАЙЄНСІЗ, ЕС.ЕЛ. (ES), СЕРВІСІО АНДАЛУЗ ДЕ САЛУД (ES), ФУНДАСІОН ПУБЛІКА АНДАЛУЗА ПРОГРЕСО І САЛУД (ES)

(72) Дьюпере Джонатан Роберт Барклей (ES), де Йонг Лізбет (ES), Вагена Едвін Дж (ES)

(54) СУСПЕНЗІЯ КЛІТИН ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРИФЕРИЧНИХ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК

(21) **a 2019 04757** (51) МПК
(22) 19.10.2016 C12N 15/11 (2006.01)

(85) 06.05.2019

(86) РСТ/ЕР2016/075087, 19.10.2016

(71) ДЕВГЕН НВ (BE)

(72) Мадделен Венді (BE), Меле Ізабель (BE)

(54) НУКЛЕІНОВІ КИСЛОТИ, ЯКІ МІСТЯТЬ НЕДОСКОНАЛІ ШПИЛЬКИ

(21) **a 2019 02576** (51) МПК
(22) 27.02.2014 C12N 15/29 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
A01H 6/82 (2018.01)

(31) 61/771,526

(32) 01.03.2013

(33) US

(62) a 201 5 09436, 27.02.2014

(71) НОРТ КАРОЛІНА СТЕЙТ ЮНІВЕРСІТІ (US)

(72) Цюй Жунда (US), Ван Біню (CN)

(54) ТРАНСКРИПЦІЙНІ ФАКТОРИ, ЯКІ РЕГУЛЮЮТЬ БІОСИНТЕЗ НІКОТИНУ В ТЮТЮНІ

- (21) **а 2019 02439** (51) МПК
(22) 27.06.2014 *C12N 15/113* (2010.01)
A61K 31/115 (2006.01)
A61K 31/712 (2006.01)
- (31) 13174092.0
(32) 27.06.2013
(33) EP
(31) 13192930.9
(32) 14.11.2013
(33) EP
(31) 13192938.2
(32) 14.11.2013
(33) EP
(31) PCT/EP2013/073858
(32) 14.11.2013
(33) EP
(31) 14153253.1
(32) 30.01.2014
(33) EP
(31) 14168331.8
(32) 14.05.2014
(33) EP
(62) а 2016 00243, 12.01.2016
(71) РОШ ІННОВЕЙШЕН СЕНТЕР КОПЕНГАГЕН А/С (DK)
(72) Альбаек Нанна (DK), Хедтьорн Май (DK), Ліндхольм Марі (SE), Нільсен Нільс Фіскер (DK), Петрі Андреас (DK), Равн Якоб (DK)
(54) АНТИСМИСЛОВІ ОЛІГОМЕРИ ТА ЇХ КОН'ЮГАТИ, НАПРАВЛЕНІ НА ПРОПРОТЕЇН КОНВЕРТАЗУ СУБТИЛІЗИН/КЕКСИН ТИПУ 9 (PCSK9)

- (21) **а 2019 04553** (51) МПК
(22) 29.09.2017 *C12Q 1/68* (2018.01)
- (31) 62/402,196
(32) 30.09.2016
(33) US
(85) 26.04.2019
(86) PCT/US2017/054286, 29.09.2017
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Лі Веймін (US), Кавагуті Кадзусіро (JP), Ояма Ріо (JP), Пател Джаймала (US), Смірнов Деніс (US), Річчі Дебора (US)
(54) СПОСОБИ ДІАГНОСТУВАННЯ Й ЛІКУВАННЯ МЕТАСТАТИЧНОГО РЕЗИСТЕНТНОГО ДО КАСТРАЦІЇ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ, РЕЗИСТЕНТНОГО АБО ЧУТЛИВОГО ДО ЛІКУВАННЯ АБІРАТЕРОНУ АЦЕТАТОМ І ПРЕДНІЗОНОМ У ПОЄДНАННІ З ПРЕДНІЗОНОМ

С 21

- (21) **а 2019 04609** (51) МПК (2019.01)
(22) 02.11.2017 *C21B 13/02* (2006.01)
F27B 1/24 (2006.01)
F27D 9/00
F27D 15/02 (2006.01)

- (31) 62/416,863
(32) 03.11.2016
(33) US
(85) 02.05.2019
(86) PCT/US2017/059682, 02.11.2017
(71) МІДРЕКС ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК. (US)
(72) Фолкер Брайан (US), Мітісіта Харуясу (US), Райт Тревіс (US)
(54) СПОСІБ ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ І ШАХТНА ПІЧ, В ЯКІЙ ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ПОДОВЖЕНИЙ КОНИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ВІДХИЛЕННЯ ПОТОКУ

С 22

- (21) **а 2019 04574** (51) МПК (2019.01)
(22) 16.10.2017 *C22B 7/00*
C22B 23/02 (2006.01)
- (31) 16195075.3
(32) 21.10.2016
(33) EP
(85) 20.05.2019
(86) PCT/EP2017/076281, 16.10.2017
(71) ЮМІКОР (BE)
(72) Сютенс Томас (BE), ван Хоребек Давід (BE)
(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ КОБАЛЬТВІСНИХ МАТЕРІАЛІВ

С 30

- (21) **а 2019 01639** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 *C30B 9/00*
C30B 13/00
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Студеняк Ігор Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАТРІЙ ПЕНТАТІОФОСФАТУ (V) $\text{Na}_7\text{P}_5\text{O}_{16}$

- (21) **а 2019 01619** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 *C30B 9/00*
C30B 13/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Студеняк Ігор Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАТРІЙ ПЕНТАТІОФОСФАТУ (V) ХЛОРИДУ $\text{Na}_6\text{P}_5\text{O}_{16}\text{Cl}$

(21) а 2019 01642 (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 **С30В 9/00**
С30В 13/00

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

(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Па-
влович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Сту-
деняк Ігор Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАЛІЙ ПЕНТАТІОФОСФА-
ТУ (V) K_7PS_6

(21) а 2019 01640 (51) МПК (2019.01)
(22) 18.02.2019 **С30В 9/00**
С30В 13/00

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

(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Па-
влович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Сту-
деняк Ігор Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАТРІЙ ПЕНТАТІОФОС-
ФАТУ (V) БРОМІДУ Na_6PS_6Br

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

(21) а 2019 02096 (51) МПК
(22) 01.03.2019 E02D 5/22 (2006.01)
E02D 5/24 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. ПЕ-
ТРА ВАСИЛЕНКА (UA), МЕЛЬНИК ВІКТОР ІВА-
НОВИЧ (UA), ЦИМБАЛ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ
(UA)
(72) Мельник Віктор Іванович (UA), Цимбал Богдан Ми-
хайлович (UA)
(54) ЕНЕРГЕТИЧНА ПАЛЯ З ВБУДОВАНИМ ТЕПЛО-
ОБМІННИКОМ

Е 04

(21) а 2017 12958 (51) МПК
(22) 27.12.2017 E04H 1/12 (2006.01)

- (71) ЛІСОВСЬКА ОКТЯБРИНА ЮРІЇВНА (UA)
(72) Лісовська Октябрина Юріївна (UA)
(54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА МОБІЛЬНА ПРОСТО-
РОВА КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ ГРУДНОГО ВИГОДО-
ВУВАННЯ

Е 05

(21) а 2018 00156 (51) МПК
(22) 03.01.2018 E05G 1/06 (2006.01)
F24F 3/12 (2006.01)

- (71) ПЕТРОВ ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ (UA)
(72) Петров Володимир Юрійович (UA)
(54) МОДУЛЬ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОЇ КАМЕРИ СХОВУ
З МОЖЛИВІСТЮ РЕГУЛЮВАННЯ МІКРОКЛІМА-
ТУ ВСЕРЕДИНІ КОМІРОК

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підривні роботи

F 01

- (21) **а 2019 00045** (51) МПК
(22) 02.01.2019 *F01D 25/32* (2006.01)
F01D 5/14 (2006.01)
F01D 5/18 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ
ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Шубенко Олександр Леонідович (UA), Сенецька Да-
р'я Олегівна (UA), Голощанов Володимир Микола-
йович (UA), Козлоков Олександр Юрійович (UA)
- (54) НАПРЯМНИЙ АПАРАТ ТЕПЛОФІКАЦІЙНОЇ ТУР-
БІНИ

- (21) **а 2019 00049** (51) МПК
(22) 02.01.2019 *F01D 25/32* (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ
ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Шубенко Олександр Леонідович (UA), Сенецька Да-
р'я Олегівна (UA), Голощанов Володимир Микола-
йович (UA), Швецов Віктор Леонідович (UA)
- (54) НАПРЯМНИЙ АПАРАТ ВОЛОГО-ПАРОВОГО СТУ-
ПЕНЯ

F 04

- (21) **а 2018 00021** (51) МПК (2019.01)
(22) 02.01.2018 *F04B 1/20* (2006.01)
F04B 3/00
F03C 1/06 (2006.01)
- (71) САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)
- (72) Салтан Сергій Семенович (UA)
- (54) АКСІАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА

F 16

- (21) **а 2019 02071** (51) МПК
(22) 23.08.2017 *F16D 13/62* (2006.01)
F16D 13/52 (2006.01)

- (31) 15/258,008
(32) 07.09.2016
(33) US
(85) 04.04.2019
(86) РСТ/ІВ2017/055069, 23.08.2017
(71) ДУАЛ КЛАТЧ АЙПІ ЛІМІТЕД (NZ)
(72) Купіт Гленн (NZ)
(54) УДОСКОНАЛЕННЯ ЗЧЕПЛЕННЯ

F 26

- (21) **а 2017 13153** (51) МПК (2019.01)
(22) 29.12.2017 *F26B 17/00*
A21B 2/00
A23L 3/00
- (71) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA)
- (72) Плавинський Володимир Іванович (UA), Плавинська
Світлана Володимирівна (UA), Плавинська Олек-
сандра Володимирівна (UA), Волянський Михайло
Станіславович (UA), Колодненко Віталій Миколайо-
вич (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ БОБІВ СОЇ

F 41

- (21) **а 2018 09251** (51) МПК
(22) 10.09.2018 *F41A 1/10* (2006.01)
F41F 3/042 (2006.01)
- (71) МІРОШНИЧЕНКО ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
- (72) Мірошніченко Леонід Васильович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ ПОСТРІЛУ ІЗ ГРАНАТО-
МЕТА

- (21) **а 2017 12832** (51) МПК
(22) 26.12.2017 *F41C 33/02* (2006.01)
- (71) КУЦОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), КРАВ-
ЧУК ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
- (72) Куцов Олександр Анатолійович (UA)
- (54) ЧОХОЛ КУЦОВА

- (21) **а 2018 10386** (51) МПК
(22) 01.02.2019 *F41F 3/045* (2006.01)
- (71) МІРОШНИЧЕНКО ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
- (72) Мірошніченко Леонід Васильович (UA), Олешко Кос-
тянтин Станіславович (UA)
- (54) ГРАНАТОМЕТ ОЛЕШКО

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) а 2018 00211 (51) МПК (2019.01)
(22) 09.01.2018 G01D 9/00
B64D 27/00
H01Q 11/00
G01S 1/02 (2010.01)

(71) МАНЖЕЛО ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КОНЕЛЬСЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), КОНЕЛЬСЬКИЙ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), КОНЕЛЬСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Манжело Валерій Олександрович (UA), Конельський Володимир Анатолійович (UA), Конельський Віктор Анатолійович (UA), Конельський Олексій Володимирович (UA)

(54) ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА З ПЕРИДИМНИМ ПРИВОДОМ РУШІВ ОБЕРТОВИХ ЧАСТИН

(21) а 2019 02707 (51) МПК (2019.01)
(22) 20.03.2019 G01F 9/00
G01N 33/24 (2006.01)

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

(72) Тараріко Олександр Григорович (UA), Зубов Антон Олексійович (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЗАБРУДНЮЮЧОГО ВПЛИВУ ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ НА ПРИЛЕГЛУ ТЕРИТОРІЮ

(21) а 2019 02651 (51) МПК (2019.01)
(22) 19.03.2019 G01H 5/00
G01N 29/07 (2006.01)

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

(72) Булавін Леонід Анатолійович (UA), Григор'єв Андрій Миколайович (UA), Клецюнок Валерій Володимирович (UA), Кузовков Юрій Гнатович (UA), Марков Ігор Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ПОШИРЕННЯ УЛЬТРАЗВУКУ В ПРУЖНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

(21) а 2017 12945 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.12.2017 G01M 15/00
G01M 15/14 (2006.01)
G01K 13/00
F02C 9/28 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Панін Владислав Вадимович (UA), Аверічев Ігор Миколайович (UA), Скок Павло Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ГАЗУ ПЕРЕД СИЛОВОЮ ТУРБІНОЮ СУДНОВИХ ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ

(21) а 2019 02429 (51) МПК (2019.01)
(22) 12.03.2019 G01N 27/00
G01N 27/48 (2006.01)

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

(72) Бабак Олег Володимирович (UA), Суровцев Ігор Вікторович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МЕТОДАМИ ІМПУЛЬСНОЇ ХРОНОПОТЕНЦІОМЕТРІЇ

(21) а 2019 01430 (51) МПК (2019.01)
(22) 13.02.2019 G01N 30/00
C02F 1/00
G01J 3/00

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

(72) Трохименко Ольга Митрофанівна (UA), Запорожець Ольга Антонівна (UA), Трохименко Анна Юріївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО ХЛОРУ В ОБРОБЛЕНІЙ ПИТНІЙ ВОДІ

G 02

(21) а 2018 08607 (51) МПК
(22) 09.08.2018 G02B 27/22 (2018.01)
G09F 19/16 (2006.01)
H04N 13/261 (2018.01)
H04N 101/00 (2006.01)

(71) ТИЩЕНКО ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Тищенко Ігор Анатолійович (UA)

(54) ГОЛОГРАФІЧНА 3D ВІТРИНА "USCREENER"

G 06

(21) а 2019 02341 (51) МПК (2019.01)
(22) 11.03.2019 G06F 5/00
H03M 5/00
H03M 7/00

(71) ЛУКАШЕНКО ВАЛЕНТИНА МАКСИМІВНА (UA)

(72) Лукашенко Андрій Германович (UA), Григор Олег Олександрович (UA), Гардер Дмитро Андрійович (UA), Рудаков Костянтин Сергійович (UA), Міценко Сергій Анатолійович (UA), Лукашенко Володимир

Андрійович (UA), Федоров Євген Євгенович (UA),
Лукашенко Валентина Максимівна (UA)
(54) ГІБРИДНИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2018 00162 (51) МПК (2019.01)
(22) 03.01.2018 G06F 7/00

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

(72) Сабельніков Павло Юрійович (UA)

(54) ОПЕРАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ ВЕКТОРА ЧАСТКОВИХ СУМ ПОСЛІДОВНОСТІ ЧИСЕЛ

(21) а 2019 02279 (51) МПК
(22) 06.03.2019 G06F 7/552 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Саченко Анатолій (PL), Загородня Діана Іванівна (UA), Биковий Павло Євгенович (UA), Кіт Іван Романович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ФУНКЦІЙ

(21) а 2019 02280 (51) МПК
(22) 06.03.2019 G06F 7/552 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Кондратенко Юрій Пантелійович (UA), Кондратенко Галина Володимирівна (UA), Атаманюк Ігор Петрович (UA), Сіденко Євген Вікторович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВПОРЯДКУВАННЯ ЧИСЕЛ

(21) а 2019 02278 (51) МПК
(22) 06.03.2019 G06F 7/552 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Саченко Анатолій (PL), Конрад Грещук (PL), Миколайчук Ярослав Миколайович (UA), Кочан Володимир Володимирович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МНОЖЕННЯ ЧИСЕЛ

G 09

(21) а 2019 03405 (51) МПК (2019.01)
(22) 07.09.2017 G09F 3/02 (2006.01)
G09F 3/00
G09F 3/10 (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)

(31) 1615221.7
(32) 07.09.2016
(33) GB
(85) 04.04.2019
(86) PCT/GB2017/052606, 07.09.2017
(71) ЕССЕНТРА ПЕКІДЖИНГ ЕНД СЕКЬЮРІТІ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Іббітсон Девід (GB)
(54) ЗДАТНА ДО ВІДШАРУВАННЯ ЕТИКЕТКА

G 10

(21) а 2017 13170 (51) МПК
(22) 29.12.2017 G10D 13/04 (2006.01)

(71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ (UA), АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНО-ГУМАНІСТИЧНА В БЕЛЬСКУ-БЯЛЕЙ, ПОЛЬСКА (PL)

(72) Балабан Степан Миколайович (UA), Станіслав Анджей Райба син Вільгельма (PL), Тереза Райба донька Юзефа (PL), Вітольд Станіслав Чипка син Євгеніуша (PL), Чиж Віталій Михайлович (UA)

(54) МЕХАНІЗМ НАТЯГУ МЕМБРАНИ СКЛАДАНОЇ ОРКЕСТРОВОЇ ЛИТАВРИ

G 21

(21) а 2019 02150 (51) МПК
(22) 20.02.2017 G21C 3/32 (2006.01)
G21C 3/322 (2006.01)
G21C 17/10 (2006.01)

(31) 62/383,754
(32) 06.09.2016
(33) US
(85) 04.03.2019
(86) PCT/EP2017/053753, 20.02.2017
(71) ВЕСТІНГХАУС ЕЛЕКТРІК СВІДЕН АБ (SE)
(72) Хельмерссон Стуре (SE), Кінг Джеремі (US)
(54) ПАЛИВНИЙ БЛОК

(21) а 2019 02149 (51) МПК
(22) 20.02.2017 G21C 3/32 (2006.01)
G21C 3/33 (2006.01)
G21C 19/307 (2006.01)

(31) 62/383,817
(32) 06.09.2016
(33) US
(85) 04.03.2019
(86) PCT/EP2017/053751, 20.02.2017
(71) ВЕСТІНГХАУС ЕЛЕКТРІК СВІДЕН АБ (SE)
(72) Сьодерберг Хокан (SE), Петтерссон Свен (SE), Сьодерлунд Андерс (SE)
(54) ПАЛИВНИЙ БЛОК

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) а 2017 12990 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.12.2017 H01H 50/00
H01H 51/00
E05B 47/00

(71) КАЗАНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), КАЗАНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(54) СПОСІБ ПЕРЕМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НА ПОВЕРХНІ, ЩО МАЮТЬ ФЕРОМАГНІТНІ ВЛАСТИВОСТІ

(21) а 2017 12988 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.12.2017 H01H 50/00
H01H 31/00
E05B 47/00

(71) КАЗАНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), КАЗАНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(54) СПОСІБ ЗМІНИ ТА ПІДТРИМКИ МАГНІТНОГО ПОЛЯ НА ПОВЕРХНІ

(21) а 2019 01725 (51) МПК (2019.01)
(22) 19.02.2019 H01Q 7/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)
(72) Карпов Олександр Іванович (UA), Бердник Сергій Леонідович (UA), Катрич Віктор Олександрович (UA), Німець Павло Васильович (UA)
(54) ПРОТИВАГА ЕЛЕКТРИЧНА

(21) а 2019 02105 (51) МПК (2019.01)
(22) 01.03.2019 H01Q 7/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)
(72) Карпов Олександр Іванович (UA), Бердник Сергій Леонідович (UA), Катрич Віктор Олександрович (UA), Німець Павло Васильович (UA)
(54) АНТЕНА КОРОТКОХВИЛЬОВА

(21) а 2019 02104 (51) МПК (2019.01)
(22) 01.03.2019 H01Q 7/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)

(72) Карпов Олександр Іванович (UA), Бердник Сергій Леонідович (UA), Катрич Віктор Олександрович (UA), Німець Павло Васильович (UA)

(54) АНТЕНА КОРОТКОХВИЛЬОВА

Н 02

(21) а 2018 08517 (51) МПК
(22) 06.08.2018 H02H 7/04 (2006.01)

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

(72) Сасенко Юрій Леонідович (UA), Попов Артем Сергійович (UA)

(54) СПОСІБ ГАСІННЯ ФЕРОРЕЗОНАНСНИХ ПЕРЕНАПРУГ В ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖАХ З ІЗОЛОВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ

(21) а 2018 00100 (51) МПК (2019.01)
(22) 02.01.2018 H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00

(71) АЛЕЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ (UA)

(72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)

(54) МОТОР-ГЕНЕРАТОР АЛЕЄВИХ 2

(21) а 2018 00098 (51) МПК
(22) 02.01.2018 H02K 21/24 (2006.01)

(71) АЛЕЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ (UA)

(72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)

(54) МОТОР-ГЕНЕРАТОР АЛЕЄВА

(21) а 2019 01419 (51) МПК (2019.01)
(22) 12.02.2019 H02P 23/18 (2016.01)
H02P 27/00
H02P 103/10 (2016.01)

(71) КУЛИК МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Кулик Максим Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ АСИНХРОННИМ ДВИГУНОМ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **119628** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)
B07B 1/15 (2006.01)
- (21) а 2018 09023 (22) 30.08.2018
(24) 10.07.2019
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаєнко Станіслав Миколайович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК
- (57) Очисник коренебульбоплодів від домашок, що містить основну раму, подавальний транспортер, три послідовно розміщені очисні вальці, виконані у вигляді консольних спіральних пружин, встановлених одними кінцями на маточинах і зв'язаних з привідними валами, та вивантажувальний транспортер, який відрізняється тим, що рухома рамка, усередині якої розміщені консольні привідні очисні вальці, встановлена передньою частиною у шарнірі основної рами, а другий її кінець кінематично приєднаний до механізму кутових коливальних рухів у площині самої рамки, при цьому перед вихідним кінцем подавального транспортера встановлений бітер з еластичними лопатями, а перед приймальним кінцем вивантажувального транспортера на рухомій рамці встановлені послідовно два передаточних вальці, що мають однакові напрями обертальних рухів, спрямовані в бік транспортера.

- (11) **119605** (51) МПК
A01D 78/10 (2006.01)
- (21) а 2017 11251 (22) 17.11.2017
(24) 10.07.2019
- (72) Кондратюк Дмитро Гнатович (UA), Холодюк Олександр Володимирович (UA), Григоришен Валентин Михайлович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) СІНОВОРУШИЛКА

- (57) 1. Сіноворушилка, що містить ротор, по периферії якого, співвісно з ним, закріплена ємкість з рідким хімічним препаратом, пустотілі пружинні зуби, кінці яких перфоровані, кожна пара яких сполучена з ємкістю і оснащена запірно-регулюючим пристроєм для подачі препарату, яка відрізняється тим, що має додаткові робочі органи для внесення хімічного препарату, що через запірно-регулюючий пристрій сполучені з ємкістю, кількість яких дорівнює кількості пружинних зубів, при цьому кожен додатковий робочий орган закріплений на роторі вище пружинних зубів і зміщений відносно них в напрямку обертання ротора.
2. Сіноворушилка за п. 1, яка відрізняється тим, що кожен додатковий робочий орган виконаний у вигляді штанги з розпилювачами.

(11) **119597** (51) МПК
A01G 23/06 (2006.01)

- (21) а 2017 09535 (22) 29.09.2017
(24) 10.07.2019
- (72) Фомін Анатолій Вікторович (UA), Костенюк Олександр Олександрович (UA), Тетерятник Олександр Анатолійович (UA), Ткаченко Дмитро Михайлович (UA)
- (73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)
- (54) РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ ПНІВ
- (57) Робочий орган для знищення пнів, який відрізняється тим, що робочий орган складається із розколювача, нижнього конуса та верхнього конуса, причому нижній і верхній конуси встановлюються на хвостовик розколювача за допомогою шліцевого з'єднання; крім того, нижній і верхній конуси виконано у вигляді зрізаного конуса, що розташовуються вершиною донизу; на бокових поверхнях нижнього і верхнього конусів розташовані руйнуючі ножі, які виготовлені разом з верхнім і нижнім конусами як одна деталь та мають вигляд шнека, висота поверхні якого збільшується від 0 до визначеного діаметра.

(11) **119633** (51) МПК
A01G 23/095 (2006.01)
B62D 57/024 (2006.01)
B62D 57/032 (2006.01)

- (21) а 2019 01310 (22) 11.02.2019
(24) 10.07.2019
(72) Поліщук Михайло Миколайович (UA), Ткач Михайло Мартинович (UA)
(73) ПОЛІЩУК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ
пров. Зелений, 4, с. Борщів, Баришівський р-н,
Київська обл., 07500 (UA)
ТКАЧ МИХАЙЛО МАРТИНОВИЧ
вул. Антоновича, 116, кв. 13, г. Київ-150, 03150 (UA)
(54) МОБІЛЬНИЙ РОБОТ ДЛЯ ОБРІЗКИ ДЕРЕВ
(57) 1. Мобільний робот для обрізки дерев, що містить корпус із механізмами переміщення й пристрій його повороту, захвати для зчеплення робота з поверхнею переміщення у вигляді важелів-пазурів, технологічний модуль, систему дистанційного керування, який **відрізняється** тим, що корпус робота виконано у вигляді двох паралельних платформ, з'єднаних опорою кочення й постачених приводом повороту відносно одна одної навколо осі зазначеної опори кочення, а захвати для зчеплення робота з поверхнею переміщення оснащені самогальмуючим механізмом, в котрому важелі-пазури жорстко встановлені на секторах черв'ячних зубчастих коліс, що входять у зачеплення з пустотілим черв'яком, що має привод, і постачені механізмом виштовхування пазурів.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений привод повороту платформ відносно одна одної виконаний у вигляді циліндричної зубчастої передачі внутрішнього зачеплення, ведуча шестірня якої з'єднана з однієї із платформ, а ведене зубчасте колесо з'єднане з іншою платформою.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм виштовхування пазурів із дерева виконаний у вигляді гвинтової передачі, гайка якої жорстко з'єднана з пустотілим черв'яком, а гвинт розташований усередині пустотілого черв'яка по його осі й оснащений прямою поступальною переміщенням.
4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що зазначені черв'як й гвинт мають однаковий напрямки нарізки своїх гвинтових ліній, а число заходів гвинта як мінімум у два рази перевищує число заходів нарізки черв'яка.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні два з важелів-пазурів розміщені в одній площині під кутом 180 градусів відносно один одного.
6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що технологічний модуль для обрізки гілок дерев виконаний у вигляді дискової фрези із приводом обертання, розміщених на полозку, оснащеному приводом поступального руху у вигляді зубчато-рейкової передачі.

- (11) 119567 (51) МПК
A01K 41/06 (2006.01)
(21) а 2017 00844 (22) 31.07.2015
(24) 10.07.2019
(31) 2013281
(32) 31.07.2014
(33) NL
(86) PCT/NL2015/050559, 31.07.2015
(72) Метер Т'ітзе (NL)

- (73) ХЕТЧТЕК ГРУП Б.В.
Gildetrom 25, NL-3905 TB Veenendaal, The Netherlands (NL)
(54) ЛОТОК ДЛЯ ІНКУБАЦІЇ ЯЄЦЬ
(57) 1. Лоток (1) для вміщення ряду яєць (2) в інкубаційній камері, який містить ряд просторів (3) для вміщення яєць, у яких здатне інкубуватися яйце, при цьому перший простір (3) для вміщення яйця має, як видно з нього, виступаючий всередину елемент (4) для утримування яйця в першому просторі для вміщення яйця і виступаючий назовні елемент (5) для утримування яйця в сусідньому просторі для вміщення яйця, при цьому перший простір для вміщення яйця має прохід (12), крізь який новонароджене курча може проходити крізь лоток і потрапляти в простір для вміщення курчати, розташований під лотком, при цьому прохід принаймні обмежений виступаючим всередину елементом і виступаючим назовні елементом (5).
2. Лоток за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що виступаючий всередину елемент і виступаючий назовні елемент мають криву поверхню (6, 7).
3. Лоток за п. 2, який **відрізняється** тим, що виступаючий всередину елемент і виступаючий назовні елемент мають поверхню (6, 7) з двома криволінійними контурами.
4. Лоток за п. 3, який **відрізняється** тим, що поверхня (6, 7) з двома криволінійними контурами виступаючого всередину елемента є опуклою, як видно з першого простору для вміщення яйця.
5. Лоток за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що поверхня (6, 7) з двома криволінійними контурами виступаючого назовні елемента є увігнутою, як видно з першого простору для вміщення яйця.
6. Лоток за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що виступаючий всередину елемент і виступаючий назовні елемент мають подібну, переважно ідентичну форму, таким чином, що площа поперечного перерізу проходу є по суті сталою вздовж центральної осі (8) першого простору для вміщення яйця.
7. Лоток за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що перший простір (3) для вміщення яйця обмежений периферійною стінкою (9), яка проходить в периферійному напрямі навколо центральної осі (8) і має секції (10, 11), при цьому виступаючий всередину елемент і виступаючий назовні елемент розташовані на різних секціях стінки.
8. Лоток за п. 7, який **відрізняється** тим, що периферійна стінка має, як видно в периферійному напрямі, попеременно виступаючий всередину елемент і виступаючий назовні елемент.
9. Лоток за п. 7 або п. 8, який **відрізняється** тим, що секція стінки проходить між першим простором для вміщення яйця та сусіднім простором для вміщення яйця і відділяє згаданий перший і сусідній простір для вміщення яйця.
10. Лоток за будь-яким із пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що перший простір (3) для вміщення яйця обмежений шістьма секціями (10, 11) стінки.
11. Лоток за п. 10, який **відрізняється** тим, що шість секцій (10, 11) стінки мають, як видно в периферійному напрямі, попеременно виступаючий всередину елемент і виступаючий назовні елемент.
12. Лоток за будь-яким із пп. 7-11, який **відрізняється** тим, що кожен простір (3) для вміщення яйця обмежений шістьма секціями (10, 11) стінки.

13. Лоток за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що ряд просторів для вміщення яєць мають прохід для курчати.

14. Лоток за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що кожен простір для вміщення яйця має прохід для курчати.

15. Лоток за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що прохід виконаний таким чином, що курча може проходити його, а яйце не здатне проходити крізь нього.

16. Лоток за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що прохід має Y-подібний поперечний переріз.

17. Лоток за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що має піднятий край (14) на своєму контурі для утримання на собі вилупленого з яйця курчати.

18. Лоток за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю встановлення в стос для формування стосу з ряду лотків.

19. Блок, який складається з ящика (17), який забезпечує простір для вміщення курчати для виведення і вирощування курчат, та лотка (1) за попереднім пунктом, встановленого зверху на ящику, при цьому ящик має відкритий верх таким чином, що курча може потрапляти в простір для вміщення курчати крізь прохід (12).

20. Блок за п. 19, який **відрізняється** тим, що лоток встановлений знімним чином зверху на ящику.

21. Блок за п. 20, який **відрізняється** тим, що ящик має простір для приймання лотка, який придатний для приймання ковзним чином лотка.

22. Блок за п. 19 або п. 20, який **відрізняється** тим, що ящик та лоток виконані як одне ціле.

23. Блок за будь-яким із пп. 19-22, який **відрізняється** тим, що ящик містить корито для вміщення корму для курчати.

24. Блок за будь-яким із пп. 19-23, який **відрізняється** тим, що ящик має принаймні одну прозору частину для огляду курчати і надання можливості світлу потрапляти в простір для вміщення курчати.

25. Стос з ряду блоків за будь-яким із пп. 19-24.

26. Спосіб інкубації ряду яєць, у якому: поміщають яйця в лоток за будь-яким із пп. 1-18, встановлюють лоток зверху на ящик, який надає простір для вміщення курчати, інкубують яйця протягом необхідного періоду інкубації до вилуплення з них курчат, подають вилуплене курча з лотка крізь прохід в простір для вміщення курчати ящика.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що у ньому в просторі для вміщення курчати ящика передбачають корм і/або воду для вилупленого курчати.

28. Спосіб за п. 26 або п. 27, який **відрізняється** тим, що у ньому:

просвічують яйця в лотку для виявлення не здатних до інкубації яєць в лотку, видаляють виявлені не здатні до інкубації яйця з їх відповідних просторів для вміщення яєць, подають нововилуплене курча крізь прохід, який одержується за видалення виявлених не здатних до інкубації яєць з їх відповідних просторів для вміщення яєць.

A 23

(11) 119602

(51) МПК
A23C 9/123 (2006.01)
A23C 9/133 (2006.01)

(21) а 2017 10253

(22) 23.10.2017

(24) 10.07.2019

(72) Крупа Ольга Миколаївна (UA), Кухтин Микола Дмитрович (UA), Давида Василина Олегівна (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЙОГУРТУ ТЕРМІЗОВАНОГО

(57) Спосіб виробництва йогурту термізованого, що включає приготування нормалізованої молочної суміші, після чого її гомогенізують, пастеризують, охолоджують до температури заквашування 40-45 °С, заквашують і сквашують, охолоджують та додають фруктові наповнювачі, термізують, розфасовують та охолоджують, який **відрізняється** тим, що перед термізацією забезпечують рН йогурту на рівні не вище 4,0 шляхом змішування із протертими ягодами журавлини або брусниці, а термізацію проводять при температурі 58-60 °С протягом не більше 30 секунд.

(11) 119607

(51) МПК
A23C 9/123 (2006.01)
A23C 9/13 (2006.01)

(21) а 2017 12283

(22) 12.12.2017

(24) 10.07.2019

(72) Грек Олена Вікторівна (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA), Нагорна Віталіна Олегівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПОЮ ТИПУ ЙОГУРТУ

(57) Спосіб виробництва кисломолочного напою типу йогурту, що включає нормалізацію молока, гомогенізацію, пастеризацію, охолодження до температури заквашування, заквашування, сквашування та охолодження, який **відрізняється** тим, що в процесі нормалізації вносять молочну білково-вуглеводну суміш в кількості 20-30 % до маси молока, яка складається із сухої молочної сироватки та молочно-ягідної сироватки, отриманої в процесі термокислотної коагуляції білків молока за температури 74-76 °С протягом 2-3 хв ягідним коагулянтном в кількості 9-11 % з рН 2,6-2,7, причому готують суміш, в якій співвідношення суха молочна сироватка:молочно-ягідна сироватка становить 1:(5-15), перемішують 10-15 хв, залишають для набухання протягом 28-32 хв, а потім фільтрують.

(11) 119617

(51) МПК
A23C 11/04 (2006.01)
A23C 11/08 (2006.01)

- (21) а 2018 03543 (22) 03.04.2018
(24) 10.07.2019
(72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгенівна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СКЛАД ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ
(57) Склад харчової емульсії, яка містить жирову фазу, воду та емульгатор, який **відрізняється** тим, що як емульгатор містить казеїнат натрію та емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)", а як жирову фазу містить заміник молочного жиру "Віолія-молжир 3", при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|--|-----------|
| заміник молочного жиру "Віолія-молжир 3" | 8,0-12,0 |
| казеїнат натрію | 4,45-4,75 |
| емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)" | 0,10-0,20 |
| вода | решта. |

- (11) 119618 (51) МПК
A23C 11/04 (2006.01)
A23C 11/08 (2006.01)
A23L 29/10 (2016.01)

- (21) а 2018 03930 (22) 11.04.2018
(24) 10.07.2019
(72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Поліщук Галина Євгенівна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ
(57) Спосіб отримання харчової емульсії, що передбачає підігрівання купажованої олії, внесення емульгатора, отримання молочно-жирової суміші, емульгування, який **відрізняється** тим, що як емульгатор використовують казеїнат натрію та емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)", який вносять при температурі 75-85 °С, а емульгування здійснюють шляхом двоступеневої гомогенізації за тиску 12,5-13,5 МПа на першому ступені і 3,5-4,5 МПа на другому ступені, при температурі 55-65 °С.

A 24

- (11) 119540 (51) МПК (2019.01)
A24F 47/00
(21) а 2016 03790 (22) 04.12.2014
(24) 10.07.2019
(31) 13195953.8
(32) 05.12.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/076650, 04.12.2014
(72) Цубер Жерар (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) НІКОТИНОВІСНИЙ ВИРІБ, ЩО НЕ МІСТИТЬ ТЮТЮН

- (57) 1. Стрижень, що генерує аерозоль, який містить зібраний лист нетютюнового матеріалу, оточений обгорткою, у якому лист нетютюнового матеріалу є текстурованим або гофрованим і містить субстрат сорбенту, сіль нікотину та речовину для утворення аерозолі.
2. Стрижень, що генерує аерозоль, за п. 1, який **відрізняється** тим, що лист нетютюнового матеріалу додатково містить воду.
3. Стрижень, що генерує аерозоль, за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що лист нетютюнового матеріалу додатково містить ароматизатор.
4. Стрижень, що генерує аерозоль, за одним із пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що лист нетютюнового матеріалу містить одну або декілька солей нікотину, вибраних зі списку, що складається із цитрату нікотину, пірувату нікотину, бітартрату нікотину та силіцилату нікотину.
5. Стрижень, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що речовина для утворення аерозолі являє собою одну або декілька речовин для утворення аерозолі, вибраних зі списку, що складається з пропіленгліколю, триетиленгліколю, 1,3-бутандіолу та гліцерину.
6. Стрижень, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що містить ментоловий ароматизатор.
7. Стрижень, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що додатково містить додатковий лист матеріалу, зібраний разом з листом нетютюнового матеріалу та оточений обгорткою.
8. Стрижень, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що додатково містить індукційний струмоприймач, зібраний разом з листом нетютюнового матеріалу та оточений обгорткою.
9. Стрижень, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що субстрат сорбенту являє собою лист матеріалу на основі целюлози, який може бути покритим або просоченим сіллю нікотину та речовиною для утворення аерозолі.
10. Стрижень, що генерує аерозоль, за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що відношення речовини для утворення аерозолі до нікотину в листі нетютюнового матеріалу становить від 3:1 до 10:1.
11. Виріб, що генерує аерозоль, який містить субстрат, що утворює аерозоль, у якому субстрат, що утворює аерозоль, являє собою стрижень, що генерує аерозоль, за кожним із пп. 1-10.
12. Система, яка містить електрично керований пристрій, що генерує аерозоль, і виріб, що генерує аерозоль, для застосування із цим пристроєм, при цьому виріб, що генерує аерозоль, містить субстрат, що утворює аерозоль, у формі стрижня, що генерує аерозоль, за кожним із пп. 1-10.
13. Нагрівальний виріб, що генерує аерозоль, який містить горюче джерело теплоти та субстрат, що утворює аерозоль, розміщений нижче за потоком від горючого джерела теплоти, у якому субстрат, що утворює аерозоль, являє собою стрижень, що генерує аерозоль, за кожним із пп. 1-10.

14. Нагрівальний виріб, що генерує аерозоль, для застосування в електрично керованій системі, що генерує аерозоль, який містить субстрат, що утворює аерозоль, у якому субстрат, що утворює аерозоль, являє собою стрижень, що генерує аерозоль, за кожним із пп. 1-10.

- (11) **119545** (51) МПК (2019.01)
A24F 47/00
- (21) а 2016 05129 (22) 03.12.2014
(24) 10.07.2019
(31) 13195494.3
(32) 03.12.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/076453, 03.12.2014
(72) Фернандо Фелікс (GB), Бернауер Домінік (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, І ЕЛЕКТРИЧНО КЕРОВАНА СИСТЕМА, ЯКА МІСТИТЬ МАРКЕР**
- (57) 1. Спосіб керування системою, що генерує аерозоль, при цьому система містить:
виріб (504, 604), що генерує аерозоль, який містить щонайменше один компонент, що містить маркер, який має спектроскопічну ознаку, що розпізнається, у матеріалі щонайменше одного компонента; і пристрій (502, 602), що генерує аерозоль, який містить:
порожнину (532, 612), призначену для щонайменше часткового розміщення в ній виробу, що генерує аерозоль;
блок (526, 606) живлення для подачі живлення щонайменше на один нагрівальний елемент (534, 618); електричне апаратне забезпечення, з'єднане з блоком живлення; і
детектор (610), здатний виявляти наявність виробу, що генерує аерозоль, і відрізнити виріб, що генерує аерозоль, від інших виробів, виконаних для застосування разом із системою, що генерує аерозоль, на підставі спектроскопічної ознаки маркера, включеного в матеріал виробу, що генерує аерозоль, при цьому спосіб включає етапи:
виявлення наявності виробу, що генерує аерозоль; визначення, чи містить виріб, що генерує аерозоль, маркер;
порівняння спектроскопічної ознаки виявленого маркера з довідковою таблицею спектроскопічних ознак маркера, відповідних до виробів, що генерують аерозоль, виконаних для застосування разом із системою, що генерує аерозоль;
запобігання активації пристрою, що генерує аерозоль, включаючи запобігання подачі живлення щонайменше на один нагрівальний елемент, якщо спектроскопічна ознака виявленого маркера не відповідає виробу, що генерує аерозоль, виконаному для застосування разом із системою, що генерує аерозоль; і
активації пристрою, що генерує аерозоль, якщо спектроскопічна ознака виявленого маркера відповідає виробу, що генерує аерозоль, виконаному для застосування разом із системою, що генерує аерозоль.

2. Спосіб керування системою, що генерує аерозоль, за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап виявлення наявності виробу, що генерує аерозоль, який знаходиться зовні пристрою, що генерує аерозоль.
3. Спосіб керування системою, що генерує аерозоль, за п. 2, який **відрізняється** тим, що етап запобігання активації пристрою, що генерує аерозоль, додатково включає запобігання розміщенню виробу, що генерує аерозоль, у порожнині пристрою, що генерує аерозоль.
4. Спосіб керування системою, що генерує аерозоль, за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що система, що генерує аерозоль, додатково містить зарядний блок, при цьому спосіб додатково включає етапи:
виявлення наявності виробу, що генерує аерозоль, який знаходиться зовні зарядного блока; і
подачі сигналу активації від зарядного блока на пристрій, що генерує аерозоль, крім випадків, коли спектроскопічна ознака виявленого маркера не відповідає виробу, що генерує аерозоль, виконаному для застосування разом із системою, що генерує аерозоль.
5. Спосіб керування системою, що генерує аерозоль, за п. 4, який **відрізняється** тим, що зарядний блок додатково містить порожнину, призначену для щонайменше часткового розміщення в ній пристрою, що генерує аерозоль, при цьому спосіб додатково включає етап запобігання від'єднанню пристрою, що генерує аерозоль, від зарядного блока, якщо спектроскопічна ознака виявленого маркера не відповідає виробу, що генерує аерозоль, виконаному для застосування разом із системою, що генерує аерозоль.
6. Спосіб керування системою, що генерує аерозоль, за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає етапи збільшення температури щонайменше одного нагрівального елемента до температури, вище якої маркер деактивується, запобігаючи повторному використанню курильного виробу.
7. Спосіб керування системою, що генерує аерозоль, за п. 6, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап виявлення кінця строку експлуатації курильного виробу та збільшення температури залежно від досягнення курильним виробом кінця строку його експлуатації.
8. Спосіб керування системою, що генерує аерозоль, за будь-яким з попередніх пунктів, при цьому спосіб включає етапи: у першому режимі роботи: виявлення наявності виробу, що генерує аерозоль, і перемикання в другий режим роботи, коли виявлена наявність виробу, що генерує аерозоль; і в другому режимі роботи: визначення, чи містить виріб, що генерує аерозоль, маркер; і, якщо так, визначення спектроскопічної ознаки виявленого маркера, при цьому в першому режимі детектор працює у режимі малої потужності, а в другому режимі детектор працює в режимі високої потужності.
9. Спосіб керування системою, що генерує аерозоль, за п. 8, який **відрізняється** тим, що в першому режимі спосіб включає виявлення наявності виробу, що генерує аерозоль, за допомогою датчика близькості, а в другому режимі спосіб включає визначен-

ня спектроскопічної ознаки виявленого маркера за допомогою випромінювача та приймача світла.

10. Електрично керована система, що генерує аерозоль, яка містить:

виріб (504, 604), що генерує аерозоль, який містить щонайменше один компонент, що містить маркер, який має спектроскопічну ознаку, що розпізнається, у матеріалі щонайменше одного компонента; і пристрій (502, 602), що генерує аерозоль, який містить: порожнину (532, 612), призначену для щонайменше часткового розміщення в ній виробу, що генерує аерозоль;

блок (526, 606) живлення для подачі живлення щонайменше на один нагрівальний елемент (534, 618); електричне апаратне забезпечення, з'єднане з блоком живлення; і

детектор (610), здатний виявляти наявність виробу, що генерує аерозоль, і відрізнити виріб, що генерує аерозоль, від інших виробів, виконаних для застосування разом із системою, що генерує аерозоль, на підставі спектроскопічної ознаки маркера, включеного в матеріал виробу, що генерує аерозоль, при цьому

електричне апаратне забезпечення виконане для здійснення способу керування системою, що генерує аерозоль, за будь-яким з попередніх пунктів.

11. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за п. 10, яка **відрізняється** тим, що маркер містить спектроскопічну ознаку, що розпізнається при поглинанні.

12. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за п. 10 або п. 11, яка **відрізняється** тим, що маркер містить спектроскопічну ознаку, що розпізнається при випромінюванні.

13. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за п. 12, яка **відрізняється** тим, що маркер при збудженні світлом випромінює світло щонайменше однієї довжини хвилі, зміщеної відносно довжини хвилі світла збудження.

14. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за будь-яким з пп. 10-13, яка **відрізняється** тим, що маркер розподілений по всьому матеріалу.

15. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за п. 14, яка **відрізняється** тим, що маркер по суті однорідно розподілений по всьому матеріалу.

16. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за будь-яким з пп. 10-15, яка **відрізняється** тим, що при температурі від приблизно 50 градусів Цельсія до приблизно 500 градусів Цельсія маркер деактивується, і при цьому під час використання температура, необхідна для генерування аерозолі, більше температури, необхідної для деактивації маркера.

17. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за будь-яким з пп. 10-16, яка **відрізняється** тим, що маркер являє собою порошок, що складається з щонайменше одного з: рідкісноземельного елемента; оксиду актиноїдного металу; керамічного матеріалу.

18. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за будь-яким з пп. 10-17, яка **відрізняється** тим, що детектор передбачений суміжно із зовнішньою поверхнею пристрою, що генерує аерозоль.

19. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за п. 18, яка **відрізняється** тим, що пристрій, що генерує аерозоль, додатково містить засіб

для запобігання розміщенню виробу, що генерує аерозоль, у порожнині, при цьому електричне апаратне забезпечення виконане з можливістю вставки тільки виробів, що генерують аерозоль, які виконані для застосування разом із системою.

20. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за будь-яким з пп. 10-19, яка **відрізняється** тим, що додатково містить зарядний блок, при цьому детектор передбачений суміжно із зовнішньою поверхнею зарядного блока.

21. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за п. 20, яка **відрізняється** тим, що зарядний блок містить електричне апаратне забезпечення, виконане з можливістю подачі сигналу активації на пристрій, що генерує аерозоль, коли спектроскопічна ознака виявленого маркера відповідає виробу, що генерує аерозоль, виконаному для застосування разом із системою, що генерує аерозоль.

22. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за п. 20 або п. 21, яка **відрізняється** тим, що зарядний блок додатково містить: порожнину, призначену для щонайменше часткового розміщення в ній пристрою, що генерує аерозоль; і засіб для запобігання від'єднанню пристрою, що генерує аерозоль, від зарядного блока, якщо спектроскопічна ознака виявленого маркера не відповідає виробу, що генерує аерозоль, виконаному для застосування разом із системою, що генерує аерозоль.

23. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за будь-яким з пп. 10-22, яка **відрізняється** тим, що електричне апаратне забезпечення виконане з можливістю встановлення режиму нагрівання для щонайменше одного нагрівального елемента на підставі конкретного виробу, що генерує аерозоль, розпізнаного детектором.

24. Електрично керована система за будь-яким з пп. 10-23, яка **відрізняється** тим, що детектор являє собою спектроскопічний детектор, який містить оптичний датчик, що містить щонайменше один випромінювач світла та щонайменше один світлочутливий датчик.

25. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за будь-яким з пп. 10-24, яка **відрізняється** тим, що детектор виконаний з можливістю роботи в першому режимі, в якому детектор виконаний з можливістю виявлення наявності виробу, що генерує аерозоль, і в другому режимі, в якому детектор виконаний з можливістю визначення, чи містить виріб, що генерує аерозоль, маркер, і якщо так, визначення спектроскопічної ознаки виявленого маркера, при цьому детектор додатково виконаний з можливістю перемикання з першого режиму роботи в другий режим роботи при виявленні наявності виробу, що генерує аерозоль, при цьому споживання живлення детектора в першому режимі роботи менше, ніж споживання живлення детектора в другому режимі роботи.

26. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за п. 25, яка **відрізняється** тим, що детектор включає детектор близькості, при цьому детектор близькості є активним у першому режимі роботи.

27. Електрично керована система, що генерує аерозоль, за п. 25 або п. 26, яка **відрізняється** тим, що електричне апаратне забезпечення виконане з можливістю перемикання детектора з першого ре-

жиму роботи в другий режим роботи при виявленні наявності виробу, що генерує аерозоль.

- (11) **119551** (51) МПК (2019.01)
A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)
H05B 3/34 (2006.01)
- (21) а 2016 07985 (22) 15.12.2014
(24) 10.07.2019
(31) 14154552.5
(32) 10.02.2014
(33) EP
(31) 14154553.3
(32) 10.02.2014
(33) EP
(31) 14154554.1
(32) 10.02.2014
(33) EP
(86) PCT/EP2014/077840, 15.12.2014
(72) Зіновік Ігор (CH), Міронов Олег (CH), Фернандо Кізен Даснавіс (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
(54) НАГРІВАЛЬНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ СИСТЕМИ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ
(57) 1. Картридж для використання в системі, що генерує аерозоль, який містить рідинну контейнерну частину, що містить корпус для зберігання рідкого субстрату, який утворює аерозоль, що має отвір, і нагрівальний вузол, що містить щонайменше один нагрівальний елемент, який закріплений на корпусі та проходить впоперек отвору корпусу, при цьому щонайменше один нагрівальний елемент нагрівального вузла має ширину, яка менша, ніж ширина отвору корпусу, а нагрівальний елемент є проникним для текучого середовища та містить множину електропровідних ниток.
2. Картридж за п. 1, в якому ширина щонайменше одного нагрівального елемента становить менше 90 %, переважно - менше 50 %, переважно - менше 30 %, переважно - менше 25 % ширини отвору корпусу.
3. Картридж за п. 1 або 2, в якому площа нагрівальних елементів нагрівального вузла становить менше 90 % площі отвору корпусу, переважно - від 10 до 50 % площі отвору, переважно - від 15 до 25 % площі отвору.
4. Картридж за будь-яким із попередніх пунктів, в якому нагрівальний вузол має загальний опір понад 1 Ом, переважно - від 1 до 4 Ом і найбільш переважно - приблизно 1,5 Ом.
5. Картридж за будь-яким із попередніх пунктів, в якому нагрівальний вузол містить множину нагрівальних елементів, які з'єднані послідовно.
6. Картридж за п. 5, в якому нагрівальні елементи нагрівального вузла розташовані по суті паралельно один одному.
7. Картридж за будь-яким із попередніх пунктів, в якому нагрівальний вузол є по суті плоским.
8. Картридж за будь-яким із попередніх пунктів, в якому щонайменше один нагрівальний елемент містить сітку, що має проміжки між електропровідними нитками.

9. Картридж за п. 8, в якому щонайменше частина нагрівального елемента віддалена від периметра отвору на відстань, яка більша, ніж розмір проміжків у цій частині нагрівального елемента.

10. Картридж за п. 8 або п. 9, в якому корпус рідинної контейнерної частини містить в собі капілярний матеріал, і цей капілярний матеріал заходить у проміжки між нитками.

11. Спосіб виготовлення картриджа для використання в системі, що генерує аерозоль, згідно з яким забезпечують рідинну контейнерну частину, що містить корпус, який має отвір, заповнюють рідинну контейнерну частину рідким субстратом, що утворює аерозоль, і забезпечують нагрівальний вузол, який містить щонайменше один нагрівальний елемент, що проходить впоперек отвору корпусу, при цьому щонайменше один нагрівальний елемент нагрівального вузла має розмір менший, ніж отвір корпусу.

12. Система, що генерує аерозоль, яка містить головний модуль і картридж за будь-яким із пп. 1-10, який знімним чином приєднаний до головного модуля, при цьому рідинна контейнерна частина та нагрівальний вузол розміщені в картриджі, а головний модуль містить джерело живлення.

13. Система, що генерує аерозоль, за п. 12, яка додатково містить електричну схему, що з'єднана з нагрівальним вузлом і електричним джерелом живлення, причому електрична схема виконана з можливістю контролю електричного опору нагрівального вузла або однієї або більше ниток нагрівального вузла та з можливістю керування поданням живлення від електричного джерела живлення на нагрівальний вузол у залежності від електричного опору нагрівального вузла або однієї або більше ниток.

14. Система, що генерує аерозоль, яка містить картридж за будь-яким із пп. 1-10, яка являє собою електрично керовану курильну систему.

- (11) **119557** (51) МПК (2019.01)
A24F 47/00
- (21) а 2016 10895 (22) 24.04.2015
(24) 10.07.2019
(31) 14166739.4
(32) 30.04.2014
(33) EP
(86) PCT/EP2015/058910, 24.04.2015
(72) Батіста Руй Нуно (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
(54) КОНТЕЙНЕР, ЯКИЙ МАЄ НАГРІВАЧ ДЛЯ ПРИСТРОЮ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, І ПРИСТРІЙ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ
(57) 1. Контейнер для субстрату, що генерує аерозоль, що має область проколювання, для використання у пристрої, що генерує аерозоль, з електричним нагріванням, який має проколювальний елемент для проколювання області проколювання, причому зазначений контейнер містить:
корпус; і
кришку, що містить область проколювання, і нагрівач, що утворює межу області проколювання.

2. Контейнер за п. 1, в якому нагрівач має внутрішню кромку та зовнішню кромку, причому внутрішня кромка нагрівача утворює межу області проколювання.

3. Контейнер за п. 1, в якому нагрівач має внутрішню кромку та зовнішню кромку, причому зовнішня кромка нагрівача утворює межу області проколювання.

4. Контейнер за одним з пп. 1, 2 або 3, в якому нагрівач розташований всередині кільцевої частини кришки.

5. Контейнер за п. 4 або 5, в якому нагрівач має хвилясту форму всередині кільцевої частини кришки, так що загальна довжина нагрівача перевищує довжину кола кільцевої частини.

6. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, в якому нагрівач містить два електричних контакти, причому перший електричний контакт розташований на першій відстані від кромки кришки, а другий електричний контакт розташований на другій відстані від кромки кришки.

7. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, в якому корпус має форму зрізаного конуса і по суті круглу форму поперечного перерізу.

8. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, в якому нагрівач містить щонайменше одну електрорезистивну доріжку, виконану на гнучкій основі.

9. Контейнер за п. 8, в якому кришка виконана із шаруватого матеріалу, що містить гнучку основу.

10. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково містить субстрат, що утворює аерозоль, який містить нікотин, причому при використанні цей субстрат, що утворює аерозоль, є доступним після проколювання області проколювання.

11. Пристрій, що генерує аерозоль, з електричним нагріванням, що містить:
джерело живлення;
порожнину для розміщення контейнера за будь-яким з попередніх пунктів, що містить субстрат, що утворює аерозоль;
електричні контакти, з'єднані з джерелом живлення та виконані з можливістю з'єднання джерела живлення з нагрівачем контейнера через електричні контакти контейнера; та
засоби для проколювання області проколювання контейнера при розміщенні контейнера у зазначеній порожнині.

12. Пристрій, що генерує аерозоль, за п. 11, в якому проколювальні засоби являють собою проколювальний елемент, а пристрій додатково містить мундштучну частину, яка містить:
проколювальний елемент;
щонайменше один впускний отвір для повітря та щонайменше один випускний отвір для повітря, при цьому проколювальні засоби містять щонайменше один перший канал, що проходить між щонайменше одним впускним отвором для повітря й дальнім кінцем проколювального елемента, і щонайменше один другий канал, що проходить між дальнім кінцем проколювального елемента і щонайменше одним випускним отвором для повітря, так що при використанні, коли користувач здійснює затяжку через мундштучну частину, повітря протікає за трактою потоку повітря, що проходить від щонайменше одного випускного отвору для повітря, через щонайменше один перший канал, частину контейнера та

щонайменше один другий канал і виходить із щонайменше одного випускного отвору.

13. Пристрій, що генерує аерозоль, за п. 12, в якому проколювальні засоби являють собою електричний ізолятор.

14. Спосіб виготовлення контейнера, що містить субстрат, що генерує аерозоль, який включає етапи, на яких:

забезпечують полотно гнучкого матеріалу основи;
наносять множини електрорезистивних доріжок на полотно гнучкого матеріалу основи;

розрізають полотно гнучкої основи з утворення нагрівальних елементів, що містять електрорезистивну доріжку;

забезпечують полотно проколювального матеріалу;
наносять нагрівальні елементи на полотно проколювального матеріалу;

розрізають полотно проколювального матеріалу з утворенням кришок для контейнера;

забезпечують контейнери;

заповнюють кожний контейнер субстратом, що генерує аерозоль; і

герметизують кожний контейнер кришкою, що містить нагрівач.

15. Спосіб за п. 14, що додатково включає етап, на якому формують кожну електрорезистивну доріжку за допомогою штампування і/або друку.

A 61

(11) 119625

(51) МПК

A61B 17/42 (2006.01)

(21) а 2018 06096

(22) 01.06.2018

(24) 10.07.2019

(72) Лакатош Володимир Павлович (UA), Лакатош Павло Володимирович (UA), Костенко Ольга Юріївна (UA), Антонюк Мар'яна Іванівна (UA), Купчік Владислава Ігорівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИПИНЕННЯ КРОВОТЕЧІ У ПОРОДІЛЛІ ПІД ЧАС КЕСАРЕВА РОЗТИНУ НА ФОНІ ПЕРЕДЛЕЖАННЯ ПЛАЦЕНТИ

(57) Спосіб припинення кровотечі у породіллі під час кесарева розтину на фоні передлежання плаценти, що включає встановлення маткового катетера у порожнину матки та накладання компресійного шва на нижній сегмент матки, який відрізняється тим, що при формуванні компресійного шва виконують лігування маткових артерій в наступній послідовності: перший вкол виконують у нижньому сегменті матки на відстанях 2 см від внутрішнього маткового вічка та 2 см від ребра тіла матки, другий - на тому ж рівні з порожнини матки назовні, третій - на тому ж рівні ззаду наперед через безсудинну ділянку широкої і круглої маткових зв'язок, четвертий - іззовні з виолом у порожнину матки з утворенням петлі на судинному пучку, п'ятий вкол - з порожнини матки на відстанях 1,5 см від ребра матки та 1 см від

місця прикріплення крижово-маткових зв'язок на тому ж рівні, шостий - іззовні з протилежного боку на тому ж рівні з виходом у порожнину матки, сьомий - з порожнини матки назовні, восьмий - ззаду наперед через безсудинну ділянку широкої і круглої маткових зв'язок на тому ж рівні, дев'ятий - іззовні з виходом у порожнину матки з утворенням петлі на судинному пучку, десятый - з порожнини матки назовні на відстанях 2 см від внутрішнього маткового вічка та 2 см від ребра тіла матки, після чого встановлюють матковий катетер у порожнину матки та затягують шов.

- (11) **119619** (51) МПК (2019.01)
A61C 7/00
A61C 7/36 (2006.01)
- (21) а 2018 04457 (22) 23.04.2018
(24) 10.07.2019
- (72) Фліс Петро Семенович (UA), Кузьменко Ірина Сергіївна (UA), Тріль Стефан Іванович (UA)
- (73) **ФЛІС ПЕТРО СЕМЕНОВИЧ**
вул. Б. Грінченка, 4, кв. 21, м. Київ, 01001 (UA)
КУЗЬМЕНКО ІРИНА СЕРГІЇВНА
вул. Булгакова, буд. 6-а, кв. 33, м. Київ, 03134 (UA)
ТРІЛЬ СТЕФАН ІВАНОВИЧ
вул. Січових Стрільців, 52-А, кв. 97, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ДИСТАЛЬНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ БОКОВОЇ ГРУПИ ЗУБІВ НА ВЕРХНІЙ ЩЕЛЕПІ**
- (57) Ортодонтичний апарат для дистального переміщення бокової групи зубів на верхній щелепі, який містить базис, що складається з двох з'єднаних за допомогою секторально розташованого гвинта оклюзійних накладок з кламерами Адамса, розміщеними у базисі з обох боків в області молярів, при цьому оклюзійні накладки встановлені, відповідно, на зубах здорового (2/3 від загальної довжини базису) та деформованого (1/3 від загальної довжини базису) відтинків зубного ряду, при цьому оклюзійна накладка, що встановлена на зубах здорового відтинку зубного ряду містить відбитки зубів-антагоністів, а оклюзійна накладка, що встановлена на деформованому відтинку зубного ряду, з боку зубів-антагоністів, містить гладку оклюзійну поверхню, який **відрізняється** тим, що базис апарата охоплює зубний ряд з вестибулярної та оральної сторін, оклюзійна накладка, що встановлена на зубах здорового відтинку, містить похилу площину, відбитки зубів-антагоністів розміщені на вказаній похилій площині і є відбитками оральної сторони зубів-антагоністів фронтальної групи зубів.

(72) Амбарцумянц Роберт Вачаганович (UA), Ромашкевич Сергій Олександрович (UA)

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

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

(54) **КРІСЛО-КОЛЯСКА**

(57) Крісло-коляска, що містить раму, сидіння, спинку, несучі втулки ведучих коліс, установлених через підшипники на осі обертання, які в свою чергу нерухомо установлені в рамі, ведучі колеса з обручами, які установлені на несучі втулки, поворотні вилки з передніми колесами, антиперекидний пристрій, гальмівний пристрій, ручку управління механізмом однонаправленого руху, фіксуючий пристрій, яка **відрізняється** тим, що один з фланців кожної несучої втулки ведучих коліс виконаний у вигляді торцевої ведучої півмуфти із трапецеїдальним профілем зубців, з обох боків рами напроти торцевих ведучих півмуфт на осях несучих втулок ведучих коліс співвісно і рухомо установлені внутрішні зірочки механізмів вільного ходу і жорстко закріплені на рамі через торцевий фланець внутрішньої зірочки механізму вільного ходу з циліндричним центруючим пояском на торцевому фланці, з протилежного боку фланця встановлено співвісно із зірочкою центруюче кільце, яке упирається в стопорну шайбу, установлену на внутрішню зірочку, зовнішня обойма механізму вільного ходу встановлена на центруючому пояску торцевого фланця та центруючому кільці, на зовнішній поверхні зовнішньої обойми механізму вільного ходу виконані шліци, в які установлені шліци циліндричної веденої півмуфти, на торці якої виконані зубці з трапецеїдальним профілем, аналогічно профілю зубців ведучої півмуфти, на зовнішній обоймі механізму вільного ходу запресовані принаймні два циліндричні пальці із поздовжніми осями, паралельними поздовжній осі зовнішньої обойми механізму вільного ходу, на циліндричні пальці утягнені циліндричні пружини стискання, які одним торцем упираються в торець зовнішньої обойми механізму вільного ходу, а другим торцем - у внутрішній торець циліндричної веденої півмуфти, усередині циліндричної веденої півмуфти виконані шліци, за допомогою яких утворюється рухоме сполучення із зовнішньою обоймою у напрямі вздовж осі обертання ведучих коліс, на циліндричній веденій півмуфті співвісно з нею рухомо встановлено циліндричне кільце, на якому діаметрально протилежно закріплені циліндричні пальці, циліндричне кільце одним торцем упирається в циліндричний буртик на циліндричній веденій півмуфті, а другим торцем - в стопорне кільце, яке встановлено на циліндричній веденій півмуфті, циліндричні пальці утворюють рухоме сполучення з прямолінійними пазами, виконаними на дугоподібній скобі, яка з одного боку охоплює циліндричне кільце, а з другого боку через маточину жорстко закріплена на валик з поздовжньою віссю, перпендикулярно поздовжній осі несучих втулок, валик рухомо встановлений на двох опорах, які жорстко закріплені на рамі та підлокітнику відповідно, на валику жорстко закріплений важіль із робочою поверхнею з одним циліндричним отвором та ручкою обертання валика, циліндричний палець-фіксатор з циліндричною головкою утворює рухоме сполучення з підлокітником, на циліндричний палець-фіксатор утягнена циліндрична пружина стис-

- (11) **119620** (51) МПК
A61G 5/06 (2006.01)
B62M 1/14 (2006.01)

- (21) а 2018 04769 (22) 02.05.2018
(24) 10.07.2019

кання, яка одним торцем упирається в підлокітник, а другим торцем в шайбу, закріплену на циліндричний палець-фіксатор, під циліндричною головкою циліндричного пальця-фіксатора установлена вилка з прямолінійною проріззю, ширина якої дорівнює діаметру циліндричного пальця-фіксатора, вилка з важелем натискання утворює шарнірне сполучення з підлокітником.

- (11) **119632** (51) МПК (2019.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/00
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/38 (2006.01)
- (21) а 2018 13054 (22) 29.12.2018
(24) 10.07.2019
- (72) Ковалевська Інна В'ячеславівна (UA), Рубан Олена Анатоліївна (UA), Кутова Ольга В'ячеславівна (UA)
- (73) **КОВАЛЕВСЬКА ІННА В'ЯЧЕСЛАВІВНА**
Садовий проїзд, 1, кв. 89, м. Харків, 61128 (UA)
РУБАН ОЛЕНА АНАТОЛІІВНА
вул. Академіка Павлова, 144, кв. 115, м. Харків, 61054 (UA)
КУТОВА ОЛЬГА В'ЯЧЕСЛАВІВНА
вул. Танкопія, 6, кв. 167, м. Харків, 61128 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТВЕРДИХ ДИСПЕРСІЙ НЕ РОЗЧИННИХ У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ РЕЧОВИН**
- (57) 1. Спосіб одержання твердих дисперсій не розчинних у водному середовищі речовин, який характеризується тим, що утворюють етанольний розчин активного фармацевтичного інгредієнта (АФІ), не розчинний у водному середовищі, використовуючи сполуки II або IV класу за біофармацевтичною класифікацією, змішують розчин АФІ з розплавом макроголу-6000 при температурі 60 °С з утворенням однорідної системи, змішують одержану масу АФІ-етанол-макрогол з неуселіном та мікрокристалічною целюлозою з одержанням порошку, який просіюють крізь сито з діаметром отворів 90 мкм, а по закінченні сушать під вакуумом при температурі не вище 50 °С.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як активний фармацевтичний інгредієнт використовують кверцетин або тіоктову кислоту.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що передбачає використання гранулятора з лопатевим змішувачем та паровою оболонкою, вакуумну сушку.

- (11) **119544** (51) МПК
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/4422 (2006.01)
A61K 31/549 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
- (21) а 2016 05048 (22) 08.10.2014
(24) 10.07.2019

- (31) **PV 2013-783**
(32) **08.10.2013**
(33) **CZ**
(86) **PCT/CZ2014/000113, 08.10.2014**
- (72) Саландова Яна (CZ), Крумболкова Люсі (CZ), Варілова Тереза (CZ), Працна Маркета (CZ), Кукацкова Ленка (CZ), Бартунек Алес (CZ)
- (73) **ЗЕНТИВА, К.С.**
U Kabelovny 130, 102 37 Praha 10, Czech Republic (CZ)
- (54) **СТАБІЛЬНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ АМЛОДИПІН ТА ВАЛСАРТАН**
- (57) 1. Спосіб отримання одношарової таблетки, яка містить амлодипін та валсартан або їх фармацевтично прийнятні солі, який відрізняється тим, що а) валсартан або його фармацевтично прийнятну сіль, разом зі щонайменше одним фармацевтично прийнятним ексципієнтом, гранулюють з використанням води як зволожуючого агента, б) амлодипін або його фармацевтично прийнятну сіль, разом зі щонайменше одним фармацевтично прийнятним ексципієнтом, гранулюють сухим, с) отримані гранули амлодипіну змішують з гранулами валсартану та зі щонайменше одним фармацевтично прийнятним ексципієнтом, суміш гомогенізують та суміш для таблетування пресують до твердих шматочків - ядер, та д) на отримані серцевини необов'язково наносять покриття.
2. Спосіб отримання за пунктом 1, який відрізняється тим, що суміш валсартану та щонайменше одного фармацевтично прийнятного ексципієнта відповідно до пункту а) зволожують водою, та отриману в результаті суміш переробляють в гранулят шляхом змішування або гранулювання в псевдозрідженому шарі.
3. Спосіб отримання за пунктом 1 або 2, який відрізняється тим, що щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт відповідно до пункту а) вибирають з групи, яка включає наповнювач, зв'язуючу речовину, зволожуючий агент, розпушувач або будь-які їх комбінації.
4. Спосіб отримання за пунктом 1, який відрізняється тим, що суху суміш з амлодипіну та щонайменше одного фармацевтично прийнятного ексципієнта відповідно до пункту б) гранулюють сухою шляхом брикетування або пресування із застосуванням сили від 3 до 12 кН/см.
5. Спосіб отримання за будь-яким з пунктів 1-4, який відрізняється тим, що щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт відповідно до пункту а) вибирають з групи, яка включає наповнювач, розпушувач, ковзку речовину, змащувальну речовину або будь-які їх комбінації.
6. Спосіб отримання за будь-яким з пунктів 1-5, який відрізняється тим, що гранули амлодипіну змішують з гранулами валсартану та щонайменше одним фармацевтично прийнятним ексципієнтом, суміш гомогенізують, та суміш для таблетування пресують до твердих шматочків, які мають мінімальну міцність 30 Н.
7. Спосіб отримання за будь-яким з пунктів 1-6, який відрізняється тим, що щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт відповідно до пун-

кту с) в екстрагранульованій частині вибирають з групи, яка включає наповнювач, розпушувач, ковзку речовину, змащувальну речовину або будь-які їх комбінації.

8. Спосіб отримання за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що наповнювач вибирають з групи, яка включає мікрокристалічну целюлозу, порошкоподібну целюлозу, гідрофосфат кальцію, карбонат кальцію, силіцифіковану мікрокристалічну целюлозу, лактози моногідрат, безводну лактозу, маніт, сорбіт, лактитол, фруктозу, декстрини, сахарозу, магнію карбонат, крохмаль та попередньо желатизований крохмаль.

9. Спосіб отримання за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що зв'язуючу речовину вибирають з групи, яка включає гідроксипропілцелюлозу, гідроксietилцелюлозу, крохмаль, попередньо желатизований крохмаль, поліметакрилати, желатин, гіпромелозу, повідон та мікрокристалічну целюлозу.

10. Спосіб отримання за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що зволожуючі агенти вибирають з групи, яка включає полісорбати та лаурилсульфат натрію.

11. Спосіб отримання за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що розпушувач вибирають з групи, яка включає кросповідон, кроскармелозу натрію, крохмаль, попередньо желатизований крохмаль, мікрокристалічну целюлозу, гідроксипропілцелюлозу, натрію карбоксиметилкрохмаль та полакрилін калію.

12. Спосіб отримання за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що ковзку речовину вибирають з групи, яка включає тальк, крохмаль та колоїдний діоксид кремнію.

13. Спосіб отримання за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що змащувальну речовину вибирають з групи, яка включає стеарат магнію, стеаринову кислоту, силікат магнію, стеарат кальцію, стеарилфумарат натрію, макроголи, гідрогенізовані рослинні олії та натрію лаурилсульфат.

14. Спосіб отримання одношарової таблетки за будь-яким з пунктів 1-13, який **відрізняється** тим, що додатково додають гідрохлортіазид до вмісту суміші відповідно до пункту с), яка містить гранули валсартану, гранули амлодипіну та щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт.

15. Спосіб отримання одношарової таблетки за пунктом 14, який **відрізняється** тим, що гідрохлортіазид додають самостійно у вигляді порошку.

16. Одношарова таблетка, яка **відрізняється** тим, що містить валсартан або його фармацевтично прийнятну сіль в кількості від 35 до 45 % за масою у вигляді гранул, отриманих шляхом вологого гранулювання, амлодипін або його фармацевтично прийнятну сіль в кількості від 0,5 до 4 % за масою у вигляді гранул, отриманих шляхом сухого гранулювання, наповнювач в кількості від 32 до 54,5 % за масою, антиадгезивний агент в кількості від 0,2 до 2 % за масою, ковзку речовину в кількості від 0,1 до 1 % за масою, зв'язуючу речовину в кількості від 2 до 6 % за масою, розпушувач в кількості від 1 до 8 % за масою та зволожуючий агент в кількості від 0,2 до 2 % за масою.

17. Одношарова таблетка за пунктом 16, яка **відрізняється** тим, що додатково містить від 5 до 50 мг гідрохлортіазиду.

(11) 119631

(51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 23/02 (2006.01)
A61K 31/245 (2006.01)

(21) а 2018 12557

(22) 17.12.2018

(24) 10.07.2019

(72) Пюрик Василь Петрович (UA), Огієнко Святослав Анатолійович (UA), Пюрик Ярослав Васильович (UA), Огієнко Тетяна Юріївна (UA), Пюрик Олександра Василівна (UA)

(73) ПЮРИК ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ

вул. Витвицького, 9, кв. 62, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

ОГІЄНКО СВЯТОСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Ст. Бандери, 85, кв. 84, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)

ПЮРИК ЯРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Витвицького, 9, кв. 62, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

ОГІЄНКО ТЕТЯНА ЮРІЇВНА

вул. Ст. Бандери, 85, кв. 84, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)

ПЮРИК ОЛЕКСАНДРА ВАСИЛІВНА

вул. Витвицького, 9, кв. 62, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕВРАЛГІЇ ТРІЙЧАСТОГО НЕРВА ПЕРИФЕРИЧНОГО ГЕНЕЗУ

(57) Спосіб лікування невралгії трійчастого нерва периферичного генезу, що включає ін'єкційне введення суміші лікарських засобів в ділянку відповідно ураженої гілки нерва по типу провідникової анестезії, який **відрізняється** тим, що як суміш лікарських засобів використовують гідрокортизоно-новокаїново-желатинову суміш, що включає 2,5 % суспензію гідрокортизону, 0,5 % новакаїн та 10 % медичний желатин, у рівних об'ємних дозах, при цьому ін'єкції проводять через день в кількості 6-7 введень і в проміжку між введеннями застосовують холодові аплікації експозицією 5-7 хв. 2 рази на день з попереднім нанесенням на шкіру ділянки ураженої гілки нерва димедролової мазі до повного одужання.

(11) 119584

(51) МПК
A61K 31/20 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61K 31/16 (2006.01)

(21) а 2017 07837

(22) 26.07.2017

(24) 10.07.2019

(72) Гула Надія Максимівна (UA), Чумак Анатолій Андрійович (UA), Бердишев Андрій Геннадійович (UA), Косякова Галина Василівна (UA), Горідько Тетяна Миколаївна (UA), Мегедь Олена Федорівна (UA), Асмолова Валентина Сергіївна (UA), Порва Юлія Іванів-

на (UA), Рибалко Світлана Леонтіївна (UA), Дядюн Світлана Терентівна (UA), Старосила Дарія Борисівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Леонтовича, 9, м. Київ, 01030 (UA)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕПАТИТУ С ЛЮДИНИ

- (57)** 1. Засіб для профілактики та лікування гепатиту С людини, який **відрізняється** тим, що містить N-стероїлетаноламін.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за концентрації 10^{-8} - 10^{-9} М пригнічує репродукцію вірусу гепатиту С на моделі сурогатного вірусу бичачої вірусної діареї.
3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за концентрації 10^{-6} - 10^{-9} М на 100 % інгібує репродукцію вірусу гепатиту С в трансфікованих вірусом гепатиту С людини клітинах.

(11) 119558

(51) МПК (2019.01)
A61K 31/166 (2006.01)
A61P 31/00

(21) а 2016 11073

(22) 31.03.2015

(24) 10.07.2019

(31) 1406115.4

(32) 04.04.2014

(33) GB

(86) PCT/GB2015/050999, 31.03.2015

(72) Хейлі Бойд Юджин (US), Клінгберг Рагнар Аксель Теодор (SE)

(73) ЕМЕРАМЕД ЛІМІТЕД

Trinity House, Charleston Road, Ranelagh, Dublin, Ireland (IE)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ N,N-БІС-2-МЕРКАПТОЕТИЛІЗОФТАЛАМІДУ

- (57)** 1. N,N-біс-2-меркаптоетилізофталамід або його фармацевтично прийнятна сіль для застосування при лікуванні хронічного обструктивного захворювання легень.
2. Сполука для застосування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що доза N,N-біс-2-меркаптоетилізофталаміду або його солі, яка вводиться, здатна регенерувати аскорбат системно.
3. Сполука для застосування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що лікування знижує ризик респіраторної захворюваності й/або смертності у пацієнта.
4. N,N-біс-2-меркаптоетилізофталамід або його фармацевтично прийнятна сіль для застосування в способі полегшення одного або декількох симптомів хронічного обструктивного захворювання легень у пацієнта, який від нього страждає.
5. Сполука для застосування за п. 4, яка **відрізняється** тим, що симптомом є утомлення скелетних м'язів й/або кашель/виділення мокротиння.
6. Сполука для застосування за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що спосіб лікування стосується пацієнта, який є курцем або колишнім курцем.
7. Сполука для застосування за п. 6, яка **відрізняється** тим, що пацієнт також одержує терапію, яка включає введення активного інгредієнта, вибраного з-поміж бронходилататора, антихолінергічного засобу або кортикостероїду.

8. Застосування N,N-біс-2-меркаптоетилізофталаміду або його фармацевтично прийнятної солі для виготовлення медикаменту для лікування хронічного обструктивного захворювання легень.

9. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що введена доза N,N-біс-2-меркаптоетилізофталаміду або його солі здатна регенерувати аскорбат системно.

10. Застосування за п. 8 або 9, яке **відрізняється** тим, що лікування знижує ризик респіраторної захворюваності й/або смертності у пацієнта.

11. Застосування N,N-біс-2-меркаптоетилізофталаміду або його фармацевтично прийнятної солі для виготовлення медикаменту для способу полегшення одного або декількох симптомів хронічного обструктивного захворювання легень у пацієнта, який від нього страждає.

12. Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що симптомом є утомлення скелетних м'язів й/або кашель/виділення мокротиння.

13. Застосування за будь-яким з пп. 8-12, яке **відрізняється** тим, що спосіб лікування стосується пацієнта, який є курцем або колишнім курцем.

14. Застосування за п. 13, яке **відрізняється** тим, що пацієнт також одержує терапію, яка включає введення активного інгредієнта, вибраного з-поміж бронходилататора, антихолінергічного засобу або кортикостероїду.

15. Спосіб лікування хронічного обструктивного захворювання легень, який передбачає введення N,N-біс-2-меркаптоетилізофталаміду або його фармацевтично прийнятної солі пацієнту, який цього потребує.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що введена доза N,N-біс-2-меркаптоетилізофталаміду або його солі здатна регенерувати аскорбат системно.

17. Спосіб зниження ризику респіраторної захворюваності й/або смертності в пацієнта, який передбачає введення N,N-біс-2-меркаптоетилізофталаміду або його фармацевтично прийнятної солі пацієнту, який має симптоми хронічного обструктивного захворювання легень.

18. Спосіб полегшення одного або декількох симптомів хронічного обструктивного захворювання легень у пацієнта, який від нього страждає, який передбачає введення N,N-біс-2-меркаптоетилізофталаміду або його фармацевтично прийнятної солі такому пацієнту.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що симптомом є утомлення скелетних м'язів й/або кашель/виділення мокротиння.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 15-19, який **відрізняється** тим, що він стосується пацієнта, який є курцем або колишнім курцем.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що пацієнт також одержує терапію, яка включає введення активного інгредієнта, вибраного з-поміж бронходилататора, антихолінергічного засобу або кортикостероїда.

(11) 119572

(51) МПК
A61K 31/197 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

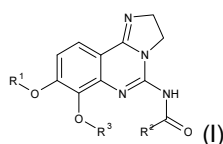
C07C 53/124 (2006.01)
C07C 229/06 (2006.01)

(21) а 2017 03855 (22) 19.04.2017
(24) 10.07.2019

- (72) Голік Микола Юрійович (UA), Міщенко Оксана Яківна (UA), Гриценко Іван Семенович (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Палагіна Наталія Юріївна (UA), Міщенко Марія Віталіївна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНОГО 4-АМІНОБУТАНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК АНТИАМНЕСТИЧНОГО ЗАСОБУ
(57) Застосування 4-(ди(гідроксиметил)аміно)бутанової кислоти як антиамнестичного засобу.

(11) 119537 (51) МПК (2019.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/18 (2006.01)
A61K 31/277 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)

- (21) а 2015 10750 (22) 04.04.2014
(24) 10.07.2019
(31) 13162710.1
(32) 08.04.2013
(33) EP
(31) 13184240.3
(32) 13.09.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/056768, 04.04.2014
(72) Лю Ніншу (DE), Хайке Катя (DE), Пауль Юліане (DE), Венгнер Антьє Маргрет (DE)
(73) БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ
Müllerstr. 178, 13353 Berlin, Germany (DE)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЗАМІЩЕНИХ 2,3-ДИГІДРОІМІДАЗО[1,2-с]ХІНАЗОЛІНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЛІМФОМ
(57) 1. Застосування комбінації:
а) 2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолінової сполуки загальної формули:

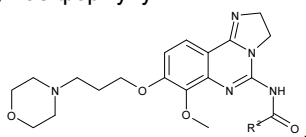


або її фізіологічно прийнятної солі, сольвату, гідрату або стереоізомеру, в якій:
 R^1 являє собою $-(CH_2)_n-(CHR^4)-(CH_2)_m-N(R^5)(R^5)$;
 R^2 являє собою гетероарил, необов'язково заміщений за допомогою 1, 2 або 3 груп R^6 ;
 R^3 являє собою алкіл або циклоалкіл;
 R^4 являє собою водень, гідрокси або алкокси;
 R^5 і R^5 можуть бути однаковими або різними і незалежно означають водень, алкіл, циклоалкілалкіл або алкоксилалкіл, або R^5 і R^5 можуть бути взяті разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, щоб утворити 3-7-членне азотовмісне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить щонайменше один додатковий гетероатом, вибраний з кисню, азоту

або сірки, і яке необов'язково може бути заміщене за допомогою 1 або більшої кількості груп R^6 , або R^4 і R^5 можуть бути взяті разом з атомами, до яких вони приєднані, щоб утворити 5-6-членне азотовмісне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить 1 або більшу кількість атомів азоту, кисню або сірки, і яке необов'язково може бути заміщене за допомогою 1 або більшої кількості груп R^6 ;
у кожному випадку R^6 може бути однаковим або відрізнятися і незалежно означає галоген, алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл, циклоалкілалкіл, арил, арилалкіл, гетероарил, гетероарилалкіл, гетероциклічне кільце, гетероцикліалкіл, алкіл-OR⁷, алкіл-SR⁷, алкіл-N(R⁷)(R⁷), алкіл-COR⁷, -CN, -COOR⁷, -CON(R⁷)(R⁷), -OR⁷, -SR⁷, -N(R⁷)(R⁷) або -NR⁷COR⁷, кожний з яких необов'язково може бути заміщений за допомогою 1 або більшої кількості груп R^8 ;
у кожному випадку R^6 може бути однаковим або відрізнятися і незалежно означає алкіл, циклоалкілалкіл або алкіл-OR⁷;
у кожному випадку R^7 і R^7 можуть бути однаковим або відрізнятися і незалежно означають водень, алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл, циклоалкілалкіл, циклоалкеніл, арил, арилалкіл, гетероарил, гетероциклічне кільце, гетероцикліалкіл або гетероарилалкіл;
у кожному випадку R^8 незалежно означає нітро, гідрокси, ціано, форміл, ацетил, галоген, аміно, алкіл, алкокси, алкеніл, алкініл, циклоалкіл, циклоалкілалкіл, циклоалкеніл, арил, арилалкіл, гетероарил, гетероциклічне кільце, гетероцикліалкіл або гетероарилалкіл;
n означає ціле число від 1 до 4 і m означає ціле число від 0 до 4 за умови, що, коли R^4 і R^5 взяті разом з атомами, до яких вони приєднані, утворюють 3-7-членне азотовмісне кільце, $n+m \leq 4$;
або фармацевтичної композиції, яка містить таку сполуку або її фізіологічно прийнятну сіль, сольват, гідрат або стереоізомер,
і
б) одного або більшої кількості додаткових діючих засобів, вибраних з групи, яка містить: PI3Kδ-селективний інгібітор GS-1101, BTK інгібітор ібрутиніб, IKK інгібітор BAY Сполука В і РЕФАМЕТІНІБ (BAY 86-9766 (RDEA-119)),
або фармацевтичної композиції, яка містить таку комбінацію,
для лікування або профілактики неходжкінської лімфоми (НХЛ), зокрема 1-ї лінії, 2-ї лінії, рецидивуючої, рефрактерної, індолентної або агресивної неходжкінської лімфоми (НХЛ), особливо фолікулярної лімфоми (ФЛ), хронічної лімфоцитарної лейкемії (ХЛЛ), лімфоми маргінальної зони (ЛМЗ), дифузної В-великоклітинної лімфоми (ДВВКЛ), мантийноклітинної лімфоми (МКЛ), трансформованої лімфоми (ТЛ) або периферійної Т-клітинної лімфоми (ПТКЛ).
2. Застосування за п. 1, причому в зазначеній сполуці формули (I) R^4 означає гідрокси.
3. Застосування за п. 1, причому в зазначеній сполуці формули (I) R^4 і R^5 взяті разом з атомами, до яких вони приєднані, утворюють 5-6-членне азотовмісне гетероциклічне кільце, яке необов'язково містить 1 або більше атомів азоту, кисню або сірки і яке необов'язково може бути заміщене за допомогою 1 або більшої кількості груп R^6 .
4. Застосування за п. 1, причому в зазначеній сполуці формули (I) R^2 означає піридин, піридазин, пі-

римідин, піразин, пірол, оксазол, тiazол, фуран або тіофен, необов'язково заміщений за допомогою 1, 2 або 3 груп R⁶.

5. Застосування за п. 1, причому зазначена сполука формули (I) має формулу:



6. Застосування за п. 5, причому в зазначеній сполуці формули (I) R² означає піридин, піридазин, піримідин, піразин, пірол, оксазол, тiazол, фуран або тіофен, необов'язково заміщений за допомогою 1, 2 або 3 груп R⁶.

7. Застосування за п. 1, де зазначена сполука формули (I) являє собою:

N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;
N-(8-{3-[(2R,6S)-2,6-диметилморфолін-4-іл]пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)нікотинамід;
N-(8-{3-[(2R,6S)-2,6-диметилморфолін-4-іл]пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)-2,4-диметил-1,3-тіазол-5-карбоксамід;
2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-1,3-тіазол-5-карбоксамід;
2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]ізонікотинамід;
2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-4-метил-1,3-тіазол-5-карбоксамід;
2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-4-пропілпіримідин-5-карбоксамід;
N-[8-{2-(4-етилморфолін-2-іл)етокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[8-{2-(диметиламіно)етокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;
N-(8-{3-[2-(гідроксиметил)морфолін-4-іл]пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)нікотинамід;
N-(8-{3-[2-(гідроксиметил)морфолін-4-іл]пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)нікотинамід;
N-[8-{3-(диметиламіно)пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід 1-оксид;
2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-6-(2-піролідин-1-ілетил)нікотинамід;
6-(циклопентиламіно)-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[8-(2-гідрокси-3-морфолін-4-ілпропокси)-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[7-метокси-8-{3-(3-метилморфолін-4-іл)пропокси}-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-(8-{3-[2-(гідроксиметил)морфолін-4-іл]пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)нікотинамід;

N-(8-{2-[4-(циклобутилметил)морфолін-2-іл]етокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)нікотинамід;

N-(7-метокси-8-{2-[4-(2-метоксіетил)морфолін-2-іл]етокси}-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)нікотинамід;
N-[8-{(4-етилморфолін-2-іл)метокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-(7-метокси-8-{[4-(2-метоксіетил)морфолін-2-іл]метокси}-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)нікотинамід;
N-[7-метокси-8-{(4-метилморфолін-2-іл)метокси}-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-4-карбоксамід;
2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-4-карбоксамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-1-метил-1H-імідазол-4-карбоксамід;
rel-N-(8-{3-[(2R,6S)-2,6-диметилморфолін-4-іл]пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)піримідин-5-карбоксамід;
rel-N-(8-{3-[(2R,6S)-2,6-диметилморфолін-4-іл]пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)-6-метилнікотинамід;
rel-6-ацетамід-N-(8-{3-[(2R,6S)-2,6-диметилморфолін-4-іл]пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)нікотинамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-1-метил-1H-імідазол-5-карбоксамід;
6-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-2-метилнікотинамід;
2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-4-метилпіримідин-5-карбоксамід;
6-аміно-5-бром-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-1,3-оксазол-5-карбоксамід;
N-[7-метокси-8-(морфолін-2-ілметокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
2-{[2-(диметиламіно)етил]аміно}-N-[8-{3-(диметиламіно)пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;
2-аміно-N-[8-{3-(диметиламіно)пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-1,3-тіазол-5-карбоксамід;
rel-2-аміно-N-(8-{3-[(2R,6S)-2,6-диметилморфолін-4-іл]пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)піримідин-5-карбоксамід;
rel-6-аміно-N-(8-{3-[(2R,6S)-2,6-диметилморфолін-4-іл]пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл)нікотинамід;
2-{[2-(гідроксіетил)аміно]-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-2-{[3-метоксипропіл]аміно}піримідин-5-карбоксамід;
2-аміно-N-[8-{3-(диметиламіно)пропокси}-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;

N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-6-[[метиламіно]карбоніл]аміно]нікотинамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-2-(метиламіно)-1,3-тіазол-4-карбоксамід;
N-[7-метокси-8-(2-морфолін-4-ілетокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[8-[2-(диметиламіно)етокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-2,4-диметил-1,3-тіазол-5-карбоксамід;
N-[8-[2-(диметиламіно)етокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-6-метилнікотинамід;
6-[[ізопропіламіно]карбоніл]аміно]-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-6-піролідин-1-ілнікотинамід;
6-(диметиламіно)-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[7-метокси-8-(3-піперидин-1-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[7-метокси-8-(2-піролідин-1-ілетокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[7-метокси-8-(2-піперидин-1-ілетокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
6-[[етиламіно]карбоніл]аміно]-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
6-фтор-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-1,3-оксазол-4-карбоксамід;
2-(етиламіно)-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-1,3-тіазол-4-карбоксамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піразин-2-карбоксамід;
N-[8-(2-аміноетокси)-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
6-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]зонікотинамід;
N-[8-[3-(діетиламіно)пропокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[8-[2-(діізопропіламіно)етокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[8-[2-(діетиламіно)етокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[8-[3-(диметиламіно)пропокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[8-[2-(диметиламіно)етокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-2-(метиламіно)піримідин-5-карбоксамід;
N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-2-(метилтіо)піримідин-5-карбоксамід;
N-[8-(3-амінопропокси)-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід трифторацетат;

N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]тіофен-2-карбоксамід;
 N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-2,4-диметил-1,3-тіазол-5-карбоксамід;
 2-метокси-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;
 N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-3-фурамід;
 N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]тіофен-3-карбоксамід;
 N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-2-метил-1,3-тіазол-4-карбоксамід;
 6-метокси-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 5-метокси-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-6-метилнікотинамід;
 6-(ацетиламіно)-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 переважно,
 N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-6-метилнікотинамід;
 5-метокси-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-2,4-диметил-1,3-тіазол-5-карбоксамід;
 N-[8-[2-(диметиламіно)етокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 N-[8-[3-(диметиламіно)пропокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 6-[(ізопропіламіно)карбоніл]аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 N-[8-[2-(диметиламіно)етокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]-2,4-диметил-1,3-тіазол-5-карбоксамід;
 N-[7-метокси-8-(2-морфолін-4-ілетокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 rel-6-аміно-N-(8-[3-[(2R,6S)-2,6-диметилморфолін-4-іл]пропокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]нікотинамід;
 rel-2-аміно-N-(8-[3-[(2R,6S)-2,6-диметилморфолін-4-іл]пропокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;
 2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;
 N-[8-[2-(диметиламіно)етокси]-7-метокси-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;
 N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід;
 або їх фізіологічно прийнятну сіль, сольват, гідрат або стереоізомер.

8. Застосування за п. 1, де зазначена сполука формули (I) являє собою 2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-мор-

фолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід.

9. Застосування за п. 1, де зазначена сполука формули (I) являє собою дигідрохлорид 2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксаміду.

10. Застосування за будь-яким з пп. від 1 до 9, де зазначений додатковий діючий засіб являє собою P3Kδ-селективний інгібітор GS-1101.

11. Застосування за будь-яким з пп. від 1 до 9, де зазначений додатковий діючий засіб являє собою ВТК інгібітор ібрутиніб.

12. Застосування за п. 11, де зазначена сполука формули (I) являє собою 2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксамід і зазначений додатковий діючий засіб являє собою ВТК інгібітор ібрутиніб.

13. Застосування за п. 11, де зазначена сполука формули (I) являє собою дигідрохлорид 2-аміно-N-[7-метокси-8-(3-морфолін-4-ілпропокси)-2,3-дигідроімідазо[1,2-с]хіназолін-5-іл]піримідин-5-карбоксаміду і зазначений додатковий діючий засіб являє собою ВТК інгібітор ібрутиніб.

14. Застосування за будь-яким з пп. від 1 до 9, де зазначений додатковий діючий засіб являє собою ІКК інгібітор BAY Сполука В.

15. Застосування за будь-яким з пп. від 1 до 9, де зазначений додатковий діючий засіб являє собою РЕ-ФАМЕТИНІБ (BAY 86-9766 (RDEA-119)).

(11) 119538

(51) МПК (2019.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
 A61P 35/00

(21) а 2015 11278

(22) 16.04.2014

(24) 10.07.2019

(31) 61/813,071

(32) 17.04.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/034304, 16.04.2014

(72) Реймон Хітер (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) ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНОЇ ПУХЛИНИ ДИГІДРОПІРАЗИНОПІРАЗИНАМИ

(57) 1. Спосіб лікування мультиформної гліобластоми, що відрізняється експресією білка MGMT і/або гіпометилуванням промотору MGMT, який включає введення пацієнту ефективної кількості 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-тріазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі або таутомеру.

2. Спосіб за п. 1, де мультиформна гліобластома є гліобластомою, при якій активований сигнальний шлях P3K/mTOR.

3. Спосіб за п. 2, де мультиформна гліобластома є гліобластомою, при якій активація сигнального шляху P3K/mTOR відбувається в результаті мутації ERBB2, мутації або делеції PTEN, мутації або делеції NF1, мутації PIK3Ca, мутації або надекспресії EGFR, ампліфікації Met, активації або ампліфікації PDGFRa, ампліфікації AKT або їхньої комбінації.

4. Спосіб за п. 1, де зазначеному пацієнту вводять від приблизно 0,5 мг/добу до приблизно 45 мг/добу 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі або таутомеру.

5. Спосіб за п. 1, де мультиформна гліобластома відрізняється експресією білка MGMT.

6. Спосіб за п. 1, де мультиформна гліобластома відрізняється гіпометилуванням протомору MGMT.

7. Спосіб одержання оцінки відповіді згідно з висновками робочої групи з нейроонкології (RANO) у випадку повної відповіді, часткової відповіді на лікування мультиформної гліобластоми або у випадку стабільного захворювання у хворого на мультиформну гліобластому, що відрізняється експресією MGMT і/або гіпометилуванням протомору MGMT, що включає введення зазначеному пацієнту ефективної кількості 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі або таутомеру.

8. Спосіб за п. 7, де мультиформна гліобластома є гліобластою, при якій активований сигнальний шлях PI3K/mTOR.

9. Спосіб за п. 8, де мультиформна гліобластома є гліобластою, при якій активація сигнального шляху PI3K/mTOR відбувається в результаті мутації ERBB2, мутації або делеції PTEN, мутації або делеції NF1, мутації PIK3Ca, мутації або надекспресії EGFR, ампліфікації Met, активації або ампліфікації PDGFRa, ампліфікації AKT або їхньої комбінації.

10. Спосіб за п. 7, де мультиформна гліобластома відрізняється експресією білка MGMT.

11. Спосіб за п. 7, де мультиформна гліобластома відрізняється гіпометилуванням протомору MGMT.

12. Спосіб інгібування фосфорилування S6RP, 4E-BP1 і/або AKT у пацієнта з мультиформною гліобластою (GBM), що відрізняється експресією білка MGMT або гіпометилуванням протомору MGMT, який включає введення ефективної кількості зазначеному пацієнту 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі або таутомеру.

13. Спосіб за п. 10, де мультиформна гліобластома є гліобластою, при якій активований сигнальний шлях PI3K/mTOR.

14. Спосіб за п. 13, де мультиформна гліобластома є гліобластою, при якій активація сигнального шляху PI3K/mTOR відбувається в результаті мутації ERBB2, мутації або делеції PTEN, мутації або делеції NF1, мутації PIK3Ca, мутації або надекспресії EGFR, ампліфікації Met, активації або ампліфікації PDGFRa, ампліфікації AKT або їхньої комбінації.

15. Спосіб за п. 10, де мультиформна гліобластома відрізняється експресією білка MGMT.

16. Спосіб за п. 10, де мультиформна гліобластома відрізняється гіпометилуванням протомору MGMT.

17. Спосіб інгібування активності ДНК-залежної протеїнази (ДНК-ПК) у пацієнта з мультиформною гліобластою (GBM), що відрізняється експресією білка MGMT або гіпометилуванням протомору MGMT, який включає введення ефективної кількості зазначеному пацієнту 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піра-

зин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі або таутомеру.

18. Спосіб за п. 17, де мультиформна гліобластома є гліобластою, при якій активований сигнальний шлях PI3K/mTOR.

19. Спосіб за п. 18, де мультиформна гліобластома є гліобластою, при якій активація сигнального шляху PI3K/mTOR відбувається в результаті мутації ERBB2, мутації або делеції PTEN, мутації або делеції NF1, мутації PIK3Ca, мутації або надекспресії EGFR, ампліфікації Met, активації або ампліфікації PDGFRa, ампліфікації AKT або їхньої комбінації.

20. Спосіб за п. 17, де мультиформна гліобластома відрізняється експресією білка MGMT.

21. Спосіб за п. 17, де мультиформна гліобластома відрізняється гіпометилуванням протомору MGMT.

22. Спосіб вимірювання інгібування фосфорилування S6RP, 4E-BP1 або AKT у пацієнта з мультиформною гліобластою (GBM), що відрізняється експресією білка MGMT або гіпометилуванням протомору MGMT, який включає введення ефективної кількості зазначеному пацієнту 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі або таутомеру, вимірювання кількості фосфорилуваного S6RP, 4E-BP1 або AKT у зазначеного пацієнта і порівняння зазначеної кількості фосфорилуваного S6RP, 4E-BP1 або AKT з кількістю у зазначеного пацієнта перед введенням ефективної кількості 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі або таутомеру.

23. Спосіб за п. 22, де мультиформна гліобластома є гліобластою, при якій активований сигнальний шлях PI3K/mTOR.

24. Спосіб за п. 23, де мультиформна гліобластома є гліобластою, при якій активація сигнального шляху PI3K/mTOR відбувається в результаті мутації ERBB2, мутації або делеції PTEN, мутації або делеції NF1, мутації PIK3Ca, мутації або надекспресії EGFR, ампліфікації Met, активації або ампліфікації PDGFRa, ампліфікації AKT або їхньої комбінації.

25. Спосіб за п. 22, де мультиформна гліобластома відрізняється експресією білка MGMT.

26. Спосіб за п. 22, де мультиформна гліобластома відрізняється гіпометилуванням протомору MGMT.

27. Спосіб вимірювання інгібування фосфорилування ДНК-ПК S2056 у шкірному зразку пацієнта з мультиформною гліобластою (GBM), що відрізняється експресією білка MGMT або гіпометилуванням протомору MGMT, який включає введення ефективної кількості 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі або таутомеру зазначеному пацієнту, вимірювання кількості фосфорилуваної S2056 ДНК-ПК, що присутня у шкірному зразку, і порівняння зазначеної кількості фосфорилуваної S2056 ДНК-ПК з кількістю в шкірному зразку зазначеного пацієнта перед введенням ефективної кількості 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі або таутомеру.

28. Спосіб за п. 27, де мультиформна гліобlastома є гліобlastомою, при якій активований сигнальний шлях PI3K/mTOR.

29. Спосіб за п. 28, де мультиформна гліобlastома є гліобlastомою, при якій активація сигнального шляху PI3K/mTOR відбувається в результаті мутації ERBB2, мутації або делеції PTEN, мутації або делеції NF1, мутації PIK3Ca, мутації або надекспресії EGFR, ампліфікації Met, активації або ампліфікації PDGFRa, ампліфікації AKT або їхньої комбінації.

30. Спосіб за п. 27, де мультиформна гліобlastома відрізняється експресією білка MGMT.

31. Спосіб за п. 27, де мультиформна гліобlastома відрізняється гіпометилуванням протомору MGMT.

32. Набір, який містить 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-он або його фармацевтично прийнятну сіль або таутомер і засоби для моніторингу відповіді пацієнта на введення зазначеного 1-етил-7-(2-метил-6-(1H-1,2,4-триазол-3-іл)піридин-3-іл)-3,4-дигідропіразино[2,3-b]піразин-2(1H)-ону або його фармацевтично прийнятної солі або таутомеру, де зазначений пацієнт страждає на мультиформну гліобlastому (GBM), що відрізняється експресією білка MGMT або гіпометилуванням протомору MGMT.

33. Набір за п. 32, де мультиформна гліобlastома відрізняється експресією білка MGMT.

34. Набір за п. 32, де мультиформна гліобlastома відрізняється гіпометилуванням протомору MGMT.

2. Рослинний негормональний комплексний препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення фітозбір:екстрагент складає 1:1,93.

- (11) **119600** (51) МПК (2019.01)
A61K 36/18 (2006.01)
A61P 15/00
- (21) а 2017 10004 (22) 17.10.2017
(24) 10.07.2019
- (72) Мамакін Димитрій Юрійович (UA)
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УНІВЕРСАЛЬНЕ АГЕНТСТВО "ПРО-ФАРМА" вул. Перемоги, 9, оф. 20, м. Київ, 03170 (UA)
- (54) РОСЛИННИЙ НЕГОРМОНАЛЬНИЙ КОМПЛЕКСНИЙ ПРЕПАРАТ, ЩО МАЄ ГОРМОНОРЕГУЛЮЮЧУ ДІЮ
- (57) 1. Рослинний негормональний комплексний препарат, що має гормонорегулюючу дію, у вигляді водно-спиртового настою фітозбору в 40 % етиловому спирті, при цьому фітозбір включає лабазник шестипелюстковий, корінь петрушки кучерявої, корінь селери, траву підмаренника справжнього, траву льонку звичайного, квітки нагідок, який **відрізняється** тим, що додатково містить прутняк звичайний, при такому складі компонентів в г:
- | | |
|--------------------------------|---------|
| лабазник шестипелюстковий | 0,28 |
| корінь петрушки кучерявої | 0,225 |
| корінь селери | 0,17 |
| трава підмаренника справжнього | 0,135 |
| трава льонку звичайного | 0,11 |
| квітки нагідок | 0,08 |
| прудняк звичайний | 0,08, |
| екстрагент - етанол 40 % | до 1 л. |

- (11) **119531** (51) МПК (2019.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
A61P 37/00
- (21) а 2015 01708 (22) 31.10.2013
(24) 10.07.2019
(31) 61/720,892
(32) 31.10.2012
(33) US
(31) 12199191.3
(32) 21.12.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2013/072761, 31.10.2013
- (72) Урбіл' Томас (DE), Бем Томас (DE), Штайнгільбер Вольфрам (DE), Мольгой Міхаель (DE)
- (73) АМГ'ЕН ПІСЕРЧ (МЮНІК) ГМБГ
Staffelseestr. 2, 81477 Munich, Germany (DE)
- ТАКЕДА ГМБГ
Byk-Gulden-Strasse 2, 78467 Konstanz, Germany (DE)
- (54) ВОДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ СПОЛУКУ, ЩО НЕЙТРАЛІЗУЄ ГМ-КСФ
- (57) 1. Водна композиція, що містить
- і) сполуку, що нейтралізує ГМ-КСФ, яка являє собою моноклональне антитіло людини або його функціональний фрагмент, що зв'язується з ГМ-КСФ, і містить у своїй змінній ділянці легкого ланцюга ділянку CDR1, яка містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 16, ділянку CDR2, що містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 17, та ділянку CDR3, що містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 18, та містить у своїй змінній ділянці важкого ланцюга ділянку CDR1, що містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 14, ділянку CDR2, що містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 15, та ділянку CDR3, що містить амінокислотну послідовність, позначену будь-яким з номерів SEQ ID NO: 1-13 та 56, в концентрації від 100 мг/мл до 180 мг/мл,
 - ii) 5% (маса/об'єм) сорбіту;
 - iii) 30 мМ L-гістидину та
 - iv) має pH 5,8.
2. Композиція за п. 1, яка є вільною від поверхнево-активних речовин або амінокислот.
3. Композиція за пп. 1 або 2, яка містить 150 мг/мл антитіла або його функціонального фрагменту, що зв'язується з ГМ-КСФ,
4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, де антитіло або його функціональний фрагмент є моноклональним антитілом людини або його функціональним фрагментом, що зв'язується з ГМ-КСФ, містить у своїй змінній ділянці легкого ланцюга ділянку CDR1, яка містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 16, ділянку CDR2, що містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 17, та ділянку CDR3, що містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 18, та містить

у своїй змінній ділянці важкого ланцюга ділянку CDR1, що містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 14, ділянку CDR2, що містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 15, та ділянку CDR3, що містить амінокислотну послідовність, позначену як SEQ ID NO: 2.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, де антитіло або його функціональний фрагмент містить у своїй змінній ділянці легкого ланцюга амінокислотну послідовність, позначену будь-яким з номерів SEQ ID NO: 19, 54 та 55, та у своїй змінній ділянці важкого ланцюга амінокислотну послідовність, позначену будь-яким з номерів SEQ ID NO: 20-33, 52 та 53.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, де антитіло або його функціональний фрагмент містить амінокислотну послідовність легкого ланцюга, позначену як SEQ ID NO: 34, та амінокислотну послідовність важкого ланцюга, позначену як SEQ ID NO: 35.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка є стабільною протягом принаймні 24 місяців при температурі 2-8 °C або принаймні 28 днів при кімнатній температурі.

8. Спосіб лікування запальних та аутоімунних розладів шляхом введення водної композиції за будь-яким з пп. 1-7.

9. Спосіб за п. 8, де розлади вибрані з алергічних, псоріатичних, артритних та астматичних розладів.

10. Набір, що містить композицію за будь-яким з пп. 1-7.

птийний ланцюг, ковалентно зв'язані один з одним, причому:

A) перший поліпептидний ланцюг містить, у напрямку від N-кінця до C-кінця:

i) домен 1, що містить

(1) субдомен (1A), який містить домен VL моноклонального антитіла, здатного зв'язуватися з CD3 (VL_{CD3}) (SEQ ID NO:21); і

(2) субдомен (1B), який містить домен VH моноклонального антитіла, здатного зв'язуватися з CD123 (VH_{CD123}) (SEQ ID NO:26),

причому зазначені субдомени 1A і 1B відділені один від одного пептидним лінкером (SEQ ID NO:29);

ii) домен 2, причому зазначений домен 2 являє собою E-спіральний домен (SEQ ID NO:34) або K-спіральний домен (SEQ ID NO:35), причому зазначений домен 2 відділений від зазначеного домена 1 пептидним лінкером (SEQ ID NO:30); і

B) другий поліпептидний ланцюг містить, у напрямку від N-кінця до C-кінця:

i) домен 1, що містить

(1) субдомен (1A), який містить домен VL моноклонального антитіла, здатного зв'язуватися з CD123 (VL_{CD123}) (SEQ ID NO:25); і

(2) субдомен (1B), який містить домен VH моноклонального антитіла, здатного зв'язуватися з CD3 (VH_{CD3}) (SEQ ID NO:22),

причому зазначені субдомени 1A і 1B відділені один від одного пептидним лінкером (SEQ ID NO:29);

ii) домен 2, причому зазначений домен 2 являє собою K-спіральний домен (SEQ ID NO:35) або E-спіральний домен (SEQ ID NO:34), причому зазначений домен 2 відділений від зазначеного домена 1 пептидним лінкером (SEQ ID NO:30); і причому зазначений домен 2 зазначеної першої і зазначеної другої поліпептидних ланцюгів не являють собою обидва E-спіральних домени або обидва K-спіральних домени;

і при цьому:

(a) зазначений домен VL зазначеного першого поліпептидного ланцюга і зазначений домен VH зазначеного другого поліпептидного ланцюга утворюють антигензв'язуючий домен, здатний специфічно зв'язуватися з епітопом CD3; і

(b) зазначений домен VL зазначеного другого поліпептидного ланцюга і зазначений домен VH зазначеного першого поліпептидного ланцюга утворюють антигензв'язуючий домен, здатний специфічно зв'язуватися з епітопом CD123.

2. Діатіло за п. 1, у якому зазначений перший поліпептидний ланцюг додатково містить альбумінзв'язуючий домен (SEQ ID NO:36), з'єднаний із зазначеним доменом 2 за допомогою пептидного лінкера (SEQ ID NO:31).

3. Діатіло за п. 1, у якому зазначений другий поліпептидний ланцюг додатково містить домен 3, що містить домен CH2 і CH3 домена Fc імуноглобуліну (SEQ ID NO:37), причому зазначений домен 3 з'єднаний із зазначеним доменом 1 за допомогою пептидного лінкера (SEQ ID NO:33).

4. Діатіло за п. 1, у якому зазначений перший поліпептидний ланцюг додатково містить домен 3, що містить домен CH2 і CH3 домена Fc імуноглобуліну (SEQ ID NO:37), причому зазначений домен 3 з'єднаний із зазначеним доменом 1 за допомогою пептидного лінкера (SEQ ID NO:33).

- (11) **119539** (51) МПК (2019.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 17/14 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2016 02538 (22) 20.08.2014
(24) 10.07.2019
(31) 61/869,510
(32) 23.08.2013
(33) US
(31) 61/907,749
(32) 22.11.2013
(33) US
(31) 13198784
(32) 20.12.2013
(33) EP
(31) 61/990,475
(32) 08.05.2014
(33) US
(86) PCT/US2014/051790, 20.08.2014
(72) Бонвіні Езіо (US), Джонсон Леслі С. (US), Хуан Лін (US), Мур Пол А. (US), Чічілі Гурунадх Редді (US), Алдерсон Ральф Фроман (US)
(73) **МАКРОДЖЕНІКС, ІНК.**
9640 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, United States of America (US)
(54) **БІСПЕЦИФІЧНЕ МОНОВАЛЕНТНЕ ДІАТІЛО, ЯКЕ ЗДАТНЕ ЗВ'ЯЗУВАТИСЯ З CD123 І CD3, ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**
(57) 1. Діатіло, що характеризується оптимізованою послідовністю, здатне специфічно зв'язуватися з епітопом CD123 і з епітопом CD3, причому діатіло містить перший поліпептидний ланцюг і другий поліпеп-

5. Діатіло за п. 1, у якому зазначений другий поліпептидний ланцюг додатково містить домен 3, що містить домен CH2 і CH3 домена Fc імуноглобуліну (SEQ ID NO:37), причому зазначений домен 3 з'єднаний із зазначеним доменом 2 за допомогою пептидного лінкера (SEQ ID NO:32).

6. Діатіло за п. 1, у якому зазначений перший поліпептидний ланцюг додатково містить домен 3, що містить домен CH2 і CH3 домена Fc імуноглобуліну (SEQ ID NO:37), причому зазначений домен 3 з'єднаний із зазначеним доменом 2 за допомогою пептидного лінкера (SEQ ID NO:32).

7. Діатіло за будь-яким із пп. 3-6, причому зазначене діатіло додатково містить третій поліпептидний ланцюг, що містить домен CH2 і CH3 домена Fc імуноглобуліну (SEQ ID NO:11).

8. Діатіло за будь-яким із пп. 3-7, причому зазначене діатіло додатково містить цистеїнвмісний пептид (SEQ ID NO:55) N-кінця до зазначеного домена CH2 і CH3 зазначеного домена Fc імуноглобуліну.

9. Діатіло за будь-яким із пп. 1-8, у якому зазначений домен 2 зазначеного першого поліпептидного ланцюга являє собою К-спіральний домен (SEQ ID NO:35), і зазначений домен 2 зазначеного другого поліпептидного ланцюга являє собою Е-спіральний домен (SEQ ID NO:34).

10. Діатіло за будь-яким із пп. 1-8, у якому зазначений домен 2 зазначеного першого поліпептидного ланцюга являє собою Е-спіральний домен (SEQ ID NO:34), і зазначений домен 2 зазначеного другого поліпептидного ланцюга являє собою К-спіральний домен (SEQ ID NO:35).

11. Діатіло за будь-яким з попередніх пунктів, причому діатіло здатне перехресно реагувати з білками CD123 і CD3 як людини, так і примата.

12. Біспецифічне діатіло, здатне специфічно зв'язуватися з епітопом CD123 і з епітопом CD3, причому діатіло містить перший поліпептидний ланцюг і другий поліпептидний ланцюг, ковалентно зв'язані один з одним, причому зазначене біспецифічне діатіло містить наступне:

А) перший поліпептидний ланцюг, який характеризується амінокислотною послідовністю SEQ ID NO:1; і
В) другий поліпептидний ланцюг, який характеризується амінокислотною послідовністю SEQ ID NO:3; причому зазначений перший і зазначений другий поліпептидні ланцюги ковалентно зв'язані один з одним дисульфідним зв'язком.

13. Біспецифічне діатіло, здатне специфічно зв'язуватися з епітопом CD123 і з епітопом CD3, причому діатіло містить перший поліпептидний ланцюг і другий поліпептидний ланцюг, ковалентно зв'язані один з одним, і додатково містить третій поліпептидний ланцюг, причому зазначене біспецифічне діатіло містить наступне:

А) перший поліпептидний ланцюг, який характеризується амінокислотною послідовністю SEQ ID NO:13; і
В) другий поліпептидний ланцюг, який характеризується амінокислотною послідовністю SEQ ID NO:15;
С) третій поліпептидний ланцюг, який характеризується амінокислотною послідовністю SEQ ID NO:54; причому зазначений перший і зазначений другий поліпептидні ланцюги ковалентно зв'язані один з одним дисульфідним зв'язком.

14. Біспецифічне діатіло, здатне специфічно зв'язуватися з епітопом CD123 і з епітопом CD3, причому

діатіло містить перший поліпептидний ланцюг і другий поліпептидний ланцюг, ковалентно зв'язані один з одним, і додатково містить третій поліпептидний ланцюг, причому зазначене біспецифічне діатіло містить наступне:

А) перший поліпептидний ланцюг, який характеризується амінокислотною послідовністю SEQ ID NO:17; і

В) другий поліпептидний ланцюг, який характеризується амінокислотною послідовністю SEQ ID NO:1; і

С) третій поліпептидний ланцюг, який характеризується амінокислотною послідовністю SEQ ID NO:54; причому зазначений перший і зазначений другий поліпептидні ланцюги ковалентно зв'язані один з одним дисульфідним зв'язком.

15. Діатіло за будь-яким з попередніх пунктів для застосування як фармацевтичного засобу.

16. Діатіло за будь-яким із пп. 1-14 для застосування в лікуванні захворювання або стану, пов'язаного з експресією CD123 або таке, що характеризується експресією CD123.

17. Діатіло за п. 16, причому зазначене захворювання або стан, пов'язаний з експресією CD123 або такий, що характеризується експресією CD123, являє собою злоякісну пухлину.

18. Діатіло за п. 17, причому зазначена злоякісна пухлина вибрана із групи, що складається з наступного: гострий мієлоїдний лейкоз (ГМЛ), хронічний мієлогенний лейкоз (ХМЛ), включаючи бластний криз ХМЛ і онкоген Абельсона, пов'язаний із ХМЛ (транслокація Bcr-ABL), мієлодиспластичний синдром (МДС), гострий В-лімфобластний лейкоз (В-ГЛЛ), хронічний лімфоцитарний лейкоз (ХЛЛ), включаючи ХЛЛ із синдромом Ріхтера або трансформацією Ріхтера, волюхатоклітинний лейкоз (ВКЛ), новоутворення із бластних плазмацитоїдних дендритних клітин (УБПДК), неходжкінські лімфоми (НХЛ), включаючи мантийноклітинну лімфому (МКЛ) і дрібноклітинну лімфоцитарну лімфому (МЛЛ), лімфому Ходжкіна, системний мастоцитоз і лімфому Беркіта.

19. Діатіло за п. 16, причому зазначене захворювання або стан, пов'язаний з експресією CD123 або такий, що характеризується експресією CD123, являє собою запальний стан.

20. Діатіло за п. 19, причому зазначений запальний стан вибраний із групи, що складається з наступного: системний червоний вовчак (СЧВ), алергія і бронхіальна астма, ревматоїдний артрит.

21. Фармацевтична композиція, що містить діатіло за будь-яким із пп. 1-14 і фізіологічно прийнятний носій.

22. Застосування фармацевтичної композиції за п. 21 у лікуванні захворювання або стану, пов'язаного з експресією CD123 або такого, що характеризується експресією CD123.

23. Застосування за п. 22, при якому зазначене захворювання або стан, пов'язаний з експресією CD123 або такий, що характеризується експресією CD123, являє собою злоякісну пухлину.

24. Застосування за п. 23, при якому зазначена злоякісна пухлина вибрана із групи, що складається з наступного: гострий мієлоїдний лейкоз (ГМЛ), хронічний мієлогенний лейкоз (ХМЛ), включаючи бластний криз ХМЛ і онкоген Абельсона, пов'язаний із ХМЛ (транслокація Bcr-ABL), мієлодиспластичний синдром (МДС), гострий В-лімфобластний лейкоз (В-ГЛЛ),

хронічний лімфоцитарний лейкоз (ХЛЛ), включаючи ХЛЛ із синдромом Ріхтера або трансформацією Ріхтера, волохатоклітинний лейкоз (ВКЛ), новоутворення із бластних плазмацитоїдних дендритних клітин (УБПДК), неходжкінські лімфоми (НХЛ), включаючи мантийноклітинну лімфому (МКЛ) і дрібноклітинну лімфоцитарну лімфому (МЛЛ), лімфому Ходжкіна, системний мастоцитоз і лімфому Беркіта.

25. Застосування за п. 22, при якому зазначене захворювання або стан, пов'язаний з експресією CD123 або такий, що характеризується експресією CD123, являє собою запальний стан.

26. Застосування за п. 25, при якому зазначений запальний стан вибраний із групи, що складається із системного червоного вовчка (СЧВ), алергії і бронхіальної астми.

- (11) **119571** (51) МПК
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
- (21) а **2017 02455** (22) **17.08.2015**
(24) **10.07.2019**
(31) **62/039,081**
(32) **19.08.2014**
(33) **US**
(31) **62/171,319**
(32) **05.06.2015**
(33) **US**
(86) **PCT/US2015/045481, 17.08.2015**
(72) Лян Лінда (US), Фаядат-Дилман Лоренс (US), Мейлфіт Рене де Вааль (US), Рахунатхан Гопалан (US)
(73) **МЕРК ШАРП ЕНД ДОУМ КОРП.**
126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065-0907, United States of America (US)
(54) **АНТИТІЛО ПРОТИ LAG3 І ЙОГО АНТИГЕНЗВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ ФРАГМЕНТ**
(57) 1. Антитіло, або його антигензв'язувальний фрагмент, яке специфічно зв'язує LAG3 людини, яке містить:
(1) варіабельний домен легкого ланцюга, що містить:
CDR-L1, яка містить амінокислотну послідовність: KASQSLDYEGDSDMN (SEQ ID NO: 38);
CDR-L2, яка містить амінокислотну послідовність: GASNLES (SEQ ID NO: 39); і
CDR-L3, яка містить амінокислотну послідовність: QQSTEDPRT (SEQ ID NO: 40); і
варіабельний домен важкого ланцюга, що містить:
CDR-H1, яка містить амінокислотну послідовність: DYNVD (SEQ ID NO: 33);
CDR-H2, яка містить амінокислотну послідовність: DINPNNGGTIYAQKFQE (SEQ ID NO: 458); і CDR-H3, яка містить амінокислотну послідовність: NYRWFGAMDH (SEQ ID NO: 35); або (2) варіабельний домен легкого ланцюга, що містить:
CDR-L1, яка містить амінокислотну послідовність: KASQSLDYEGDSDMN (SEQ ID NO: 38);
CDR-L2, яка містить амінокислотну послідовність: GASNLES (SEQ ID NO: 39); і

CDR-L3, яка містить амінокислотну послідовність: QQSTEDPRT (SEQ ID NO: 40); і
варіабельний домен вального ланцюга, що містить:
CDR-H1, яка містить амінокислотну послідовність: DYNVD (SEQ ID NO: 33);
CDR-H2, яка містить амінокислотну послідовність: DINPNSGGTIYAQKFQE (SEQ ID NO: 456); і CDR-H3, яка містить амінокислотну послідовність: NYRWFGAMDH (SEQ ID NO: 35); або (3) варіабельний домен легкого ланцюга, що містить:
CDR-L1, яка містить амінокислотну послідовність: KASQSLDYEGDSDMN (SEQ ID NO: 38);
CDR-L2, яка містить амінокислотну послідовність: GASNLES (SEQ ID NO: 39); і
CDR-L3, яка містить амінокислотну послідовність: QQSTEDPRT (SEQ ID NO: 40); і
варіабельний домен важкого ланцюга, що містить:
CDR-H1, яка містить амінокислотну послідовність: DYNVD (SEQ ID NO: 33);
CDR-H2, яка містить амінокислотну послідовність: DINPNDGGTIYAQKFQE (SEQ ID NO: 457); і CDR-H3, яка містить амінокислотну послідовність: NYRWFGAMDH (SEQ ID NO: 35); або (4) варіабельний домен легкого ланцюга, що містить:
CDR-L1, яка містить амінокислотну послідовність: KASQSLDYEGDSDMN (SEQ ID NO: 38);
CDR-L2, яка містить амінокислотну послідовність: GASNLES (SEQ ID NO: 39); і
CDR-L3, яка містить амінокислотну послідовність: QQSTEDPRT (SEQ ID NO: 40); і
варіабельний домен важкого ланцюга, що містить:
CDR-H1, яка містить амінокислотну послідовність: DYNVD (SEQ ID NO: 33);
CDR-H2, яка містить амінокислотну послідовність: DINPNQGGTIYAQKFQE (SEQ ID NO: 455); і CDR-H3, яка містить амінокислотну послідовність: NYRWF-GAMDH (SEQ ID NO: 35); або (5) варіабельний домен легкого ланцюга, що містить:
CDR-L1, яка містить амінокислотну послідовність: KASQSLDYEGDSDMN (SEQ ID NO: 38);
CDR-L2, яка містить амінокислотну послідовність: GASNLES (SEQ ID NO: 39); і
CDR-L3, яка містить амінокислотну послідовність: QQSTEDPRT (SEQ ID NO: 40); і
варіабельний домен важкого ланцюга, що містить:
CDR-H1, яка містить амінокислотну послідовність: DYNVD (SEQ ID NO: 33);
CDR-H2, яка містить амінокислотну послідовність: DINPNGGGTIYAQKFQE (SEQ ID NO: 454); і
CDR-H3, яка містить амінокислотну послідовність: NYRWFGAMDH (SEQ ID NO: 35).
2. Антитіло, або антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, яке містить:
варіабельний домен легкого ланцюга, що містить:
CDR-L1, яка містить амінокислотну послідовність: KASQSLDYEGDSDMN (SEQ ID NO: 38);
CDR-L2, яка містить амінокислотну послідовність: GASNLES (SEQ ID NO: 39); і
CDR-L3, який містить амінокислотну послідовність: QQSTEDPRT (SEQ ID NO: 40); і
варіабельний домен важкого ланцюга, що містить:
CDR-H1, яка містить амінокислотну послідовність: DYNVD (SEQ ID NO: 33);
CDR-H2, яка містить амінокислотну послідовність: DINPNDGGTIYAQKFQE (SEQ ID NO: 457); і CDR-

(7) легкий ланцюг імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність, вказану амінокислотами 21-238 в SEQ ID NO: 126, і важкий ланцюг імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність, вказану в SEQ ID NO: 118; або

13. Антитіло, що специфічно зв'язує LAG3 людини, яке складається з двох важких ланцюгів імуногло-

буліну і двох легких ланцюгів імуноглобуліну, причому кожний легкий ланцюг імуноглобуліну складається з амінокислотної послідовності, вказаної амінокислотами 21-238 в SEQ ID NO: 126, і кожний важкий ланцюг імуноглобуліну складається з амінокислотної послідовності, вказаної амінокислотами 1-119 в SEQ ID NO: 116.

14. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-13, які експресовані клітиною яєчника китайського хом'ячка.

15. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-13, які глікозильовані одним або декількома CHO-N-зв'язувальними гліканами, вибраними з групи, яка складається з G0-F, G1-F, G2-F, G0, G1, G2 і Man5.

16. Композиція, яка містить антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-15 та фармацевтично прийнятний носій або розріджувач.

17. Полінуклеотид, який кодує: будь-який з легкого або важкого ланцюга антитіла або антигензв'язувального фрагмента за пп. 1-13.

18. Вектор, який містить полінуклеотид за п. 17.

19. Клітина-хазяїн, що містить антитіло, антигензв'язувальний фрагмент, полінуклеотид або вектор за будь-якими з пп. 1-13 і 17-18.

5. Картридж, який включає розчин за будь-яким з пп. 1-4.

6. Картридж за п. 5, який являє собою скляну ампулу, готовий до застосування шприц або посудину, одержану способом видування/наповнення/запаювання.

7. Картридж за п. 5, де водний розчин містить від 0 мас./об. % NaCl до 0,9 мас./об. % NaCl.

8. Картридж за п. 5, де водний розчин має осмоляльність від 500 мОсм/кг до 1300 мОсм/кг.

9. Картридж за п. 5, де водний розчин має рН від 6 до 9.

10. Картридж за п. 5, де водний розчин має рН від 6 до 7.

11. Водний розчин за будь-яким з пп. 1-4 для застосування в терапевтичному або профілактичному лікуванні бактеріальної інфекції легеневої системи.

- (11) **119573** (51) МПК
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 38/12 (2006.01)
- (21) а 2017 04127 (22) 01.10.2015
(24) 10.07.2019
(31) 62/059,711
(32) 03.10.2014
(33) US
(86) РСТ/ЕР2015/072728, 01.10.2015
(72) Бенціц Ненад (HR)
(73) КСЕЛЛІЯ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ АПС
Dalslandsgate 11, DK-2300 Copenhagen S, Denmark (DK)
- (54) **ВОДНИЙ РОЗЧИН СУЛЬФОМЕТИЛОВАНОГО ПОЛІМІКСИНУ**
- (57) 1. Водний розчин, який містить від 80 мг А/мл до 400 мг А/мл сульфометилованого поліміксину.
2. Розчин за п. 1, який містить від 80 мг А/мл до 300 мг А/мл колістиметату натрію.
3. Розчин за п. 2, який містить від 85 мг А/мл до 150 мг А/мл колістиметату натрію.
4. Розчин за п. 3, який містить від 90 мг А/мл до 120 мг А/мл колістиметату натрію.

- (11) **119616** (51) МПК (2019.01)
A61P 1/00
A61K 33/44 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)
C01B 32/30 (2017.01)

- (21) а 2018 03233 (22) 28.03.2018
(24) 10.07.2019
- (72) Ніколаєв Володимир Григорович (UA), Бардахівська Квітослава Ігорівна (UA), Федяєв Олександр Геннадійович (UA)
- (73) **НИКОЛАЄВ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Маршала Конєва, 9, кв. 45, м. Київ, 03191 (UA)
- БАРДАХІВСЬКА КВІТОСЛАВА ІГОРІВНА**
вул. Ю. Шумського, 4, кв. 24, м. Київ, 02098 (UA)
- ФЕДЯЄВ ОЛЕКСАНДР ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Риболовецька, 45-а, м. Київ, 03131 (UA)
- (54) **ЕНТЕРОСОРБЕНТ НА ОСНОВІ АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ**
- (57) Ентеросорбент на основі активованого вугілля, в якому дрібні вуглецеві частинки об'єднані в гранули або болюси за допомогою води, який відрізняється тим, що в його складі містяться два типи активованого вугілля - порошкове та волокнисте, які мають різні спектри сорбційної активності і які взяті в ефективних кількостях, розмір дрібних вуглецевих частинок 1-10 мкм, а вміст волокнистого активованого вугілля у складі ентеросорбенту становить не менше 10 мас. %.

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

- (11) **119579** (51) МПК
B01D 3/14 (2006.01)
- (21) а **2017 05674** (22) **15.12.2015**
(24) **10.07.2019**
(31) **14197946.8**
(32) **15.12.2014**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2015/079774, 15.12.2015**
(72) **Тінге Йохан Томас (NL), Версхюрен Іріс (NL)**
(73) **КЕП III Б.В.**
Mauritslaan 49, 6129EL Urmond, The Netherlands (NL)
- (54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЦИКЛОГЕКСАНОНУ**
- (57) 1. Спосіб побудови другої хімічної установки, де друга хімічна установка є прийнятною для виділення циклогексанону з другої суміші, де друга суміш містить продукти реакції гідрогенування фенолу, де зазначений спосіб включає:
- а) забезпечення першої хімічної установки, де перша хімічна установка є прийнятною для виділення циклогексанону з першої суміші, де перша суміш містить продукти реакції окиснення циклогексану, та де перша установка включає:
 - i) ректифікаційну колону, прийнятну для дистиляції циклогексану з головної фракції;
 - ii) ректифікаційну колону, прийнятну для дистиляції циклогексанону з головної фракції;
 - iii) ректифікаційну колону, прийнятну для дистиляції компонентів головної фракції, які мають більш низьку температуру кипіння, ніж циклогексанон;
 - iv) ректифікаційну колону, прийнятну для дистиляції суміші головної фракції, яка містить циклогексанол та циклогексанон;
 - v) блок окиснення циклогексану, прийнятний для окиснення циклогексану;
 - та
 - vi) теплообмінник, прийнятний для утилізації відходів тепла від відхідного газу з блока окиснення циклогексану, прийнятного для окиснення циклогексану;
 - б) відключення i) зазначеної ректифікаційної колони, прийнятої для дистиляції циклогексану з головної фракції із зазначеної першої хімічної установки,
 - в) зазначеного блока окиснення циклогексану та vi) зазначеного теплообмінника, де зазначена друга хімічна установка включає ректифікаційну колону, прийнятну для дистиляції циклогексанону з головної фракції, де зазначений циклогексанон є частиною третьої суміші, де третя суміш містить зазначену другу суміш, з якої видалено компоненти, які мають більш низьку температуру кипіння, ніж циклогексанон; та
 - с) додавання до зазначеної першої хімічної установки блока гідрогенування фенолу.

- 2. Спосіб за пунктом 1, в якому перша суміш містить циклогексанол, циклогексанон, циклогексан та щонайменше одну сполуку, вибрану з гексаналю, пентаналю, 2-гептанону, 3-гептанону, 4-гептанону, 1,3-циклогександіону та 1,4-циклогександіону.
- 3. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 1 або 2, в якому друга суміш містить циклогексанол, циклогексанон, фенол та щонайменше одну сполуку, вибрану з 2-фенілциклогексанолу, 3-фенілциклогексанолу, 4-фенілциклогексанолу, циклогексилфенілового простого ефіру, бензофурану, 2,3-диметилбензофурану, 3-метил-4-октанону, 4-метил-3-октанону, 3-метил-3-октанону, метил-ізопропілциклогексанолу, метил-ізопропілциклогексанону та 1-(4-метилпентан-2-іл)бензолфенолу.
- 4. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 1-3, в якому iv) є прийнятною для дистиляції суміші головної фракції, яка містить циклогексанол та циклогексанон в співвідношенні мас.:мас. щонайменше 4:1.
- 5. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 1-4, який включає додавання до першої хімічної установки ректифікаційної колони, прийнятої для виділення фенолу з нижнього продукту ректифікаційної колони, прийнятої для дистиляції суміші головної фракції, яка містить циклогексанол та циклогексанон в співвідношенні мас.:мас. щонайменше 4:1.
- 6. Спосіб за пунктом 5, який включає додавання до першої хімічної установки лінії подачі від ректифікаційної колони, прийнятої для виділення фенолу з нижнього продукту ректифікаційної колони, прийнятої для дистиляції суміші головної фракції, яка містить циклогексанол та циклогексанон в співвідношенні мас.:мас. щонайменше 4:1, до блока гідрогенування фенолу.
- 7. Спосіб за пунктом 6, в якому кожна з першої хімічної установки та другої хімічної установки містить:
 - vi) блок дегідрогенування циклогексанолу, прийнятний для дегідрогенування циклогексанолу в циклогексанон.
- 8. Спосіб за будь-яким одним з пунктів 1-7, де виробнича потужність другої хімічної установки для виділення циклогексанону є щонайменше на 10 % більшою, ніж виробнича потужність першої хімічної установки для виділення циклогексанону, де виробнича потужність означає масу циклогексанону, виділену за певний проміжок часу.
- 9. Хімічна установка, прийнятна для виділення циклогексанону з другої суміші, де друга суміш містить продукти реакції гідрогенування фенолу, де хімічна установка включає:
 - а) ректифікаційну колону, прийнятну для дистиляції компонентів головної фракції, які мають більш низьку температуру кипіння, ніж циклогексанон;
 - б) ректифікаційну колону, прийнятну для дистиляції циклогексанону з головної фракції;
 - с) ректифікаційну колону, прийнятну для дистиляції суміші головної фракції, яка містить циклогексанол та циклогексанон в співвідношенні мас.:мас. щонайменше 4:1;
 - д) блок дегідрогенування циклогексанолу, прийнятний для дегідрогенування циклогексанолу з утворенням суміші, яка містить циклогексанол та циклогексанон; та
 - е) лінію подачі, прийнятну для повернення в цикл зазначеної суміші, яка містить циклогексанол та циклогексанон, утворені на d) від d) до а);

f) блок гідрогенування фенолу, який продукує суміш, яка містить продукти реакції гідрогенування фенолу; яка характеризується тим, що щонайменше один з а) та d) використовуються в хімічній установці для виділення циклогексанону з першої суміші, де перша суміш містить продукти реакції окиснення циклогексану; та щонайменше один з с) та d) має виробничу потужність більшу, ніж та, яка є необхідною для виділення циклогексанону з другої суміші, яка ґрунтується на хімічній установці, яка працює на повній виробничій потужності а) та b), де виробнича потужність установки або ректифікаційної колони означає масу циклогексанону, виділену за певний проміжок часу, де виробнича потужність блока дегідрогенування циклогексанолу означає масу циклогексанолу, який перетворився в циклогексанон за одиницю часу.

10. Хімічна установка за пунктом 9, в якій щонайменше один з с) та d) має виробничу потужність щонайменше на 10 % більшу, ніж та, яка є необхідною для виділення циклогексанону з другої суміші, яка ґрунтується на хімічній установці, яка працює на повній виробничій потужності а) та b).

11. Спосіб для виділення циклогексанону з другої суміші, де друга суміш містить продукти реакції гідрогенування фенолу, де зазначений спосіб включає:

a) дистилювання в ректифікаційній колоні компонентів головної фракції, які мають більш низьку температуру кипіння, ніж циклогексанон;

b) дистилювання циклогексанолу з головної фракції в ректифікаційній колоні;

c) дистилювання в ректифікаційній колоні з головної фракції суміші циклогексанолу та циклогексанону в співвідношенні мас.:мас. щонайменше 4:1;

d) дегідрогенування циклогексанолу, дистильованого з головної фракції на с) з утворенням суміші, яка містить циклогексанол та циклогексанон, в блоці дегідрогенування циклогексанолу;

e) повернення в цикл суміші, яка містить циклогексанол та циклогексанон, утворені на d) від d) до a);

f) гідрогенування фенолу в блоці гідрогенування фенолу, де продукується суміш, яка містить продукти реакції гідрогенування фенолу;

яка характеризується тим, що щонайменше одна з ректифікаційної колони з а) та блока дегідрогенування циклогексанолу з d) використовуються в хімічній установці для виділення циклогексанону з першої суміші, де перша суміш містить продукти реакції окиснення циклогексану; та де щонайменше один з с) та d) здійснюють зі швидкістю, яка є нижчою за виробничу потужність, відповідно, ректифікаційної колони з с) та блока дегідрогенування циклогексанолу з d), де виробнича потужність установки або ректифікаційної колони означає масу циклогексанону, виділену за певний проміжок часу, де виробнича потужність блока дегідрогенування циклогексанолу означає масу циклогексанолу, який перетворився в циклогексанон за одиницю часу.

12. Спосіб за пунктом 11, в якому щонайменше один з с) та d) здійснюють із швидкістю, яка не перевищує 90 % від виробничої потужності, відповідно, ректифікаційної колони з с) та блока дегідрогенування циклогексанолу з d).

(11) **119630**

(51) МПК (2019.01)
B01D 3/16 (2006.01)
B01D 3/00
B01J 19/30 (2006.01)
C12P 7/06 (2006.01)
C07C 31/08 (2006.01)

(21) **a 2018 12292**

(22) **20.02.2018**

(24) **10.07.2019**

(31) **62/478,619**

(32) **30.03.2017**

(33) **US**

(31) **15/898,744**

(32) **19.02.2018**

(33) **US**

(86) **PCT/US2018/018675, 20.02.2018**

(72) Гемрік Едвард Брайан (US)

(73) **ГЕМРІК ЕДВАРД БРАЙАН**

16850 Collins Ave Ste 112-711, Sunny Isles Beach, Florida 33160, United States of America (US)

(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ЕТАНОЛУ З ФЕРМЕНТОВАНОЇ БІОМАСИ**

(57) 1. Спосіб виділення етанолу з ферментованої біомаси, при цьому вказаний спосіб включає стадії:

(a) надання ферментованої біомаси збагаченої етанолом;

(b) набивання вказаної ферментованої біомаси збагаченої етанолом, у якості насадки у вертикальну дистиляційну колону;

(c) додавання води в нижню частину вказаної вертикальної дистиляційної колони;

(d) нагрівання нижньої частини вказаної вертикальної дистиляційної колони для кип'ятіння вказаної води з отриманням, таким чином, пари із нижньої частини;

(e) охолодження верхньої частини вказаної вертикальної дистиляційної колони для конденсації пари з верхньої частини з отриманням, таким чином, рідини з верхньої частини з високим вмістом етанолу; і

(f) повторного введення фракції вказаної рідини з верхньої частини з високим вмістом етанолу у верхню частину вказаної вертикальної дистиляційної колони, при цьому стадії з (d) по (f) виконують одночасно.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказану ферментовану біомасу з високим вмістом етанолу вибирають із групи, яка складається з ферментованих трісок м'якої деревини, ферментованих стебел рослин родини *Poaceae*, ферментованого цукрового буряку, ферментованої картоплі, ферментованої солодкої картоплі, ферментованих бульб кави та їхніх комбінацій.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана вертикальна дистиляційна колона являє собою металевий барабан або металевий ящик.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана вертикальна дистиляційна колона являє собою трубу з гофрованого поліетилену високої щільності з металеву нижньою частиною у вертикальній орієнтації.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадія (c) включає безперервне або переривчасте введення зовнішньої води в указану вертикальну дистиляційну колону.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівання на стадії (d) здійснюють із застосуванням спо-

соби, вибраного з групи, яка складається з термічного нагрівання, індукційного нагрівання, нагрівання паром та їхніх комбінацій.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолодження на стадії (е) здійснюють із застосуванням способу, вибраного з охолодження повітрям, охолодження водою або їхньої комбінації.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадію (ф) виконують із використанням дефлегматора.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадії з (d) по (f) виконують під тиском менше 100 кПа.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадію (с) виконують одночасно зі стадіями з (d) по (f).

11. Пристрій для виділення етанолу із ферментованої біомаси, при цьому вказаний пристрій містить:

(а) вертикальну дистиляційну колону, яка містить ферментовану біомасу як насадку для дистиляції, причому вказана ферментована біомаса збагачена етанолом;

(b) резервуар для води, який або (i) розміщений в указаний вертикальній дистиляційній колоні, або (ii) фізично ізольований від вказаної вертикальної дистиляційної колони, але пов'язаний з нею плинним середовищем;

(с) нагрівальний засіб у нижній частині вказаної вертикальної дистиляційної колони;

(d) охолоджувальний засіб у верхній частині вказаної вертикальної дистиляційної колони; і

(е) засіб для зрошування для повторного введення охолодженої рідини в указану верхню частину вказаної вертикальної дистиляційної колони.

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказана вертикальна дистиляційна колона являє собою металевий барабан або металевий ящик.

13. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказана вертикальна дистиляційна колона являє собою трубу із гофрованого поліетилену високої щільності з металевою нижньою частиною у вертикальній орієнтації.

14. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказаний резервуар для води розміщений в указаний вертикальній дистиляційній колоні, на дні вказаної вертикальної дистиляційної колони або біля нього.

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що вказаний пристрій додатково містить засіб для введення зовнішньої води у вказану вертикальну дистиляційну колону.

16. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказаний резервуар для води фізично ізольований від вказаної вертикальної дистиляційної колони.

17. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказаний нагрівальний засіб вибраний із групи, яка складається з термічного нагрівача, індукційного нагрівача, пари та їхніх комбінацій.

18. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказаний охолоджувальний засіб вибраний з способу охолодження повітрям, способу охолодження водою або їхньої комбінації.

19. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказаний засіб для зрошування являє собою дефлегматор.

(11) 119561

(51) МПК

B01D 35/02 (2006.01)

(21) а 2016 13226

(22) 23.12.2016

(24) 10.07.2019

(72) Кузьмінський Віталій Павлович (UA), Кухар Віктор Юрійович (UA), Кудрявцев Дмитро Вікторович (UA), Овчинникова Ольга Віталіївна (UA)

(73) КУЗЬМІНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ

пр. Героїв, 1, кв. 103, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

КУХАР ВІКТОР ЮРІЙОВИЧ

пр. Героїв, 3, кв. 224, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

КУДРЯВЦЕВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ

вул. Шолохова, 7, кв. 167, м. Дніпропетровськ, 49129 (UA)

ОВЧИННИКОВА ОЛЬГА ВІТАЛІЇВНА

вул. Набережна Перемоги, 56, кв. 33, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)

(54) ФІЛЬТР ЗАБІРНИЙ ВСМОКТУВАЛЬНИЙ

(57) 1. Фільтр забірний всмоктувальний, який містить фільтрувальний блок, з внутрішньою порожниною якого з'єднаний всмоктувальний патрубок фільтра, струминний очисник, що має форсунки і центральну трубу, з'єднану з промивним патрубком та через нього з промивним клапаном, який **відрізняється** тим, що має трубчатий корпус, розділений знімною діафрагмою на верхню порожнину з отвором в корпусі та нижню порожнину, в яку введено всмоктувальний патрубок фільтра, при цьому фільтрувальний блок розміщений зовні трубчатого корпусу та приєднаний до нього з торця нерухомо так, що його внутрішня порожнина виходить в нижню порожнину корпусу, а струминний очисник встановлений в фільтрувальному блоці з можливістю обертатись та зв'язаний з приводом, а на його центральній трубці встановлений вертлюг, через який вона з'єднується з промивним патрубком.

2. Фільтр забірний всмоктувальний за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що у верхню порожнину корпусу введена труба з дроселем на ній.

(11) 119562

(51) МПК

B01D 35/02 (2006.01)

(21) а 2016 13228

(22) 23.12.2016

(24) 10.07.2019

(72) Кузьмінський Віталій Павлович (UA), Кухар Віктор Юрійович (UA), Кудрявцев Дмитро Вікторович (UA), Овчинникова Ольга Віталіївна (UA)

(73) КУЗЬМІНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ

пр. Героїв, 1, кв. 103, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

КУХАР ВІКТОР ЮРІЙОВИЧ

пр. Героїв, 3, кв. 224, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

КУДРЯВЦЕВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ

вул. Шолохова, 7, кв. 167, м. Дніпропетровськ, 49129 (UA)

ОВЧИННИКОВА ОЛЬГА ВІТАЛІЙВНА

вул. Набережна Перемоги, 56, кв. 33, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)

(54) ФІЛЬТР ВСМОКТУВАЛЬНИХ ЛІНІЙ

(57) Фільтр всмоктувальних ліній, який містить фільтрувальний блок, з внутрішньою порожниною якого з'єднаний всмоктувальний патрубок, струминний очисник, що має форсунки і центральну трубу, з'єднану з очисним патрубком з очисним клапаном на ньому, який **відрізняється** тим, що має трубчатий корпус з вхідним патрубком, фільтрувальний блок жорстко закріплений в корпусі та створює з ним вхідну порожнину, а струминний очисник встановлений в корпусі з можливістю обертання та зв'язаний з приводом, а центральна труба його з'єднана з очисним патрубком через вертлюг, крім того корпус має бункер для забруднень з промивним і зливним патрубками з промивним і зливним клапанами на них, який з'єднаний з вхідною порожниною щілиною, одну сторону якої створює гнучкий клапан з підведеними під нього каналами від промивного патрубка та закріплений з можливістю згинатися та закривати щілину при подачі рідини в ці канали.

(73) КОВШАР ВОЛОДИМИР МУСІЙОВИЧ

вул. Лазо, 77, м. Луганськ, 91048 (UA)

ТЕРЛЕЦЬКА НАТАЛІЯ КОСТЯНТИНІВНА

б-р Верховної Ради, 1-а, кв. 64, м. Київ, 02100 (UA)

(54) СЕПАРАТОР ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ СИПУЧОЇ СУМІШІ НА ФРАКЦІЇ

(57) Сепаратор для розділення сипучої суміші на фракції, який містить завантажувальний бункер з вібролотком, щілинний формувач повітряного потоку, сепарційну камеру зі збірниками фракцій, зворотний повітровід для циркуляції повітряного потоку, пристрій для створення циркуляційного повітряного потоку та видалення пилу, який **відрізняється** тим, що пристрій для циркуляції повітряного потоку у сепараторі та відведення домішок і пилу складається з центральної крильчатки, розташованої у циліндричній згущувальній камері з боковим регульованим вікном відведення запиленого повітря, камери нагнітання циркулюючого повітряного потоку, відокремленої від згущувальної камери кільцевою перегородкою і вхідного патрубка з регульованим шибером на вході, який поєднує зворотний повітровід зі входом крильчатки.

В 23

(11) 119553

(51) МПК

B01F 7/28 (2006.01)

B01F 5/06 (2006.01)

D21D 1/36 (2006.01)

(21) а 2016 09721

(22) 21.09.2016

(24) 10.07.2019

(72) Семінський Олександр Олегович (UA)

(73) СЕМІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ

вул. Чорнобильська, 9-а, кв. 114, м. Київ-179, 03179 (UA)

(54) РОБОЧИЙ ВУЗОЛ РОТОРНО-ПУЛЬСАЦІЙНОГО АПАРАТА

(57) 1. Робочий вузол роторно-пульсаційного апарата, що складається з пари робочих органів статор-ротор у вигляді розташованих співвісно тіл обертання з прорізами, який **відрізняється** тим, що конструкція хоча б одного з робочих органів передбачає закріплення на одному з тіл обертання з прорізами інших належних йому тіл обертання з прорізами.
2. Робочий вузол роторно-пульсаційного апарата за п. 1, який **відрізняється** тим, що ротор оснащений крилаткою.

(11) 119594

(51) МПК (2019.01)

B23K 9/04 (2006.01)

B23P 6/00

(21) а 2017 08834

(22) 04.09.2017

(24) 10.07.2019

(72) Щетинін Сергій Вікторович (UA), Щетиніна Віра Іванівна (UA)

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

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

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ З ВИСОКОВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ

(57) Спосіб відновлення і зміцнення деталей з високовуглецевих сталей шляхом електродугового наплавлення з попереднім і супутнім підігріванням, а також термічною обробкою після наплавлення, який **відрізняється** тим, що наплавлення здійснюють на низькій погонній енергії, величину якої встановлюють залежно від кількості вуглецю в сталі відповідно до виразу:

$$\frac{q_{\text{и}}}{V} = \frac{0,95 - 1,0}{C}, \text{ МДж/м,}$$

де $\frac{q_{\text{и}}}{V}$ - погонна енергія, МДж/м;

C - кількість вуглецю в сталі, %.

В 07

(11) 119634

(51) МПК

B07B 4/02 (2006.01)

B07B 7/06 (2006.01)

A01F 12/44 (2006.01)

(21) u 2018 09010

(22) 30.08.2018

(24) 10.07.2019

(72) Ковшар Володимир Мусійович (UA), Терлецька Наталія Костянтинівна (UA)

В 61

(11) 119542

(51) МПК (2019.01)

B61B 1/02 (2006.01)

E01F 1/00

E04H 1/12 (2006.01)
G08G 1/123 (2006.01)

- (21) а 2016 04440 (22) 21.04.2016
(24) 10.07.2019
(72) Пилипенко Вадим Віталійович (UA)
(73) **ПИЛИПЕНКО ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 52, кв. 24, м. Київ, 04213 (UA)
(54) **ПАСАЖИРСЬКА ПЛАТФОРМА**
(57) 1. Пасажирська платформа, яка **відрізняється** тим, що біля і вздовж краю платформи над підлогою платформи встановлено вертикально нерухомі напрямні щонайменше по одній на кожній стороні з кожного торця платформи, при цьому напрямні у верхній частині мають дугоподібний вигин напрямних в сторону зони руху транспорту або в сторону платформи, рухомий загороджувальний елемент, який розміщується між напрямними з можливістю переміщення по напрямних, що забезпечує рухоме з'єднання у напрямних з кожної бічної сторони загороджувального елемента, довжина рухомого загороджувального елемента між напрямними не менше ширини дверей транспорту, рухомий загороджувальний елемент приєднано через механічну передачу до урухомника, який керується блоком керування, до якого підключені давачі положення загороджувальних елементів, давачі для виявлення транспорту в зоні руху транспорту біля платформи з відповідним розміщенням давачів залежно від їх принципу дії, при цьому у положенні розблокованого доступу рухомий загороджувальний елемент піднято угору і нижній край рухомого загороджувального елемента знаходиться на висоті не менше висоти верхнього краю проїми дверей транспорту, що зупинився, а у положенні заблокованого доступу нижній край рухомого загороджувального елемента знаходиться біля поверхні підлоги платформи.
2. Пасажирська платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині дугоподібні напрямні подовжуються рівною частиною напрямних, довжина якої залежить від висоти рухомого загороджувального елемента.
3. Пасажирська платформа за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що рухомий загороджувальний елемент складається з довільної кількості елементів, при цьому вони з'єднані між собою рухомих з'єднанням.
4. Пасажирська платформа за одним із пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що до блока керування підключено давач для виявлення знаходження людини поміж рядом рухомих загороджувальних елементів між напрямними і зоною руху транспорту.
5. Пасажирська платформа за одним із пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що до блока керування підключена лінія для сигналізації положення загороджувальних елементів з індикатором будь-якого типу, який сигналізує про заблокований чи розблокований стан захисного пристрою.
6. Пасажирська платформа за одним із пунктів 1-5, яка **відрізняється** тим, що напрямна, що встановлена між напрямними, має можливість рухомого з'єднання щитів у напрямній з двох боків.

(11) **119577**

(51) МПК (2019.01)
B61C 15/00
B61C 15/10 (2006.01)

- (21) а 2017 04645 (22) 13.05.2017
(24) 10.07.2019
(72) Осенін Юрій Іванович (UA), Соснов Ігор Ігорович (UA), Осенін Юрій Юрійович (UA)
(73) **ОСЕНИН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. В. Зубенка, 17Б, кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЗЧЕПЛЕННЯ КОЛЕСА З РЕЙКОЮ**
(57) 1. Пристрій для поліпшення зчеплення колеса з рейкою, що містить бункер для магнітного абразивного сипкого матеріалу, блок керування, патрубок з системою електромагнітів, який **відрізняється** тим, що в безпосередній близькості до робочої поверхні кочення колеса та/або робочої поверхні рейки розміщені додаткові електромагніти, а патрубок із розміщеною на ньому системою електромагнітів одним своїм кінцем з'єднаний з бункером для магнітного абразивного сипкого матеріалу, а другим кінцем - з каналом подачі стиснутого повітря, при цьому кут між патрубком та вертикальною віссю бункера для магнітного абразивного сипкого матеріалу становить величину, при якій відсутнє мимовільне висипання абразивного сипкого матеріалу з бункера під впливом сил гравітації.
2. Пристрій для поліпшення зчеплення колеса з рейкою за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що система електромагнітів додатково містить постійний магніт.

B 64

(11) **119582**

(51) МПК (2019.01)
B64G 1/48 (2006.01)
B64G 5/00
G05D 23/00

- (21) а 2017 07600 (22) 18.07.2017
(24) 10.07.2019
(72) Лагутін Анатолій Юхимович (UA), Гоголь Микола Іванович (UA), Дем'яненко Юрій Іванович (UA), Бабич Ігор Петрович (UA), Еланський Юрій Анатолійович (UA), Бігун Сергій Олександрович (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(54) **СПОСІБ ТЕРМОСТАТУВАННЯ НИЗЬКОГО ТИСКУ РАКЕТИ-НОСІЯ І СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
(57) 1. Спосіб термостатування низького тиску ракетноносія, відповідно до якого атмосферне повітря очищують, стискають, потім охолоджують та осушують із зниженням температури точки роси до значення мінус 10 °C шляхом відведення і видалення сконденсованої вологи у вологовіддільниках, осушують у адсорбційному осушувачі повітря з подальшим зниженням температури точки роси, доводять до температури і тиску за вимогами технології, підігрівають, очищують та подають до відповідного відсіку

ракети-носія, який **відрізняється** тим, що осушення повітря до температури точки роси мінус 30 °С здійснюють у роторному адсорбційному осушувачі повітря, при цьому з блока попередньої обробки повітря очищене повітря вентилятором подають до камери розподілу повітря, звідти, через повітряні фільтри грубого очищення - до гвинтового безмастильного повітряного компресора кожного з блоків компресії і осушення повітря, стиснене до 0,35-0,45 МПа повітря розділяють на два потоки, основний з яких (70-80 %) охолоджують у кінцевому охолоджувачі гвинтового безмастильного повітряного компресора холодоносієм від сполученого з ним чилера, вологу видаляють і відводять у сполученому з кінцевим охолоджувачем першому вологовіддільнику, що знижує температуру точки роси повітря до значення мінус 10 °С, допоміжний потік повітря (20-30 %) подають до секції регенерації адсорбенту, де повітря контактує з насиченим адсорбентом, зволожене повітря подають до регенераційного охолоджувача повітря, де охолоджують холодоносієм від сполученого з ним чилера, виділену вологу видаляють і відводять у сполученому з регенераційним охолоджувачем повітря другому вологовіддільнику, що знижує температуру точки роси повітря до значення мінус 10 °С, потім основний і допоміжний потоки повітря змішують і подають до секції осушення повітря, де повітря контактує з сухим адсорбентом, осушене до температури точки роси мінус 30 °С повітря охолоджують у повітроохолоджувачі кожного з блоків доводки і контролю параметрів продукційного потоку повітря холодоносієм від сполученого з ним чилера, розширюють до 0,1-0,102 МПа у дросельному вентилі, підігріте у електронагрівачі повітря подають до повітряного фільтра грубого очищення та повітряного фільтра тонкого очищення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед подачею повітря до камери розподілу повітря його температуру доводять до значень робочого діапазону обладнання у блоці попередньої обробки повітря.

3. Система термостатування низького тиску ракети-носія, що містить сполучені між собою повітряний фільтр, установлений на вході повітряного безмастильного повітряного компресора, безмастильний повітряний компресор, обладнаний контуром охолодження повітря з кінцевим охолоджувачем, сполученим з вологовіддільником, і контуром охолодження робочих елементів компресора, вологовіддільники, адсорбційний осушувач повітря, блок доводки і контролю параметрів продукційного потоку повітря, який містить електронагрівач та повітряний фільтр тонкого очищення, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить блок попередньої обробки повітря, утворений сполученими між собою вхідним повітряним фільтром грубого очищення, вентилятором, повітроохолоджувачем та електронагрівачем, камеру розподілу повітря, блоки компресії і осушення повітря, кожен з яких утворений сполученими між собою повітряним фільтром грубого очищення, установленим на вході повітряного гвинтового безмастильного компресора, повітряним гвинтовим безмастильним компресором з кінцевим охолоджувачем, першим і другим вологовіддільниками та роторним адсорбційним осушувачем повітря, який містить се-

кцію регенерації адсорбенту, секцію осушення повітря та регенераційний охолоджувач повітря, сполучений з другим вологовіддільником, блоки доводки і контролю параметрів продукційного потоку повітря, кожен з яких додатково містить повітроохолоджувач, дросельний клапан та повітряний фільтр грубого очищення, і чотири фреонових чилери з повітряним охолодженням конденсаторів для охолодження холодоносія, при цьому кожний блок компресії і осушення повітря сполучений з відповідним блоком доводки і контролю параметрів продукційного потоку повітря, блок попередньої обробки повітря підключений до першого чилера, блоки компресії і осушення повітря - до другого та третього чилерів, а блоки доводки і контролю параметрів продукційного потоку повітря - до четвертого чилера, при цьому вхід вентилятора блока попередньої обробки повітря сполучений з вхідним повітряним фільтром грубого очищення, а вихід - з входом повітряної порожнини повітроохолоджувача блока попередньої обробки повітря, порожнина холодоносія якого через перший насос холодоносія сполучена з випарником першого чилера, а вихід повітряної порожнини сполучений з входом повітряної порожнини електронагрівача блока попередньої обробки повітря, вихід якої сполучений з камерою розподілу повітря, яка сполучена з повітряними фільтрами грубого очищення кожного з блоків компресії і осушення повітря, вихід повітряного фільтра грубого очищення кожного з блоків компресії і осушення повітря сполучений з всмоктувальним патрубком гвинтового повітряного безмастильного компресора, контур охолодження робочих елементів якого через другий насос холодоносія сполучений з випарником другого чилера, нагнітальний патрубок сполучений з входом повітряної порожнини його кінцевого охолоджувача та з входом секції регенерації адсорбенту, вихід якої сполучений з входом повітряної порожнини регенераційного охолоджувача повітря, вихід якого через другий вологовіддільник сполучений з входом секції осушення повітря, вихід повітряної порожнини кінцевого охолоджувача сполучений через перший вологовіддільник з входом секції осушення повітря, при цьому порожнини холодоносія кінцевого охолоджувача та регенераційного охолоджувача повітря через третій насос холодоносія сполучені з випарником третього чилера, вихід секції осушення повітря сполучений з входом повітряної порожнини повітроохолоджувача відповідного блока доводки і контролю параметрів продукційного потоку повітря, вихід якої сполучений з входом дросельного клапана, а порожнина холодоносія цього повітроохолоджувача сполучена через четвертий насос холодоносія з випарником четвертого чилера, вихід дросельного клапана сполучений і повітряною порожниною електронагрівача даного блока доводки і контролю параметрів продукційного потоку повітря, яка через повітряний фільтр грубого очищення та повітряний фільтр тонкого очищення сполучена з відсіками ракети-носія.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить від чотирьох до дев'яти блоків компресії і осушення повітря, та, відповідно, від чотирьох до дев'яти блоків доводки і контролю параметрів продук-

ційного потоку повітря, при цьому кількість блоків доводки і контролю параметрів продукційного потоку повітря дорівнює кількості блоків компресії і осушення повітря.

B 65

- (11) **119575** (51) МПК (2019.01)
B65D 6/16 (2006.01)
B65D 6/24 (2006.01)
B65D 85/28 (2006.01)
B65D 85/00
B65D 5/00
A45C 11/34 (2006.01)
- (21) а 2017 04570 (22) 11.05.2017
(24) 10.07.2019
(72) Гур'єв Сергій Леонідович (UA)
(73) **ГУР'ЄВ СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Маршала Бабаджаняна, 68, кв. 140, м. Одеса, 65074 (UA)
- (54) **СКЛАДАНА КОРОБКА**
(57) Складана коробка, що містить передню, задню, бокові стінки і дно, виконані у вигляді пластин прямокутної форми, при цьому на бокових сторонах передньої, задньої і бокових стінок виконані замкові елементи, а на кожній стороні дна виконаний шип, яка **відрізняється** тим, що замкові елементи на бокових сторонах передньої і задньої стінок виконані у вигляді відкритих пазів, замкові елементи на бокових стінках виконані у вигляді закритих пазів, ширина нижньої частини передньої і задньої стінок біля замкових елементів є меншою, ніж ширина центральної частини передньої і задньої стінок, в нижній частині передньої, задньої і бокових стінок виконано проріз, при цьому ширина виступу шипа на кожній стороні дна вибрана такою, що забезпечує можливість вставляння його у виріз, виконаний в нижній частині передньої, задньої і бокових стінок.

- (11) **119563** (51) МПК (2019.01)
B65D 88/12 (2006.01)
B65D 90/20 (2006.01)
B61D 3/00
B61D 5/00
- (21) а 2017 00025 (22) 03.01.2017
(24) 10.07.2019
(72) Коваленко В'ячеслав Валерійович (UA), Фомін Олексій Вікторович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA)
(73) **ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Гв. Широнінців, 63-б, кв. 13, м. Харків, 61135 (UA)
КОВАЛЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. М. Драгомирова, 5, к. 73, м. Київ, 01103 (UA)
ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ
вул. Ветрова, 15, кв. 9, м. Київ-32, 01032 (UA)

- ЛОВСЬКА АЛЬОНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Костичева, 25, кв. 45, м. Харків, 61105 (UA)
- (54) **КОНТЕЙНЕР-ЦИСТЕРНА**
(57) Контейнер-цистерна, конструкція якого складається з цистерни та каркаса, який містить вузли обпирання цистерни на торцеву раму, нижні підкоси кріплення цистерни до торцевої рами, вертикальні стійки торцевої рами, нижні та верхні обв'язування торцевої рами, який **відрізняється** тим, що цистерна виконана із листів сталі з навитим в напруженому стані на неї високоміцним дротом з вулканізацією, при цьому кожен вузол обпирання цистерни на торцеву раму виконаний як ресора, а кожен нижній підкос кріплення цистерни до торцевої рами виконано як демпфуюча конструкція, причому вертикальні стійки торцевої рами, нижні та верхні обв'язування торцевої рами виконані як труби круглого змінного по довжині перерізу з навитим в напруженому стані на них високоміцним дротом з вулканізацією.

- (11) **119590** (51) МПК
B65G 67/50 (2006.01)
- (21) а 2017 08571 (22) 14.01.2016
(24) 10.07.2019
(31) 10 2015 000 667.3
(32) 23.01.2015
(33) DE
(86) PCT/EP2016/050598, 14.01.2016
(72) Зеферін Франк (DE), Рот Франк (DE)
(73) **ТИССЕНКРУПП ІНДАСТРІАЛ СОЛЮШНЗ АГ**
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, Germany (DE)
ТИССЕНКРУПП АГ
ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, Germany (DE)
- (54) **ПЕРЕКИДНИЙ ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПЕРЕКИДНОГО ПРИСТРОЮ**
(57) 1. Перекидний пристрій (10) для розвантаження матеріалів, зокрема сипучого матеріалу, з вагона (22), який має перекидну раму (12), встановлену з можливістю повороту навколо осі (D) повороту, з'єднану з перекидною рамою (12) платформу (15) для установки щонайменше одного вагона (22), затискний кронштейн (14), встановлений з можливістю повороту на перекидній рамі (12), пристрій блокування (25) для запобігання відносному переміщенню між перекидною рамою (12) і затискним кронштейном (14) і затискач (34), який встановлений на затискному кронштейні (14) таким чином, що він в положенні перекидання перекидного пристрою (10), при якому перекидна рама (12) повернена навколо осі повороту, щонайменше частково прилягає до верхньої крайки щонайменше однієї бічної стінки вагона (22), який **відрізняється** тим, що на затискачі (34) встановлений гідравлічний циліндр (42) таким чином, що він під час процесу перекидання щонайменше частково компенсує защемлення перекидного пристрою (10), яке виникає в пристрої блокування (25).
2. Перекидний пристрій (10) за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідравлічний циліндр (42) розташований між затискачем (34) і затискним кронштейном (14).
3. Перекидний пристрій (10) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що затискач (34) має перший крон-

штейн (36) затискача і другий кронштейн (40) затискача, встановлений з можливістю повертання відносно першого кронштейна (36) затискача, причому гідрравлічний циліндр (42) розташований між першим кронштейном (36) затискача і другим кронштейном (40) затискача.

4. Перекидний пристрій (10) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що гідрравлічний циліндр (42) встановлений на затискачі (34) таким чином, що він в положенні перекидання перекидного пристрою (10) навантажує затискач (34) силою в напрямку платформи (16).

5. Перекидний пристрій (10) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить гідрравлічний акумулятор (48), з'єднаний з гідрравлічним циліндром (42).

6. Перекидний пристрій (10) за п. 5, який **відрізняється** тим, що між гідрравлічним циліндром (42) і гідрравлічним акумулятором (48) розташований клапан (46), зокрема магнітний слідкуючий клапан.

7. Перекидний пристрій (10) за п. 6, який **відрізняється** тим, що клапан (46) займає відкрите положення, при якому робоча рідина може надходити від гідрравлічного циліндра (42) до гідрравлічного акумулятора (48), і закриті положення, при якому зворотний клапан запобігає течії робочої рідини від гідрравлічного циліндра (42) до гідрравлічного акумулятора (48).

8. Перекидний пристрій (10) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вагон (22) має візок (30) і вагонні ресори (32), а гідрравлічний циліндр (42) розташований таким чином, що протидіє вагонним ресорам (32).

9. Спосіб експлуатації перекидного пристрою (10) за будь-яким з попередніх пунктів, причому перекид-

ний пристрій (10) має гідрравлічний акумулятор (48), з'єднаний з гідрравлічним циліндром (42), який включає такі етапи:

а) повертання перекидної рами (12) в напрямку перекидання навколо осі (D) повороту,

б) активування пристрою блокування (25), так що унеможливорюється відносно переміщення між перекидною рамою (12) і затискним кронштейном (14),
 с) повертання перекидної рами (12) у напрямку перекидання навколо осі (D) повороту на кут приблизно від 130° до 180°,

д) повертання перекидної рами (12) проти напрямку перекидання навколо осі (D) повороту,

е) надходження робочої рідини від гідрравлічного циліндра (42) до гідрравлічного акумулятора (48),

ф) розблокування пристрою блокування (25), так що стає можливим відносно переміщення між перекидною рамою (12) і затискним кронштейном (14).

10. Спосіб за п. 9, в якому перекидний пристрій (10) має клапан (46), який займає відкрите положення, при якому робочу рідину можна направляти від гідрравлічного циліндра (42) до гідрравлічного акумулятора (48), і закриті положення, при якому за допомогою зворотного клапана запобігають течії робочої рідини від гідрравлічного циліндра (42) до гідрравлічного акумулятора (48), і, в якому етап е) включає переміщення клапана (46) у відкрите положення.

11. Спосіб за п. 9 або 10, в якому між етапом е) і ф) клапан (46) переміщують в закриті положення.

12. Спосіб за пп. 9-11, в якому під час етапів від а) до д) клапан (46) залишають в закритому положенні.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **119566** (51) МПК
C01B 3/02 (2006.01)
- (21) а 2017 00749 (22) 15.07.2015
(24) 10.07.2019
(31) 62/024,767
(32) 15.07.2014
(33) US
(31) 14/799,850
(32) 15.07.2015
(33) US
(86) PCT/US2015/040516, 15.07.2015
(72) Чілі Роберт (US), Райт Тревіс (US)
(73) **МІДРЕКС ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК.**
2725 Water Ridge Parkway, Suite 100, Charlotte, NC 28217, United States of America (US)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ГАЗУ І ГАЗОПОДІБНОГО ПАЛИВА**
- (57) 1. Спосіб одержання відновлювального газу для застосування при одержанні заліза прямого відновлення (DRI) і газоподібного палива для застосування на сталеливарному заводі, який включає:
стиснення потоку коксового газу (COG) у компресорі;
пропускання стисненого потоку COG через шар активованого деревного вугілля з видаленням смол зі стисненого потоку COG;
відділення потоку газу, збагаченого воднем, від стисненого очищеного потоку COG із застосуванням блока адсорбції з перепадом тиску (PSA) або подібного;
подачу потоку газу, збагаченого воднем, до шахтної печі прямого відновлення як відновлювального газу;
подачу потоку залишкового газу з блока PSA до сталеливарного заводу як газоподібного палива, причому спосіб додатково включає рециркуляцію потоку колошникового газу з шахтної печі прямого відновлення назад у відновлювальний газ.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає додавання потоку газу основної сталеплавильної печі з подачею кисню (BOFG) до потоку газу, збагаченого воднем.
3. Спосіб за п. 1, де потік коксового газу стискають до приблизно 5-10 бар манометричного тиску (BARG).
4. Спосіб за п. 1, де потік газу, збагаченого воднем, містить приблизно 99 % водню.
5. Спосіб за п. 1, де потік газу, збагаченого воднем, містить приблизно 75 % водню з потоку коксового газу.
6. Спосіб за п. 1, де приблизно 40 % потоку коксового газу застосовують для утворення відновлювального газу.
7. Спосіб за п. 1, який додатково включає охолодження і очищення потоку колошникового газу.
8. Спосіб за п. 1, який додатково включає видалення діоксиду вуглецю з потоку колошникового газу.

(11) **119591**

(51) МПК
C01C 1/04 (2006.01)
C01B 3/02 (2006.01)
C01B 3/32 (2006.01)

- (21) а 2017 08627 (22) 11.01.2016
(24) 10.07.2019
(31) 15152699.3
(32) 27.01.2015
(33) EP
(86) PCT/EP2016/050344, 11.01.2016
(72) Остуні Раффаеле (CH), Філіппі Ерманно (CH), Россі Умберто (IT)
(73) **КАСАЛЕ СА**
Via Giulio Pocobelli 6, 6900 Lugano, Switzerland (CH)
- (54) **ПРОЦЕС СИНТЕЗУ АМІАКУ**
- (57) 1. Спосіб синтезу аміаку, що включає стадії: риформінгу вуглеводневої сировини в сирий одержаний газ, для здійснення якої потрібен приплив тепла; очищення сирого одержаного газу з одержанням підживлювального синтез-газу; конверсії синтез-газу в аміак, що включає конверсію зсуву монооксиду вуглецю в діоксид вуглецю, який відрізняється тим, що згаданий приплив тепла для процесу риформінгу принаймні частково забезпечують рекуперацією з принаймні одного з:
конверсія зсуву, що здійснюється за максимальної температури принаймні 450 °C;
конверсія в аміак.
2. Спосіб за п. 1, в якому тепло конверсії зсуву рекуперують за допомогою безпосереднього охолодження шару каталізатора відповідного конвертера (7) зсуву і/або охолодження відхідного потоку газу (17) після реакції зсуву.
3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому тепло, що підводиться в процес риформінгу, принаймні частково, рекуперують на стадії конверсії в аміак за допомогою безпосереднього охолодження одного або більше каталітичних шарів для синтезу аміаку і/або охолодження відхідного потоку з шару каталізатора одержання аміаку або реактора одержання аміаку.
4. Спосіб за п. 3, в якому конверсія при одержанні аміаку включає реакцію підживлювального газу в деяких послідовно включених реакторах або шарах каталізатора, а тепло рекуперують охолодженням відхідного потоку (19) першого з цих реакторів або шарів каталізатора, перед поданням у наступні реактори або шари.
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, в якому тепло, рекупероване при конверсії зсуву і/або при синтезі аміаку, використовують для підігрівання сировинної суміші, що підводиться, яка містить вуглеводень і водяну пару, перед використанням цієї суміші на стадії риформінгу.
6. Спосіб за п. 5, в якому підігріту сировинну суміш, що підводиться, піддають попередньому риформінгу перед стадією риформінгу.
7. Спосіб за п. 5 або 6, в якому:
охолоджують сировинну суміш, що підводиться, природного газу і водяної пари шляхом теплообміну з іншим технологічним потоком, переважно, зі свіжим природним газом, що підводиться, перед десульфуризацією; і

потім, одержану таким чином охолоджену сировинну суміш повторно нагрівають, охолоджуючи реактор зсуву або його відхідний потік.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 5-7, в якому сировинну суміш, що підводиться, перед риформінгом підігрівують рекуперованим теплом, одержуваним виключно охолодженням відхідного потоку високотемпературного зсуву, а температура цього відхідного потоку після високотемпературного зсуву, переважно, складає принаймні 450 °С.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, в якому риформінг вуглеводневої сировини включає: стадію первинного риформінгу з використанням водяної пари і стадію вторинного риформінгу з використанням окислювача і, необов'язково, риформінг с газовим підігрівом (РГП), або стадію автотермічного риформінгу і, необов'язково, РГП.

10. Установка для синтезу аміаку з вуглеводневої сировини згідно зі способом за будь-яким із пп. 1-9, яка включає: передню секцію з секцією (1) риформінгу і секцією (2) очищення, що забезпечує підживлювальний синтез-газ (15), і принаймні один реактор одержання аміаку для конверсії підживлювального газу в аміак, причому секція (2) очищення містить принаймні один конвертер зсуву, яка **відрізняється** тим, що вона містить принаймні один теплообмінник (20, 30), пристосований для нагрівання сировинної суміші, що підводиться, (12) секції (1) риформінгу шляхом рекуперування тепла з принаймні одного з конвертера зсуву і реактора одержання аміаку, забезпечуючи, тим самим, принаймні частину тепла, що підводиться в процес риформінгу.

11. Спосіб реконструкції установки для одержання аміаку, яка включає передню секцію, що містить секцію (1) риформінгу і секцію (2) очищення, що забезпечує підживлювальний синтез-газ (15), і один або більше реакторів (3) одержання аміаку для конверсії синтез-газу (15) в аміак, причому секція очищення містить принаймні один конвертер зсуву, а при здійсненні способу:

установлюють додатково теплообмінник (20, 30), пристосований для рекуперації тепла з конвертера зсуву і передавання цього тепла в секцію (1) риформінгу, і підвищують максимальну температуру газу цього конвертера зсуву до 450 °С або більше, і/або установлюють додатково теплообмінник, пристосований для рекуперації тепла з одного або більше реакторів і передавання цього тепла в секцію (1) риформінгу.

12. Спосіб за п. 11, в якому один або більше додатково встановлених теплообмінників (20, 30) пристосовані для передавання тепла до сировинної суміші, що підводиться, (12) секції риформінгу.

13. Спосіб за п. 12, в якому здійснюють одне або більше з такого:

установлюють теплообмінник, що занурений у шар каталізатора існуючого конвертера зсуву і який має поверхні теплообміну, які безпосередньо контактують з каталізатором, охолоджуючи шар каталізатора і нагріваючи при цьому сировинну суміш, що підводиться;

установлюють теплообмінник на виході конвертера зсуву, забезпечуючи передавання тепла від відхідного потоку конвертера до сировинної суміші, що підводиться;

установлюють теплообмінник на виході реактора одержання аміаку або на виході шару каталізатора реактора одержання аміаку, забезпечуючи обмін теплом від відхідного потоку з шару каталізатора або з реактора з сировинною сумішшю, що підводиться.

14. Спосіб за п. 12 або 13, в якому: додатково встановлюють новий реактор перед одним або більшим числом існуючих реакторів одержання аміаку; додатково встановлюють між знову встановленим реактором і існуючим(и) реактором(ами) теплообмінник, що забезпечує обмін теплом між відхідним потоком нового реактора, перед його поданням в існуючий(і) реактор(и), і сировинною сумішшю, що підводиться.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 12-14, в якому додатково встановлюють попередній риформер в існуючій секції риформінгу і забезпечують надходження підігрітої сировинної суміші, що підводиться, до цього знову встановленого попереднього риформера.

(11) 119608

(51) МПК (2019.01)

C01G 3/00

C01G 45/00

C07F 1/08 (2006.01)

C07F 13/00

C07C 25/24 (2006.01)

A01N 55/02 (2006.01)

A01N 59/20 (2006.01)

A01N 59/12 (2006.01)

(21) а 2017 12387

(22) 14.12.2017

(24) 10.07.2019

(72) Козокзей Володимир Миколайович (UA), Покас Оле-на Вікторівна (UA), Петрусенко Світлана Романівна (UA), Стецюк Олег Миколайович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601 (UA)

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАМН УКРАЇНИ"

вул. М. Амосова, 5, м. Київ, 03038 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ГЕТЕРОМЕТАЛІЧНОГО КОМПЛЕКСУ ФОРМУЛИ $[\text{Cu}_3\text{Mn}(\text{L})_4(\text{CH}_3\text{OH})_3]\text{I}_3$, ДЕ L - ДЕПРОТОНОВАНИЙ ЗАЛИШОК ВІД H_2L - ПРОДУКТУ КОНДЕНСАЦІЇ САЛІЦИЛОВОГО АЛЬДЕГІДУ ТА МОНОЕТАНОЛАМІНУ, ЯК БІОЦИДНОГО ЗАСОБУ

(57) Застосування гетерометалічного комплексу формули $[\text{Cu}_3\text{Mn}(\text{L})_4(\text{CH}_3\text{OH})_3]\text{I}_3$,

де L - депротонований залишок від H_2L - продукту конденсації саліцилового альдегіду та моноетаноламіну, як біоцидного засобу.

C 02

(11) 119585

(51) МПК (2019.01)

C02F 1/52 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

C02F 9/04 (2006.01)

B01J 20/06 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)
B09B 3/00

(21) а 2017 07956 (22) 31.07.2017
(24) 10.07.2019

(72) Мешкова-Клименко Наталія Аркадіївна (UA), Гречаник Сергій Вікентійович (UA), Кулішенко Олексій Юхимович (UA), Невинна Людмила Володимирівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
бульв. Акад. Вернадського, 42, м. Київ-142, 03680, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОАГУЛЯНТУ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АДСОРБЕНТУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В СПОСОБІ ОЧИСТКИ ВОДИ

(57) 1. Спосіб одержання коагулянту для очистки води, що включає реагентну обробку вихідної сировини, який **відрізняється** тим, що як вихідну сировину використовують відходи бокситового виробництва - червоний шлам (ЧШ), а реагентну обробку здійснюють водним розчином 10-15 % хлористоводневої кислоти (HCl), при масовому співвідношенні ЧШ:НС1=1:(5-6), відповідно, в перерахунку на сухий ЧШ, протягом 1,0-1,5 години, одержаний розчин солей металів (А) відділяють і останнім просочують активоване вугілля (АВ) протягом 24±1 годин, а розчин солей металів після просочення (Б) використовують як коагулянт.

2. Спосіб одержання адсорбенту для очистки води, що включає просочення активованого вугілля розчином солі заліза, обробку розчином аміаку з наступною термообробкою, який **відрізняється** тим, що просочення АВ здійснюють протягом 24±1 годин розчином (А), одержаним реагентною обробкою червоного шламу (ЧШ) водним розчином 10-15 % хлористоводневої кислоти (HCl), при масовому співвідношенні ЧШ:НС1=1:(5-6), відповідно, в перерахунку на сухий ЧШ, протягом 1,0-1,5 години, а термообробку проводять при температурі 280-420 °С в атмосфері водяної пари.

3. Спосіб очистки води, що включає обробку води коагулянтном з наступним фільтруванням крізь шар адсорбенту, який **відрізняється** тим, що як коагулянт використовують розчин солей металів (Б), одержаний способом за п. 1, а як адсорбент використовують адсорбент, одержаний способом за п. 2.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що використовують розчин (Б), розбавлений в 10-15 разів.

(21) а 2017 10006 (22) 17.10.2017
(24) 10.07.2019

(72) Осипенко Сергій Борисович (UA)

(73) ОСИПЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ

вул. Київська, 31/22, м. Херсон, 73013 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РІДКОГО ОРГАНІЧНОГО БІОДОБРИВА ДЛЯ ҐРУНТУ І/АБО РОСЛИН, САМЕ ТАКЕ ДОБРИВО ТА СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Спосіб одержання рідкого органічного біодобрива для ґрунтів і/або рослин, заселеного природними ґрунтовими мікроорганізмами, що включає наступну послідовність операцій:

а) підготування, сортування і подрібнення порції вихідного гумусовмісного ґрунту або суміші ґрунтів, що найменше один з яких є гумусовмісним, причому вказаний ґрунт або суміш ґрунтів має корисні компоненти, що містять органічний вуглець в кількості не нижче 10 % і органічний азот не нижче 1 %, розраховуючи по сухій речовині, а також колонії природних ґрунтових мікроорганізмів, концентрація яких в цьому ґрунті або суміші ґрунтів становить не нижче 10⁴ КУО/мл;
б) перемішування подрібненої порції зазначеного ґрунту або суміші ґрунтів з водою і отримання водної суспензії;

с) створення текучого потоку зазначеної водної суспензії в замкнутому просторі без доступу кисню;

д) щонайменше двоетапну циклічну обробку створеного текучого потоку водної суспензії в замкнутому просторі без доступу кисню турбулізованим впливом в режимі, що виключає кавітацію, і забезпечує в результаті турбулентного тертя і зсувних напружень в потоці подальше подрібнення твердих частинок і рівномірний нагрів усього об'єму оброблюваного середовища зі швидкістю зростання температури, що не перевищує 2 град./хв, при цьому на першому етапі такої обробки здійснюють витяжку вуглець- і азотовмісних речовин з оброблюваного середовища і перехід цих речовин у водорозчинні форми, в результаті чого отримують однорідне оброблюване середовище з водорозчинними вуглець- і азотовмісними речовинами, що забезпечує при їх появі розмноження колоній природних ґрунтових мікроорганізмів, що знаходяться в цьому середовищі, і до початку другого етапу циклічної обробки турбулізованим впливом при досягненні певної температури, що характерна для конкретного складу вихідного ґрунту або суміші ґрунтів, забезпечують розмноження по суті всіх видів мікроорганізмів, наявних у вихідному видовому складі, до концентрацій, що перевищують 10⁸ КУО/мл, а також рівномірне заселення цих мікроорганізмів в оброблюваному середовищі, а на другому етапі зазначеної обробки продовжують подальше нагрівання оброблюваного середовища одночасно з подрібненням твердих частинок, що знаходяться в ньому, і забезпечують в кінці другого етапу загартовування природних ґрунтових мікроорганізмів, що знаходяться в обробленому однорідному середовищі, і перехід цих мікроорганізмів в стан анабіозу та спорові форми, а також подрібнення твердих частинок в цьому середовищі до розмірів в межах 10-50 мкм,

е) виведення обробленого однорідного середовища із зазначеного замкнутого простору з подальшим охолодженням і одержанням кінцевого продукту у вигляді рідкого органічного біодобрива для ґрунтів

С 05

(11) 119601

(51) МПК (2019.01)
C05F 11/00
C05F 11/02 (2006.01)
C05F 15/00
C05F 17/00
C05D 9/00
C05D 11/00
C05G 3/00

і/або рослин, придатного для фасування і тривалого зберігання, що має вуглець- і азотовмісні речовини у водорозчинних формах, тверді частинки з розмірами в межах 10-50 мкм, а також рівномірно заселені в цьому добриві колонії загартованих природних ґрунтових мікроорганізмів по суті вихідного видового складу, які знаходяться в стані анабіозу та спорових формах в концентраціях понад 10^7 КУО/мл.

2. Спосіб за п. 1, в якому на першому етапі циклічної обробки, здійснюваної при виконанні операції d), досягають температури нагріву оброблюваного середовища до 50 °С.

3. Спосіб за п. 1, в якому на другому етапі циклічної обробки, здійснюваної при виконанні операції d), досягають температури нагріву оброблюваного середовища в межах від 50 до 80 °С.

4. Спосіб за п. 1, в якому охолодження при виконанні операції е) здійснюють в діапазоні температур від +40 до -4 °С.

5. Спосіб за п. 1, в якому як вихідний гумусовмісний ґрунт використовують ґрунт, вибраний з групи, що складається з торфу, лісового ґрунту, сапропелю, донних відкладень прісноводних лиманів і озер, біогумусу, чорнозему, сірозему і леонардиту.

6. Спосіб за п. 1, в якому під час відбору вихідного ґрунту, що містить гумус, або суміші ґрунтів з лігніном в кількості понад 2 %, розраховуючи по сухій речовині, отримують кінцевий продукт гелеподібної форми.

7. Спосіб за п. 1, в якому при використанні вихідного ґрунту, що містить гумус, або суміші ґрунтів з гумусом в кількості понад 3 %, розраховуючи по сухій речовині, отримують кінцевий продукт, який містить понад 0,1 % гумінових водорозчинних кислот.

8. Спосіб за п. 1, в якому природними ґрунтовими мікроорганізмами, що переходять при загартовуванні в стан анабіозу та спорові форми, є мікроорганізми, вибрані з групи, що складається з азотфіксуючих бактерій або нітрифікаторів типу *Rhizobium*, бактерій, що засвоюють органічний азот ґрунтів типу *Azotobacter*, фосформобілізуючих бактерій типу *Bacillus subtilis*, оліготрофних бактерій, що ростуть на збіднених ґрунтах, і грибною мікрофлори, включаючи мікроміцети.

9. Спосіб за п. 1, в якому циклічну обробку, здійснювану при виконанні операції d), здійснюють в замкнутому контурі, що містить з'єднані між собою вертикальний циліндричний резервуар, насос з електроприводом, підключений до нижньої частини циліндричного резервуара, і засіб турбулізації, що має турбулентне сопло, встановлене після насоса і тангенціально підключене до верхньої частини циліндричного резервуара, причому режим турбулізованого впливу на оброблювану середовище, що викликає кавітацію і появу застійних зон в такому замкнутому контурі, забезпечують при дотриманні наступних трьох умов:

$$0,1 \text{ Bar} \leq \Delta P \leq 0,2 \text{ Bar}, (1)$$

$$0,1 \frac{\text{кВт}}{\text{кг}} \leq \bar{N} \leq 0,2 \frac{\text{кВт}}{\text{кг}}, (2)$$

$$T_1 = T_2 = \dots = T_n, (3)$$

де $\Delta P = (P_1 - P_2)$ - перепад тисків до і після турбулентного сопла, Bar,

$$\bar{N} = \frac{N}{M} \text{ - питома енергоємність процесу, кВт/кг,}$$

N - потужність електроприводу насоса, кВт,

M - маса оброблюваного текучого середовища, кг,

T_1, T_2, T_n - поточна температура нагріву в точках вимірювання, розподілених по зовнішній поверхні вертикального циліндричного резервуара, які служать для контролю рівномірності нагріву всього об'єму середовища, що обробляється в замкнутому контурі.

10. Рідке органічне біодобриво для ґрунтів і/або рослин, отримане згідно зі способом за пп. 1-8, що включає в себе водорозчинний азот і водорозчинний вуглець, тверді частинки, що мають розміри в межах 10-50 мкм, а також рівномірно заселені в цьому добриві загартовані природні ґрунтові мікроорганізми по суті вихідного видового складу, що знаходяться в стані анабіозу та спорових формах в концентраціях, що перевищують 10^7 КУО/мл.

11. Біодобриво за п. 10, в якому вміст водорозчинного азоту становить не менше 40 мг, а вміст водорозчинного вуглецю - не менше 470 мг на 100 г біодобрива, розраховуючи по сухій речовині.

12. Спосіб обробки ґрунту, насіння рослин або самих рослин з використанням рідкого органічного біодобрива, за яким у вихідне рідке органічне біодобриво, отримане згідно зі способом за пп. 1-8, додають рідину або подрібнений сухий природний ґрунт, зменшуючи концентрацію наявних в ньому загартованих природних ґрунтових мікроорганізмів, що знаходяться в стані анабіозу та спорових формах, до концентрацій, що перевищують 10^4 КУО/мл, і обробляють ґрунт таким біодобривом в передпосівний або посівний період або обробляють таким біодобривом насіння рослин і самі рослини в процесі їх вегетації до збирання врожаю.

13. Спосіб за п. 12, в якому для поліпшення врожайності конкретної культури рослин рідке органічне добриво отримують з використанням як вихідного ґрунту родючого ґрунту, взятого з поля, на якому цю ж або подібну культуру рослини вирощували в попередні періоди часу.

14. Спосіб за п. 12, в якому для підвищення родючості збідненого ґрунту використовують рідке органічне біодобриво, отримане з використанням як вихідного ґрунту родючого ґрунту, такого ж типу, що і збіднений ґрунт, в який вносять вказане добриво.

15. Спосіб за п. 12, в якому для відновлення родючості ґрунту піщаного і супіщаного профілю використовують рідке органічне біодобриво, отримане з використанням як основного компонента супіщаного ґрунту, населеного оліготрофними бактеріями.

C 06

(11) 119609

(51) МПК (2019.01)
C06D 5/00
C10L 1/04 (2006.01)
C06B 43/00
C10L 1/16 (2006.01)

(21) а 2017 12637

(22) 19.05.2016

(24) 10.07.2019

(31) 62/169,854

(32) 02.06.2015

(33) US

(86) PCT/US2016/033164, 19.05.2016

(72) Матхур Індреш (US)

(73) МОНЬЮМЕНТ КЕМІКАЛ Х'ЮСТОН, ЛЛС

15600 West Hardy Road, Houston, Texas 77060, USA (US)

(54) РАКЕТНЕ ПАЛИВО З ВИСОКОЮ ПИТОМОЮ ЕНЕРГІЄЮ НА ОДИНИЦЮ ОБ'ЄМУ

(57) 1. Ракетне паливо, що містить:

вуглеводневу суміш очищеного керосину, отриману дистилюванням нафти та щонайменше один ізопарафін та один циклопарафін, де вуглеводнева суміш має вміст ароматичних сполук менше ніж 0,5 мас. %, вміст циклопарафінів щонайменше 60 мас. %, питому енергію 18,4 кБт/фунт чи більшу та густину від 0,830 грама на кубічний сантиметр при 20 °С до 0,840 грама на кубічний сантиметр при 20 °С.

2. Ракетне паливо за п. 1, яке відрізняється тим, що має вміст сірки менше ніж 1 ч./млн за масою.

3. Ракетне паливо за п. 1, яке відрізняється тим, що містить суміш очищеного керосину та щонайменше один ізопарафін.

4. Ракетне паливо за п. 3, яке відрізняється тим, що ізопарафін є щонайменше одним із групи, що складається з ізододекану та ізоейкозону.

5. Ракетне паливо за п. 1, яке відрізняється тим, що вуглеводнева суміш містить очищений керосин та щонайменше один циклопарафін.

6. Ракетне паливо за п. 5, яке відрізняється тим, що циклопарафін є щонайменше одним із групи, що складається з декаліну, діетилциклогексану та екзо-тетрагідроциклопентадієну.

7. Ракетне паливо за п. 1, яке відрізняється тим, що вуглеводнева суміш містить очищений керосин, щонайменше один ізопарафін та щонайменше один циклопарафін.

8. Ракетне паливо за п. 7, яке відрізняється тим, що ізопарафін є щонайменше одним із групи, що складається з ізододекану та ізоейкозону.

9. Ракетне паливо за п. 7, яке відрізняється тим, що циклопарафін є щонайменше одним із групи, що складається з декаліну, діетилциклогексану та екзо-тетрагідроциклопентадієну.

10. Ракетне паливо за п. 7, яке відрізняється тим, що ізопарафін є щонайменше одним із групи, що складається з ізододекану та ізоейкозону, та в якому циклопарафін є щонайменше одним із групи, що складається з декаліну, діетилциклогексану та екзо-тетрагідроциклопентадієну.

11. Ракетне паливо за п. 1, яке відрізняється тим, що має густину приблизно 0,835 грама на кубічний сантиметр та в якому вуглеводнева суміш містить очищений керосин та декалін.

A61K 31/506 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

(21) а 2016 09513

(22) 19.02.2015

(24) 10.07.2019

(31) 14156011.0

(32) 20.02.2014

(33) EP

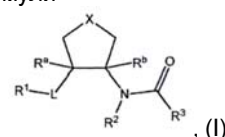
(86) PCT/GB2015/050480, 19.02.2015

(72) Філдхаус Шарлотта (GB), Глен Енджела (GB), Мейн Стефані (GB), Фудзімото Тацухіко (JP), Робінсон Джон Стівен (GB)

(73) TAKEEDA ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД
1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, Japan (JP)

(54) 1,2-ЗАМІЩЕНІ ЦИКЛОПЕНТАНИ ЯК АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА ОРЕКСИНУ

(57) 1. Сполука формули



де

R^1 являє собою 5- або 6-членну гетероарильну групу, необов'язково заміщену принаймні одним замісником, вибраним з галогену, ціано, гідроксилу, C_3 - C_6 циклоалкілу, C_1 - C_3 алкілу, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 алкоксикарбонілу, C_1 - C_3 алкоксикарбоніламіно, C_1 - C_3 галоалкілу, C_1 - C_3 галоалкокси, $-NR^5R^6$, C_3 - C_6 циклоалкіламіно, C_1 - C_3 алкілкарбонілокси, C_1 - C_3 алкілкарбоніламіно, сульфонамідо, C_1 - C_3 алкілсульфонілу, C_1 - C_3 алкілсульфоніламіно і $-C(O)NR^5R^6$;

L являє собою зв'язок, CH_2 , O або NR^{12} ;

R^a являє собою атом гідрогену або C_1 - C_3 алкільну або C_1 - C_3 галоалкільну групу;

R^b являє собою атом гідрогену або C_1 - C_3 алкільну або C_1 - C_3 галоалкільну групу;

X являє собою CH_2 , CHF або CF_2 ;

R^2 являє собою атом гідрогену або C_1 - C_6 алкільну або C_3 - C_6 циклоалкільну групу;

R^3 являє собою фенільну групу або 5- або 6-членну гетероарильну групу, всі необов'язково заміщені принаймні одним замісником, незалежно вибраним з галогену, гідроксилу, ціано, C_1 - C_3 алкілу, C_1 - C_3 галоалкілу, C_1 - C_3 гідроксіалкілу, C_1 - C_3 алкокси, C_1 - C_3 галоалкокси, C_2 - C_4 алкенілу, C_1 - C_3 алкілкарбонілокси, C_1 - C_3 алкоксикарбонілу, $-NR^5R^6$, $-C(O)NR^{10}R^{11}$, C_3 - C_6 циклоалкілу, C_3 - C_6 циклоалкілокси, C_3 - C_6 циклоалкілметилу або 5- або 6-членної гетероарильної групи, де гетероарильна група сама по собі необов'язково заміщена принаймні одним замісником, незалежно вибраним з C_1 - C_6 алкілу, C_1 - C_6 алкокси і C_1 - C_6 галоалкокси;

R^4 і R^5 кожен незалежно являє собою атом гідрогену або C_1 - C_3 алкільну або C_3 - C_6 циклоалкільну групу, або R^4 і R^5 можуть разом з атомом нітрогену, до якого вони приєднані, утворювати 4-7-членне насичене гетероциклічне кільце, необов'язково заміщене принаймні одним замісником, незалежно вибраним з галогену, гідроксилу і C_1 - C_3 алкокси;

R^6 і R^7 кожен незалежно являє собою атом гідрогену або C_1 - C_3 алкільну або C_3 - C_6 циклоалкільну групу, або R^6 і R^7 можуть разом з атомом нітрогену, до якого вони приєднані, утворювати 4-7-членне насичене гетероциклічне кільце, необов'язково заміщене принаймні одним замісником, незалежно вибраним з галогену і гідроксилу;

C 07

(11) 119552

(51) МПК

C07D 213/74 (2006.01)

C07D 239/42 (2006.01)

C07D 249/06 (2006.01)

C07D 271/07 (2006.01)

C07D 231/12 (2006.01)

A61K 31/44 (2006.01)

R^8 і R^9 кожен незалежно являє собою атом гідрогену або C_1 - C_3 залкілну або C_3 - C_6 циклоалкілну групу, або R^8 і R^9 можуть разом з атомом нітрогену, до якого вони приєднані, утворювати 4-7-членне насичене гетероциклічне кільце, необов'язково заміщене принаймні одним замісником, незалежно вибраним з галогену, гідроксилу і C_1 - C_3 алкокси;

R^{10} і R^{11} кожен незалежно являє собою атом гідрогену або C_1 - C_3 залкілну або C_3 - C_6 циклоалкілну групу, або R^{10} і R^{11} можуть разом з атомом нітрогену, до якого вони приєднані, утворювати 4-7-членне насичене гетероциклічне кільце, необов'язково заміщене принаймні одним замісником, незалежно вибраним з галогену і гідроксилу; і

R^{12} являє собою атом гідрогену, метильну групу або C_2 - C_3 алкіленовий ланцюг, який приєднаний до R^1 з утворенням 5- або 6-членного кільця; або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R^1 являє собою 5- або 6-членну гетероарильну групу, що містить один або два кільцевих гетероатоми, незалежно вибрані з нітрогену, оксигену і сульфуру, де гетероарильна група необов'язково заміщена одним або двома замісниками, незалежно вибраними з галогену, C_1 - C_3 алкілу і C_1 - C_3 галоалкілу.

3. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R^1 являє собою 5- або 6-членну гетероарильну групу, вибрану з піридинілу, піримідинілу і піразинілу, всі з яких необов'язково заміщені, як визначено в п. 1.

4. Сполука за п. 3, яка **відрізняється** тим, що R^1 являє собою групу, вибрану з:

- (i) 4-(трифлуорометил)піридин-2-ілу,
- (ii) 5-(трифлуорометил)піридин-2-ілу,
- (iii) 5-(трифлуорометокси)піридин-2-ілу,
- (iv) 6-(трифлуорометил)піридин-2-ілу,
- (v) 6-(трифлуорометил)піридин-3-ілу,
- (vi) 5-хлоропіридин-2-ілу,
- (vii) 5-бромопіридин-2-ілу,
- (viii) 3-флуоро-5-(трифлуорометил)піридин-2-ілу,
- (ix) 3-хлоро-5-(трифлуорометил)піридин-2-ілу,
- (x) 3-бromo-5-(трифлуорометил)піридин-2-ілу,
- (xi) 5-бromo-3-метоксипіридин-2-ілу,
- (xii) 3-метил-5-(трифлуорометил)піридин-2-ілу,
- (xiii) 5-(трифлуорометил)піримідин-2-ілу,
- (xiv) 5-етилпіримідин-2-ілу,
- (xv) 5-(трифлуорометил)піразин-2-ілу,
- (xvi) 5-хлоропіразин-2-ілу,
- (xvii) 5-(етил)піразин-2-ілу,
- (xviii) 5-(циклопропіл)піразин-2-ілу,
- (xix) 5-(ізопропіл)піразин-2-ілу,
- (xx) 3-метил-5-(трифлуорометил)піразин-2-ілу,
- (xxi) 3-етил-5-(трифлуорометил)піразин-2-ілу,
- (xxii) 3-циклопропіл-5-(трифлуорометил)піразин-2-ілу, та
- (xxiii) 3-ізопропіл-5-(трифлуорометил)піразин-2-ілу.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що X являє собою CH_2 .

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що L являє собою NH.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що R^2 являє собою атом гідрогену.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що R^3 являє собою 5- або 6-членну гетероарильну групу, вибрану з піридинілу, піримідинілу і піразинілу, всі з яких необов'язково заміщені, як визначено в п. 1.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що R^3 являє собою фенільну групу, необов'язково заміщену принаймні одним замісником, незалежно вибраним з флуору, хлору, C_1 - C_3 алкілу, C_1 - C_3 алкокси або 5- або 6-членної гетероарильної групи, де гетероарильна група сама по собі необов'язково заміщена одним або двома замісниками, незалежно вибраними з C_1 - C_2 алкілу, C_1 - C_2 алкокси і C_1 - C_2 галоалкокси.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що R^3 являє собою групу, вибрану з:

- (i) 2-флуорофенілу,
- (ii) 2-хлорофенілу,
- (iii) 2-метилфенілу,
- (iv) 2-циклопропілфенілу,
- (v) 2-метоксифенілу,
- (vi) 2-етоксифенілу,
- (vii) 2-(дифлуорометокси)фенілу,
- (viii) 3-метилфенілу,
- (ix) 3-метоксифенілу,
- (x) 2,6-дифлуорофенілу,
- (xi) 2,6-дихлорфенілу,
- (xii) 2,6-диметоксифенілу,
- (xiii) 2,6-діетоксифенілу,
- (xiv) 2-етокси-5-метилфенілу,
- (xv) 2,5-диметоксифенілу,
- (xvi) 2-флуоро-6-метоксифенілу,
- (xvii) 5-флуоро-2-метоксифенілу,
- (xviii) 3-флуоро-2-метоксифенілу,
- (xix) 2-(1H-1,2,4-триазол-1-іл)фенілу,
- (xx) 2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (xxi) 5-метил-2-(1H-1,2,3-триазол-1-іл)фенілу,
- (xxii) 5-метил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (xxiii) 5-флуоро-2-(1H-1,2,3-триазол-1-іл)фенілу,
- (xxiv) 5-флуоро-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (xxv) 2-(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)фенілу,
- (xxvi) 2-(піримідин-2-іл)фенілу,
- (xxvii) 5-флуоро-2-(піримідин-2-іл)фенілу,
- (xxviii) 2-(1H-піразол-1-іл)фенілу,
- (xxix) 2-(1H-імідазол-1-іл)фенілу,
- (xxx) 2-(1H-1,2,3-триазол-1-іл)фенілу,
- (xxxi) 2-(піримідин-2-іл)-5-флуорфенілу,
- (xxxii) 2-флуоро-6-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (xxxiii) 2-метокси-5-метилфенілу,
- (xxxiv) 2-хлоро-6-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (xxxv) 2-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)фенілу,
- (xxxvi) 5-трифлуорометил-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (xxxvii) 2-флуоро-6-(піразол-1-іл)фенілу,
- (xxxviii) 5-флуоро-2-(піразол-1-іл)фенілу,
- (xxxix) 5-метил-2-(піразол-1-іл)фенілу,
- (xl) 2-бromo-6-метоксифенілу,
- (xli) 2-метокси-6-(піразол-1-іл)фенілу,
- (xlii) 5-хлоро-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (xliii) 3-флуоро-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (xliv) 5-трифлуорометил-2-(1H-1,2,3-триазол-1-іл)фенілу,
- (xlv) 5-хлоро-2-(1H-1,2,3-триазол-1-іл)фенілу,
- (xlvi) 2,3-дифлуоро-6-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (xlvii) 5-циклопропіл-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (xlviii) 5-хлоро-2-(піразол-1-іл)фенілу,
- (xlix) 3,5-дифлуоро-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (l) 2-(дифлуорометил)фенілу,
- (li) 2-(трифлуорометил)фенілу,
- (lii) 3,6-дифлуоро-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)фенілу,
- (liii) 2-циклопропіл-6-флуорофенілу,

[illegible]

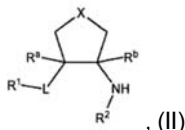
[illegible]

[illegible]

їх енантіомерів і фармацевтично прийнятних солей будь-якого із згаданих вище.

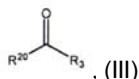
12. Спосіб одержання сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі, як визначено в одному з попередніх пунктів, що включає

(i) приведення в контакт сполуки формули



, (II)

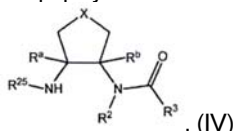
в якій L, X, R^a, R^b, R¹ і R² є такими, як визначено в формулі (I), з сполукою формули



, (III)

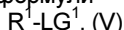
в якій R²⁰ являє собою атом галогену або гідроксильну групу і R³ є таким, як визначено в формулі (I), або її сіллю; або

(ii) коли L являє собою NH або N(CH₃), приведення в контакт сполуки формули



, (IV)

в якій R²⁵ являє собою атом гідрогену або метильну групу і X, R^a, R^b, R² і R³ є такими, як визначено в формулі (I), з сполукою формули



в якій LG¹ являє собою відхідну групу і R¹ є таким, як визначено в формулі (I);

і, необов'язково, подальше проведення однієї або більше наступних стадій:

перетворення сполуки формули (I) в іншу сполуку формули (I),

видалення будь-яких захисних груп,

утворення фармацевтично прийнятної солі.

13. Фармацевтична композиція, що містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким з пп. 1-11 разом з фармацевтично прийнятним ад'ювантом, розріджувачем або носієм і, необов'язково, один або більше інших терапевтичних засобів.

14. Композиція за п. 13, яка відрізняється тим, що один або більше інших терапевтичних засобів вибрані з карбамазепіну, оланзапіну, кветіапіну, верапамілу, ламотриджину, окскарбазепіну, рисперидону, арипіпразолу, зипразидону і літію.

15. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-11 для застосування при лікуванні шизофренії, шизофреніформного розладу, шизоафективного розладу, когнітивних розладів або болю.

16. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-11 для застосування при лікуванні посттравматичного стресового розладу, панічних розладів або залежності.

A01N 43/80 (2006.01)

A01N 47/02 (2006.01)

A01P 13/02 (2006.01)

(21) а 2015 07994

(22) 26.05.2011

(24) 10.07.2019

(31) 2010-148286

(32) 29.06.2010

(33) JP

(62) а 2013 01084, 29.01.2013

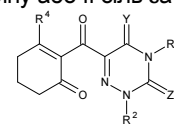
(72) Шібаяма Ацуші (JP/JP), Каїкі Рію (JP/JP), Кобаяші Масамі (JP/JP), Міцунарі Такаші (JP/JP), Нагамацу Ацуші (JP/JP)

(73) ЕФЕМСІ КОРПОРЕЙШН

1735 Market Street, Philadelphia, Pennsylvania USA (US)

(54) ПОХІДНА 6-АЦИЛ-1,2,4-ТРИАЗИН-3,5-ДИОНУ ТА ГЕРБІЦИДИ

(57) 1. Похідна триазину або її сіль за формулою:



де

R¹ і R² незалежно вибирають із C1-С6алкілу або фенілу заміщеного 1-5 однаковими або різними замісниками, які вибирають з групи замісників α, де група замісників α є атомом галогену; R⁴ означає гідроксил; і

Y і Z обидва означають кисень.

2. Похідна триазину або її сіль за п. 1, де

R¹ означає феніл, заміщений 1-5 атомами галогену, що вибирають із хлору або фтору; і

R² означає метил, етил або пропіл.

3. Похідна триазину або її сіль за п. 1, де

R¹ означає феніл, заміщений у будь-якому вуглецеві 2, 3 або 4 фенільного кільця хлором або фтором і R² означає метил.

4. Похідна триазину або її сіль за п. 1, де R¹ означає феніл, заміщений 2-хлором і R² означає метил.

5. Похідна триазину або її сіль за п. 1, де R¹ означає феніл, заміщений 3-хлором і R² означає метил.

6. Похідна триазину або її сіль за п. 1, де R¹ означає феніл, заміщений 4-хлором і R² означає метил.

7. Похідна триазину або її сіль за п. 1, де R¹ означає феніл, заміщений 2-фтором і R² означає метил.

8. Похідна триазину або її сіль за п. 1, де R¹ означає феніл, заміщений 3-фтором і R² означає метил.

9. Похідна триазину або її сіль за п. 1, де R¹ означає феніл, заміщений 4-фтором і R² означає метил.

10. Агрохімічна композиція, яка містить похідну триазину або її сіль за п. 1.

11. Агрохімічна композиція, яка містить принаймні одну похідну триазину або її сіль за п. 1, та один додатковий агрохімічно активний компонент, який вибирають із групи, що складається з компонента для боротьби з хворобами рослин, пестицидного компонента, акарицидного компонента, нематодичного компонента, компонента синергійної речовини, аттрактанту, репеленту, гербіциду, антидоту, мікробного пестицидного компонента, компонента, що регулює зростання рослин, добрива, речовини, що покращує ґрунт.

12. Агрохімічна композиція за п. 11, де вказана похідна триазину або її сіль та вказаний додатковий

(11) 119534

(51) МПК

C07D 253/06 (2006.01)

A01N 43/707 (2006.01)

A01N 43/84 (2006.01)

агрохімічно активний компонент наявні у ваговому співвідношенні 100:1 до 1:100.

13. Агрохімічна композиція за п. 11, де вказаний додатковий агрохімічно активний компонент є гербіцидом, який вибирають з групи, що включає: з клодинафоп-пропаргіл, цигалофоп-бутил, диклофоп-метил, диклофоп-Р-метил, феноксапроп-Р-етил, флуазифоп-бутил, флуазифоп-Р-бутил, галоксифоп, галоксифоп-етотил, галоксифоп-Р, метаміфоп, пропахізафоп, хізалофоп-етил, хізалофоп-Р-етил, різалофоп-Р-тефурил, фентіапроп-етил, алоксидим, бутроксидим, клетодим, циклоксидим, профоксидим, сетоксидим, тепралоксидим, тралоксидим, амінопіралід, піноксаден, імазаметабенз-метил, імазамокс, імазапик, імазапир, імазахін, імазетапир, біспірибак-натрій, пірибензоксим, пірифталід, піримінобак-метил, піритіобак-натрій, піримісульфан, флукарбазон-натрій, тіенкарбазон, пропоксикарбазон-натрій, прокарбазон-натрій, амідосульфурон, азимсульфурон, бенсульфурон-метил, хлоримурон-етил, хлорсульфурон, циносульфурон, циклосульфамурон, етаметсульфурон-метил, етоксисульфурон, флазасульфурон, флупірсульфурон-метил-натрій, форамсульфурон, галосульфурон-метил, імазосульфурон, йодсульфурон-метил-натрій, мезосульфурон-метил, метсульфурон-метил, нікосульфурон, оксасульфурон, примісульфурон-метил, просульфурон, піразосульфурон-етил, римісульфурон, сульфометурон-метил, сульфосульфурон, тифенсульфурон-метил, тріасульфурон, трибенурон-метил, трифлорисульфурон-натрій, трифлусульфурон-метил, тритосульфурон, ортосульфамурон, пропірисульфурон, метазосульфурон, флуцетосульфурон, клорансулам-метил, диклосулам, флорасулам, флуметсулам, метосулам, пенокксулам, пірокксулам, HNPC-C-9908, десмедифам, фенмедифам, хлоридазон, бромпіразон, аметрин, атразин, ціназін, десметрин, диметаметрин, егліназін-етил, прометон, прометрин, пропазін, симазин, симетрин, тербуметон, тербутилазін, тербутрин і триетазин, метамітрон, метрибузін, амікарбазон, бромацил, ленацил, тербацил, пентадохлор, пропаніл, хлорбромурон, хлортолурун, хлорксурон, димефурон, діурон, етидимурон, фенурон, флуометурон, ізопротурон, ізурон, лінурун, метабензгіазурон, метобромурон, метоксурон, монолінурун, небурон, сидурон, тебутіурон, метобензурон, бентазон, бромфеноксим, бромксініл, іюксиніл, піридафол, піридат, дихлорид дикват і паракват, ацифлуорфен-натрій, біфенокс, хлорметоксифен, етоксифен-етил, фторглікофен-етил, фомезафен, лактофен, оксифлуорфен, цинідон-етил, флуміклорак-пентил, флуміоксазін, хлорфталім, оксадіаргіл та оксадіазон, пентоксазон, флуазолат, пірафлуфен-етил, бензфендизон, бутафенацил, сафлуфенацил, флутіацет-метил, тидіазимін, азафенідин, карфентразон-етил, сульфентразон, бенкарбазон, флуфенпир-етил, профлуазол, піраклоніл, SYP-298, SYP-300, норфлуразон, дифлуфенікан, піколінафен, бефлбутамід, флуридон, флуорохлоридон, і флуртамон, мезотріон, пірасульфотол, ізоксафлутол, ізоксаклортол, бензофенап, піразолінат, піразоксифен, сульфотріон, тефурилтріон, темботріон, пірасульфотол, топрамезон, біциклопірон, 4-хлор-5-(1,3-діоксоциклогекса-2-іл)карбоніл-2,3-дигідробензотіофен-1,1-діоксид, аклоніфен, кломазон, амітрол, гліфосат, біланафос, глюфозинат, асулам, пропізамід, тебутам, хлортал-диметил, бенфлуралін, бутралін, ди-

нітрамін, еталфлуралін, флухлоралін, оризалін, пендиметалін, продіамін, трифлуралін, ампрофос-метил, бутаміфос, дитіопір, тіазопір, карбетамід, хлорпрофам, профам, степ, карбутилат, дифенамід, напропамід і напроанілід, ацетохлор, алахлор, бутахлор, бутенахлор, діетатил-етил, диметлахлор, диметенамід, диметенамід-Р, метазлахлор, метолахлор, петоксамід, претилахлор, пропахлор, пропізохлор, S-метолахлор, тенілхлор, флуфенацет, мефенацет, фентразамід, анілофос, бромбутид, кафенстрол, інданофан, піперофос, феноксасульфурон, піроксасульфурон, іпфенкарбазон, ізоксабен, дихлобеніл, хлортіамід, флупоксам, динотер, динітро-о-крезол (DNOC), бенфурезат, етофумезат, далапон, флупропанат, ТХА, бенсулід, бутилат, циклоат, димепіперат, етил-N, N-ди-н-пропілтіокарбамат (ЕРТС), еспрокарб, молінат, орбенкарб, пебулат, просульфоккарб, тіобенкарб, тіокарбазил, тріалат, вернолат, хлорамбен, 2,3,6-ТВА, дикамба, 2,4,5-Т, 2,4-Д, 2,4-DB, клонепроп, дихлорпроп, дихлорпроп-Р, МЦПА, МЦПА-тіетил, МСРВ, мекопроп, мекопроп-Р, клопіралід, флуороксіпир, піклорам, триклопір, триклопір-бутотил, хінклорак, хінмерак, беназолін, напталам, дифлуфензопір, Флампроп-М, флампроп, хлорфлуореніл-метил, цинметилін, кумілурун, даймурун, метилдаймурун, дифенізокват, етобензанід, фозамін, пірибутикарб, оксацикломефон, акролеїн, АЕ-150944, аміноциклопірахлор, ціанамід, гептамалоксиглогукан, індазифлам, триазифлам, хінокламін, ендотал-динатрій, фенізофам, BDPT, BAU-9403, SYN-523, SYP-249, JS-913, IR-6396, метіозолін, триафамон, HW-02 і BCS-AA10579.

14. Агрохімічна композиція за п. 11, де вказаний додатковий агрохімічно активний компонент є сполукою, що регулює зростання рослин, яку вибирають із групи, що включає: 1-метилциклопропен, 1-нафтилацетамід, 2,6-діізопропілнафтален, 4-CPA, бензиламінопури, анцимідол, авігліцин, карвон, хлорлекват, клопроп, клоксифонак, клоксифонак-калій, цикланілід, цитокініни, дамінодид, дайгулак, диметипін, етефон, етихлорат, флуметралін, флуореніл, флурпримідол, форхлорфенурон, гіберелінова кислота, інабенфід, індолоцтова кислота, індолбутирова кислота, малеїновий гідразид, мефлуїдид, мелікват хлорид, н-деканол, паклобутразол, прогексацион-кальцій, прогідрожасмон, синтофен, тидіазурон, триаконтанол, тринексапак-етил, уніконазол, уніконазол-Р та еколіст, беноксакор, фурилазол, дихлормід, дициклонон, DKA-24 (N1,N2-діаліл-N2-дихлорацетилгліцинамід), AD-67(4-дихлорацетил-1-окса-4-азаспіро[4.5]декан), PPG-1292 (2,2-дихлор-N-(1,3-діоксан-2-іл метил)-N-(2-пропеніл)ацетамід), R-29148 (3-дихлорацетил-2,2,5-триметил-1,3-оксазолін), клохінтсет-мексил, нафталевий ангідрид (1,8-нафталевий ангідрид), мефенпир-діетил, мефенпир, мефенпир-етил, фенхлоразол-етил, фенклорим, MG-191 (2-дихлорметил-2-метил-1,3-діоксан), ціометриніл, флуразол, флукофеніл, ізоксацифен, ізоксацифен-етил, мекопроп, МСРА, даймурун, 2,4-Д, MON4660, оксабетриніл, ципросульфамід, бензойна кислота, ТІ-35, беналаксил, беналаксил-М, фуралаксил, металаксил, металаксил-М, оксациксил, клозилак, офураза, бупіримат, диметиримол, етиримол, гімексазол, октилінон, оксолінова кислота, беноміл, карбендазим, фуберідазол, тіабендазол, тіофанат, тіофанат-метил, діетофенкарб, зоксамід, пенцикурон, флуопіколід, ди-

флуметорим, беноданіл, флутоланіл, мепроніл, флуопірам, фенфурам, карбоксин, оксикарбоксин, тифлузамід, біксафен, фураметпір, ізопіразам, пеналуфен, пентіопірад, седаксан, боскалід, азоксистробін, ене-стобурин, пікоксистробін, піраоксистробін, піракло-стробін, піраметостробін, крезоксим-метил, триглок-систробін, димоксистробін, метоміностробін, ориза-стробін, фамоксадон, флуоксастробін фенамідон, пірибенкарб, ціазофамід, амисульбром, бінапакрил, мептилдинокап, динокап, флузінам, феримзон, TRPTA, TRPTS, TRPTH, силтіофам, аметоктрадин, ципроді-ніл, мепаніпірим, піриметаніл, бластицидин-S, міль-діоміцин, касугаміцин, стрептоміцин, окситетрацик-лін, гентаміцин, хіноксифен, прохіназид, фенпіклоніл, флудіоксоніл, хлосолінат, іпродіон, процимідон, він-клозолін, едифенфос, іпробенфос, піразофос, ізо-протіолан, біфеніл, хлорнеб, диклоран, хінтозен, те-кназен, толклофос-метил, етридіазол, йодокарб, про-памокарб-гідрохлорид, протіокарб, диметоморф, флу-морф, бентіавапаккарб-ізопропіл, іпровалікарб, валіфе-налат, мандипропамід, *Bacillus subtilis* (штам: QST 713), трифорин, пірифенокс, фенаримол, нуаримол, імазаліл, окспоконазол-фумарат, пефуразоат, прохло-раз, трифлумізол, азаконазол, бітертанол, бромукон-назол, ципроконазол, дифеноконазол, диніконазол, диніконазол-М, епоксиконазол, етаконазол, фенбу-коназол, флухінканазол, флусилазол, флутриафол, гексаконазол, імібенконазол, іпконазол, метконазол, міклобутаніл, пенконазол, пропіконазол, протіоко-назол, симеконазол, тебуконазол, тетраконазол, три-адимефон, триадименол, тритиконазол, фуркона-зол, фурконазол-цис і хінконазол, алдиморф, доде-морф, фенпропіморф, тридеморф, фенпропідин, пі-пералін, спіроксамін, фенгексамід, пірибутикарб, наф-тифін, тербінафін, валідаміцин, поліоксин, фталід, пі-рохілон, трициклазол, карпропамід, диклоцимет, фе-ноксаніл, ацибензолар-S-метил, пробеназол, тіади-ніл, ізотіаніл, ламінарин, гідроксид міді, діоктаноат міді, оксихлорид міді, сульфат міді, закис міді, оксин-мідь, бордоська суміш, нонілфенол сульфат міді, сірка, фербам, манкозєб, манєб, метирам, пропі-неб, тирам, зинеб, зирам, куфранєб, каптан, фол-пет, каптафол, хлорталоніл, дихлофлуанід, толіф-луанід, гуазатин, іміноктадин-альбесилат, імінокта-дин-триацетат, додин, анілазин, дитіанон, цимокса-ніл, фозетил (алюміній, кальцій та натрій), фосфор-на кислота та солі, теклофталам, триазоксид, флу-сульфамід, дикломезин, метасульфоккарб, етабок-сам, цифлуфенамід, метрафенон, бікарбонат калію, бікарбонат натрію, BAF-045, BAG-010, бентіазол, бро-нопол, карвон, хінометіонат, дазомет, DBEDC, де-бакарб, дихлорфен, дефензокват-метилсульфат, ди-метилдисульфід, дифеніламін, етоксикін, флумето-вер, фторімід, флутіаніл, флукаспіроксад, фуранка-рбонова кислота, метам, набам, натаміцин, нітрапі-рин, нітротал-ізопропіл, о-фенілфенол, оксазиніла-зол, оксикінолілсульфат, феназиноксид, полікарба-мат, піріофенон, S-2188, срібло, SYP-Z-048, тебуф-лохін, толніфанід, трихлорамід, мінеральні та органіч-ні олії, агробактерії (*Agrobacterium radiobacter*), фе-рментовані продукти аспергіл (*Aspergillus*), баціл (*Bacillus*), гарпіновий білок, мокра гниль (*Erwinia ca-rotovora*), *Fusarium oxysporum*, види *Gladiolium*, ла-каза (*Laccase*), види *Pseudomonas*, види *Talaromy-ces*, види триходерма лігнорум (*Trichoderma*), грибний екстракт та бактеріофаги.

15. Агрохімічна композиція за п. 11, де вказаний додат-ковий агрохімічно активний компонент вибирають із групи, яка складається з аланікарб, алдікарб, алдок-сикарб, бендіокарб, бенфуракарб, бутоккарбоксим, бу-токсикарбоксим, карбарил, карбофуран, карбосу-льфан, етіофенкарб, фенобукарб, форметанат, фу-ратіокарб, ізопрокарб, метіокарб, метоміл, метолкарб, оксаміл, піримікарб, пропоксур, тіодикарб, тіофанокс, триазамат, триметаккарб, 3,5-ксіліл метилкарбамат (ХМС) та ксілілкарб, ацефат, азаметифос, азинфос-етил, азинфос-метил, кадусафос, хлоретоксифос, хлор-фенвінфос, хлормефос, хлорпірифос, хлорпірифос-метил, коумафос, ціанофос, деметон-S-метил, діа-мідафос, діазинон, дихлорвос, дикротофос, диме-тоат, диметилвінфос, діоксабензофос, дисульфотон, DSP, EPN, етіон, етопрофос, етримфос, фамфур, фенаміфос, фенітротіон, фентіон, фонофос, фості-азат, фостіетан, гептенофос, ізамідофос, ізазофос, ізофенфос-метил, ізопропіл О-(метоксіамінтіо-фос-форил) саліцилат, ізоксатіон, малатіон, мекарбам, метамідофос, метидатіон, мевінфос, монокротофос, налед, ометоат, оксидеметон-метил, оксидепофос, паратіон, паратіон-метил, фентоат, форат, фозалон, фосмет, фосфамідон, фоксим, піриміфос-метил, про-фенофос, пропафос, пропетамфос, протіофос, пі-раклофос, піридафентіон, хіналфос, сульфотеп, тебупірімфос, темефос, тербуфос, тетраклорвін-фос, тіометон, тіоназин, тріазофос, трихлорфон, ва-мідотіон, дихлофентіон, іміціяфос, ізокарбофос, ме-сульфенфос, флупіразофос, хлордан, ендосуль-фан, гамма-BCH, ацетопрол, етипрол, фіпроніл, пі-рафлупрол, пірипрол, RZ1-02-003, акринатрин, але-трин (включаючи d-цис-транс і d-транс), біфентрин, біоалетрин, біоалетрин S-циклопентеніл, біорезме-трин, циклопротрин і цифлутрин (включаючи бета-), цигалотрин (включаючи гамма- та лямбда-), ципер-метрин (включаючи альфа-, бета-, тета- та зета-), цифенотрин (включаючи (1R)-транс-ізомери), дель-таметрин, емпентрин, есфенвалерат, етофенпрокс, фенпропатрин, фенвалерат, флуцитринат, флуме-трин і тау-флувалінат (включаючи тау-), галфенп-рокс, іміпротрин, метофлутрин, перметрин і фенот-рин (включаючи (1R)-транс-ізомер), пралетрин, про-флутрин, піретрин, резметрин, RU15525, силафлу-офен, тефлутрин, тетраметрин, тралометрин, транс-флутрин, ZX18901, флувалінат, тетраметилфлут-рин, меперфлутрин, ДДТ, метоксиклор, ацетаміп-рид, клотіанідин, динотефуран, імідаклопрід, нітен-пірам, тіаклопрід, тіаметоксам, нікотин-сульфат, спінеторам, спінозад, авермектин, абамектин, ема-мектин бензоат, лепімектин, мільбемектин, іверме-ктин, полінактини, діофенолан, гідропрен, кінопрен, метотрин, феноксикарб, пірипроксифен, 1,3-дихлор-пропен, DCIP, етилендібромід, бромистий метил, хлор-пікрин та фторид сульфурілу, піметрозин, флоні-камід, пірифлухіназон, клофентезин, дифловідазин, гекситазокс та етоксазол, діафентіурон, азоцикло-тин, цигексатин, фенбутатиноксид, пропаргіт, тет-радіфон, хлорфенапір та динітро-о-крезол (DNOC), бенсультап, картап, біоциклам і тіосультап, бістрі-флурун, хлорфлуазурон, дифлубензурон, флуцик-локсурон, флуфеноксурон, гексафлумурон, луфе-нурон, новалурон, новіфлумурон, тефлурбензурон, трифлумурон, флуазурон, бупрофезин, циромазин, хромафенозид, галофенозид, метоксифенозид, те-буфенозид, амітраз, цифлуметофен, гідраметил-

нон, ацехіноцил, флуакрипірим, цієнопірафен, феназахін, фенпіроксимат, піридабен, піримідифен, тебуфенпірад і толфенпірад, ротенон, індоксакарб і метафлумізон, спіродиклофен, спіромезифен та спіротетрамат, фосфід алюмінію, фосфін, фосфід цинку, ціанистий кальцій та фосфін, біфеназат, фторацетат натрію, хлорантраніліпрол, флубендіамід і ціантраніліпрол. азадирахтин, амідофлумет, бенкло-тиаз, бензоксимат, бромпропілат, хінометонат, CL900167, кріоліт, дикофол, дицикланіл, дієнохлор, динобутон, фенбутатин оксид, фенотіокарб, флуенсульфон, флуфенерим, флусульфамід, каранжин, метам, метопрен, метоксифенозид, метилізотіоціанат, піридаліл, пірифлухіназон, сулькофулон-натрій, сульфурамід та сульфоксафлор, піперонілбутоксид і DEF.

16. Агрохімічна композиція за п. 11, де вказаний додатковий агрохімічно активний компонент вибирають із групи, яка включає піроксасульфен, петоксамід, бромоксиніл, флуфенацет, сульфентразон і S-метолахлор.

17. Агрохімічна композиція, яка містить похідну триазину або її сіль за п. 11, яка надалі включає агрохімічно прийнятний носій.

18. Агрохімічна композиція за п. 11, яка надалі включає поверхнево-активну речовину.

19. Спосіб контролю росту бур'янів у корисних посівах або рослинах, що включає нанесення агрохімічної композиції за п. 11.

20. Спосіб за п.19, де агрохімічна композиція наноситься в межах інтервалу від 1 дня до 40 днів.

21. Спосіб за п. 19, де корисні посіви або рослини вибирають із групи, що включає рис, пшеницю, ячмінь, кукурудзу, сорго звичайне, сою, бавовну та цукровий буряк.

де: R^I - залишок ароматичної або аліфатичної олігомерної епоксидної смоли або епоксидної сполуки; R^{II} і R^{III} - однакові або різні, симетричні або асиметричні відносно до атома бору, залишки індивідуального або олігомерного діолу або олігоестердіолу загальної формули

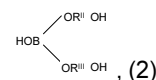
$\text{HOR}^{IV}\text{OOC}(\text{R}^V\text{COOR}^{VI}\text{OOC})_k\text{R}^V\text{COOR}^{IV}\text{OH}$ з молекулярною масою від 90 до 2000 од.:

R^{IV} і R^{VI} - однакові або різні за природою залишки аліфатичного індивідуального діолу або олігодіолу з молекулярною масою від 90 до 1000 од.;

R^V - залишок дикарбонової кислоти або ангідриду кислоти (аліфатичних насичених ряду C_2 - C_8 , малеїнового, фталевого і інших ангідридів кислот);

$$n=5\div 10; m=(1\div 0,05)n; (n+m)>0\div \leq 5; k=0\div 2,$$

який включає температурне розкриття епоксидного циклу діолами, який відрізняється тим, що як діол використовують карбофункціональні борвмісні олігоспирти (з симетричними або асиметричними відносно до атома бору карбофункціональними радикалами) формули:



де: R^{II} і R^{III} - мають ті ж значення, що і в цільовому продукті,

а саму реакцію виконують при температурі до 80 °C у відсутності каталізаторів при відповідному співвідношенні компонентів, а саме на 1 г-еквівалент епоксидної смоли або епоксисполуки (за епоксидними групами) 1÷0,05 молей відповідного карбофункціонального борвмісного олігоспирту до досягнення розрахованої кількості залишкових епоксидних груп або до повного їх вичерпання.

(11) 119604

(51) МПК (2019.01)

C07D 301/00

C07D 303/00

C07F 5/04 (2006.01)

C08G 79/00

C08G 63/66 (2006.01)

C08G 59/00

(21) а 2017 10842

(22) 06.11.2017

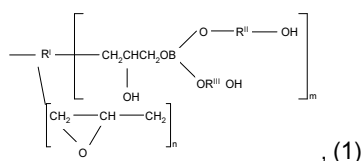
(24) 10.07.2019

(72) Кузьменко Микола Якович (UA), Скриннік Марина Вадимівна (UA), Нечаєва Аліна Олександрівна (UA), Кузьменко Олексій Миколайович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БОРВМІСНИХ І/АБО ЕПОКСИБОРВМІСНИХ КАРБОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОЛІГОСПИРТІВ

(57) Спосіб одержання борвмісних і/або епоксидборвмісних карбофункціональних олігоспиртів загальної формули:



(11) 119535

(51) МПК

C07D 301/03 (2006.01)

C07D 301/04 (2006.01)

(21) а 2015 08807

(22) 06.02.2014

(24) 10.07.2019

(31) 1351163

(32) 12.02.2013

(33) FR

(86) PCT/FR2014/050227, 06.02.2014

(72) Купар Венсан (FR), Пленнево Тома (FR)

(73) ІФП ЕНЕРЖИ НУВЕЛЛЬ

1 & 4, avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison, France (FR)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОКИСУ ЕТИЛЕНУ З ПОТОКУ ЕТАНОЛУ

(57) 1. Спосіб дегідратації етанольної сировини з одержанням етилену і подальшого окиснення етилену до окису етилену, який включає:

с) стадію випаровування випаровуваної сировини, що містить етанольну сировину і щонайменше частину потоку води розбавлення, що містить етанол і рециркульований згідно зі стадією h) в теплообмінник за допомогою теплообміну з потоком, що виходить з останнього реактора стадії е), причому вказану випаровувану сировину подають на вказану стадію випаровування при тиску від 0,1 до 1,4 МПа, вибраному якомога вищим, щоб різниця темпера-

тур в теплообміннику між потоком, що виходить зі стадії е) дегідратації, що конденсується, і вказаною випаровуваною сировиною, яка перетворюється на пару, була не менше 2 °С, щоб отримати випарену сировину,

d) стадію стиснення і перегрівання вказаної випареної сировини в компресорі, з одержанням стиснутої сировини при температурі подачі в секцію дегідратації е),

е) стадію дегідратації суміші, що містить вказану стиснуту сировину і випарений потік води розбавлення, що містить етанол і одержаний на стадії h), причому вказана суміш має масове відношення води до етанолу від 1 до 4, в щонайменше одному адіабатичному реакторі, який містить щонайменше один каталізатор дегідратації і в якому протікає реакція дегідратації, що працює при вхідній температурі 350-550 °С і вхідному тиску від 0,3 до 1,8 МПа,

f) стадію розділення потоку, що виходить з останнього адіабатичного реактора стадії е), на потік, що містить етилен при тиску нижче 1,6 МПа, і потік, що містить воду,

g) стадію очищення щонайменше частини потоку, що містить воду, що виходить зі стадії f), і розділення на щонайменше один потік очищеної води і потік води розбавлення, що містить етанол,

h) стадію рециркуляції і випаровування щонайменше частини потоку води розбавлення, що містить етанол і виходить зі стадії g), шляхом часткового або повного випаровування в теплообміннику за допомогою теплообміну з охолоджувальним потоком, що виходить зі стадії j) окиснення, у випарному теплообміннику, причому вказаний охолоджений охолоджувальний потік повертають потім в один або декілька реакторів стадії j) окиснення, а вказаний, щонайменше частково перетворений на пару, потік води розбавлення, що містить етанол, повертають вище за потоком від стадії е), а частину потоку, що не випарувалася, води розбавлення, що містить етанол і виходить зі стадії g), повертають на вхід стадії с) випаровування,

i) стадію стиснення потоку, що містить етилен і виходить зі стадії f),

j) стадію окиснення етилену, що міститься в етиленвмісному потоці, що виходить зі стадії i), з одержанням окису етилену, причому на цій стадії окиснення використовують щонайменше один трубчастий реактор окиснення, що охолоджується за рахунок випаровування вказаного охолоджувального потоку, що виходить зі стадії h), причому, таким чином, повторно нагрітий охолоджувальний потік повертають на стадію h).

2. Спосіб за п. 1, в якому потік води розбавлення, що містить етанол і виходить зі стадії h), нагнітають на вхід стадії е).

3. Спосіб за п. 1, в якому потік води розбавлення, що містить етанол і виходить зі стадії h), нагнітають на вхід однофазного теплообмінника газ/газ на стадії d) стиснення і перегрівання.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому вказану стиснуту сировину нагрівають в однофазному газовому теплообміннику за допомогою теплообміну з потоком, що виходить з останнього адіабатичного реактора стадії е).

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому стиснутий потік на виході з вказаної стадії i) піддають очищенню.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому частина потоку води розбавлення, що містить етанол і виходить зі стадії g), що була піддана теплообміну з охолоджувальним потоком, така, щоб на виході вказаного випарного теплообмінника випарувалося щонайменше 50 % вказаного потоку води розбавлення.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому тиск стиснутої сировини становить від 0,3 до 1,8 МПа.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому потік, що виходить з останнього адіабатичного реактора стадії е), має на виході з цього реактора температуру від 270 до 450 °С і тиск від 0,2 до 1,6 МПа.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому стадію е) дегідратації здійснюють в одному або двох реакторах.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому вказаний каталізатор дегідратації, що використовується на стадії е), є аморфним кислотним каталізатором або целітним кислотним каталізатором.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому вказана етанольна сировина має масовий вміст етанолу від 35 до 99,9 мас. %.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, в якому стадію а) здійснюють перед стадією с) для попереднього нагрівання вказаної етанольної сировини до температури в інтервалі від 70 до 130 °С шляхом теплообміну з потоком, що виходить зі стадії е).

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому стадію b) здійснюють перед стадією с) для попередньої обробки етанольної сировини на твердій кислоті, що відбувається при температурі від 70 до 130 °С з одержанням попередньо обробленої етанольної сировини.

14. Спосіб за п. 13, в якому стадія b) попередньої обробки доповнюється попередньою обробкою, що використовує аніонообмінну смолу.

(11) 119622

(51) МПК

C07D 303/23 (2006.01)

C07D 407/12 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 513/04 (2006.01)

A61K 31/336 (2006.01)

A61K 31/431 (2006.01)

(21) а 2018 05483

(22) 17.05.2018

(24) 10.07.2019

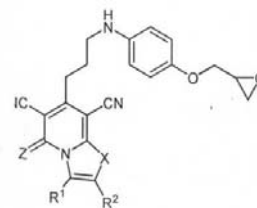
(72) Шеменген Руслана Володимирівна (UA), Мілохов Демид Сергійович (UA), Хилія Ольга Володимирівна (UA), Воловенко Юліан Михайлович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)

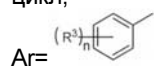
(54) ГЛІЦИДИЛ-4-((ДИЦІАНОПІРИДИЛ)ПРОПІЛАМІНО)ФЕНОЛИ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ

(57) 1. Гліцидил-4-((диціанопіридил)пропіламіно)феноли загальної формули (I):



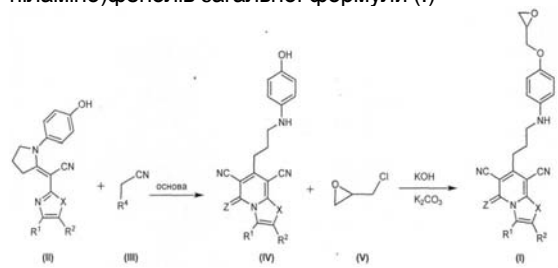
, (I)

де
 $X=S$, $NAlk$; $Z=NH$, O ; Alk =алкіл(C_1-C_6);
 $R^1=Alk$, Ar , $R^2=H$ або замісники R^1 та R^2 можуть бути сполучені, утворюючи 6-членний ароматичний цикл;

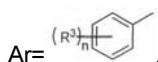


$Ar=$
 причому $n=1-2$;
 $R^3=H$, Alk , OH , $OAlk$, Hal , NO_2 , NH_2 .

2. Спосіб отримання гліцидил-4-((диціанопіридил)пропіламіно)фенолів загальної формули (I)



де
 $X=S$, $NAlk$; $Z=NH$, O ; Alk =алкіл(C_1-C_6);
 $R^1=Alk$, Ar , $R^2=H$ або замісники R^1 та R^2 можуть бути сполучені, утворюючи 6-членний ароматичний цикл;



причому $n=1-2$;
 $R^3=H$, Alk , OH , $OAlk$, Hal , NO_2 , NH_2 ; $R^4=CN$, CO_2Alk ;
 при якому здійснюють такі етапи:
 отримують гліцидил-4-((диціанопіридил)пропіламіно)феноли загальної формули (I) шляхом взаємодії 2-гетарил-2-піролідиніліденацетонітрилів загальної формули (II) із заміщеними ацетонітрилами загальної формули (III) в присутності основи (вибраної з амідів лужних металів, гідридів лужних металів та третинних амінів) в апротонному розчиннику (вибраному з діоксану, диметилацетаміду, диметилформаміду, диметилсульфоксиду) і наступною обробкою утвореного дикарбонітрилу загальної формули (IV) алкілюючими реагентами загальної формули (V).

стий олігомер молочної кислоти, де леткий органічний розчинник містить менше 5 % від загального вмісту спиртів та амінів,

- додаванні каталізатора до композиції, яка містить олігомер молочної кислоти, та уведенні суміші у реакційні умови з одержанням лактиду.

2. Спосіб за п. 1, в якому масова частка молочної кислоти у розчині молочної кислоти у леткому органічному розчиннику складає принаймні 5 %, більш переважно принаймні 10 % та загалом є нижчою за 40 %.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому розчинник вибирають з групи, яка складається з C_2-C_{10} -кетонів, C_2-C_{10} -етерів, переважно з групи, яка складається з C_2-C_8 -кетонів та C_2-C_6 -етерів, більш переважно з метилізобутилкетону, метилетилкетону та 2- або 3-пентанону.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому масова частка води розчину молочної кислоти у леткому органічному розчиннику є нижчою за 15 %, переважно нижчою за 10 %.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому олігомери молочної кислоти у композиції, яка їх містить, мають середній ступінь полімеризації, що складає 2-30, переважно 4-20, більш переважно 5-15.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому композиція, яка містить олігомери молочної кислоти, утворені після операції випарювання, містить залишкову кількість розчинника, масова частка якої складає 0-5 %, більш конкретно 0-2 %, більш конкретно 0-0,5 %, та або воду, масова частка якої складає 0-5 %, більш конкретно 0-2 %, більш конкретно 0-0,5 %.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому реакційні умови протягом операції утворення лактиду включають температуру в межах 160-220 °C, переважно в межах 180-200 °C, та тиск в межах 1-15 мбар.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому молочна кислота у початковому розчині має оптичну чистоту принаймні 90 %, переважно принаймні 95 %, більш переважно принаймні 98,5 %, найбільш переважно принаймні 99,5 %, та в якому одержують пару лактиду з оптичною чистотою принаймні 85 %, переважно принаймні 92 %, більш переважно принаймні 97,5 %, найбільш переважно принаймні 99 %.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому втрати оптичної чистоти молочної кислоти протягом реакції отримання лактиду є меншими ніж 5 %, переважно меншими ніж 3 %, більш переважно меншими ніж 1 %, та найбільш переважно меншими ніж 0,5 %.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому розчин молочної кислоти у леткому органічному розчиннику, застосований як початковий матеріал у процесі за винаходом, одержують екстрагуванням молочної кислоти з водного середовища.

11. Спосіб за п. 10, в якому масова частка неорганічної солі, розчиненої у водному середовищі, яке містить молочну кислоту, складає принаймні 5 %.

12. Спосіб за п. 11, в якому водне середовище, яке містить молочну кислоту та розчинену неорганічну сіль, одержують з допомогою процесу, який полягає у операції підкислення, яка включає додавання неорганічної кислоти до солі молочної кислоти.

13. Спосіб за п. 12, в якому сіль молочної кислоти вибирають з лактату магнію, лактату кальцію, лакта-

- (11) 119592 (51) МПК
 $C07D\ 319/12$ (2006.01)
 $C08G\ 63/08$ (2006.01)
- (21) а 2017 08666 (22) 11.02.2016
 (24) 10.07.2019
 (31) 15155011.8
 (32) 13.02.2015
 (33) EP
 (86) РСТ/ЕР2016/052888, 11.02.2016
 (72) Гроот Вім Якоб (NL), ван Крікен Ян (NL), Декіч Живкович Таня (NL), де Хан Андре Бан'є (NL)
 (73) ПУРАК БЮКЕМ БВ
 Arkelsedijk 46, 4206 AC Gorinchem, The Netherlands (NL)
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЛАКТИДУ
 (57) 1. Спосіб одержання лактиду, який полягає в:
 - одержанні розчину молочної кислоти у леткому органічному розчиннику,
 - випарюванні з цього розчину леткого органічного розчинника та води з одержанням композиції, яка мі-

ту натрію та лактату калію, переважно лактату магнію.

14. Спосіб за п. 12 або 13, в якому неорганічну кислоту вибирають з соляної кислоти, азотної кислоти та сірчаної кислоти, та в якому цю кислоту вибирають таким чином, що аніон кислоти та катіон солі лактату разом утворюють розчинну сіль, зокрема більш переважно це є соляна або азотна кислота, переважно соляна кислота.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 12-14, в якому розчин солі молочної кислоти одержують з процесу ферментації.

(11) 119576

(51) МПК

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

A61K 31/444 (2006.01)

A61K 31/497 (2006.01)

A61K 31/4439 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2017 04639

(22) 09.11.2015

(24) 10.07.2019

(31) PA201400648

(32) 10.11.2014

(33) DK

(31) PA201500447

(32) 07.08.2015

(33) DK

(86) РСТ/ЕР2015/076015, 09.11.2015

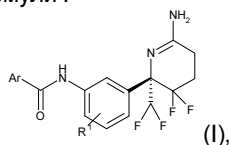
(72) Юхль Карстен (DK), Тагмосе Лена (DK), Маріго Маруро (DK)

(73) Х. ЛУННБЕК А/С

Ottliavej 9, DK-2500 Valby, Denmark (DK)

(54) 2-АМІНО-6-(ДИФТОРМЕТИЛ)-5,5-ДИФТОР-6-ФЕНИЛ-3,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИНИ ЯК ІНГІБОРИ VАСЕ1

(57) 1. Сполука формули I

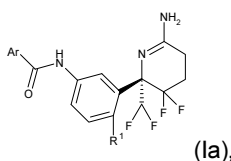


де Ar вибраний з групи, що складається з фенілу, піридилу, піримідилу, піразинілу, імідазолілу, піразолілу, тiazолілу, оксазолілу, ізоксазолілу, і де Ar необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з галогену, CN, C₁-C₆алкілу, C₂-C₆алкенілу, C₂-C₆алкінілу, C₁-C₆фторалкілу або C₁-C₆алкокси; і

R¹ являє собою водень, галоген, C₁-C₃фторалкіл або C₁-C₃алкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, де сполука характеризується формулою Ia



або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R¹ являє собою F або H.

4. Сполука за п. 1 або п. 2, де Ar необов'язково заміщений одним або декількома з F, Cl, Br, CN, C₁-C₃алкілу, C₁-C₃фторалкілу або C₁-C₃алкокси.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Ar являє собою необов'язково заміщений піридил.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Ar являє собою необов'язково заміщений піримідил.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Ar являє собою необов'язково заміщений піразиніл.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Ar являє собою необов'язково заміщений оксазоліл.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Ar являє собою необов'язково заміщений тiazоліл.

10. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-хлорпіколінамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-фторпіколінамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-метоксипіразин-2-карбоксамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-2-метилоксазол-4-карбоксамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-метоксипіколінамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-(дифторметил)піразин-2-карбоксамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-ціанопіколінамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-4-метилтіазол-2-карбоксамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-метоксипіридин-2-карбоксамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-метокси-3-метилпіразин-2-карбоксамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-ціано-3-метилпіколінамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-бромпіколінамід,

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-(метокси-d₃)піколінамід і

(S)-N-(3-(6-аміно-2-(дифторметил)-3,3-дифтор-2,3,4,5-тетрагідропіридин-2-іл)-4-фторфеніл)-5-(метокси-d₃)піразин-2-карбоксамід

або їх фармацевтично прийнятних солей.

11. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-10 і фармацевтично прийнятний носій.

12. Спосіб лікування захворювання, вибраного з хвороби Альцгеймера (спадкової або спорадичної форми), доклінічної стадії хвороби Альцгеймера, продомальної стадії хвороби Альцгеймера, помірного когнітив-

ного розладу, синдрому Дауна і церебральної амілоїдної ангіопатії, при цьому спосіб передбачає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-10 пацієнтові, що потребує цього.

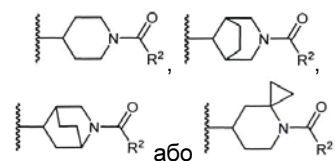
13. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-10 для виготовлення лікарського препарату для лікування захворювання, вибраного з хвороби Альцгеймера (спадкової або спорадичної форми), доклінічної стадії хвороби Альцгеймера, продромальної стадії хвороби Альцгеймера, помірного когнітивного розладу, синдрому Дауна і церебральної амілоїдної ангіопатії.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-10 для застосування в терапії.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-10 для застосування в лікуванні захворювання, вибраного з хвороби Альцгеймера (спадкової або спорадичної форми), доклінічної стадії хвороби Альцгеймера, продромальної стадії хвороби Альцгеймера, помірного когнітивного розладу, синдрому Дауна і церебральної амілоїдної ангіопатії.

R^1 є $-CH_3$ або $-CH_2CH_3$;

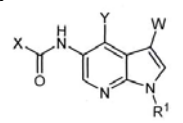
W є



кожен необов'язково заміщений одним, двома, трьома, чотирма або п'ятьма $-CH_3$; та

R^2 є (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_{10}) циклоалкіл, феніл, тетрагідротіофеніл, тітаніл або інданіл, необов'язково заміщений одним, двома, трьома, чотирма або п'ятьма замісниками, незалежно вибраними для кожного випадку з групи, яка складається з $-F$, $-Cl$, $-Br$, $-OH$, (C_1-C_3) алкілу, (C_1-C_3) галогеналкілу та (C_3-C_{10}) циклоалкілу.

2. Сполука формули I:

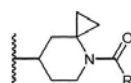


або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій

Y є $-CH_3$ або $-CF_3$;

X є феніл, необов'язково заміщений одним, двома, трьома, чотирма або п'ятьма замісниками, незалежно вибраними з групи, яка складається з $-CH_3$, $-CH_2CH_3$, $-CH_2OH$, $-OH$, $-OCH_3$, $-SCH_3$, $-OCH_2CH_3$, $-OCH_2CH_2OH$, $-OCH_2CH_2OCH_3$, $-F$, $-Cl$, $-Br$ та $-CN$;

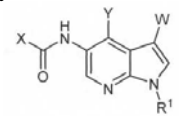
R^1 є $-CH_3$ або $-CH_2CH_3$;



W є, необов'язково заміщений одним, двома, трьома, чотирма або п'ятьма $-CH_3$; та

R^2 є (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_{10}) циклоалкіл, феніл, тетрагідротіофеніл, тітаніл або інданіл, необов'язково заміщений одним, двома, трьома, чотирма або п'ятьма замісниками, незалежно вибраними для кожного випадку з групи, яка складається з $-F$, $-Cl$, $-Br$, $-OH$, (C_1-C_3) алкілу, (C_1-C_3) галогеналкілу та (C_3-C_{10}) циклоалкілу.

3. Сполука формули I:

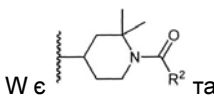


або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій

Y є $-CH_3$ або $-CF_3$;

X є феніл, необов'язково заміщений одним, двома, трьома, чотирма або п'ятьма замісниками, незалежно вибраними з групи, яка складається з $-CH_3$, $-CH_2CH_3$, $-CH_2OH$, $-OH$, $-OCH_3$, $-SCH_3$, $-OCH_2CH_3$, $-OCH_2CH_2OH$, $-OCH_2CH_2OCH_3$, $-F$, $-Cl$, $-Br$ та $-CN$;

R^1 є $-CH_3$ або $-CH_2CH_3$;



W є та

R^2 є (C_1-C_6) алкіл, (C_3-C_{10}) циклоалкіл, феніл, тетрагідротіофеніл, тітаніл або інданіл, необов'язково заміщений одним, двома, трьома, чотирма або п'ятьма замісниками, незалежно вибраними для кожного випадку з групи, яка складається з $-F$, $-Cl$, $-Br$, $-OH$,

- (11) 119569 (51) МПК
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61P 29/02 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)

- (21) а 2017 01735 (22) 22.09.2015

(24) 10.07.2019

(31) 62/055,811

(32) 26.09.2014

(33) US

(31) 62/110,048

(32) 30.01.2015

(33) US

(31) 62/209,124

(32) 24.08.2015

(33) US

(86) РСТ/В2015/057314, 22.09.2015

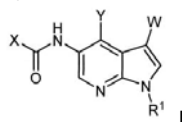
(72) Флік Ендрю Крістофер (US), Джонс Пітер (US), Кей-ла Нілу (US), Менті Скот Річард (US), Шнют Марк Едвард (US), Тшупек Джон Дейвід (US), Васкес Майкл Л. (US), Сін Лі (US), Чжан Ліін (US), Віннерсталь Гьоран Маттіас (SE), Замаратскі Едуард (SE)

(73) ПФАЙЗЕР ІНК.

235 East 42nd Street, New York, New York 10017, United States of America (US)

(54) МЕТИЛ- ТА ТРИФЛУОРМЕТИЛЗАМІЩЕНІ ПІРОЛОПІРИДИНОВІ МОДУЛЯТОРИ RORC2 ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука формули I:



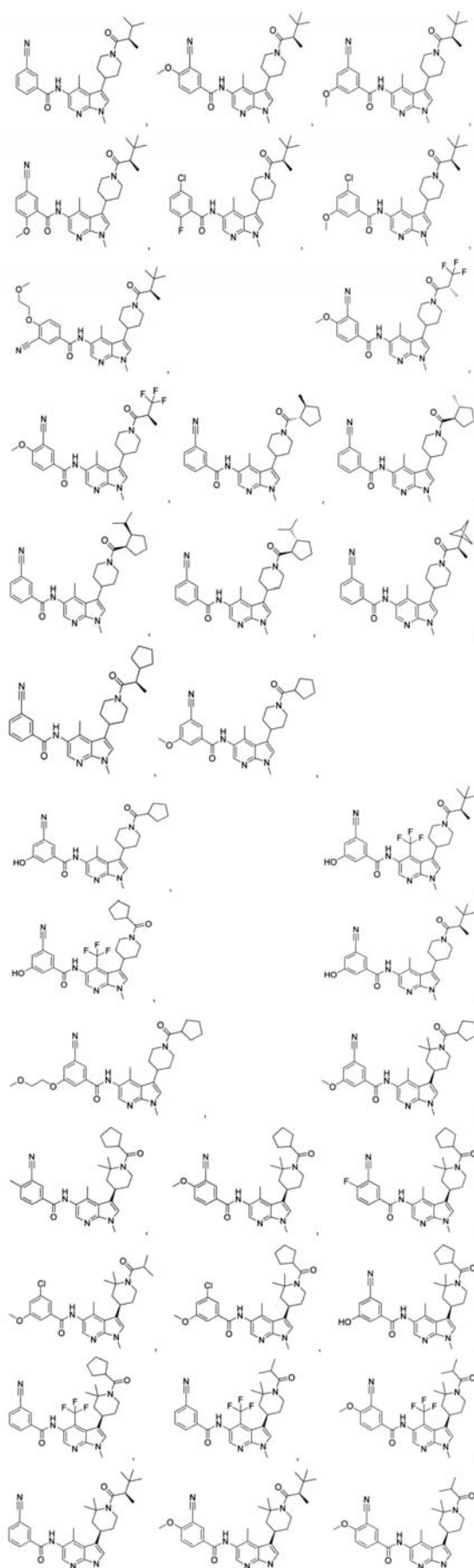
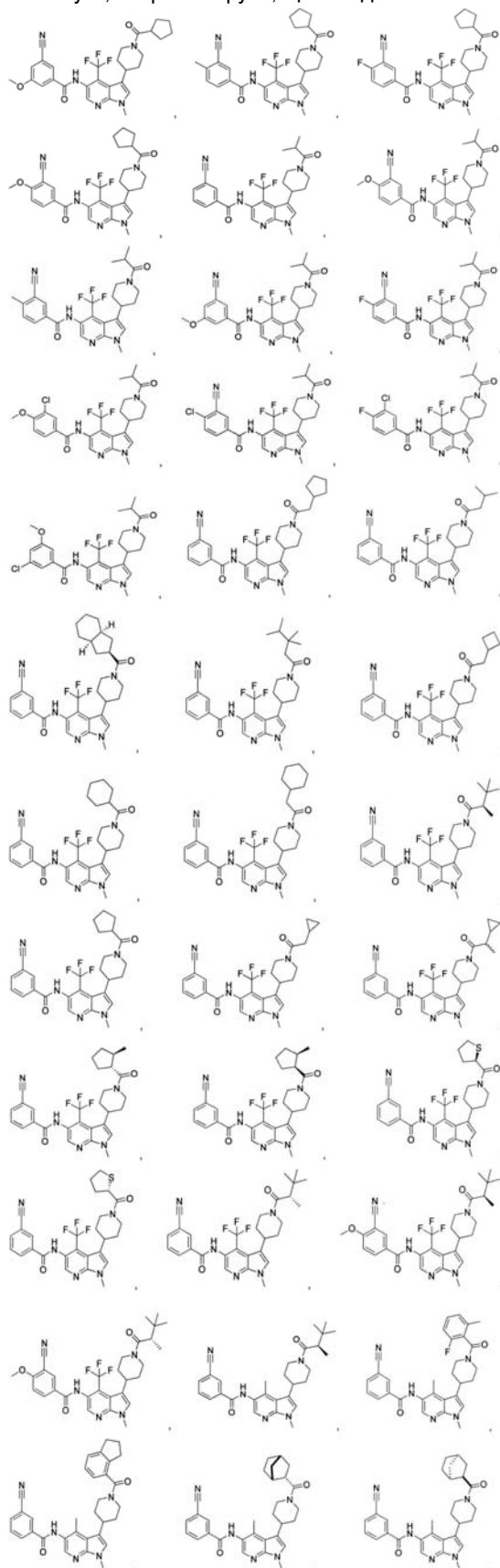
або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій

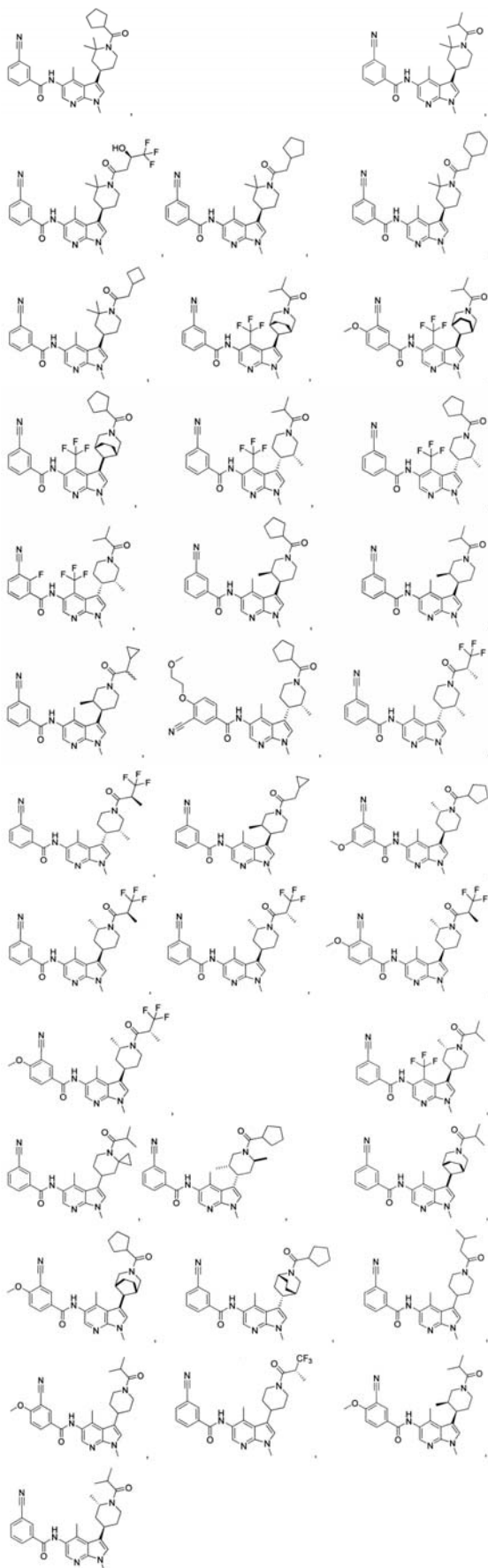
Y є $-CF_3$;

X є феніл, необов'язково заміщений одним, двома, трьома, чотирма або п'ятьма замісниками, незалежно вибраними з групи, яка складається з $-CH_3$, $-CH_2CH_3$, $-CH_2OH$, $-OH$, $-OCH_3$, $-SCH_3$, $-OCH_2CH_3$, $-OCH_2CH_2OH$, $-OCH_2CH_2OCH_3$, $-F$, $-Cl$, $-Br$ та $-CN$;

(C₁-C₃)алкілу, (C₁-C₃)галогеналкілу та (C₃-C₁₀)цикло-алкілу.

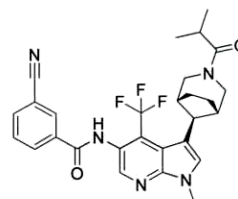
4. Сполука, вибрана з групи, що складається з





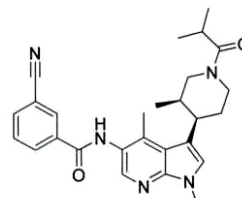
та їх фармацевтично прийнятних солей.

5. Сполука за п. 1 формули



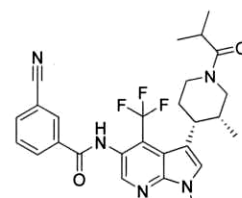
або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука формули



або її фармацевтично прийнятна сіль.

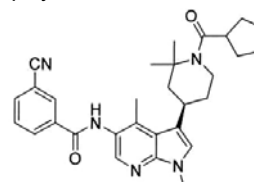
7. Сполука за п. 1 формули



або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-3, або її фармацевтично прийнятну сіль, змішану з фармацевтично прийнятим носієм, ексципієнтом або розріджувачем.

9. Сполука формули



або її фармацевтично прийнятна сіль.

(11) 119536

(51) МПК (2019.01)
C07D 403/04 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2015 10097

(22) 12.03.2014

(24) 10.07.2019

(31) 61/790,391

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) РСТ/US2014/024749, 12.03.2014

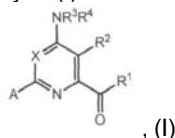
(72) Еккельбарджер Джозеф Д. (US), Епп Джеффри Б. (US), Фішер Ліндсі Г. (US), Лоу Крістіан Т. (US), Петкус Джефф (US), Рот Джошуа (US), Сачіві Норберт М. (US), Шмітцер Пол Річард (US), Сіддалл Томас Л. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268-1054, United States of America (US)

(54) 4-АМІНО-6-(ГЕТЕРОЦИКЛІЛ)ПІКОЛІНАТИ І 6-АМІНО-2-(ГЕТЕРОЦИКЛІЛ)ПІРИМІДИН-4-КАРБОКСИЛАТИ І ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ

(57) 1. Сполука формули (I)



де

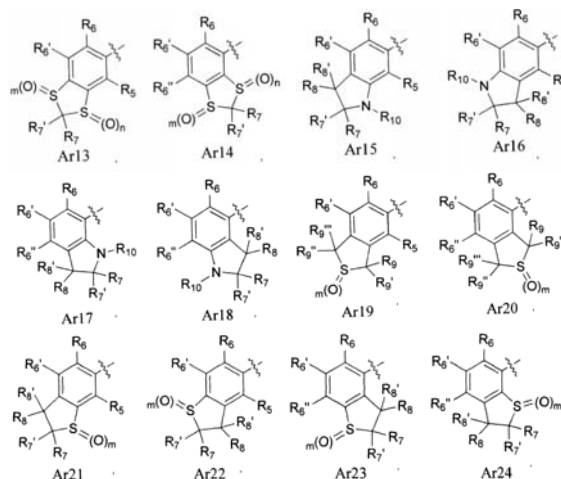
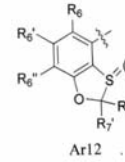
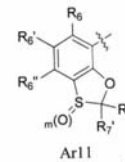
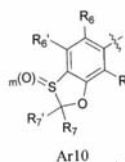
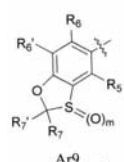
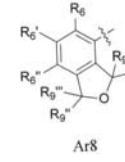
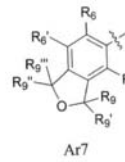
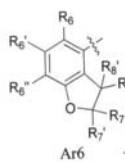
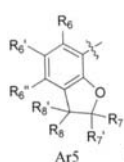
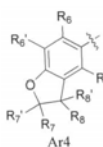
X означає N або CY, де Y являє собою водень, галоген, C₁-C₃алкіл, C₁-C₃галогеналкіл, C₁-C₃галогеналкокси, C₁-C₃алкокси, C₁-C₃алкілтіо або C₁-C₃галогеналкілтіо;

R¹ являє собою OR^{1'} або NR^{1''}R^{1'''}, де R^{1'} являє собою водень, C₁-C₈алкіл або C₇-C₁₀ариалкіл, і R^{1''} і R^{1'''} незалежно являють собою водень, C₁-C₁₂алкіл, C₃-C₁₂алкеніл або C₃-C₁₂алкініл;

R² означає галоген, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄галогеналкеніл, C₂-C₄алкініл, C₁-C₄алкокси, C₁-C₄галогеналкокси, C₁-C₄алкілтіо, C₁-C₄галогеналкілтіо, аміно, C₁-C₄алкіламіно, C₂-C₄галогеналкіламіно, форміл, C₁-C₃алкілкарбоніл, C₁-C₃галогеналкілкарбоніл, ціано або групу формули -CR¹⁷=CR¹⁸-SiR¹⁹R²⁰R²¹, де R¹⁷ означає водень, F або Cl; R¹⁸ означає водень, F, Cl, C₁-C₄алкіл або C₁-C₄галогеналкіл, і R¹⁹, R²⁰ і R²¹ незалежно являють собою C₁-C₁₀алкіл, C₃-C₆циклоалкіл, феніл, заміщений феніл, C₁-C₁₀алкокси або OH;

R³ і R⁴ незалежно являють собою водень, C₁-C₆алкіл, C₁-C₆галогеналкіл, C₃-C₆алкеніл, C₃-C₆галогеналкіл, C₃-C₆алкініл, форміл, C₁-C₃алкілкарбоніл, C₁-C₃галогеналкілкарбоніл, C₁-C₆алкоксикарбоніл, C₁-C₆алкілкарбаміл, C₁-C₆алкілсульфоніл, C₁-C₆триалкілсиліл, C₁-C₆діалкілфосфоніл, або R³ і R⁴ разом з атомом N утворюють 5- або 6-членний насичений або ненасичений цикл, або ж R³ і R⁴ разом являють собою =CR^{3'}(R^{4'}), де R^{3'} і R^{4'} незалежно являють собою водень, C₁-C₆алкіл, C₃-C₆алкеніл, C₃-C₆галогеналкіл, C₃-C₆алкініл, форміл, C₁-C₃алкілкарбоніл, C₁-C₃галогеналкілкарбоніл або C₁-C₆алкіламіно, або R³ і R⁴ разом з =C являють собою 5- або 6-членний насичений цикл;

A являє собою одну з груп Ar4-Ar24:



R⁵ являє собою водень, галоген, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл, C₁-C₃алкокси, C₁-C₃галогеналкокси, C₁-C₃алкілтіо, C₁-C₃галогеналкілтіо, аміно, C₁-C₄алкіламіно або C₂-C₄галогеналкіламіно;

R⁶ являє собою водень, галоген, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл, C₁-C₃алкокси, C₁-C₃галогеналкокси, C₁-C₃алкілтіо, C₁-C₃галогеналкілтіо, аміно, C₁-C₄алкіламіно або C₂-C₄галогеналкіламіно;

R^{6'} означає водень або галоген;

R^{6''} являє собою водень, галоген, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл, циклопропіл, галогенциклопропіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄галогеналкеніл, C₂-C₄алкініл, C₁-C₃алкокси, C₁-C₃галогеналкокси, C₁-C₃алкілтіо, C₁-C₃галогеналкілтіо, аміно, C₁-C₄алкіламіно, C₂-C₄галогеналкіламіно, CN або NO₂;

R⁷ і R^{7'} незалежно являють собою водень, галоген, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл або C₁-C₃алкокси;

R⁸ і R^{8'} незалежно являють собою водень, галоген, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл або C₁-C₃алкокси;

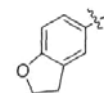
R⁹, R^{9'}, R^{9''} і R^{9'''} незалежно являють собою водень, галоген, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл або C₁-C₃алкокси;

R¹⁰ являє собою водень, C₁-C₆алкіл, C₁-C₆галогеналкіл, C₃-C₆алкеніл, C₃-C₆галогеналкіл, C₃-C₆алкініл, форміл, C₁-C₃алкілкарбоніл, C₁-C₃галогеналкілкарбоніл або C₁-C₆триалкілсиліл;

коефіцієнт m, якщо він присутній в формулі, означає 0, 1 або 2; i

коефіцієнт n, якщо він присутній в формулі, означає 0, 1 або 2;

або N-оксид або прийнятна для сільськогосподарського застосування сіль вказаної сполуки; за умови, що A не є



2. Сполука за п. 1, де Ar являє собою Ar4, Ar5, Ar6, Ar7, Ar8, Ar15, Ar16, Ar17 або Ar18.

3. Сполука за будь-яким з пп. 1-2, де коефіцієнт m у випадку його присутності у формулі, означає 0 або 1, і де коефіцієнт n, у випадку його присутності у формулі, означає 0 або 1.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R¹ означає OR^{1'}.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де R² означає галоген, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄галогеналкеніл або C₁-C₄алкокси.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де R^2 означає Cl, метокси, вініл або 1-пропеніл.
7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де обидва замісники R^3 і R^4 являють собою атоми водню.
8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де X означає N, CH або CF.
9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де R^5 являє собою водень або галоген.
10. Сполука за п. 9, де R^5 являє собою водень або F.
11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де R^6 являє собою водень або F.
12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де R^6 являє собою водень.
13. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, де:
 R^2 означає галоген, C_2 - C_4 алкеніл або C_1 - C_4 алкокси;
 обидва замісники R^3 і R^4 є атомами водню; і
 X означає N, CH або CF;
 Ag являє собою Ar7, Ar9, Ar10, Ar13, Ar15, Ar16, Ar19, Ar21 або Ar22;
 R^5 означає водень або F;
 R^6 означає водень або F;
 R^6 означає водень;
 R^7 , R^7 , R^8 , R^8 , R^9 , R^9 , $R^{9'}$ і $R^{9''}$, якщо ці замісники наявні у відповідній групі Ag, незалежно являють собою водень або фтор.
14. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, де:
 R^2 означає хлор;
 R^3 і R^4 є атомами водню; і
 X означає N, CH або CF.
15. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, де:
 R^2 означає метокси;
 R^3 і R^4 є атомами водню; і
 X означає N, CH або CF.
16. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, де:
 R^2 означає вініл або 1-пропеніл;
 R^3 і R^4 є атомами водню; і
 X означає N, CH або CF.
17. Гербіцидна композиція, яка включає сполуку за будь-яким з пп. 1-16 і прийнятний для сільськогосподарського застосування ад'ювант або носій.
18. Композиція за п. 17, яка додатково включає щонайменше одну додаткову гербіцидну сполуку.
19. Композиція за п. 17 або 18, яка додатково включає засіб, який захищає корисні рослини.
20. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає нанесення гербіцидно ефективною кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-16 або композиції за будь-яким з пп. 17-19.

(11) 119549

(51) МПК (2019.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
 A61P 25/00

(21) а 2016 07114

(22) 02.12.2014

(24) 10.07.2019

(31) РСТ/ІВ2013/060596

(32) 03.12.2013

(33) ІВ

(86) РСТ/ІВ2014/066508, 02.12.2014

(72) Босс Крістоф (CH), Бротші Христина (CH), Гуде Маркус (CH), Хейдманн Бібія (CH), Сіфферлен Тьєрі (CH), фон Раумер Маркус (CH), Вілльямс Джоді Т. (CH)

(73) ІДОРСІЯ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛТД

Hegenheimermattweg 91, CH-4123 Allschwil, Switzerland (CH)

(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА (S)-(2-(6-ХЛОП-7-МЕТИЛ-1Н-БЕНЗО[d]ІМІДАЗОЛ-2-ІЛ)-2-МЕТИЛПІРОЛІДИН-1-ІЛ)(5-МЕТОКСИ-2-(2Н-1,2,3-ТРИАЗОЛ-2-ІЛ)ФЕНІЛ)МЕТАНОНУ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК АНТАГОНІСТА ОРЕКСИНОВОГО РЕЦЕПТОРА

- (57) 1. Кристалічна форма сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метокси-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону, яка характеризується наявністю піків на діаграмі порошкової рентгенівської дифракції при наступних кутах заломлення 2θ : $8,6^\circ$, $11,5^\circ$, $13,4^\circ$, $14,6^\circ$, $15,2^\circ$, $15,5^\circ$, $19,3^\circ$, $21,3^\circ$, $22,4^\circ$ та $26,4^\circ$; де зазначена діаграма порошкової рентгенівської дифракції отримана за допомогою комбінованого випромінювання $CuK\alpha_1$ та $K\alpha_2$, без видалення $K\alpha_2$; та точність 2θ -значень знаходиться у діапазоні $2\theta \pm 0,2^\circ$.
2. Кристалічна форма сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метокси-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону, яка по суті показує порошкову рентгенівську дифрактограму, як представлено на фігурі 2.
3. Кристалічна форма сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метокси-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону за п. 1 або 2, де зазначена кристалічна форма являє собою гемігідрат.
4. Кристалічна форма сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метокси-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону, яка характеризується наявністю піків на діаграмі порошкової рентгенівської дифракції при наступних кутах заломлення 2θ : $10,9^\circ$, $13,4^\circ$, $14,3^\circ$, $14,9^\circ$, $18,3^\circ$, $20,9^\circ$, $21,1^\circ$, $21,8^\circ$, $24,0^\circ$ та $30,1^\circ$; де зазначена діаграма порошкової рентгенівської дифракції отримана за допомогою комбінованого випромінювання $CuK\alpha_1$ та $K\alpha_2$, без видалення $K\alpha_2$; та точність 2θ -значень знаходиться у діапазоні $2\theta \pm 0,2^\circ$.
5. Кристалічна форма сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метокси-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону, яка по суті показує порошкову рентгенівську дифрактограму, як представлено на фігурі 3.
6. Кристалічна форма сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метокси-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону за п. 4 або 5, де зазначена кристалічна форма являє собою ангідрат.
7. Кристалічна форма сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метокси-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону за будь-яким з пп. 1-6 для застосування як лікарського засобу.
8. Фармацевтична композиція, що містить як активний компонент кристалічну форму сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метокси-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону за будь-яким з пп. 1-6 та щонайменше один фармацевтично прийнятний носій.
9. Кристалічна форма сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1Н-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідін-1-іл)(5-метокси-2-(2Н-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону за будь-яким з пп. 1-6 для застосування в приготуванні фа-

рмацевтичної композиції, де зазначена фармацевтична композиція містить як активний компонент сполуку (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(5-метокси-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанон та щонайменше один фармацевтично прийнятний матеріал-носії.

10. Кристалічна форма сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(5-метокси-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону за будь-яким з пп. 1-6 або фармацевтична композиція за п. 8 для застосування для лікування або попередження захворювання або розладу, вибраного з групи, яка включає розлади сну, вибрані з групи, яка включає диссомнії, парасомнії, розлади сну, пов'язані з соматичним захворюванням, та розлади сну, викликані хімічними речовинами; тривожні розлади та адиктивні розлади.

11. Застосування кристалічної форми сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(5-метокси-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону за будь-яким з пп. 1-6 для приготування лікарського засобу для лікування або попередження захворювання або розладу, вибраного з групи, яка включає розлади сну, тривожні розлади, адиктивні розлади, когнітивні дисфункції, розлади настрою та розлади апетиту.

12. Спосіб лікування або профілактики розладів сну, тривожних розладів, адиктивних розладів, когнітивних дисфункцій, розладів настрою або розладів апетиту, який включає введення пацієнту ефективної кількості кристалічної форми сполуки (S)-(2-(6-хлор-7-метил-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-2-метилпіролідин-1-іл)(5-метокси-2-(2H-1,2,3-триазол-2-іл)феніл)метанону за будь-яким з пп. 1-6 або фармацевтичної композиції за п. 8.

де

A являє собою конденсований насичений 5- або 6-членний карбоцикл або конденсований насичений 5- або 6-членний гетероцикл, що має 1, 2 або 3 гетероатоми або гетероатомних фрагменти, вибраних з O або NR^c, як кільцеві члени,

де карбоцикл і гетероцикл незаміщені або несуть 1, 2, 3 або 4 радикали R^A;

q являє собою 1, 2 або 3;

R^A вибирають з групи, що містить галоген, CN, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, причому можливо, що два радикали R^A, які зв'язані з одним і тим же атомом карбону, можуть разом бути =O;

R^B вибирають з групи, що містить галоген, CN, NO₂;

R^C вибирають з групи, що містить H, CN, C₁-C₆-алкіл;

R¹ вибирають з групи, що містить H, C₁-C₆-алкіл, (C₁-C₆-алкіл)карбоніл, (C₁-C₆-алкокси)карбоніл;

R² являє собою H;

X являє собою радикал CR³R⁴R⁵,

де

R³ вибирають з групи, що містить H, галоген, OH, CN, C₁-C₆-алкіл, (C₁-C₆-алкокси)-C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, (C₃-C₆-циклоалкіл)-C₁-C₄-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₂-C₆-алкенілокси, C₂-C₆-алкінілокси, C₃-C₆-циклоалкокси, (C₃-C₆-циклоалкіл)-C₁-C₄-алкокси, де аліфатичні і циклоаліфатичні частини 9 згаданих вище радикалів незаміщені, частково або повністю галогеновані; R⁴ вибирають з групи, що містить H, галоген, CN, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галоалкіл, C₁-C₆-алкокси і C₁-C₆-галоалкокси;

R⁵ вибирають з групи, що містить галоген, CN, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₃-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, (C₃-C₆-циклоалкіл)-C₁-C₄-алкіл, C₃-C₆-циклоалкеніл і C₁-C₆-алкокси-C₁-C₆-алкіл, де аліфатичні і циклоаліфатичні частини 7 згаданих вище радикалів незаміщені, частково або повністю галогеновані;

R⁴ і R⁵ разом з атомом карбону, до якого вони приєднані, утворюють фрагмент, що вибирають з групи, яка містить карбоніл, тіокарбоніл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-циклоалкеніл, три-шестичленний насичений або частково ненасичений гетероциклі, і фрагмент >C=CR^xR^y, де R^x і R^y являють собою гідроген, C₁-C₄-алкіл або C₁-C₄-галоалкіл;

включаючи його сольосподарсько прийнятні солі.

2. Сполука за п. 1, де

R³ вибирають з групи, що містить гідроген, флуор, C₁-C₄-алкіл і C₁-C₄-алкокси;

R⁴ вибирають з групи, що містить гідроген, флуор, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галоалкіл, C₁-C₄-алкокси і C₁-C₆-галоалкокси;

R⁵ вибирають з групи, що містить C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галоалкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₃-C₆-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-циклоалкеніл і C₁-C₆-алкокси-C₁-C₆-алкіл; або

R⁴ і R⁵ разом з атомом карбону, до якого вони приєднані, утворюють фрагмент, що вибирають з групи, яка містить C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-циклоалкеніл і три-шестичленний насичений або частково ненасичений гетероциклі.

3. Агрохімічна композиція, що містить гербіцидно активну кількість принаймні однієї сполуки за будь-яким з пп. 1-2 і принаймні один інертний рідкий і/або твердий носій і, якщо необхідно, принаймні одну поверхнево-активну речовину.

(11) 119560

(51) МПК (2019.01)

C07D 405/12 (2006.01)

A01N 43/68 (2006.01)

C07D 405/14 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

C07D 251/18 (2006.01)

A01P 13/00

(21) а 2016 11815

(22) 22.04.2015

(24) 10.07.2019

(31) 14165624.9

(32) 23.04.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2015/058696, 22.04.2015

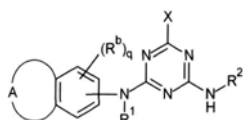
(72) Майор Юлія (DE), Фогт Флоріан (DE), Кало Фредерік (DE), Зайтц Томас (DE), Шахтшабель Дорін (DE), Ньютон Тревор Вільям (DE), Ханцлік Крістін (DE), Хатцлер Йоханес (DE), Кройц Клаус (DE), Треш Стефан (DE)

(73) БАСФ СЕ

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) ДІАМІНОТРИАЗИНИ ЯК ГЕРБІЦИДИ

(57) 1. Діамінотриазин формули (I)



4. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-2 як гербіциду або для десикації/дефоліації рослин.

(11) 119574

(51) МПК (2019.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/4402 (2006.01)
A61P 31/00
A61P 31/22 (2006.01)

(21) а 2017 04493

(22) 26.09.2012

(24) 10.07.2019

(31) 11007823.5

(32) 26.09.2011

(33) EP

(62) а 2014 04411, 26.09.2012

(72) Шваб Вільфрід (DE), Біркманн Александер (DE), Фйогтлі Курт (CH), Хааг Дітер (CH), Лендер Андреас (DE), Грюненберг Альфонс (DE), Кайл Біргіт (DE), Рехзе Йоахім (DE)

(73) ЕКБЮРИС ГМБХ & КО. КГ

Friedrich Ebert Straße 475, 42117 Wuppertal, Germany (DE)

(54) МОНОГІДРАТ МЕЗИЛАТУ N-[5-(АМІНОСУЛЬФОНІЛ)-4-МЕТИЛ-1,3-ТІАЗОЛ-2-ІЛ]-N-МЕТИЛ-2-[4-(2-ПІРИДИНІЛ)ФЕНІЛ]АЦЕТАМІДУ

(57) 1. Кристалічний моногідрат N-[5-(аміносульфоніл)-4-метил-1,3-тіазол-2-іл]-N-метил-2-[4-(2-піридиніл)феніл]ацетаміду метансульфонової кислоти.

2. Кристалічний моногідрат N-[5-(аміносульфоніл)-4-метил-1,3-тіазол-2-іл]-N-метил-2-[4-(2-піридиніл)феніл]ацетаміду метансульфонової кислоти за п. 1, у якому кристалічний моногідрат N-[5-(аміносульфоніл)-4-метил-1,3-тіазол-2-іл]-N-метил-2-[4-(2-піридиніл)феніл]ацетаміду метансульфонової кислоти являє собою поліморфну модифікацію кристалічного моногідрату N-[5-(аміносульфоніл)-4-метил-1,3-тіазол-2-іл]-N-метил-2-[4-(2-піридиніл)феніл]ацетаміду метансульфонової кислоти, який відрізняється тим, що дифракційна рентгенограма поліморфної модифікації містить значення 2-тета кута 6,5, 12,9, 16,8, 18,9, 19,3, 19,5, 20,0, 22,4, 22,5, 23,2, 23,8, 25,5, 25,9, 28,8, 30,5, 32,7 і 35,7 градусів.

3. Кристалічний моногідрат N-[5-(аміносульфоніл)-4-метил-1,3-тіазол-2-іл]-N-метил-2-[4-(2-піридиніл)феніл]ацетаміду метансульфонової кислоти за п. 1, що показує поліморфну форму, як описано з допомогою фіг. 1A, і/або дифракційну рентгенограму, як описано з допомогою фіг. 1D.

4. Кристалічний моногідрат N-[5-(аміносульфоніл)-4-метил-1,3-тіазол-2-іл]-N-метил-2-[4-(2-піридиніл)феніл]ацетаміду метансульфонової кислоти за п. 1, 2 або 3 у комбінації з ацетилсаліциловою кислотою, трифлуридином, ідоксуридином, фоскарнетом, цидофовіром, ганцикловіром, ацикловіром, пенцикловіром, валацикловіром і/або фамцикловіром.

5. Кристалічний моногідрат N-[5-(аміносульфоніл)-4-метил-1,3-тіазол-2-іл]-N-метил-2-[4-(2-піридиніл)феніл]ацетаміду метансульфонової кислоти за п. 1, 2, 3 або 4, що використовується для лікування і/або профілактики інфекційних захворювань.

6. Кристалічний моногідрат N-[5-(аміносульфоніл)-4-метил-1,3-тіазол-2-іл]-N-метил-2-[4-(2-піридиніл)феніл]ацетаміду метансульфонової кислоти за п. 5, в

якому інфекційне захворювання являє собою інфекцію, що викликана вірусом простого герпесу.

7. Фармацевтична композиція, що містить кристалічний моногідрат N-[5-(аміносульфоніл)-4-метил-1,3-тіазол-2-іл]-N-метил-2-[4-(2-піридиніл)феніл]ацетаміду метансульфонової кислоти за п. 1, 2 або 3 разом щонайменше з одним фармацевтично прийнятним носієм, наповнювачем, розчинником і/або розріджувачем.

(11) 119587

(51) МПК (2019.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2017 08035

(22) 22.01.2016

(24) 10.07.2019

(31) 2015-011042

(32) 23.01.2015

(33) JP

(86) РСТ/JP2016/051837, 22.01.2016

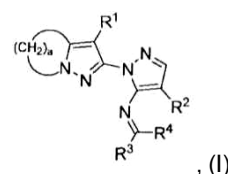
(72) Матсубара Кен (JP), Нііно Макото (JP)

(73) КІОЮ 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)



де

R¹ означає атом хлору або атом бромю,

R² означає ціаногрупу або нітрогрупу,

R³ та R⁴ можуть бути обидва однаковими або різними та означають C₁-C₆алкільні групи, C₃-C₆циклоалкільні групи, C₃-C₆алкенільні групи, C₃-C₆алкінільні групи, C₁-C₆алкоксигрупи, атоми галогену, атоми водню або Су, кожна група окрім Су може бути заміщена замісниками, які вибирають із одного або більше атомів галогену, та R³ і R⁴ можуть утворювати від чотирьох- до семичленний вуглеводень разом з атомами вуглецю, що з ними зв'язані,

Су означає фенільну групу або від п'яти- до шести-членну гетероциклічну групу, фенільна група може бути заміщена замісниками, які вибирають із групи, яка складається з одного або більше атомів галогену, гідроксильних груп, нітрогруп, ціаногруп, C₁-C₄алкільних груп, які можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену, та C₁-C₄алкоксигруп, які можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену, гетероциклічна група може бути заміщена замісниками, які вибирають із групи, яка складається з одного або більше атомів галогену, гідроксильних груп, нітрогруп, ціаногруп, C₁-C₄алкільних груп, які можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену, та C₁-C₄алкоксигруп, які можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену, та а означає від 3 до 5.

2. Сполука за п. 1, де
 R^1 означає атом хлору,
 R^2 означає ціаногрупу,
 R^3 та R^4 можуть бути обидва однаковими або різними та означають C_1 - C_4 алкільні групи, C_3 - C_6 циклоалкільні групи, C_1 - C_4 алкоксигрупи, атоми галогену, атоми водню або Су, кожна група окрім Су може бути заміщена замісниками, які вибирають із одного або більше атомів галогену, та R^3 і R^4 можуть утворювати від чотирьох- до семичленний циклічний вуглеводень разом з атомами вуглецю, які з ними зв'язані,
Су означає від п'яти- до шестичленну гетероциклічну групу, такі групи можуть бути заміщені замісниками, які вибирають із групи, яка складається з одного або більше атомів галогену, гідроксильних груп, нітрогруп, ціаногруп, C_1 - C_4 алкільних груп, які можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену, та C_1 - C_4 алкоксигруп, які можуть бути заміщені одним або більше атомами галогену, та а означає 4.
3. Гербіцидна композиція, що містить гербіцидно ефективну кількість щонайменше одного типу сполуки за п. 1 або п. 2.
4. Гербіцидна композиція за п. 3, яка надалі містить допоміжну речовину композиції.
5. Спосіб боротьби з небажаними рослинами, що включає стадію нанесення ефективної кількості принаймні одного типу сполуки за п. 1 або п. 2 або гербіцидної композиції за п. 3 або п. 4 на небажані рослини або місцевість з небажаною рослинністю.
6. Застосування сполуки за п. 1 або п. 2 або гербіцидної композиції за п. 3 або п. 4 для боротьби з небажаними рослинами.
7. Застосування за п. 6, де сполуку за п. 1 або п. 2 застосовують для боротьби з небажаними рослинами серед корисних сільськогосподарських культур.

де
 R^1 означає атом хлору або атом бром,у,
 R^2 означає ціаногрупу або нітрогрупу,
 R^3 означає Н (або атом водню), атом галогену, гідроксильну групу, ціаногрупу, нітрогрупу, C_1 - C_4 алкільну групу, яка може бути заміщена одним або більше атомами галогену, або C_1 - C_4 алкоксигрупу, яка може бути заміщена одним або більше атомами галогену,
а означає від 3 до 5,
b означає від 1 до 3, та
с означає від 1 до 5, та кожен з R^3 можуть бути обидва однаковими або різними, коли с означає 2 або більше.
2. Сполука за п. 1, де
 R^1 означає атом хлору,
 R^2 означає ціаногрупу,
а означає 4,
b означає 1, та
с означає 1.
3. Гербіцидна композиція, що містить гербіцидно ефективну кількість щонайменше одного типу сполуки за п. 1 або п. 2.
4. Гербіцидна композиція за п. 3, яка додатково містить допоміжну речовину композиції.
5. Спосіб боротьби з небажаними рослинами, що включає стадію нанесення ефективної кількості принаймні одного типу сполуки за п. 1 або п. 2 або гербіцидної композиції за п. 3 або п. 4 на небажані рослини або місцевість з небажаною рослинністю.
6. Застосування сполуки за п. 1 або п. 2 або гербіцидної композиції за п. 3 або п. 4, для боротьби з небажаними рослинами.
7. Застосування за п. 6, де сполуку за п. 1 або п. 2 застосовують для боротьби з небажаними рослинами серед корисних сільськогосподарських культур.

(11) 119586

(51) МПК (2019.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2017 08034

(22) 22.01.2016

(24) 10.07.2019

(31) 2015-011041

(32) 23.01.2015

(33) JP

(86) PCT/JP2016/051832, 22.01.2016

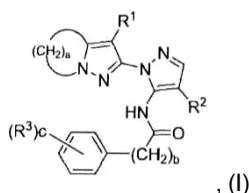
(72) Матсубара Кен (JP), Нііно Макото (JP)

(73) КІОЙУ АГРІ КО., ЛТД.

14-10, Futago 6-chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi,
Kanagawa 2130002, Japan (JP)

(54) ЗАМІЩЕНА ПОХІДНА ПІРАЗОЛІПІРАЗОЛУ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДУ

(57) 1. Сполука, представлена наступною формулою (I):



(11) 119547

(51) МПК (2019.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 1/12 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 25/00
A61P 35/00

(21) а 2016 06725

(22) 18.12.2014

(24) 10.07.2019

(31) 13384003.3

(32) 20.12.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/078457, 18.12.2014

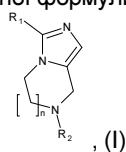
(72) Діас-Фернандес Хосе-Луїс (ES), Алманса-Росалес Кармен (ES), Нечипор П'єотр (NL)

(73) ECTEBE ФАРМАСУТИКАЛЗ, С.А.

Passeig de la Zona Franca, 109, 4^a Planta 08038
Barcelona, Spain (ES)

(54) КОНДЕНСОВАНІ ІМІДАЗОЛІЛЬНІ ПОХІДНІ, ЇХНЄ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТИВ

(57) 1. Сполука загальної формули (I):



де

R_1 вибраний з групи, що складається з $-NR_4COR_3$, $-NHCONHR_3$, $-(C(R_{51}R_{52}))_m-R_6$ та $-NR_{71}R_{72}$;

R_2 вибраний з групи, що складається з $-(C(R_{81}R_{82}))_p-R_9$, заміщеної або незаміщеної циклоалкільної групи, заміщеної або незаміщеної гетероциклоалкільної групи;

R_3 вибраний з групи, що складається з прямого або розгалуженого, заміщеного або незаміщеного C_{1-10} -аліфатичного радикала, заміщеної або незаміщеної циклоалкільної групи, заміщеної або незаміщеної циклоалкілалкільної групи, заміщеної або незаміщеної гетероциклоалкільної групи, заміщеної або незаміщеної гетероциклоалкілалкільної групи;

R_4 вибраний з групи, що складається з атома водню, прямого або розгалуженого, заміщеного або незаміщеного C_{1-10} -аліфатичного радикала, заміщеної або незаміщеної циклоалкільної групи, заміщеної або незаміщеної циклоалкілалкільної групи, заміщеної або незаміщеної арильної групи, заміщеної або незаміщеної арилалкільної групи, заміщеної або незаміщеної гетероциклоалкільної групи, заміщеної або незаміщеної гетероциклоалкілалкільної групи, заміщеної або незаміщеної гетероарильної групи, заміщеної або незаміщеної гетероарилалкільної групи;

R_{51} , R_{52} , R_{81} та R_{82} незалежно вибрані з групи, що складається з атома водню, прямого або розгалуженого, заміщеного або незаміщеного C_{1-3} -аліфатичного радикала;

R_6 вибраний з групи, що складається з заміщеної або незаміщеної арильної групи, заміщеної або незаміщеної гетероарильної групи;

R_{71} вибраний з групи, що складається з заміщеної або незаміщеної циклоалкільної групи, заміщеної або незаміщеної циклоалкілалкільної групи, заміщеної або незаміщеної арильної групи, заміщеної або незаміщеної арилалкільної групи, заміщеної або незаміщеної гетероциклоалкільної групи, заміщеної або незаміщеної гетероциклоалкілалкільної групи, заміщеної або незаміщеної гетероарильної групи, заміщеної або незаміщеної гетероарилалкільної групи;

R_{72} вибраний з групи, що складається з атома водню, прямого або розгалуженого, заміщеного або незаміщеного C_{1-3} -аліфатичного радикала;

R_9 вибраний з групи, що складається з заміщеної або незаміщеної циклоалкільної групи, заміщеної або незаміщеної арильної групи, заміщеної або незаміщеної гетероциклоалкільної групи, заміщеної або незаміщеної гетероарильної групи;

n дорівнює 1, 2 або 3;

m дорівнює 1, 2 або 3;

p дорівнює 1, 2 або 3;

де, якщо C_{1-10} -аліфатичний радикал, циклоалкільна група, гетероциклоалкільна група, арильна група та гетероарильна група, визначені у формулі (I), заміщені, то вони заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з C_{1-6} -алкільної групи, прямої або розгалуженої C_{1-6} -алкоксигрупи, $-F$, $-Cl$, $-I$, $-Br$, $-CF_3$, $-CH_2F$, $-CHF_2$, $-CN$, $-OH$, $-SH$, $-NH_2$, оксо, $-(C=O)R'$, $-SR'$, $-SOR'$, $-SO_2R'$, $-NHR'$, $-NR'R''$, при цьому R' та R''

для кожного замісника незалежно являють собою прямий або розгалужений C_{1-6} -алкільний радикал; або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, де R_1 являє собою групу $-NR_{71}R_{72}$.

3. Сполука за будь-яким із п. 1 або п. 2, де R_1 являє собою групу $-NR_{71}R_{72}$, в якій R_{71} являє собою заміщену або незаміщену арильну групу, а R_{72} являє собою атом водню.

4. Сполука за п. 1, де R_1 являє собою групу $-(C(R_{51}R_{52}))_m-R_6$.

5. Сполука за будь-яким із п. 1 або п. 4, де R_1 являє собою групу $-(C(R_{51}R_{52}))_m-R_6$, в якій R_6 являє собою заміщену або незаміщену арильну групу.

6. Сполука за п. 1, де R_1 вибраний з групи, що складається з $-NR_4COR_3$ та $-NHCONHR_3$.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, де R_2 являє собою групу $-(C(R_{81}R_{82}))_p-R_9$, в якій кожен з R_{81} та R_{82} являє собою атом водню.

8. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, де, взяті разом або окремо, n дорівнює 1 або 2, m дорівнює 1, p дорівнює 1.

9. Сполука за будь-яким із пп. 1-8, яка вибрана з групи, що складається з

1-(8-(циклогексилметил)-6,7,8,9-тетрагідро-5H-імідазо[1,5-a][1,4]діазепін-3-іл)-3-етилсечовини,

1-(7-(циклогексилметил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-іл)-3-етилсечовини,

1-(7-(циклогексилметил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-іл)-3-пропілсечовини,

1-трет-бутил-3-(7-(циклогексилметил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-іл)сечовини,

7-(циклогексилметил)-N-феніл-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,

7-(циклогексилметил)-N-(3,5-дифторфеніл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,

7-(циклогексилметил)-N-(3-метоксифеніл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,

7-(циклогексилметил)-N-(4-фторфеніл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,

7-бензил-N-(3-хлор-2-фторфеніл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,

7-бензил-N-феніл-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,

N-(3,5-дифторфеніл)-7-((тетрагідро-2H-піран-4-іл)метил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,

N-феніл-7-((тетрагідро-2H-піран-4-іл)метил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,

7-бензил-N-(2-фторфеніл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,

N-(4-((3-(феніламіно)-5,6-дигідроімідазо[1,5-a]піразин-7(8H)-іл)метил)феніл)ацетаміду,

N-(3-метоксифеніл)-8-((тетрагідро-2H-піран-4-іл)метил)-6,7,8,9-тетрагідро-5H-імідазо[1,5-a][1,4]діазепін-3-аміну,

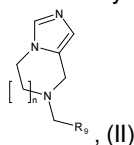
N-(4-фторфеніл)-8-((тетрагідро-2H-піран-4-іл)метил)-6,7,8,9-тетрагідро-5H-імідазо[1,5-a][1,4]діазепін-3-аміну,

N-(3-хлор-2-фторфеніл)-8-((тетрагідро-2H-піран-4-іл)метил)-6,7,8,9-тетрагідро-5H-імідазо[1,5-a][1,4]діазепін-3-аміну,

3-(7-бензил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-іламіно)фенолу,

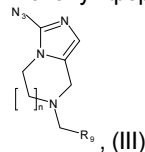
7-(4-фторбензил)-N-(5-фторпіридин-2-іл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,

7-бензил-N-(4-фторфеніл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 N-(2-бром-6-хлорфеніл)-8-((тетрагідро-2H-піран-4-іл)метил)-6,7,8,9-тетрагідро-5H-імідазо[1,5-a][1,4]діазепін-3-аміну,
 N-(7-бензил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-іл)-N-фенілпропіонамід,
 N-(7-бензил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-іл)-N-(3-гідроксифеніл)пропіонамід,
 N-(3-гідроксифеніл)-N-(7-фенетил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-іл)пропіонамід,
 7-бензил-N-метил-N-феніл-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 N-бензил-7-(циклогексилметил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 трифторацетат 3-бензил-7-(циклогексилметил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразину,
 гідрохлорид 3-(4-фторбензил)-7-((тетрагідро-2H-піран-4-іл)метил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразину,
 гідрохлорид 7-(циклогексилметил)-3-(4-фторбензил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразину,
 7-фенетил-N-феніл-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 N-феніл-7-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 N-феніл-7-(піридин-4-ілметил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 3-(7-фенетил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-іламіно)фенолу,
 7-(2,4-дифторбензил)-N-(4-фторфеніл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 7-((4,4-дифторциклогексил)метил)-N-(4-фторфеніл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 N-(4-фторфеніл)-7-((5-фторпіридин-2-іл)метил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 N-(4-фторфеніл)-7-((6-фторпіридин-3-іл)метил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 N-(4-фторфеніл)-7-((6-метоксипіридин-3-іл)метил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 7-циклогексил-N-(4-фторфеніл)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 7-(3-метоксифенетил)-N-феніл-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 7-(4-метоксифенетил)-N-феніл-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 7-(3-(3-метоксифеніл)пропіл)-N-феніл-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 7-(3-(4-метоксифеніл)пропіл)-N-феніл-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-a]піразин-3-аміну,
 3-(2-(3-(феніламіно)-5,6-дигідроімідазо[1,5-a]піразин-7(8H)-іл)етил)фенолу,
 4-(2-(3-(феніламіно)-5,6-дигідроімідазо[1,5-a]піразин-7(8H)-іл)етил)фенолу,
 3-(3-(3-(феніламіно)-5,6-дигідроімідазо[1,5-a]піразин-7(8H)-іл)пропіл)фенолу,
 4-(3-(3-(феніламіно)-5,6-дигідроімідазо[1,5-a]піразин-7(8H)-іл)пропіл)фенолу.
 10. Спосіб одержання сполуки загальної формули (I) за п. 1, починаючи зі сполук формули (II):



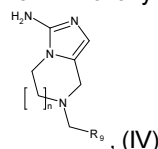
де n та R_9 мають те саме значення, що і у п. 1, які вводять у реакцію з азидувальним засобом у при-

сутності органічної основи в інертному органічному розчиннику при низьких температурах, приблизно -78°C , з одержанням сполук формули (III):



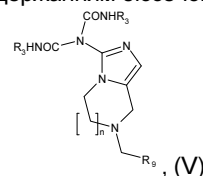
де n та R_9 визначені у п. 1,

які піддають відновленню шляхом гідрування в атмосфері водню з придатним каталізатором в органічному розчиннику, такому як етанол, метанол, етил-ацетат або суміш двох із них, або, як альтернатива, у присутності придатного відновника, такого як гідрид металу, в органічному розчиннику, такому як діетиловий етер, з одержанням сполук формули (IV):



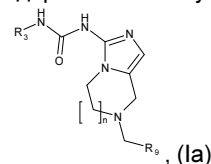
де n та R_9 визначені у п. 1,

які можуть вводити у реакцію з ізоціанатом формули $R_3\text{-N=C=O}$, при цьому R_3 визначений у п. 1 для формули (I), з одержанням бісесечовин формули (V):



де n , R_3 та R_9 визначені у п. 1,

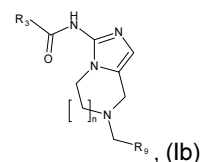
які вводять у реакцію з основою, такою як K_2CO_3 , у присутності органічного полярного розчинника, такого як MeOH , з одержанням сполук формули (Ia):



які є окремим випадком сполук формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою групу -NHCONHR_3 , а n , R_3 та R_9 визначені для формули (I) у п. 1,

або

сполуки формули (IV), визначені вище, які піддають ацилюванню за допомогою сполуки формули $R_3\text{COX}$, де X являє собою атом галогену, а R_3 визначений у п. 1 для формули (I), в апротонному розчиннику у присутності органічної основи з одержанням сполук формули (Ib):

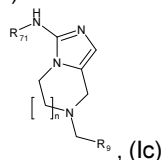


які є окремим випадком сполук формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою групу $\text{-NR}_4\text{COR}_3$, R_4 являє собою атом водню, а n , R_3 та R_9 визначені для формули (I) у п. 1,

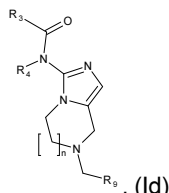
або

сполуки формули (IV), визначені вище, які вводять у реакцію зі сполукою формули $R_{71}\text{X}$, де X являє собою атом галогену, а R_{71} вибраний з групи, що скла-

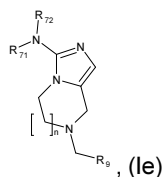
дається із заміщеної або незаміщеної арильної групи та заміщеної або незаміщеної гетероарильної групи, в апротонному інертному органічному розчиннику у присутності паладієвого каталізатора, та фосфорорганічного ліганду, та основи з одержанням сполук формули (Ic):



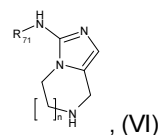
які є окремим випадком сполук формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою групу $-NR_{71}R_{72}$, R_{71} вибраний з групи, що складається із заміщеної або незаміщеної арильної групи та заміщеної або незаміщеної гетероарильної групи, R_{72} являє собою атом водню, а n та R_9 визначені у п. 1 для формули (I), сполуки формули (Ic), які можуть піддавати реакції ацилювання зі сполукою формули R_3COX , де X являє собою атом галогену, а R_3 визначений у п. 1 для формули (I), в апротонному розчиннику у присутності органічної основи з одержанням сполук формули (Id):



які є окремим випадком сполук формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою групу $-NR_4COR_3$, n , R_3 та R_9 визначені у п. 1 для формули (I), а R_4 вибраний з групи, що складається із заміщеної або незаміщеної арильної групи та заміщеної або незаміщеної гетероарильної групи, сполуки формули (Ic), які можуть вводити у реакцію зі сполукою формули $R_{72}X$, де X являє собою атом галогену, а R_{72} являє собою прямий або розгалужений, заміщений або незаміщений C_{1-3} -аліфатичний радикал, в апротонному полярному органічному розчиннику у присутності основи з одержанням сполук формули (Ie):

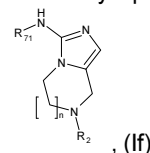


які є окремим випадком сполук формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою групу $-NR_{71}R_{72}$, R_{71} вибраний з групи, що складається із заміщеної або незаміщеної арильної групи та заміщеної або незаміщеної гетероарильної групи, R_{72} являє собою прямий або розгалужений, заміщений або незаміщений C_{1-3} -аліфатичний радикал, а n та R_9 визначені у п. 1 для формули (I), сполуки формули (Ic), які у випадку, якщо R_9 являє собою фенільну групу, можуть дебензильовати після гідрування в умовах каталізу паладієм у присутності органічного розчинника з одержанням сполук формули (VI):



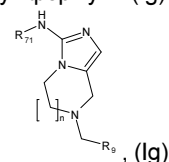
де R_{71} вибраний з групи, що складається із заміщеної або незаміщеної арильної групи та заміщеної або незаміщеної гетероарильної групи, а n визначений у п. 1,

які потім піддають процесу відновлювального амінування за допомогою реакції з альдегідами або кетонами формули $R_2=O$, де R_2 визначений вище, у присутності відновника в інертному органічному розчиннику з одержанням сполук формули (If):



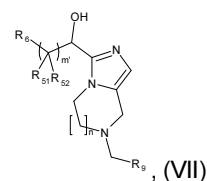
які є окремим випадком сполук формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою групу $-NR_{71}R_{72}$, R_{71} вибраний з групи, що складається із заміщеної або незаміщеної арильної групи та заміщеної або незаміщеної гетероарильної групи, R_{72} являє собою атом водню, а n та R_2 визначені у п. 1 для формули (I).

11. Спосіб одержання сполуки загальної формули (I) за п. 1, починаючи зі сполук формули (IV), визначених у п. 10, які потім піддають процесу відновлювального амінування за допомогою реакції з альдегідами або кетонами формули $R_{71}=O$, де R_{71} являє собою прямий або розгалужений, заміщений або незаміщений C_{1-10} -аліфатичний радикал, заміщену або незаміщену циклоалکیلну групу, заміщену або незаміщену циклоалкілалکیلну групу, заміщену або незаміщену арилалکیلну групу, заміщену або незаміщену гетероциклоалکیلну групу, заміщену або незаміщену гетероциклоалкілалکیلну групу або незаміщену гетероарилалکیلну групу, у присутності відновника в інертному органічному розчиннику з одержанням сполук формули (Ig):



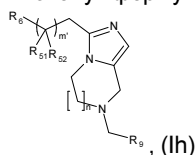
які є окремим випадком сполук формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою групу $-NR_{71}R_{72}$, R_{71} вибраний з групи, що складається з прямого або розгалуженого, заміщеного або незаміщеного C_{1-10} -аліфатичного радикала, заміщеної або незаміщеної циклоалکیلної групи, заміщеної або незаміщеної циклоалкілалکیلної групи, заміщеної або незаміщеної арилалکیلної групи, заміщеної або незаміщеної гетероциклоалکیلної групи, заміщеної або незаміщеної гетероциклоалкілалکیلної групи або незаміщеної гетероарилалکیلної групи, R_{72} являє собою атом водню, а n та R_9 визначені у п. 1 для формули (I).

12. Спосіб одержання сполуки загальної формули (I) за п. 1, починаючи зі сполук формули (II), визначених у п. 10, які вводять у реакцію зі сполукою формули $R_6-(C(R_{51}R_{52}))_m-CHO$, де R_6 , R_{51} , R_{52} визначені у п. 1, а m' дорівнює 0, 1 або 2, з одержанням сполук формули (VII):



де R_{51} , R_{52} , R_6 , m' та n визначені вище, а R_9 визначений у п. 1,

які відновлюють у присутності органосилану та кислоти з одержанням сполук формули (Ih):



які є окремим випадком сполук формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою $R_6-(C(R_{51}R_{52}))_m-CH_2-$, а R_{51} , R_{52} , R_6 , R_9 , m' та n визначені вище.

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-9 для застосування як лікарського препарату.

14. Сполука за будь-яким із пп. 1-9 для її застосування в лікуванні або профілактиці опосередкованого сигма-рецепторами захворювання або стану, вибраного з групи, що складається з діареї, порушень, пов'язаних з ліпопротеїнами, гіперліпідемії, гіпертригліцеридемії, гіперхолестеринемії, ожиріння, мігрені, болю, артриту, гіпертензії, аритмії, виразки, глаукоми, порушень навчання, пам'яті та концентрації уваги, порушень пізнавальної здатності, нейродегенеративних захворювань, демієлінізуючих захворювань, залежності від лікарських засобів і хімічних речовин, у тому числі від кокаїну, амфетаміну, етанолу та нікотину; тардивної дискінезії, епілепсії, удару, стресу, раку, психотичних станів, депресії, тривожності або шизофренії; запальних або аутоімунних захворювань.

15. Сполука за будь-яким із пп. 1-9 для її застосування в лікуванні або профілактиці нейропатичного болю, запального болю або інших больових станів, у тому числі алодинії та/або гіпералгезії.

16. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку загальної формули (I) за будь-яким із пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятну сіль та щонайменше фармацевтично прийнятні носій, добавку, допоміжний засіб або середовище.

тетрагідропірол[3,4-d][1,3]тіазин-7a-іл]-4-фторфеніл]-5-метоксипіразин-2-карбоксаміду.

2. Тозилатна сіль за п. 1, яка є кристалічною.

3. Тозилатна сіль за п. 1 або п. 2, яка характеризується значним піком в спектрі дифракції рентгенівських променів, при куті дифракції 2-тета $5,0^\circ$ в поєднанні з одним або декількома піками, вибраними з групи, яку складають $19,6^\circ$, $13,8^\circ$ і $18,5^\circ$, з допуском на кути дифракції $0,2^\circ$.

4. Спосіб лікування хвороби Альцгеймера у пацієнта, який включає введення пацієнту, який потребує такого лікування, ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-3.

5. Спосіб лікування прогресування помірного когнітивного порушення у хворобу Альцгеймера у пацієнта, який включає введення пацієнту, який потребує такого лікування, ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-3.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 для застосування в терапії.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 для застосування в лікуванні хвороби Альцгеймера.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 для застосування при лікуванні прогресування помірного когнітивного порушення у хворобу Альцгеймера.

9. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-3 з одним або декількома фармацевтично прийнятними(ими) носієм(ями), розчинником(ами) або наповнювачем(ами).

- (11) **119581** (51) МПК
C07D 513/04 (2006.01)
A61K 31/542 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
- (21) а 2017 07108 (22) 22.01.2016
(24) 10.07.2019
(31) 62/109,733
(32) 30.01.2015
(33) US
(86) PCT/US2016/014423, 22.01.2016
(72) Коутс Дейвід Ендрю (US), Вулфейнджел Крейг Даніель (US)
(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ
Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, United States of America (US)
(54) ТОЗИЛАТНА СІЛЬ N-[3-[(4aR,7aS)-2-АМІНО-6-(5-ФТОРПІРИМІДИН-2-ІЛ)-4,4a,5,7-ТЕТРАГІДРОПІРОЛ[3,4-d][1,3]ТІАЗИН-7a-ІЛ]-4-ФТОРФЕНІЛ]-5-МЕТОКСИПІРАЗИН-2-КАРБОКСАМІДУ
(57) 1. Сполука, яка являє собою тозилатну сіль N-[3-[(4aR,7aS)-2-аміно-6-(5-фторпіримідин-2-іл)-4,4a,5,7-

(11) **119626**

(51) МПК (2019.01)
C07F 13/00
C07C 229/76 (2006.01)
C07C 62/00
A61P 39/06 (2006.01)

(21) а 2018 07419 (22) 02.07.2018
(24) 10.07.2019

(72) Величко Олена Валеріївна (UA), Шамелашвілі Карина Леонідівна (UA), Штеменко Олександр Васильович (UA), Штеменко Наталія Іванівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49600 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЦИС-ТЕТРАГАЛОГЕНОДИ-μ-КАРБОКСИЛАТІВ ДИРЕНІЮ(III) ЯК СПОЛУК З КАТАЛАЗНОЮ АКТИВНІСТЮ

(57) Застосування цис-тетрагалогеноди-μ-карбоксилатів диренію(III) загальної формули цис- $Re_2(RCOO)_2X_4 \cdot 2L$, де $X=Cl, Br$; $L=CH_3CN$, ДМАА (диметилацетамід), ДМФА (диметилформамід), ДМСО (диметилсульфоксид), Ру (піридин); $R=R_1$ =ізобутиратна група (I), $R=R_2$ =ацетиламіноадамантильна група (II), як антиоксидантних сполук з каталазою активністю та сполук, що активують нативний фермент каталазу.

(11) 119533

(51) МПК

C07K 14/62 (2006.01)

C12N 15/17 (2006.01)

A61K 38/28 (2006.01)

A61K 47/68 (2017.01)

A61K 47/60 (2017.01)

A61P 5/50 (2006.01)

(21) а 2015 07940

(22) 26.02.2014

(24) 10.07.2019

(31) 10-2013-0020703

(32) 26.02.2013

(33) KR

(31) 10-2013-0082511

(32) 12.07.2013

(33) KR

(31) 10-2014-0006937

(32) 20.01.2014

(33) KR

(86) PCT/KR2014/001593, 26.02.2014

(72) Хван Сан Юн (KR), Хух Йон Хо (KR), Кім Чін Юн (KR), Хон Сун Хі (KR), Чхой Ін Йон (KR), Чун Сун Юб (KR), Квон Се Чхан (KR), Кім Те Чін (KR), Кім Х'юн Ук (KR), Чан М'юн Х'юн (KR), Кім Сен Су (KR)

(73) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД.

214, Muha-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-958, Republic of Korea (KR)

(54) АНАЛОГ ІНСУЛІНУ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Аналог інсуліну, де амінокислотну послідовність інсуліну модифіковано шляхом заміни 14-ї амінокислоти у ланцюзі А глутаміновою кислотою або аспарагіном, та де амінокислотні послідовності В та А ланцюгів інсуліну складаються з SEQ ID NO: 38 та 37, відповідно.

2. Аналог інсуліну за п. 1, в якому зменшений титр інсуліну асоційований зі зменшеною зв'язувальною спорідненістю до інсулінового рецептора.

3. Аналог інсуліну за п. 1, який вибрано з групи, що складається з послідовності SEQ ID NO: 34 та 36.

4. Кон'югат аналога інсуліну, в якому (i) аналог інсуліну за будь-яким з пп. 1-3 є зв'язаним з (ii) одним біосумісним матеріалом, вибраним з групи, яка складається з поліетиленгліколю, жирної кислоти, холестерину, альбуміну та його фрагментів, альбумін-зв'язуючих матеріалів, полімерів, які складаються з повторюваних одиниць окремої амінокислотної послідовності, антитіл, фрагментів антитіл, FcRn-зв'язувальних матеріалів, фібронектину, трансферину, сахариду та полімерів, як носієм, здатним продовжувати час напівжиття аналога інсуліну *in vivo*.

5. Кон'югат аналога інсуліну за п. 4, в якому аналог інсуліну та біосумісний матеріал з'єднано один з одним пептидним або непептидильним полімером як лінкером.

6. Кон'югат аналога інсуліну за п. 4, в якому FcRn-зв'язуючий матеріал є Fc-ділянкою імуноглобуліну.

7. Кон'югат аналога інсуліну за п. 5, в якому (i) аналог інсуліну за будь-яким з пп. 1-3 є зв'язаним з (ii) Fc-ділянкою імуноглобуліну (iii) пептидним лінкером або непептидильним лінкером, вибраним з групи, що складається з поліетиленгліколю, поліпропіленгліколю, співполімерів етиленгліколю - пропіленгліколю, поліоксіетилітованих поліолів, полівінілового спирту, полівінілового етилового етеру та їх комбінації.

8. Кон'югат аналога інсуліну за п. 7, в якому непептидильний лінкер приєднано до N-кінця В-ланцюга аналогу інсуліну.

9. Кон'югат аналога інсуліну за п. 7, в якому обидва кінці непептидильного полімеру приєднано відповідно до N-кінця Fc-ділянки імуноглобуліну та до N-кінцевої аміногрупи аналога інсуліну або до ε-аміногрупи або тіолової групи внутрішнього лізінового залишку В - ланцюга.

10. Кон'югат аналога інсуліну за п. 7, в якому Fc-ділянка імуноглобуліну є неглікозилованою.

11. Кон'югат аналога інсуліну за п. 7, в якому Fc-ділянка імуноглобуліну складається з 1-4 доменів, вибраних з групи, яка складається з доменів CH1, CH2, CH3 та CH4.

12. Кон'югат аналога інсуліну за п. 7, в якому Fc-ділянка імуноглобуліну є Fc-ділянкою, отриманою з IgG, IgA, IgD, IgE або IgM.

13. Кон'югат аналога інсуліну за п. 12, в якому кожен домен Fc-ділянки імуноглобуліну є гібридом доменів різного походження та отриманим з імуноглобуліну, вибраного з групи, яка складається з IgG, IgA, IgD, IgE та IgM.

14. Кон'югат аналога інсуліну за п. 7, в якому Fc-ділянка імуноглобуліну додатково містить шарнірну ділянку.

15. Кон'югат аналога інсуліну за п. 12, в якому Fc-ділянка імуноглобуліну є димером або мультимером, який складається з одностанцюгових імуноглобулінів, які складаються з доменів однакового походження.

16. Кон'югат аналога інсуліну за п. 12, в якому Fc-ділянка імуноглобуліну є Fc-ділянкою IgG4.

17. Кон'югат аналога інсуліну за п. 16, в якому Fc-ділянка імуноглобуліну є неглікозилованою Fc-ділянкою, отриманою від IgG4 людини.

18. Кон'югат аналога інсуліну за п. 7, в якому реакційну групу непептидильного лінкера вибрано з групи, яка складається з альдегідної групи, пропіональдегідної групи, бутиральдегідної групи, малеїмідної групи та сукцинімідної похідної.

19. Кон'югат аналога інсуліну за п. 18, в якому сукцинімідною похідною є сукцинімідил-пропіонат, сукцинімідил-карбоксиметил, гідроксисукцинімідил або сукцинімідил-карбонат.

20. Кон'югат аналога інсуліну за п. 7, в якому непептидильний лінкер має реакційні альдегідні групи на своїх обох кінцях.

21. Композиція інсуліну тривалої дії, яка має подовжений строк життя *in vivo* та стійкість та містить кон'югат аналога інсуліну за п. 4.

22. Композиція інсуліну тривалої дії за п. 21, яка є терапевтичним засобом проти діабету.

23. Спосіб отримання кон'югату аналога інсуліну за п. 4, який полягає в:

(i) отриманні аналога інсуліну;

(ii) отриманні біосумісного матеріалу, вибраного з групи, яка складається з поліетиленгліколю, жирної кислоти, холестерину, альбуміну та їх фрагментів, альбумін-зв'язуючих матеріалів, полімерів повторюваних одиниць певної амінокислотної послідовності, антитіла, фрагментів антитіла, FcRn-зв'язуючих матеріалів, фібронектину, трансферину, сахариду та полімерів; та

(iii) зв'язуванні аналога інсуліну з біосумісним матеріалом.

- (11) **119541** (51) МПК (2019.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61P 35/00
- (21) а **2016 04168** (22) **08.10.2014**
(24) **10.07.2019**
(31) **61/888,337**
(32) **08.10.2013**
(33) **US**
(31) **61/888,365**
(32) **08.10.2013**
(33) **US**
(31) **61/948,363**
(32) **05.03.2014**
(33) **US**
(31) **62/004,815**
(32) **29.05.2014**
(33) **US**
(86) **PCT/US2014/059716, 08.10.2014**
(72) Лутц Роберт Дж. (US), Понте Жозе (US)
(73) **ИММУНОДЖЕН, ІНК.**
830 Winter Street, Waltham, Massachusetts 02451, United States of America (US)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ІМУНОКОН'ЮГАТА, ЯКИЙ ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З FOLR1**
- (57) 1. Спосіб лікування пацієнта-людини, який має FOLR1-експресуючий рак, що включає введення пацієнту імунокон'югата, який зв'язується з поліпептидом FOLR1, причому імунокон'югат містить антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, який містить ділянку визначення комплементарності CDR-I варіабельного легкого ланцюга (VL) відповідно до SEQ ID NO: 6, VL CDR-2 відповідно до SEQ ID NO: 7, VL CDR-3 відповідно до SEQ ID NO: 8, CDR-1 варіабельного важкого ланцюга (VH) відповідно до SEQ ID NO: 9, VH CDR-2 відповідно до SEQ ID NO: 11 та VH CDR-3 відповідно до SEQ ID NO: 12, і мایتанзиноїд, причому зазначений імунокон'югат вводять в дозі 6 міліграмів (мг) на кілограм (кг) скоригованої ідеальної маси тіла (AIBW) пацієнта.
2. Спосіб за п. 1, у якому VH-CDR-2 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 10.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, у якому імунокон'югат вводять один раз на три тижні.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, у якому антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент містить варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 3, і варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 4 або SEQ ID NO:5.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, у якому антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент містить варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 3, і варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO:5.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, у якому антитіло містить (i) важкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність важкого ланцюга, що кодована плазмідною,

депонованою в Американській колекції типових культур (ATCC) як РТА-10772, та (ii) легкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність легкого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в ATCC як РТА-10774.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, у якому імунокон'югат містить 1-10 молекул мایتанзиноїду.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, у якому імунокон'югат містить 2-5 молекул мایتанзиноїду.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, у якому імунокон'югат містить 3-4 молекули мایتанзиноїду.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, у якому мایتанзиноїд являє собою DM4.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, у якому імунокон'югат містить лінкер сульфо-SPDB.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, у якому імунокон'югат містить DM4 і антитіло, яке містить (i) важкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність важкого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в Американській колекції типових культур (ATCC) як РТА-10772, та (ii) легкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність легкого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в ATCC як РТА-10774, а також у якому DM4 з'єднаний з антитілом за допомогою сульфо-SPDB.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, у якому імунокон'югат містить DM4 і антитіло, яке містить (i) важкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність відповідно до SEQ ID NO: 13, та (ii) легкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність відповідно до SEQ ID NO: 15, а також у якому DM4 з'єднаний з антитілом за допомогою сульфо-SPDB.
14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, у якому імунокон'югат сформульований для внутрішньовенного введення.
15. Спосіб за будь-яким із пп. 1-14, у якому рак являє собою рак яєчника.
16. Спосіб за п. 15, у якому рак яєчника являє собою епітеліальний рак яєчника.
17. Спосіб за п. 16, у якому рак яєчника є резистентним до платини, рецидивуючим або рефрактерним.
18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, у якому рак являє собою рак очеревини.
19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, у якому рак являє собою рак ендометрія.
20. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, у якому рак являє собою рак матки.
21. Спосіб за будь-яким із пп. 1-20, у якому зразок, отриманий з організму пацієнта, проявляє експресію FOLR1 за даними вимірювання імуногістохімічним методом (ІНС).
22. Спосіб за п. 21, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 1 гетеро.
23. Спосіб за п. 21, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 1 гомо.
24. Спосіб за п. 21, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 2 гетеро.
25. Спосіб за п. 21, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 2 гомо.
26. Спосіб за п. 21, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 3 гетеро.
27. Спосіб за п. 21, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 3 гомо.

28. Спосіб за будь-яким із пп. 1-27, який додатково включає введення пацієнту стероїду.

29. Спосіб за п. 28, у якому стероїд являє собою дексаметазон.

30. Спосіб за будь-яким із пп. 1-17 та 21-29, у якому рак являє собою рак яєчника і введення приводить до зниження рівня CA125.

31. Спосіб за будь-яким із пп. 1-30, у якому введення приводить до зменшення токсичності.

32. Спосіб за п. 31, у якому токсичність являє собою офтальмологічну токсичність.

33. Застосування імункон'югата, який зв'язується з поліпептидом FOLR1, у виготовленні лікарського засобу для лікування FOLR1-експресуючого раку, причому імункон'югат містить антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, який містить ділянку визначення комплементарності CDR-I варіабельного легкого ланцюга (VL) відповідно до SEQ ID NO: 6, VL CDR-2 відповідно до SEQ ID NO: 7, VL CDR-3 відповідно до SEQ ID NO: 8, CDR-1 варіабельного важкого ланцюга (VH) відповідно до SEQ ID NO: 9, VH CDR-2 відповідно до SEQ ID NO: 11 та VH CDR-3 відповідно до SEQ ID NO: 12, і майтанзиноїд, причому зазначений лікарський засіб сформульований для введення в дозі 6 міліграмів (мг) на кілограм (кг) скоригованої ідеальної маси тіла (AIBW) пацієнта.

34. Застосування за п. 33, у якому VH CDR-2 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 10.

35. Застосування за п. 33 або 34, у якому імункон'югат призначений для введення один раз на три тижні.

36. Застосування за будь-яким із пп. 33-35, у якому антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент містить варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 3, і варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 4 або SEQ ID NO: 5.

37. Застосування за будь-яким із пп. 33-36, у якому антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент містить варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 3, і варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 5.

38. Застосування за будь-яким з пп. 33-37, у якому антитіло містить (i) важкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність важкого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в Американській колекції типових культур (ATCC) як PTA-10772, та (ii) легкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність легкого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в ATCC як PTA-10774.

39. Застосування за будь-яким з пп. 33-38, у якому імункон'югат містить 1-10 молекул майтанзиноїду.

40. Застосування за будь-яким з пп. 33-39, у якому імункон'югат містить 2-5 молекул майтанзиноїду.

41. Застосування за будь-яким з пп. 33-40, у якому імункон'югат містить 3-4 молекули майтанзиноїду.

42. Застосування за будь-яким з пп. 33-41, у якому майтанзиноїд являє собою DM4.

43. Застосування за будь-яким з пп. 33-42, у якому імункон'югат містить лінкер сульфо-SPDB.

44. Застосування за будь-яким з пп. 33-43, у якому імункон'югат містить DM4 і антитіло, яке містить (i) важкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність важ-

кого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в Американській колекції типових культур (ATCC) як PTA-10772, та (ii) легкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність легкого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в ATCC як PTA-10774, а також у якому DM4 з'єднаний з антитілом за допомогою сульфо-SPDB.

45. Застосування за будь-яким з пп. 33-37, у якому імункон'югат містить DM4 і антитіло, яке містить (i) важкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність відповідно до SEQ ID NO: 13, та (ii) легкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність відповідно до SEQ ID NO: 15, а також у якому DM4 з'єднаний з антитілом за допомогою сульфо-SPDB.

46. Застосування за будь-яким з пп. 33-45, у якому імункон'югат сформульований для внутрішнього введення.

47. Застосування за будь-яким з пп. 33-46, у якому рак являє собою рак яєчника.

48. Застосування за п. 47, у якому рак яєчника являє собою епітеліальний рак яєчника.

49. Застосування за п. 48, у якому рак яєчника є резистентним до платини, рецидивуючим або рефрактерним.

50. Застосування за будь-яким з пп. 33-46, у якому рак являє собою рак очеревини.

51. Застосування за будь-яким з пп. 33-46, у якому рак являє собою рак ендометрія.

52. Застосування за будь-яким з пп. 33-46, у якому рак являє собою рак матки.

53. Застосування за будь-яким із пп. 33-52, у якому зразок, отриманий з організму пацієнта, проявляє експресію FOLR1 за даними вимірювання імуногістохімічним методом (IHC).

54. Застосування за п. 53, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 1 гетеро.

55. Застосування за п. 53, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 1 гомо.

56. Застосування за п. 53, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 2 гетеро.

57. Застосування за п. 53, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 2 гомо.

58. Застосування за п. 53, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 3 гетеро.

59. Застосування за п. 53, у якому зразок має інтенсивність забарвлення принаймні 3 гомо.

60. Застосування за будь-яким із пп. 33-59, яке додатково включає введення пацієнту стероїду.

61. Застосування за п. 60, у якому стероїд являє собою дексаметазон.

62. Застосування за будь-яким із пп. 33-49 та 53-61, у якому рак являє собою рак яєчника і введення приводить до зниження рівня CA125.

63. Застосування за будь-яким із пп. 33-62, у якому введення приводить до зменшення токсичності.

64. Застосування за п. 63, у якому токсичність являє собою офтальмологічну токсичність.

65. Спосіб лікування пацієнта-людини, який має FOLR1-експресуючий рак, що включає введення пацієнту імункон'югата, який зв'язується з поліпептидом FOLR1, причому імункон'югат містить 3-4 DM4-майтанзиноїди і антитіло, яке містить (i) важкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність важкого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в Американській

колекції типових культур (ATCC) як PTA-10772, та (ii) легкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність легкого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в ATCC як PTA-10774, у якому DM4-майтанзиноїди з'єднані з антитілом за допомогою сульфоспдб, причому імунокон'югат вводять в дозі 6 міліграмів (мг) на кілограм (кг) скоригованої ідеальної маси тіла (AIBW) пацієнта один раз на три тижні.

66. Спосіб за п. 65, у якому зразок, отриманий з організму пацієнта, проявляє експресію FOLR1 принаймні 2 гетеро за даними вимірювання імуногістохімічним методом (IHC).

67. Спосіб за п. 65 або 66, у якому рак являє собою рак яєчника.

68. Спосіб за п. 67, у якому рак яєчника являє собою епітеліальний рак яєчника.

69. Спосіб за п. 68, у якому рак яєчника є резистентним до платини, рецидивуючим або рефрактерним.

70. Спосіб за п. 65 або 66, у якому рак являє собою рак очеревини.

71. Спосіб за п. 65 або 66, у якому рак являє собою рак ендометрія.

72. Спосіб за п. 65 або 66, у якому рак являє собою рак матки.

73. Застосування імунокон'югата, який зв'язується з поліпептидом FOLR1, у виготовленні лікарського засобу для лікування FOLR1-експресуючого раку, причому імунокон'югат містить 3-4 DM4-майтанзиноїди і антитіло, яке містить (i) важкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність важкого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в Американській колекції типових культур (ATCC) як PTA-10772, та (ii) легкий ланцюг, що містить таку саму амінокислотну послідовність, як і амінокислотна послідовність легкого ланцюга, що кодована плазмідною, депонованою в ATCC як PTA-10774, у якому DM4-майтанзиноїди з'єднані з антитілом за допомогою сульфоспдб, причому зазначений лікарський засіб сформульований для введення в дозі 6 міліграмів (мг) на кілограм (кг) скоригованої ідеальної маси тіла (AIBW) пацієнта один раз на три тижні.

74. Застосування за п. 73, у якому зразок, отриманий з організму пацієнта, проявляє експресію FOLR1 принаймні 2 гетеро за даними вимірювання імуногістохімічним методом (IHC).

75. Застосування за п. 73 або 74, у якому рак являє собою рак яєчника.

76. Застосування за п. 75, у якому рак яєчника являє собою епітеліальний рак яєчника.

77. Застосування за п. 76, у якому рак яєчника є резистентним до платини, рецидивуючим або рефрактерним.

78. Застосування за п. 73 або 74, у якому рак являє собою рак очеревини.

79. Застосування за п. 73 або 74, у якому рак являє собою рак ендометрія.

80. Застосування за п. 73 або 74, у якому рак являє собою рак матки.

81. Спосіб лікування пацієнта-людини, який має FOLR1-експресуючий рак, що включає введення пацієнту імунокон'югата, який зв'язується з поліпептидом FOLR1, причому імунокон'югат містить 3-4 DM4-майтанзиноїди і антитіло, яке містить (i) варіабельний домен

важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 3, і (ii) варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 5, у якому DM4-майтанзиноїди з'єднані з антитілом за допомогою сульфоспдб, причому імунокон'югат вводять в дозі 6 міліграмів (мг) на кілограм (кг) скоригованої ідеальної маси тіла (AIBW) пацієнта один раз на три тижні.

82. Спосіб за п. 81, у якому зразок, отриманий з організму пацієнта, проявляє експресію FOLR1 принаймні 2 гетеро за даними вимірювання імуногістохімічним методом (IHC).

83. Спосіб за п. 81 або 82, у якому рак являє собою рак яєчника.

84. Спосіб за п. 83, у якому рак яєчника являє собою епітеліальний рак яєчника.

85. Спосіб за п. 84, у якому рак яєчника є резистентним до платини, рецидивуючим або рефрактерним.

86. Спосіб за п. 81 або 82, у якому рак являє собою рак очеревини.

87. Спосіб за п. 81 або 82, у якому рак являє собою рак ендометрія.

88. Спосіб за п. 81 або 82, у якому рак являє собою рак матки.

89. Застосування імунокон'югата, який зв'язується з поліпептидом FOLR1, у виготовленні лікарського засобу для лікування FOLR1-експресуючого раку, причому імунокон'югат містить 3-4 DM4-майтанзиноїди і антитіло, яке містить (i) варіабельний домен важкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 3, і (ii) варіабельний домен легкого ланцюга, який містить SEQ ID NO: 5, у якому DM4-майтанзиноїди з'єднані з антитілом за допомогою сульфоспдб, причому зазначений лікарський засіб сформульований для введення в дозі 6 міліграмів (мг) на кілограм (кг) скоригованої ідеальної маси тіла (AIBW) пацієнта один раз на три тижні.

90. Застосування за п. 89, у якому зразок, отриманий з організму пацієнта, проявляє експресію FOLR1 принаймні 2 гетеро за даними вимірювання імуногістохімічним методом (IHC).

91. Застосування за п. 89 або 90, у якому рак являє собою рак яєчника.

92. Застосування за п. 91, у якому рак яєчника являє собою епітеліальний рак яєчника.

93. Застосування за п. 92, у якому рак яєчника є резистентним до платини, рецидивуючим або рефрактерним.

94. Застосування за п. 89 або 90, у якому рак являє собою рак очеревини.

95. Застосування за п. 89 або 90, у якому рак являє собою рак ендометрія.

96. Застосування за п. 89 або 90, у якому рак являє собою рак матки.

(11) 119570

(51) МПК (2019.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/04 (2006.01)
G01N 33/577 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)

C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
C07K 19/00

- (21) а 2017 01943 (22) 31.07.2015
 (24) 10.07.2019
 (31) 201410377352.9
 (32) 01.08.2014
 (33) CN
 (86) PCT/CN2015/085721, 31.07.2015
 (72) Лі Байюн (CN), Ся Юй (CN), Ван Чжунмін (CN), Чжан Пен (CN), Пан Сінхуа (CN)
 (73) АКЕСО БАЙОФАРМА, ІНК.
 6 Shennong Blvd, Torch Developmental Zone Zhongshan, Guangdong 528437, China (CN)
 (54) АНТИ-CTLA4 МОНОКЛОНАЛЬНЕ АНТИТІЛО АБО ЙОГО АНТИГЕНЗВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ ФРАГМЕНТ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ
 (57) 1. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, що зв'язується з CTLA4 людини, що містить варіабельну область важкого ланцюга і варіабельну область легкого ланцюга, де
 (а) варіабельна область важкого ланцюга містить: HCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 27, HCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 28, і HCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29; і
 (б) варіабельна область легкого ланцюга містить: LCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 30, LCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 31, і LCDR3, що містить амінокислотну послідовність, вибрану з SEQ ID NO: 32, SEQ ID NO: 33 і SEQ ID NO: 34.
 2. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, що вибрано з групи, яка складається з:
 (а) антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, що містить: варіабельну область важкого ланцюга, яка містить HCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 27, HCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 28, і HCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить LCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 30, LCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 31, і LCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 32;
 (б) антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, що містить: варіабельну область важкого ланцюга, яка містить HCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 27, HCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 28, і HCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить LCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 30, LCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 31, і LCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 33;
 (с) антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, що містить: варіабельну область важкого ланцюга, яка містить HCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 27, HCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 28, і HCDR3,

що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29, і варіабельну область легкого ланцюга, яка містить LCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 30, LCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 31, і LCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34.
 3. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1 або п. 2, де амінокислотна послідовність варіабельної області важкого ланцюга (VH) вибрана з SEQ ID NO: 14 і SEQ ID NO: 18, SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 10, і амінокислотна послідовність варіабельної області легкого ланцюга вибрана з SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 20, SEQ ID NO: 22 і SEQ ID NO: 24, SEQ ID NO: 12.
 4. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-3, що вибрано з групи, яка складається з:
 (1) антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, що містить варіабельну область важкого ланцюга SEQ ID NO: 6 і варіабельну область легкого ланцюга SEQ ID NO: 8;
 (2) антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, що містить варіабельну область важкого ланцюга SEQ ID NO: 10 і варіабельну область легкого ланцюга SEQ ID NO: 12;
 (3) антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, що містить варіабельну область важкого ланцюга SEQ ID NO: 14 і варіабельну область легкого ланцюга SEQ ID NO: 16;
 (4) антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, що містить варіабельну область важкого ланцюга SEQ ID NO: 18 і варіабельну область легкого ланцюга SEQ ID NO: 20;
 (5) антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, що містить варіабельну область важкого ланцюга SEQ ID NO: 14 і варіабельну область легкого ланцюга SEQ ID NO: 22; або
 (6) антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, що містить варіабельну область важкого ланцюга SEQ ID NO: 14 і VL, представлену в SEQ ID NO: 24.
 5. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 3 або п. 4, де метіонін в положенні 18 в SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 10 або SEQ ID NO: 14 замінений амінокислотою, вибраною з групи, що включає: лейцин, валін, ізолейцин або аланін.
 6. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 5, де метіонін в положенні 18 в SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 10 або SEQ ID NO: 14 замінений лейцином.
 7. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, що зв'язується з CTLA4 людини, яке містить варіабельну область важкого ланцюга SEQ ID NO: 14 і варіабельну область легкого ланцюга SEQ ID NO: 16.
 8. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 7, де метіонін в положенні 18 SEQ ID NO: 14 замінений лейцином.
 9. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-8, що являє собою гуманізоване антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент.
 10. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-9, що зв'язується з CTLA4 людини з K_D менше ніж приблизно 10^{-5} М, як визначено за допомогою поверхневого плазмонного резонансу.

11. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-10, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент:

- (a) блокує зв'язування CTLA4 з B7;
- (b) регулює активність CTLA4;
- (c) знімає імуносупресію організму CTLA4;
- (d) активує Т-лімфоцити, і/або
- (e) підвищує рівень експресії IL-2 в Т-лімфоцитах.

12. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, кодує-ча варіабельну область важкого ланцюга антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, де (a) варіабельна область важкого ланцюга антитіла має амінокислотну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 10, SEQ ID NO: 14 або SEQ ID NO: 18; і

(b) виділена молекула нуклеїнової кислоти має нуклеотидну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 5, SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 13 або SEQ ID NO: 17.

13. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, кодує-ча варіабельну область легкого ланцюга антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, де

- (a) варіабельна область легкого ланцюга антитіла має амінокислотну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 12, SEQ ID NO: 16, SEQ ID NO: 20, SEQ ID NO: 22 або SEQ ID NO: 24; і
- (b) виділена молекула нуклеїнової кислоти має нуклеотидну послідовність, представлену в SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 11, SEQ ID NO: 15, SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 21 або SEQ ID NO: 23.

14. Вектор, який містить виділену молекулу нуклеїнової кислоти за п. 12 і/або п. 13.

15. Клітина-хазяїн, яка містить виділену молекулу нуклеїнової кислоти за п. 12 і/або п. 13 або вектор за п. 14.

16. Спосіб одержання антитіла або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-11, який включає в себе етапи культивування клітини-хазяїна за п. 14 у придатних умовах і виділення антитіла або його антигензв'язувального фрагмента з культури клітин.

17. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким з пп. 1-11 і фармацевтично прийнятний носій і/або допоміжну речовину.

18. Спосіб лікування пухлини у суб'єкта-людини, який включає в себе введення цьому суб'єкту ефективної кількості антитіла або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-11.

19. *In vivo* або *in vitro* спосіб, який включає в себе етап введення в клітини ефективної кількості антитіла або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-11, де цей спосіб вибраний з наступних способів:

- (a) спосіб виявлення рівня CTLA4 в зразку,
- (b) спосіб блокування зв'язування CTLA4 з B7,
- (c) спосіб регуляції активності CTLA4 або рівня CTLA4,
- (d) спосіб зняття імуносупресії організму CTLA4,
- (e) спосіб активації Т-лімфоцитів, або
- (f) спосіб підвищення рівня експресії IL-2 в Т-лімфоцитах.

20. Застосування антитіла або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким з пп. 1-11 для виготовлення лікарського препарату для лікування пухлини.

C 08

(11) 119529

(51) МПК (2019.01)
C08G 77/00

(21) а 2014 12489

(22) 20.11.2014

(24) 10.07.2019

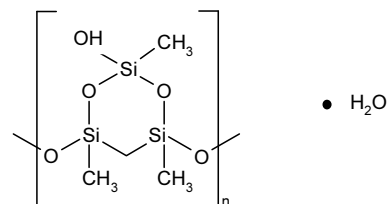
(72) Толчєєв Юрій Захарович (UA)

(73) ТОЛЧЕЄВ ЮРІЙ ЗАХАРОВИЧ

Оболонська набережна, 65, м. Київ, 04210 (UA)

(54) АДРСОРБЕНТ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Адсорбент, що являє собою продукт нелінійної полімеризації-поліконденсації поліметилсилоксану полігідрат, загальної формули



де n від 44 до 49.

2. Спосіб одержання адсорбенту за п. 1, який **відрізняється** тим, що розчин метилсілоксанату натрію або калію у концентрації від 1,75 до 2,3 моль/л попередньо обробляють акустичною енергією - ультразвуком (60 Гц, 100 Вт) протягом 20 с при температурі 0-10 °С, після чого додають розчин сильної кислоти в об'ємному співвідношенні компонентів 2,8-3,5 до 1, а після утворення гелю витримують для завершення процесу дозрівання, подрібнюють, активізують дією розведеного розчину сильної кислоти при температурі не вище 15 °С і концентрації від 0,04 до 0,15 г-екв/л і відмивають водою до нейтральної реакції.

C 10

(11) 119556

(51) МПК
C10G 7/12 (2006.01)
B01D 3/34 (2006.01)
B01D 3/42 (2006.01)

(21) а 2016 10544

(22) 18.10.2016

(24) 10.07.2019

(72) Ледовських Володимир Михайлович (UA), Степанов Микола Борисович (UA), Давиденко Олександр Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДГОТУВАННЯ НАФТИ

(57) Спосіб підготування нафти або нафтопродуктів, який **відрізняється** тим, що підготування здійснюють сумішами поверхнево-активних речовин з різною полярністю їх функціональних груп, що характеризуються нададдитивною дією компонентів - синергізмом, причому попередньо встановлюють оптимальне співвідношення їх в суміші шляхом дослідження впливу поверхнево-активних речовин на фізико-хімічний показник або фізико-хімічні показники

нафти або нафтопродуктів, який вибирають з групи, що включає поверхневий натяг і/або показник заломлення, і/або тиск насиченої пари, і/або комплексний теплофізичний параметр, і/або теплопровідність, і/або в'язкість суміші, і знаходження його максимального значення.

(11) **119611** (51) МПК
C10G 33/06 (2006.01)
B01D 36/04 (2006.01)

(21) а 2018 00674 (22) 24.01.2018
(24) 10.07.2019

(72) Андрієнко Петро Іванович (UA)

(73) **АНДРІЄНКО ПЕТРО ІВАНОВИЧ**

вул. Якуба Колоса, 5, кв. 63, м. Київ, 03146 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕВОДНЕННЯ ТОПКОВОГО МАЗУТУ**

(57) 1. Пристрій для зневоднення топкового мазуту, що містить ємність для проміжного розміщення мазуту, що потребує зневоднення, та патрубки подачі обводненого мазуту та видалення зневодненого мазуту, який **відрізняється** тим, що ємність виконана з двох частин, одна із яких орієнтована горизонтально, а друга вертикально, причому обидві частини встановлені суміжно між собою і мають одну спільну бокову стінку, крім того горизонтальна частина ємності містить набір водовідвідних жолобів, розміщених на всю її ширину і під нахилом від передньої до протилежної спільної стінки з виходами жолобів у вертикальну частину ємності через отвори в указаній стінці, а самі жолоби в поперечному розрізі виконані у вигляді піднятих пташиних крил і по висоті розташовані горизонтальними і вертикальними рядами так, щоб бокові краї крил нижчих жолобів були перпендикулярно орієнтовані під середини вигинів крил вищих жолобів, при цьому патрубок подачі обводненого мазуту і патрубок виводу зневодненого мазуту розміщені на протилежних стінках горизонтальної частини ємності, відповідно, знизу, посередині, під набором водовідвідних жолобів і, симетрично, зверху над указаним набором, а на вертикальній частині ємності встановлений патрубок видалення залишків мазуту на повторне зневоднення та на найнижчому її рівні розміщено патрубок видалення води, причому вертикальна частина ємності забезпечена датчиками рівня води над патрубком видалення води, що використовується як гідролічний бар'єр для мазуту.

2. Пристрій для зневоднення топкового мазуту за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові краї крил нижчих жолобів та середини вигинів крил вищих жолобів орієнтовані з дотриманням рівних проміжків між ними і рівних взаємних перекриттів над ними.

(21) а 2018 00783 (22) 29.01.2018

(24) 10.07.2019

(72) Іваниця Володимир Олексійович (UA), Крилова Катерина Дмитрівна (UA), Ліманська Наталія Вікторівна (UA), Жулько Інна Давидівна (UA), Драгуновська Ольга Іллівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **ШТАМ *Bacillus megaterium* ONU500 З АНТАГОНІСТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ ПРОТИ ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН ТА З РІСТСТИМУЛЮВАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ**

(57) Штам *Bacillus megaterium* ONU500 з антагоністичною активністю проти збудників хвороб сільськогосподарських рослин та з рістстимулювальною активністю, депонований в колекції мікроорганізмів Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України під № ІМВ В-7656.

(11) **119532** (51) МПК (2019.01)
C12N 9/02 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
A01H 5/00
A01H 5/10 (2018.01)

(21) а 2015 03416 (22) 13.09.2013

(24) 10.07.2019

(31) 61/701,037

(32) 14.09.2012

(33) US

(31) 61/766,057

(32) 18.02.2013

(33) US

(31) 61/790,404

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/059598, 13.09.2013

(72) Поре Фабієн (DE), Хайнріхс Фолькер (DE), Ланге Гудрун (DE), Лабер Бернд (DE), Пітерс Шеріл (US), Шоутен Лаура (US)

(73) **БАЙЄР КРОПСАЙЄНС ЛП**

2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, NC 27709, United States of America (US)

БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АГ

Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) **ВАРІАНТ HPPD ТА СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Рекombінантна молекула нуклеїнової кислоти, яка кодує фермент 4-гідроксифенілпіруват деоксигеназу (HPPD), де вказана молекула нуклеїнової кислоти кодує амінокислотну послідовність, що має щонайменше 90 % ідентичності послідовності до SEQ ID NO:1 і амінокислотні заміщення:

заміщення глутаміну проліном в амінокислотному положенні, що відповідає положенню амінокислоти 335 в послідовності SEQ ID NO:1, заміщення гліцину триптофаном в амінокислотному положенні, що відповідає положенню амінокислоти 336 в послідовності SEQ ID NO:1, заміщення лізину аланіном в амінокислотному положенні, що відповідає поло-

C 12

(11) **119612** (51) МПК (2019.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A01N 63/00

женню амінокислоти 339 в послідовності SEQ ID NO:1, і заміщення аланіну глутаміном в амінокислотному положенні, що відповідає положенню амінокислоти 340 в послідовності SEQ ID NO:1; де вказаний HPPD фермент є толерантним до гербіциду - HPPD інгібітора.

2. Рекombінантна молекула нуклеїнової кислоти за п. 1, де вказана нуклеотидна послідовність кодує амінокислотну послідовність, що має щонайменше 90 % ідентичності послідовності до амінокислотної послідовності, представленої в послідовності SEQ ID NO:16.

3. Рекombінантна молекула нуклеїнової кислоти за п. 1 або 2, де:

а) вказана нуклеотидна послідовність була оптимізована для експресії в рослині; та/або

б) вказана нуклеотидна послідовність функціонально зв'язана з промотором, здатним спрямовувати експресію нуклеотидної послідовності в рослинній клітині.

4. Конструкція, що містить молекулу нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-3, краще додатково містить молекулу нуклеїнової кислоти, що кодує гетерологічний поліпептид.

5. Клітина-хазяїн, що містить рекombінантну молекулу нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-3 і краще являє собою бактеріальну клітину-хазяїна або рослинну клітину-хазяїна.

6. Трансгенна рослина, що містить рекombінантну молекулу нуклеїнової кислоти за п. 1, де краще вказана рослина вибрана з групи, що складається з кукурудзи, сорго, пшениці, соняшнику, томатів, хрестоцвітних, перців, картоплі, бавовнику, рису, сої, цукрового буряку, цукрової тростини, тютюну, ячменю та олійного ріпаку.

7. Трансгенне насіння, що містить рекombінантну молекулу нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-3.

8. Рекombінантний поліпептид, що містить HPPD фермент, де вказаний HPPD фермент є толерантним до гербіциду - HPPD інгібітора, і де вказаний поліпептид має щонайменше 90 % ідентичності послідовності до SEQ ID NO:1 і включає амінокислотні заміщення:

заміщення глутаміну проліном в амінокислотному положенні, що відповідає положенню амінокислоти 335 в послідовності SEQ ID NO:1, заміщення гліцину триптофаном в амінокислотному положенні, що відповідає положенню амінокислоти 336 в послідовності SEQ ID NO:1, заміщення лізину аланіном в амінокислотному положенні, що відповідає положенню амінокислоти 339 в послідовності SEQ ID NO:1, і заміщення аланіну глутаміном в амінокислотному положенні, що відповідає положенню амінокислоти 340 в послідовності SEQ ID NO:1.

9. Рекombінантний поліпептид за п. 8:

а) де вказана амінокислотна послідовність має щонайменше 90 % ідентичності послідовності до амінокислотної послідовності, представленої в послідовності SEQ ID NO:16;

б) де вказаний гербіцид - HPPD інгібітор вибраний із групи, яка складається з N-(тетразол-4-іл)- або N-(триазол-3-іл)арилкарбоксаміду, N-(1,2,5-оксадіазол-3-іл)бензаміду, темботріону, сулькотріону, топрамезону, біциклопірону, тефурилтріону, ізоксафлутолу, пірасульфотолу та мезотріону; та/або

с) рекombінантний поліпептид додатково містить гетерологічну амінокислотну послідовність.

10. Спосіб одержання поліпептиду з активністю, що визначає толерантність до гербіциду - HPPD інгібітора, який включає культивування клітини-хазяїна за п. 5 за умов, коли експресується молекула нуклеїнової кислоти, що кодує поліпептид.

11. Рослина, частина рослини або її насіння, що мають стабільно інкорпоровану в їх геном конструкцію ДНК, де вказана конструкція містить промотор, функціонально зв'язаний з нуклеотидною послідовністю за п. 1 або 2.

12. Рослина, частина рослини або насіння за п. 11, де вказана рослина, частина рослини або насіння вибрані з групи, яка складається із:

(а) рослинної клітини, рослинної тканини і насіння рослини; та/або

(б) кукурудзи, сорго, пшениці, соняшнику, томатів, хрестоцвітних, перців, картоплі, бавовнику, рису, сої, цукрового буряку, цукрової тростини, тютюну, ячменю та олійного ріпаку.

13. Застосування нуклеотидної послідовності за будь-яким з пп. 1-3 для надання рослині толерантності до одного або більше гербіциду(ів) - HPPD інгібітора(ів).

C 13

(11) 119624

(51) МПК

C13B 20/12 (2011.01)

B01D 15/02 (2006.01)

(21) а 2018 05801

(22) 24.05.2018

(24) 10.07.2019

(72) Марценюк Олександр Степанович (UA), Пастушенко Ігор Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ВІБРАЦІЙНИЙ АДСОРБЕР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ЦУКРОВИХ СИРОПІВ

(57) Адсорбер для очищення цукрових сиропів, що включає циліндричний корпус з патрубками для підведення і відведення робочих продуктів та розміщеною в нижній частині сепараційною сіткою, який відрізняється тим, що патрубки підведення рідини та відведення адсорбенту розташовані у верхній частині корпусу, а патрубки підведення адсорбенту та відведення рідини - у нижній, у центральній частині корпусу розміщений шток з встановленими на ньому перфорованими тарілками, який виконаний з можливістю здійснювати зворотно-поступальні коливання у вертикальному напрямі, при цьому перфорація тарілок виконана у вигляді звужених вгору сопел, діаметр яких у вужчому перерізі у 2-3 рази перевищує еквівалентний діаметр зерен адсорбенту, а відношення діаметрів звуженого до розширеного перерізів сопла лежить у межах 1:(2,5-4,0), причому перфоровані тарілки мають таку кількість і такий діаметр сопел, що швидкість у звуженій частині сопел становить 12-15 м/с, при цьому сепараційна сітка

розміщена під нижньою тарілкою і має заокруглену вгору периферійну частину.

C 21

(11) **119568** (51) МПК
C21B 3/08 (2006.01)

(21) а 2017 01144 (22) 30.07.2015
(24) 10.07.2019

(31) 1414064.4

(32) 08.08.2014

(33) GB

(86) PCT/EP2015/067476, 30.07.2015

(72) МакДональд Ян Джеймс (GB)

(73) ПРАЙМЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ОСТРІЕ ГМБХ
Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (AT)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ГРАНУЛЯЦІЇ ШЛАКУ

(57) 1. Спосіб керування подачею охолоджувального газу в систему сухої грануляції, при цьому система містить:

ротаційний розпилювальний гранулятор;

приймач шлаку для утримання шару шлаку, який утворюється при виштовхуванні частинок шлаку із гранулятора, при цьому приймач шлаку містить кілька охолоджувальних входів, при цьому кожний охолоджувальний елемент позиціонований для охолодження відповідної зони шару шлаку; і

щонайменше один датчик висоти і щонайменше один датчик температури для визначення висоти і температури шару шлаку у зонах, при цьому спосіб містить такі стадії:

визначення висоти шару шлаку у зонах; визначення температури шару шлаку у зонах;

визначення густини теплової енергії шару шлаку у зонах на основі обумовленої висоти і температури; і подачу охолоджувального газу в охолоджувальні входи для охолодження шару шлаку у відповідних зонах шару шлаку, при цьому здійснюють вибіркоче керування подачею охолоджувального газу в охолоджувальні входи для забезпечення більшої кількості охолоджувального газу в зонах шару шлаку, які мають більш високу густину теплової енергії, і меншої кількості охолоджувального газу в зонах шару шлаку, які мають меншу густину теплової енергії, для оптимізації використання охолоджувального газу.

2. Спосіб за п. 1, який додатково містить вивантаження охолодженого шлаку через основу приймача шлаку у відповідності із обумовленою середньою висотою шару шлаку або з температурою шлаку біля виходу основи.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який додатково містить стадію подачі охолоджувального газу в однакових частинах у кожну зону шару шлаку, поки не буде досягнута мінімальна середня висота шару шлаку у зонах.

4. Спосіб за п. 3, який додатково містить стадію виявлення зменшення або припинення потоку шлаку із джерела шлаку, що подає шлаки в систему сухої грануляції шлаку, і вимірювання висоти шару шлаку нижче мінімальної середньої висоти щонайменше в

одній зоні шару шлаку і повернення до подачі охолоджувального газу в рівних частинах у кожну зону.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який додатково містить такі стадії:

виявлення зменшення або припинення потоку шлаку із джерела шлаку, що подає шлаки у систему сухої грануляції шлаків;

запобігання подальшому вивантаженню шлаку із джерела шлаку для збереження середньої висоти шару шлаку на необхідній мінімальній висоті або вище; і

зменшення або припинення потоку охолоджувального газу для накопичення енергії до збільшення потоку шлаку.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 3-5, який додатково містить стадію встановлення граничної висоти шару шлаку нижче мінімальної середньої висоти і проміжку часу від виявлення припинення потоку шлаку і при досягненні як граничної висоти, так і проміжку часу, зменшення потоку охолоджувального газу в систему.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому система грануляції сухого шлаку містить кілька зазначених датчиків висоти і температури, при цьому щонайменше один з датчиків висоти і щонайменше один з датчиків температури призначений для визначення висоти і температури відповідно однієї із зон шару шлаку.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому приймач шлаку містить розділові стінки, які розділяють шар шлаку на частини, при цьому частини відповідають зазначеним зонам шару шлаку.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому охолоджувальний газ містить повітря.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який додатково містить стадію вилучення повітря через вихід для відхідного газу і подачу у блок регенерації тепла.

11. Система для сухої грануляції шлаку, яка містить:

ротаційний розпилювальний гранулятор;

приймач шлаку для утримання шару шлаку, що утворюється на ньому, коли частинки шлаку виштовхуються із гранулятора, при цьому приймач шлаку містить кілька охолоджувальних входів, при цьому кожний охолоджувальний вхід позиціонований для охолодження відповідної зони шлаків;

щонайменше один датчик висоти і щонайменше один датчик температури для визначення висоти і температури шару шлаку у зонах, при цьому система призначена для визначення густини теплової енергії шару шлаку у зонах на основі обумовленої висоти і температури; і

контролер для вибіркового керування подачею охолоджувального газу в охолоджувальні входи для охолодження шару шлаку у відповідних зонах, при цьому вибіркоче керування забезпечує більшу кількість охолоджувального газу в зонах шару шлаку, що мають більш високу густину теплової енергії, і меншу кількість охолоджувального газу в зонах шару шлаку, що мають меншу густину теплової енергії, з метою оптимізації використання охолоджувального газу.

12. Система за п. 11, в якій приймач шлаку містить розділові стінки, які розділяють шар шлаку на частини, при цьому частини відповідають зазначеним зонам шару шлаку.

13. Система за будь-яким з пп. 11 або 12, яка додатково містить блок регенерації тепла і вихід повітря, з'єднаний із приймачем шлаку.

кремній
карбід магнію

10-30
8-25.

- (11) **119610** (51) МПК (2019.01)
C21D 9/36 (2006.01)
C21D 8/00
B21H 1/00
C21D 9/18 (2006.01)
C21D 9/22 (2006.01)
- (21) а 2018 00293 (22) 10.01.2018
(24) 10.07.2019
- (72) Єфременко Василь Георгійович (UA), Зурнаджи Вадим Іванович (UA), Дунаєв Євген Володимирович (UA), Кармазін Андрій Вікторович (UA), Чабак Юлія Геннадіївна (UA), Труфанова Оксана Іванівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СТАЛЕВИХ МОЛОЛЬНИХ КУЛЬ**
- (57) Спосіб термічної обробки сталевих молольних куль, що включає підстикування куль після прокатки на спокійному повітрі, їх гартувальне охолодження та самовідпуск, який **відрізняється** тим, що гартувальне охолодження проводять до одержання початкової середньомасової температури куль на 60-100 °С нижче точки початку мартенситного перетворення сталі, після чого перед самовідпуском їх додатково нагрівають до 200-250 °С.

- (11) **119599** (51) МПК (2019.01)
C22C 35/00
C22C 30/00
C21C 7/00
C21C 1/00
B22D 1/00
- (21) а 2017 09920 (22) 13.10.2017
(24) 10.07.2019
- (72) Белов Борис Федорович (UA), Троцан Анатолій Іванович (UA), Каверинський Владислав Володимирович (UA), Сухенко Зоя Павлівна (UA), Баглюк Геннадій Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПЛАВ СИЛІКОКАЛЬЦІЙБАРІЮ ДЛЯ КІВШОВОЇ ОБРОБКИ СТАЛІ**
- (57) Сплав силікокальційбарію для ківшової обробки сталі, що містить кремній, кальцій і барій, який **відрізняється** тим, що включає інгредієнти, при такому співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---------|------------|
| кальцій | 5,0-45,0 |
| барій | 25,5-58,8 |
| кремній | 20,0-60,0, |
- при цьому під час виготовлення сплаву як шихтові матеріали використовують суміші окремих компонентів Si+Ca+Ba і/або їх сплави, що відповідають стехіометричному складу проміжних фаз потрійної системи Si-Ca-Ba.

C 22

- (11) **119621** (51) МПК (2019.01)
C22C 32/00
C22C 30/00
B22F 7/00
- (21) а 2018 04804 (22) 02.05.2018
(24) 10.07.2019
- (72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Супрун Тетяна Тарасівна (UA), Більчук Євген Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ НАНОМАТЕРІАЛ З КАРБІДОМ МАГНІЮ**
- (57) Антифрикційний наноматеріал, до складу якого входить залізо, алюміній, кремній, який **відрізняється** тим, що до його складу додатково входить карбід магнію у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------|-------|
| залізо | 45-65 |
| алюміній | 10-35 |

- (11) **119629** (51) МПК (2019.01)
C22C 38/02 (2006.01)
B60B 17/00
C22C 38/50 (2006.01)
C21D 9/34 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
- (21) а 2018 09689 (22) 28.02.2017
(24) 10.07.2019
(31) 2016-039929
(32) 02.03.2016
(33) JP
(86) **PCT/JP2017/007841, 28.02.2017**
- (72) Кубота Манабу (JP)
- (73) **НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН**
6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, Japan (JP)
- (54) **ЗАЛІЗНИЧНЕ КОЛЕСО**
- (57) 1. Залізничне колесо, що має хімічний склад, що складається з, мас. %:
- | | |
|-----|-------------------|
| C: | від 0,65 до 0,80, |
| Si: | від 0,10 до 1,0, |
| Mn: | від 0,10 до 1,0, |
| P: | не більше 0,030, |

S: не більше 0,030,
 Cr: від 0,05 до 0,20,
 Sn: від 0,005 до 0,50,
 Al: від 0,010 до 0,050,
 N: від 0,0020 до 0,015,
 Cu: від 0 до 0,20,
 Ni: від 0 до 0,20,
 Mo: від 0 до 0,20,
 V: від 0 до 0,20,
 Nb: від 0 до 0,030 і
 Ti: від 0 до 0,030,
 із залишком із заліза і домішок, у якому
 дискова частина має матричну структуру, що скла-
 дається з перліту.
 2. Залізничне колесо за п. 1, що містить щонаймен-
 ше один елемент, вибраний із групи, що склада-
 ється з, мас. %:
 Cu: від 0,02 до 0,20 і
 Ni: від 0,02 до 0,20.
 3. Залізничне колесо за п. 1 або 2, що містить щона-
 йменше один елемент, вибраний із групи, що скла-
 дається з, мас. %:
 Mo: від 0,005 до 0,20,
 V: від 0,005 до 0,20,
 Nb: від 0,010 до 0,030 і
 Ti: від 0,010 до 0,030.

2. Спосіб виготовлення за п. 1, в якому склад ванни
 додатково містить один або декілька додаткових еле-
 ментів, вибраних з групи, що складається з Si, Ti,
 Ca, Mn, La, Ce і Bi, причому вміст кожного додатко-
 вого елемента в металевому покритті складає ме-
 нше 0,3 мас. %, присутність нікелю виключена.
 3. Спосіб виготовлення за п. 1 або 2, в якому ванна
 включає 4,75-5,25 мас. % алюмінію.
 4. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-3, в яко-
 му ванна включає 0,44-0,56 мас. % магнію.
 5. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-4, в яко-
 му ванна не містить будь-яких додаткових елемен-
 тів.
 6. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-5, в яко-
 му ванна знаходиться при температурі 370-470 °C.
 7. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-6, в яко-
 му тверднення металевого покриття виконують при
 швидкості охолодження, що перевищує або дорів-
 нює 15 °C/с між початком тверднення і закінчен-
 ням тверднення металевого покриття.
 8. Спосіб виготовлення за п. 7, в якому швидкість
 охолодження складає 15-35 °C/с.
 9. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-8, в
 якому підготовка поверхні включає стадію, вибрану
 з промивки, знежирення і конверсійної обробки.
 10. Спосіб виготовлення за п. 9, в якому знежирен-
 ня здійснюють при pH в діапазоні 12-13.
 11. Спосіб виготовлення за п. 9, в якому конверсійна
 обробка основана на гексафтортитановій кислоті.
 12. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-11, в яко-
 му фарбування металевого покриття здійснюють
 фарбою, що включає принаймні один полімер, виб-
 раний з групи, що складається з меламінових зшитих
 складних поліефірів, ізоціанатних зшитих скла-
 дних поліефірів, поліуретанів і галогенованих похід-
 них вінілових полімерів за винятком катафорезних
 фарб.
 13. Заздалегідь пофарбований лист, що включає
 сталеву підкладку принаймні одна поверхня якої пок-
 рита металевим покриттям, що складається з 4,4-
 5,6 мас. % алюмінію і 0,3-0,56 мас. % магнію, решта
 у складі металевого покриття є виключно цинком та
 неминучими домішками, що утворюються в техно-
 логічному процесі, і металеве покриття покрите при-
 наймні однією плівкою фарби.
 14. Лист за п. 13, металеве покриття якого додатко-
 во містить один або декілька додаткових елементів,
 вибраних з групи, що складається з Si, Ti, Ca, Mn,
 La, Ce і Bi, причому вміст кожного додаткового еле-
 мента в металевому покритті складає менше 0,3 мас. %, і
 присутність нікелю в металевому покритті виклю-
 чена.
 15. Лист за пп. 13 або 14, в якому металеве покрит-
 тя включає 4,75-5,25 мас. % алюмінію.
 16. Лист за будь-яким з пп. 13-15, в якому металеве
 покриття включає 0,44-0,56 мас. % магнію.
 17. Лист за будь-яким з пп. 13-16, в якому металеве
 покриття не включає будь-яких додаткових елемен-
 тів.
 18. Лист за будь-яким з пп. 13-17, в якому плівка фар-
 би включає принаймні один полімер, вибраний з
 групи, що складається з меламінових зшитих скла-
 дних поліефірів, ізоціанатних зшитих складних по-
 ліефірів, поліуретанів та їх галогенованих похідних
 вінілових полімерів з виключенням катафорезних
 фарб.

C 23

- (11) **119543** (51) МПК
C23C 2/06 (2006.01)
C23C 2/12 (2006.01)
C23C 2/26 (2006.01)
- (21) а 2016 04963 (22) 09.10.2014
 (24) 10.07.2019
 (31) РСТ/ІВ2013/002239
 (32) 09.10.2013
 (33) ІВ
 (86) РСТ/ІВ2014/002059, 09.10.2014
 (72) Діз Люк (FR), Філу Клеманс (BE), Фожер Г'юнхільд
 (BE), Бен Саад Манель (FR)
 (73) АРСЕЛОРМИТТАЛ
 24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxem-
 bourg, Luxembourg (LU)
 (54) МЕТАЛЕВИЙ ЛИСТ З ZnAlMg ПОКРИТТЯМ І ПО-
 КРАЩЕНОЮ ГНУЧКІСТЮ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИ-
 ГОТОВЛЕННЯ
 (57) 1. Спосіб виготовлення заздалегідь пофарбованого
 листа, що включає наступні стадії, на яких здійсню-
 ють:
 - отримання сталевий підкладки,
 - нанесення металевого покриття принаймні на од-
 ну поверхню гарячим зануренням підкладки у ван-
 ну, що складається з 4,4-5,6 мас. % алюмінію і 0,3-
 0,56 мас. % магнію, решта у складі ванни є виключ-
 но цинком та неминучими домішками, що виника-
 ють в результаті процесу нанесення,
 - тверднення металевого покриття,
 - підготовку поверхні металевого покриття,
 - фарбування металевого покриття.

19. Лист за будь-яким з пп. 13-18, що включає конверсійний шар, який включає титан на межі розділу між металевим покриттям і плівкою фарби.

бурштиновокислий натрій 80-100
гліцин 20-40
яблучна кислота 15-25
вода решта,
хімічне покриття наносять при температурі 90-95 °С протягом 60 хвилин, після чого додатково проводять семигодинне дифузійне хромування при 1000-1050 °С, під час якого додатково при досягненні температурі 800 °С проводять ізотермічну витримку протягом 60 хвилин.

(11) 119613

(51) МПК

C23C 10/02 (2006.01)
C23C 10/40 (2006.01)
C23C 18/36 (2006.01)
C23C 18/50 (2006.01)
C23C 22/05 (2006.01)

(21) а 2018 00802

(22) 29.01.2018

(24) 10.07.2019

(72) Стецько Андрій Євгенович (UA), Дацій Олег Ігорович (UA)

(73) СТЕЦЬКО АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Наукова, 86, кв. 30, м. Львів, 79060 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗМІЦНЕНОГО ЗНОСОСТІЙКОГО ПОКРИТТЯ НА СТАЛЕВИХ ВИРОБАХ

(57) Спосіб отримання зміцненого зносостійкого покриття на сталевих виробках, який включає нанесення на поверхню хімічного покриття з розчину, який містить цитрат натрію, гіпофосфіт, сіль нікелю, який відрізняється тим, що розчин містить як сіль нікелю - вуглекислий нікель, як гіпофосфіт - гіпофосфіт калію і додатково містить гліцин, при складі розчину, г/л:
вуглекислий нікель 30-40
цитрат натрію 25-35
гіпофосфіт калію 25-35
гліцин 15-25,
хімічне покриття наносять при температурі 90-95 °С протягом 45 хвилин, після чого додатково проводять семигодинне дифузійне хромування при 1000-1050 °С, під час якого додатково при досягненні температурі 800 °С проводять ізотермічну витримку протягом 60 хвилин.

(11) 119603

(51) МПК (2019.01)

C23C 28/00

C23C 30/00

C23C 2/26 (2006.01)

B60J 5/04 (2006.01)

(21) а 2017 10337

(22) 22.03.2016

(24) 10.07.2019

(31) РСТ/ВВ2015/000422

(32) 31.03.2015

(33) ВВ

(86) РСТ/ВВ2016/000332, 22.03.2016

(72) Досда Лоранс (FR), Амблар Матьйо (FR)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ПАНЕЛЬ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ, ЯКА МАЄ МІСЦЯМИ ЗМІЦНЕНИЙ СТАЛЕВИЙ ЛИСТ З ПОКРИТТЯМ

(57) 1. Панель для транспортного засобу, яка має сталевий лист (1), має одну зовнішню поверхню (1a) і одну внутрішню поверхню (1b), причому щонайменше на внутрішню поверхню нанесене покриття (2), яке містить від 1,0 до 6,0 мас. % алюмінію, від 0,5 до 5,0 мас. % магнію, решта - цинк, і зазначений лист місцями зміцнений щонайменше однією накладкою (3), пов'язаною з зазначеною внутрішньою поверхнею (1b), причому зазначена зовнішня поверхня (1a) і внутрішня поверхня (1b) додатково мають шар (4) фосфату і шар (5) Е-покриття навколо накладки.
2. Панель за п. 1, у якій покриття (2) містить домішки і додаткові елементи, вибрані з Si, Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr, Zr або Bi, причому вміст кожного додаткового елемента становить менше 0,3 мас. %.
3. Панель за п. 1, у якій покриття (2) містить від 1,0 до 1,4 мас. % алюмінію, від 1,0 до 1,4 мас. % магнію, решта - цинк та, необов'язково, домішки та, необов'язково, додаткові елементи, вибрані з Si, Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr, Zr або Bi, причому вміст кожного додаткового елемента становить менше 0,3 мас. %.
4. Панель за п. 1, у якій покриття (2) містить від 3,5 до 3,9 мас. % алюмінію, від 2,3 до 3,3 мас. % магнію, решта - цинк та, необов'язково, домішки та, необов'язково, додаткові елементи, вибрані з Si, Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr, Zr або Bi, причому вміст кожного додаткового елемента становить менше 0,3 мас. %.
5. Панель за будь-яким з пп. 1-4, у якій накладка має шар (3a) смоли і шар (3b) неорганічного матеріалу, причому цей шар смоли знаходиться в контакті з покриттям (2) внутрішньої поверхні.

(11) 119615

(51) МПК

C23C 10/02 (2006.01)

C23C 22/05 (2006.01)

C23C 10/32 (2006.01)

(21) а 2018 02988

(22) 26.03.2018

(24) 10.07.2019

(72) Стецько Андрій Євгенович (UA), Стецько Ярина Тарасівна (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА

вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) СПОСІБ ДИФУЗІЙНОГО ХРОМУВАННЯ КОМПЛЕКСНИМ МЕТОДОМ

(57) Спосіб дифузійного хромування комплексним методом, який складається з нанесення на поверхню хімічного покриття з водного розчину, який містить солі кобальту і натрію, гіпофосфіт, який відрізняється тим, що розчин містить як гіпофосфіт - гіпофосфіт калію, як сіль кобальту - вуглекислий кобальт, а як сіль натрію - бурштиновокислий натрій, і додатково містить яблучну кислоту та гліцин, при складі розчину, г/л:
вуглекислий кобальт 25-35
гіпофосфіт калію 20-30

6. Панель за п. 5, у якій шар (3a) смоли має модуль Юнга від 1 до 200 МПа, а шар неорганічного матеріалу (3b) має модуль Юнга від 1 до 15 ГПа.

7. Панель за п. 5 або 6, у якій зазначений шар (3b) неорганічного матеріалу виконаний із скловолокна, а зазначений шар (3a) смоли являє собою пінистий матеріал.

8. Панель з п. 7, в якій вказаний шар (3a) смоли є матеріалом на основі епоксидної смоли.

9. Панель за будь-яким з пп. 5-8, у якій шар (3a) смоли містить клей.

10. Панель за будь-яким з пп. 1-9, яка являє собою панель приладів, внутрішню панель дверей, зовнішню панель дверей, панель даху, надколісну арку, днище кузова транспортного засобу, внутрішню панель капота, зовнішню панель капота, крило або боківину кузова транспортного засобу.

11. Панель за пп. 1-10, у якій сталевий лист має товщину від 0,4 до 1,0 мм.

12. Панель за пп. 1-11, у якій сталевий лист має товщину від 0,5 до 0,7 мм.

13. Спосіб виготовлення панелі для транспортного засобу, який включає наступні стадії:

А) забезпечення сталевих листів, який має щонайменше внутрішню поверхню з покриттям, яке містить від 1,0 до 6,0 мас. % алюмінію, від 0,5 до 5,0 мас. % магнію, решта - цинк,

В) нанесення щонайменше однієї накладки на сталевий лист з покриттям, отриманий на стадії А) і

С) штампування, причому зазначене штампування здійснюють до або після стадії В).

14. Спосіб за п. 13, в якому покриття містить домішки і додаткові елементи, вибрані з Si, Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr, Zr або Bi, причому вміст кожного додаткового елемента становить менше 0,3 мас. %.

15. Спосіб за п. 13 або 14, який додатково включає Д) стадію фосфатування і Е) стадію нанесення Е-покриття.

16. Спосіб за п. 15, в якому стадію нанесення Е-покриття виконують у печі при температурі від 160 до 180 °C протягом 20-35 хвилин.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 13-16, в якому сталевий лист з покриттям розрізають до або після стадії В) або до, під час або після стадії С).

18. Спосіб за будь-яким з пп. 13-17, в якому накладку наносять на сталевий лист з покриттям під час стадії В).

19. Застосування панелі за будь-яким з пп. 1-12, або панелі, отриманої способом за будь-яким з пп. 13-

18, для виготовлення частини автомобільного транспортного засобу.

C 30

(11) 119623

(51) МПК (2019.01)

C30B 9/00

C30B 13/00

C30B 13/04 (2006.01)

(21) а 2018 05699

(22) 22.05.2018

(24) 10.07.2019

(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Студеняк Ігор Петрович (UA)

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

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

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ Ag_7SiS_5I МЕТОДОМ СПРЯМОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ З РОЗПЛАВУ

(57) Спосіб вирощування монокристала Ag_7SiS_5I методом спрямованої кристалізації з розплаву, який включає ступінчасте нагрівання вакуумованих кварцових ампул, що містять вихідні компоненти: срібло, силіцій, сірку та попередньо синтезований і очищений AgI у стехіометричному співвідношенні, зі швидкістю 100 K/год. до 723 K та витримкою при цій температурі 48 год. для повного зв'язування сірки, подальше підвищення температури до 1230 K зі швидкістю 50 K/год. та витримку при цій температурі протягом 24 год. для повної гомогенізації розплаву, який відрізняється тим, що нагрівають шихту до максимальної температури 1230 K і витримують при цій температурі протягом 24 год. та здійснюють подальше вирощування монокристалів методом спрямованої кристалізації з розплаву зі швидкістю 0,4-0,5 мм/год. у вакуумованих кварцових ампулах, та проводять відпал в зоні кристалізації при 800 K протягом 72 год., після чого охолоджують монокристал до кімнатної температури зі швидкістю 5 K/год.

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

- (11) **119627** (51) МПК
D01D 5/098 (2006.01)
D04H 3/16 (2006.01)
- (21) а 2018 08922 (22) 15.12.2016
 (24) 10.07.2019
 (31) 16152916.9
 (32) 27.01.2016
 (33) EP
 (86) PCT/EP2016/081172, 15.12.2016
- (72) Нікке Міхаель (DE), Свіатек Мартін (DE), Нойєнхофер Мартін (DE), Геус Ханс-Георґ (DE), Фрей Детлеф (DE)
- (73) РАЙФЕНХОЙЗЕР ГМБХ УНД КО. КГ МАШИНЕНФАБ-РІК
 Spicher Straße 46-48, 53844 Troisdorf, Germany (DE)
- (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФІЛЬЄРНОГО НЕТКАНОГО МАТЕРІАЛУ З БЕЗПЕРЕРВНИХ ЕЛЕМЕНТАРНИХ НИТОК
- (57) 1. Пристрій для виготовлення фільєрних нетканих матеріалів (22) з нескінченних елементарних ниток (23), переважно нескінченних елементарних ниток (23) з термопластичного полімеру, в якому передбачені фільєра (1) для формування елементарних ниток, а також пристрій (3) охолодження для охолодження елементарних ниток, причому в області фільєри (1), переважно, між фільєрою (1) і пристроєм (3) охолодження розташований щонайменше один пристрій (2) відсмоктування мономерів для відсмоктування газів, які утворюються в процесі формування, причому пристрій (2) відсмоктування мономерів містить щонайменше дві області (5,6) відсмоктувального отвору напрямку CD, розташовані одна за одною в напрямку MD машини, які проходять поперечно напрямку машини і розташовані протилежно відносно поля (4) формування, причому обидві області (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD і/або щонайменше дві протилежні часткові області відсмоктувального отвору напрямку CD налаштовані так, що крізь одну з двох областей (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD і/або часткових областей відсмоктувального отвору напрямку CD може бути здійснене відсмоктування більшого об'ємного потоку газу або газів, ніж крізь другу протилежну область (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD і/або часткову область відсмоктувального отвору напрямку CD, в результаті чого, співвідношення між об'ємним потоком V, відсмоктуваним крізь область (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD і/або часткову область відсмоктувального отвору напрямку CD, і другим об'ємним потоком V, відсмоктуваним крізь другу, протилежну відносно поля (4) формування область (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD і/або часткову область відсмокту-

вального отвору напрямку CD, становить від 6:1 до 1,1:1, переважно від 5,5:1 до 1,3:1, переважно від 5,5:1 до 1,5:1 і особливо переважно від 5:1 до 1,75:1.

2. Пристрій за п. 1, в якому площа A розкриття областей (5, 6), відсмоктувального отвору напрямку CD становить або може бути відрегульована до величини понад 11000 мм²/м поля (4) формування, вимірюється поперечно до напрямку машини або до CD-напрямку, переважно до величини 12000 мм²/м поля (4) формування, доцільно понад 20000 мм²/м поля (4) формування, переважно понад 30000 мм²/м поля (4) формування, особливо переважно понад 40000 мм²/м поля (4) формування і особливо переважно понад 50000 мм²/м поля (4) формування, причому переважно відповідні поверхні розкриття областей (5, 6), відсмоктувального отвору напрямку CD виконані або можуть бути налаштовані таким чином, що через одну з двох протилежних областей (5, 6), відсмоктувального отвору напрямку CD може бути здійснене відсмоктування більшого об'ємного потоку, ніж через іншу область (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD.

3. Пристрій за п. 1 або 2, в якому поверхня розкриття однієї області (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD більше або може бути відрегульована до більшої величини поверхні розкриття другої, протилежної відносно поля формування області (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, в якому одна область (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD, переважно дві протилежні відносно поля (4) формування області (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD проходять по всій ширині поля (4) формування або головним чином по всій ширині поля (4) формування.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, в якому крізь загальну ширину або головним чином крізь всю ширину обох протилежних областей (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD можуть бути відсмоктані різні об'ємні потоки, причому переважно на одній області (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD з наскрізним проходженням по всій його ширині поперечно до напрямку машини може бути витягнутий більший об'ємний потік, ніж з протилежної області (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, в якому одна область (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD виконана у вигляді щонайменше одного відсмоктувального зазору (7, 8) напрямку CD, який проходить у напрямку CD, причому переважно відсмоктувальний зазор (7, 8) напрямку CD розділений на множини ділянок (7', 8') відсмоктувального зазору напрямку CD.

7. Пристрій за п. 6, в якому висота h одного відсмоктувального зазору (7, 8) напрямку CD більше висоти h протилежного відносно поля формування відсмоктувального зазору (7, 8) напрямку CD, причому переважно висота h одного відсмоктувального зазору (7, 8) напрямку CD більше ніж вдвічі, більше, переважно більше ніж втричі більше висоти h іншого відсмоктувального зазору (7, 8) напрямку CD.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, в якому кожній області (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD відповідає щонайменше одна збірна камера (19, 20) для відсмоктаних газів, причому різні відсмокта-

ні об'ємні потоки газів можна регулювати за допомогою щонайменше одного дросельного елемента, який передбачений переважно в або на збірній камері (19, 20) або у або на всмоктувальній лінії (21), яка підключена до збірної камери (19, 20).

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, в якому з чергуванням крізь одну область (5) відсмоктувального отвору напрямку CD і іншу область (6) напрямку CD може бути відсмоктаний більший об'ємний потік.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, в якому пристрій (2) відсмоктування мономерів містить щонайменше дві області (9, 10), які проходять у напрямку MD машини і протилежні відносно поля (4) формування відсмоктувального отвору напрямку MD, причому переважно область (9, 10) відсмоктувального отвору напрямку MD виконана у вигляді щонайменше одного відсмоктувального зазору (11, 12) напрямку MD, який проходить в напрямку MD, причому відповідно до однієї форми виконання відсмоктувальний зазор (11, 12) напрямку MD розділений на множини ділянок (11', 12') відсмоктувального зазору напрямку MD.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, в якому схильні до небезпеки забруднення поверхні в зоні областей відсмоктувального отвору, переважно в зоні щонайменше однієї області (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD облицьовані всмоктувальними, переважно, абсорбуючими, адсорбуючими і/або ізолюючими забруднення облицьовальними матеріалами або облицьовальними полотнами.

12. Пристрій за будь-яким з пп. 1-11, в якому схильні до забруднення поверхні в зоні областей відсмоктувального отвору, переважно в зоні щонайменше однієї області (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD для запобігання забрудненню або утворенню конденсату можуть підтримуватися при постійній температурі, переважно підігріватися.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-12, в якому фільтр (1) має густину мережі капілярів від 1 до 6 капіляр/см², переважно від 2 до 5 капіляр/см², переважно від 2 до 4,5 капіляр/см² і переважно від 2 до 4 капіляр/см².

14. Пристрій за будь-яким з пп. 1-12, в якому щільність мережі капілярів фільтр (1) в середній області фільтр (1) менша, ніж в зовнішніх областях фільтр (1), причому переважно щільність мережі капілярів в середній області фільтр (1) становить від 0 до 1 капіляр/см².

15. Пристрій за будь-яким з пп. 1-14, в якому глибина t поля формування становить від 120 до 350 мм, переважно від 150 до 300 мм і особливо переважно від 185 до 270 мм, причому рекомендована глибина t поля (4) формування перевищує 140 мм, переважно 160 мм, найбільш переважно 200 мм і особливо переважно 210 мм.

16. Пристрій за будь-яким з пп. 1-15, в якому пристрій (3) охолодження містить щонайменше дві роз-

ташовані одна над одною або одна за одною ділянки (13, 14) kabini, з яких може надходити повітря або охолоджувальне повітря з різною температурою.

17. Пристрій за будь-яким з пп. 1-16, в якому в напрямку потоку елементарних ниток після пристрою (2) відсмоктування мономерів передбачений пристрій (3) охолодження, а також підключений до нього блок (15) розтягування, причому в напрямку потоку елементарних ниток після блока (15) розтягування розташований укладальний пристрій (16) для укладання елементарних ниток у вигляді фільєрного нетканого матеріалу, причому, агрегат розтягування, який складається з пристрою (3) охолодження і блока (15), виконаний у вигляді закритої системи, в якій, крім підведення охолоджувального повітря у пристрої (3) охолодження, не здійснюють ніякого іншого підведення повітря.

18. Спосіб виготовлення фільєрних нетканих матеріалів (22) з нескінченних елементарних ниток (23), переважно з нескінченних елементарних ниток (23) з термопластичного матеріалу, в якому елементарні нитки формують за допомогою фільтр (1), причому у просторі для формування елементарних ниток нижче фільтр (1) здійснюють відсмоктування утворюваних в процесі формування газів, відсмоктування мономерів, причому крізь щонайменше дві по чергово розташовані в напрямку MD машини CD області (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD здійснюють відсмоктування відповідно щонайменше одного об'ємного потоку утворюваних газів, причому об'ємний потік відсмоктуваних крізь одну область (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD більше об'ємного потоку відсмоктуваного крізь іншу область (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD, причому співвідношення між об'ємним потоком V, відсмоктаним крізь одну область (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD, і об'ємним потоком V, відсмоктаним крізь іншу, протилежну відносно поля (4) формування область (5, 6) відсмоктувального отвору напрямку CD становить від 6:1 до 1,1:1, переважно від 5,5:1 до 1,3:1, переважно від 5,5:1 до 1,5:1 і особливо переважно від 5:1 до 1,75:1.

19. Спосіб за п. 18, в якому елементарні нитки виготовляють з продуктивністю від 100 до 350 кг/год./м, переважно з продуктивністю від 150 до 320 кг/год./м, переважно з продуктивністю від 180 до 300 кг/год./м і особливо переважно з продуктивністю від 200 до 300 кг/год./м.

20. Спосіб за п. 18 або 19, в якому елементарні нитки виготовляють при швидкості руху волокон від 2000 до 4200 м/хв., переважно при швидкості руху волокон від 2200 до 4000 м/хв. і, більш переважно, при швидкості руху волокон від 2300 до 3900 м/хв.

Розділ Е:

Будівництво

Е 04

- (11) **119596** (51) МПК (2019.01)
E04F 15/00
E04F 15/02 (2006.01)
E04F 15/024 (2006.01)
E04C 5/00
E04D 11/00
A47B 91/02 (2006.01)
- (21) а 2017 09418 (22) 26.09.2017
 (24) 10.07.2019
 (72) Пісковець Сергій Олександрович (UA)
 (73) ПІСКОВЕЦЬ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Будівельників, 3, кв. 144, м. Сніжне, Донецька обл., 86500, Україна (UA)
- (54) РЕГУЛЬОВАНА ОПОРА ДЛЯ МОНТАЖУ БЛОКІВ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ, ПЕРЕВАЖНО ПЛИТ ЗБІРНОГО ПІДЛОГОВОГО ПОКРИТТЯ
- (57) 1. Регульована опора для монтажу блоків будівельних конструкцій, яка містить основу (10) з внутрішньою упорною різьбою (11), оголовком (20), що має диск (21), у якого верхня поверхня (22) виконана з кутом ухилу $\beta=2,5\%$ до горизонтальної площини, і втулку (23) з зовнішньою упорною різьбою (24), регулятор висоти (30), виконаний у вигляді втулки (31) з радіальними виступами (32), а також із зовнішньою (33) і внутрішньою (34) протилежно спрямованими упорними різьбами (33,34), взаємодіючими відповідно з внутрішньою упорною різьбою (11) основи (10) і з зовнішньою упорною різьбою (24) оголовка (20) при обертанні регулятора висоти (30) для підйому або опускання оголовка (20) відносно основи (10), коректор кута нахилу (40), виконаний у вигляді кільця (41), посадженого на диск (21) оголовка (20), у якого нижня поверхню (42) виконана з кутом ухилу $\beta=2,5\%$ до горизонтальної площини, а верхня поверхня (43) розташована горизонтально і забезпечена шкалою (44) напрямку та значення з діапазоном міток кута ухилу $\beta=(0...5)\%$ і зазначенням напрямку ухилу, опорний диск (50) і табулятори (60), яка відрізняється тим, що на зовнішній упорній різьбі (24) оголовка (20) і на зовнішній упорній різьбі (33) регулятора висоти (30) виконані вертикальні канавки (25,35), на які нанесені вертикальні шкали (26,36) поділів, кратні кроку (t) зовнішньої упорної різьби (24,33), відповідно, оголовка (20) і регулятора висоти (30), регулятор висоти (30), виконаний у вигляді втулки (31), забезпечений шістьма радіальними виступами (32), на яких нанесені мітки (0,2,4,6,8,10), відповідні куту повороту регулятора висоти (30) на кут, рівний $1/6$ подвійного кроку (2t) різьбових з'єднань зовнішньої упорної різьби (24) і внутрішньої упорної різьби (34), відповідно, оголовка (20) і регулятора висоти (30), а також внутрішньої упорної різьби (11) і зовнішньої упорної різьби (33), відповідно, основи (10) і регулятора висоти (30), опорний диск (50) виконаний з отворами (51), розташованими радіальними групами

ми під кутом $\varphi=45^\circ$ між собою, а табулятори (60) виконані з хвостовиками (61), за допомогою яких їх встановлюють в отвори (51) опорного диска (50) в необхідній комбінації, при цьому табулятори (60) виконані у вигляді двох модифікацій А і В з меншою і більшою ширинами $S_1 < S_2$, величину яких вибирають в залежності від вибраної величини зазору між блоками будівельних конструкцій.

2. Регульована опора за п. 1, яка відрізняється тим, що між регулятором висоти (30) і оголовком (20) додатково встановлено щонайменше один подовжувач висоти (70), виконаний у вигляді муфти (71) з нижньою зовнішньою (72) і верхньою внутрішньою (73) упорними різьбами (72,73).

3. Регульована опора за п. 2, яка відрізняється тим, що на нижній зовнішній упорній різьбі (72) муфти (71) кожного подовжувача висоти (70) виконана вертикальна канавка (74), на якій нанесена вертикальна шкала (75) поділів, кратних кроку (t) різьбових з'єднань зовнішньої упорної різьби (24) і внутрішньої упорної різьби (73), відповідно, оголовка (20) і подовжувача висоти (70), а також внутрішньої упорної різьби (34) і зовнішньої упорної різьби (72), відповідно, регулятора висоти (30) і подовжувача висоти (70).

4. Регульована опора за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що додатково забезпечена Г-подібними стопорними ключами (80) з борідками (81), які виконані з можливістю введення в наскрізні отвори (12,37,76) в стінках, відповідно, основи (10), регулятора висоти (30) і подовжувача висоти (70), для блокування борідками (81) згаданих ключів (80) різьбових з'єднань в відрегульованому по висоті положенні опори.

5. Регульована опора за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що нижні витки зовнішньої упорної різьби (24,33,72), відповідно, оголовка (20), регулятора висоти (30) і подовжувача висоти (70), виконані з відігнутими назовні пружними упорами (27,38,77), а вхідні ділянки третіх знизу витків сполучень внутрішньої упорної різьби (34,11,73) регулятора висоти (30), основи (10) і подовжувача висоти (70) виконані під прямим кутом для блокування різьбових з'єднань від розгвинчування, а також з радіальними наскрізними отворами (39,78) для деблокування різьбових з'єднань шляхом введення в них стрижневого інструмента і відхилення згаданих пружних упорів (27,77) всередину.

Е 21

- (11) **119595** (51) МПК (2019.01)
E21F 5/00
E21F 7/00
- (21) а 2017 08953 (22) 08.09.2017
 (24) 10.07.2019
 (72) Багрий Ігор Дмитрович (UA), Кірющенко Ігор Георгійович (UA)
 (73) БАГРИЙ ІГОР ДМИТРОВИЧ
 вул. Щорса, 15, корп. 1, кв. 94, м. Київ, 03150 (UA)

КІРЮЩЕНКО ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Миколи Юнкерова, 9/13, кв. 13, м. Київ, 04075 (UA)

(54) СПОСІБ ПОТОЧНОГО ПРОГНОЗУ РАПТОВИХ ВИКИДІВ ВУГЛЕПОРОДНОГО МАСИВУ І ГАЗУ

(57) Спосіб поточного прогнозу раптових викидів вуглепородного масиву і газу, який включає контроль акустичних коливань у масиві, буріння контрольних шпурів у потенційно небезпечній зоні, вимірювання газових параметрів в шпурі і оцінку стану вугільного масиву за прийнятими критеріями, який **відрізняється** тим, що бурять контрольні шпури з поверхні над вуглепородним масивом одночасно з контролем акустичних коливань у масиві, при відсутності завад бурінню на поверхні, випереджаючи шахтну проходку, вимірюють газові параметри в них, при цьому вимірюють питому об'ємну активність газів радону, торону та вміст вуглекислого газу в шпурах і за отриманими даними визначають зони можливих раптових викидів вуглепородного масиву і газу за критерієм інтегрального атмогеохімічного коефіцієнту $K_{\text{ІНТ}}$:

$$K_{\text{ІНТ}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{C_{\text{фi}}},$$

де C_i - питома об'ємна активність компонентів радону, торону та вміст вуглекислого газу в шпурі;

$C_{\text{фi}}$ - фонові значення питомої об'ємної активності компонентів радону, торону та вмісту вуглекислого газу в шпурі;

$C_i / C_{\text{фi}}$ - коефіцієнти контрастності компонентів газу;

n - кількість газових компонентів, яка дорівнює 3,

а за $K_{\text{ІНТ}}$ приймають явно аномальні значення $K_{\text{ІНТ}}$ за виразом:

$$K_{\text{ІНТ аном}} \geq K_{\text{ІНТФ}} + 3S,$$

де $K_{\text{ІНТФ}} = \overline{K_{\text{ІНТ}}}$ - середнє арифметичне значення масиву $K_{\text{ІНТ}}$ на території досліджень,

S - стандартне відхилення $K_{\text{ІНТ}}$, що обчислюють за прийнятою формулою:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (K_{\text{ІНТ}} - \overline{K_{\text{ІНТ}}})^2}{n}},$$

далі після прийняття сигналу про напружений стан гірського масиву визначають показник $K_{\text{ІНТ аном}}$ та при недотриманні умови $K_{\text{ІНТ аном}} \geq K_{\text{ІНТФ}} + 3S$ відносять зону масиву до викидонебезпечної за газовим тиском, а при $K_{\text{ІНТ аном}} < K_{\text{ІНТФ}} + 3S$ - до зони викидонебезпечності за гірським тиском.

Розділ F:

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

F 02

- (11) **119593** (51) МПК
F02D 15/04 (2006.01)
F02B 75/28 (2006.01)
- (21) а 2017 08812 (22) 04.09.2017
(24) 10.07.2019
(72) Маленко Олександр Федорович (UA)
(73) **МАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
вул. Дунайська, 69, м. Кілія, Одеська обл., 68302 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ СТУПЕНЯ СТИСКУ ПОРШНЕВОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) Пристрій для регулювання ступеня стиску поршневого двигуна внутрішнього згорання, що містить робочий циліндр з робочим поршнем і вихідним отвором, підстроювальний циліндр з підстроювальним поршнем і вхідним отвором, ресивер, ущільнюючу манжету штока робочого поршня, шток з опорною шайбою з'єднуючого трубопроводу, який **відрізняється** тим, що пристрій містить елементи, з'єднані трубопроводом в такій послідовності: вихідний отвір з робочого циліндра, зворотний клапан, ресивер з запобіжним клапаном з тиском відкривання, меншим від тиску при детонації, вхідний отвір підстроювального циліндра.

F 04

- (11) **119559** (51) МПК (2019.01)
F04B 1/20 (2006.01)
F01B 3/00
F03C 1/06 (2006.01)
- (21) а 2016 11639 (22) 18.11.2016
(24) 10.07.2019
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)
(73) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Генерала Шумілова, 57, м. Кіровоград, 25009 (UA)
- (54) **ГІДРОМАШИНА**
- (57) Гідромашина, що містить встановлений в корпусі на центральному валу блок циліндрів, який підтиснутий до розподільника вузлом підтиску, що складається із регулятора підтиску і пружистого елемента, один торець якого, звернений у бік блока циліндрів, взаємодіє з торцем блока циліндрів, протилежним щодо розподільника, яка **відрізняється** тим, що регулятор підтиску взаємодіє з пружистим елементом,

другий торець якого, протилежний відносно блока циліндрів, розташований з можливістю взаємодії з валом.

F 16

- (11) **119565** (51) МПК (2019.01)
F16B 12/12 (2006.01)
A47B 47/00
A47B 61/00
- (21) а 2017 00740 (22) 09.07.2015
(24) 10.07.2019
(31) 1450891-5
(32) 11.07.2014
(33) SE
(86) PCT/SE2015/050810, 09.07.2015
(72) Дерелєв Петер (SE), Бранстром Ганс (SE)
(73) **ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ**
Prästavägen 513, 263 65 Viken, Sweden (SE)
- (54) **ПАНЕЛЬ З НАПРЯМНОЮ**
- (57) 1. Комплект, що містить панель (8) і напрямну (1), таку як напрямна висувного ящика, причому згадана напрямна містить першу поверхню (15), а згадана панель містить другу поверхню (16), і згадана напрямна пристосована для складання зі згаданою панеллю, так що перша поверхня (15) повернена до другої поверхні (16), який **відрізняється** тим, що друга поверхня (16) забезпечена встановлювальним пазом (10) і пазом (9) витіснення, які мають подовжену форму тим, що перший кут (20), який розташований між другою поверхнею і встановлювальним пазом, є гострим кутом тим, що з першої поверхні виступає планка (4) тим, що другий кут (25), який розташований між планкою (4) і першою поверхнею (15), є гострим кутом тим, що згадана планка пристосована для вставляння у встановлювальний паз, коли напрямну складають з панеллю тим, що в пазу (9) витіснення розташований шип (30), що витісняється, і тим, що блокувальна поверхня (81) шипа, що витісняється, пристосована для взаємодії з блокувальною поверхнею (6) планки для блокування планки відносно панелі.
2. Комплект за п. 1, в якому перша площина, яка паралельна напрямку глибини встановлювального паза (10), перетинається з другою площиною, яка паралельна напрямку глибини паза (9) витіснення.
3. Комплект за п. 1 або 2, в якому отвір паза витіснення розташований поряд з отвором встановлювального паза.
4. Комплект за будь-яким з попередніх пунктів, в якому перший і другий кути є по суті однаковими і знаходяться в межах від приблизно 45° до приблизно 60°.
5. Комплект за будь-яким з попередніх пунктів, в якому третій кут (21), який розташований між встановлювальним пазом і пазом витіснення, знаходиться в межах від приблизно 60° до приблизно 90°.
6. Комплект за будь-яким з попередніх пунктів, в якому третій кут (21) дорівнює приблизно 90°.
7. Комплект за будь-яким з попередніх пунктів, в якому четвертий кут (24), який розташований між па-

зом витіснення і другою поверхнею, знаходиться в межах від приблизно 45° до приблизно 60°.

8. Комплект за будь-яким з попередніх пунктів, в якому блокувальна поверхня планки (4) розташована в заглибленні (5) на верхній поверхні планки.

9. Комплект за будь-яким з попередніх пунктів, в якому з першої поверхні (15) виступає блокувальний елемент (12), а друга поверхня містить блокувальний паз (7), причому згаданий блокувальний елемент пристосований для взаємодії зі згаданим блокувальним пазом для запобігання зміщенню планки вздовж встановлювального паза.

10. Комплект за п. 9, в якому блокувальний паз (7) є отвором, таким як висвердлений отвір.

11. Комплект за п. 9 або 10, в якому п'ятий кут (23), який розташований між площиною першої поверхні і згаданим блокувальним елементом, є по суті таким же, як і другий кут (25), і в якому шостий кут (22), який розташований між блокувальним пазом і другою поверхнею, є по суті таким же, як і п'ятий кут (23).

12. Комплект за будь-яким з попередніх пунктів, в якому згадана планка містить частини (13), що виступають, на верхній і/або нижній поверхні, і/або на зовнішньому краю, причому згадані частини, що виступають, пристосовані для взаємодії з поверхнею встановлювального паза для запобігання зміщенню планки вздовж встановлювального паза.

роні кільця (11a) преформи сформована кільцева канавка (11b), при цьому зазначена кільцева канавка (11b) повернута до фіксувальної канавки (10), сформованої в приєднувальному фітингу (3), після прикріплення корпусу (1) до приєднувального фітингу (3), при цьому ущільнювальна канавка (9) повернута до внутрішньої циліндричної сторони кільця (11a) преформи.

2. Посудина з композиційного матеріалу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечний переріз стопорного кільця (10a) Зегера є трапецієподібним з прямим кутом.

3. Посудина з композиційного матеріалу за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що корпус (1) з кільцем (11a) виготовлений з поліетилентерефталату (PETE) або поліаміду.

4. Посудина з композиційного матеріалу за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона має донний елемент (4) з дугоподібно випуклими розгалуженими крилами (5), підігнаними до дугоподібно ввігнутого днища корпусу (1), при цьому приєднувальний фітинг (3) має зовнішню кільцеву бобишку (8) навколо отвору приєднувального фітингу (3), причому донний елемент (4) має додаткові кільцеві бобишки (6), розташовані всередині армуючого шару (2) композиційного матеріалу.

5. Посудина з композиційного матеріалу за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що корпус (1) армований зовнішнім шаром (2) композиційного матеріалу і цей шар (2) композиційного матеріалу утворений обмоткою з пучків вуглецево-арамідних елементарних волокон і епоксидною смолою, і, переважно, при цьому пучок елементарних волокон утворений із застосуванням двох зовнішніх вуглецевих елементарних волокон і одного внутрішнього арамідного елементарного волокна.

6. Спосіб виготовлення посудини високого тиску з композиційного матеріалу, що містить корпус (1), виготовлений шляхом формування роздуванням преформи (11) до необхідних розмірів, причому зазначений корпус (1) з'єднують з приєднувальним фітингом (3) та з зовнішньої сторони армують шаром (2) композиційного матеріалу, при цьому преформа з термопластичного матеріалу виготовлена за допомогою будь-якого методу, який **відрізняється** тим, що преформу (11) спочатку піддають процесу регульованої кристалізації та потім в кільці (11a) преформи утворюють кільцеву канавку (11b), і потім формують роздуванням преформу (11) до необхідних розмірів і збирають разом з приєднувальним фітингом (3), забезпеченим утримувальним кільцем (7), так що кільцеве ущільнення (9a) розташовують в ущільнювальній канавці (9) в приєднувальному фітингу (3), і стопорне кільце (10a) Зегера розташовують у фіксувальній канавці (10) в приєднувальному фітингу (3), та потім встановлюють і затискають приєднувальний фітинг (3) на кільці (11a) преформи корпусу (1), та після цього наповнюють посудину газом доти, поки тиск всередині посудини не стане постійним, та виготовляють шар (2) композиційного матеріалу шляхом намотування пучків армуючих елементарних волокон згідно з трьома схемами намотування: спіральною, полюсною та окружною, після чого здійснюють затвердіння армуючого шару (2) композиційного матеріалу за рахунок тепла.

F 17

- (11) **119546** (51) МПК (2019.01)
F17C 1/00
B29L 31/00 (2006.01)
B29C 49/06 (2006.01)
B29B 11/14 (2006.01)
- (21) а 2016 06505 (22) 05.01.2015
 (24) 10.07.2019
 (31) Р.406846
 (32) 15.01.2014
 (33) PL
 (86) РСТ/PL2015/000001, 05.01.2015
 (72) Саферна Адам (PL), Саферна Давід (PL)
 (73) ТЕХПЛАСТ СПУЛКА З О.О.
 Wierprz 267, PL-34-122 Wierprz, Poland (PL)
- (54) ПОСУДИНА ВИСОКОГО ТИСКУ ІЗ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОСУДИНИ ВИСОКОГО ТИСКУ ІЗ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ
- (57) 1. Посудина високого тиску з композиційного матеріалу, що містить корпус (1), виготовлений шляхом формування роздуванням термопластичного матеріалу преформи та суцільний з кільцем (11a) преформи, приєднувальний фітинг (3) з утримувальним кільцем (7), кільцеве ущільнення (9a), встановлене в ущільнювальній канавці (9), сформованій в приєднувальному фітингу (3), і стопорне кільце (10a) Зегера, встановлене у фіксувальній канавці (10), сформованій в приєднувальному фітингу (3) навпроти ущільнювальної канавки (9), для нерухомого закріплення кільця (11a) преформи в приєднувальному фітингу (3), яка **відрізняється** тим, що на зовнішній сто-

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що процес кристалізації кільця (11a) преформи, яке ізолюють від решти преформи (11), проводять наступним чином: поступово нагрівають кільце (11a) преформи до температури, близької до середньої температури між температурою склування та температурою плавлення, протягом 8-10 хвилин, потім розташовують пластифіковане кільце (11a) преформи на металевій циліндричній оправці з діаметром поперечного перерізу, що дорівнює внутрішньому діаметру приєднувального фітинга (3), і після цього поступово охолоджують кільце (11a) преформи в промивній ванні протягом 4-10 хвилин.

8. Спосіб за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що температура нагрітого кільця (11a) преформи знаходиться в діапазоні від 135 °C до 165 °C, і процес нагрівання продовжується протягом 5-6 хвилин, при цьому процес поступового охолодження кільця (11a) преформи в промивній ванні продовжується протягом 5-6 хвилин.

9. Спосіб за п. 6, або п. 7, або п. 8, який **відрізняється** тим, що після процесу кристалізації кільця (11a) преформи на зовнішній стороні кільця (11a) преформи формують кільцеву канавку (11b) так, що вона повернута до фіксувальної канавки (10) в приєднувальному фітингу (3) після складання корпусу (1) з приєднувальним фітингом (3), і кільцеве ущільнення (9a), встановлене у внутрішній ущільнювальній канавці (9), входить в контакт з внутрішньою циліндричною стороною кільця (11a) преформи.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 6-9, який **відрізняється** тим, що для формування шару (2) композиційного матеріалу застосовують термореактивні смоли, переважно епоксидні смоли, а також волокна, переважно пучок вуглецевих й арамідних елементарних волокон, переважно складений з двох зовнішніх вуглецевих елементарних волокон й одного внутрішнього арамідного елементарного волокна.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 6-10, який **відрізняється** тим, що намотування здійснюють згідно зі спірално-полюсною схемою намотування, тобто пучки елементарних волокон намотують кожного разу, коли оправка для намотування проходить між полюсами посудини й обертається навколо приєднувального фітинга (3), і кут нахилу осі обертання підтримують постійним, переважно в діапазоні від 53° до 55°.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що процес намотування елементарних волокон відбувається при постійному тиску всередині посудини в діапазоні від 2 до 2,8 бар, і величина тиску всередині посудини обернено пропорційна габаритним розмірам посудини.

13. Спосіб за п. 11 або п. 12, який **відрізняється** тим, що шар (2) композиційного матеріалу виготовляють шляхом послідовного намотування 10-12 витків, утворених з пучків елементарних волокон, переважно чотирьох витків згідно з полюсною схемою намотування, переважно трьох витків згідно зі спіралною схемою намотування, переважно трьох витків згідно з окружною схемою намотування та переважно одного витка згідно з полюсною схемою намотування.

14. Спосіб за п. 12 або п. 13, який **відрізняється** тим, що під час намотування елементарних волокон посудині надають невелику вібрацію.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 6-14, який **відрізняється** тим, що під час процесу затвердіння температуру поступово підвищують від 20 °C до 70 °C із зазначеними часовими інтервалами і, в той час як посудина повільно обертається навколо своєї осі та, переважно, на першому етапі процесу затвердіння температуру посудини підтримують рівною 20 °C \pm 2 °C протягом періоду часу тривалістю 24 год. \pm 2 год., потім на другому етапі температуру підтримують рівною 45 °C \pm 2 °C протягом періоду часу, що не перевищує 72 год. \pm 2 год. від моменту початку затвердіння, і на третьому етапі температуру підвищують до 70 °C \pm 2 °C і підтримують постійною протягом періоду часу тривалістю 34 год. \pm 2 год., а на четвертому етапі температуру понижують до 23 °C \pm 2 °C і залишають посудину при цій температурі на період часу тривалістю 12 год. \pm 2 год.

F 23

(11) 119583

(51) МПК
F23D 14/20 (2006.01)
F23D 14/22 (2006.01)
F23D 14/24 (2006.01)

(21) а 2017 07824

(22) 25.07.2017

(24) 10.07.2019

(72) Марченко Георгій Сергійович (UA), Сміхула Анатолій Володимирович (UA), Марасін Олексій Володимирович (UA), Макаренко Віктор Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)

(54) ГАЗОВИЙ ПАЛЬНИК

(57) Газовий пальник, який включає циліндричний корпус з розміщеною всередині співвісно центральною газовою трубою з багатосопловою газовою форсункою з газовими соплами, розташованими на вихідному торці по колу під кутом до поздовжньої осі корпусу і конусним повітряним стабілізатором з твірною, розташованою під тим же кутом до поздовжньої осі, що і газові сопла форсунки, в стабілізаторі виконані ряди повітряних отворів, розташованих по твірній конуса, які зміщені на півкроку відносно газових сопел, а також лопатковий завихрювач, розташований у кільцевому зазорі між повітряним стабілізатором та корпусом пальника, в якому розміщені вихідні кінці газових трубок, який **відрізняється** тим, що він оснащений встановленою коаксіально всередині корпусу додатковою циліндричною газовою трубою, між якою та корпусом встановлені торцеві кільцеві стінки, на вихідній з яких виконані по колу газові отвори, в яких встановлені вхідні кінці газових трубок.

F 25

(11) 119555

(51) МПК (2019.01)
F25B 23/00

- (21) а 2016 10388 (22) 17.03.2015
 (24) 10.07.2019
 (31) 10 2014 205 086.3
 (32) 19.03.2014
 (33) DE
 (86) РСТ/EP2015/055529, 17.03.2015
 (72) Фукс Томас (DE), Орнот Лео (DE), Рекк Маркус (DE), Ройтер Маттіас (DE)
 (73) ФРАМАТОМЕ ГМБХ
 Paul-Gossen-Strasse 100, 91052 Erlangen, Germany (DE)
 (54) ПАСИВНИЙ ДВОФАЗНИЙ ОХОЛОДЖУВАЛЬНИЙ КОНТУР
 (57) 1. Пасивний двофазний охолоджувальний контур (2), що містить випарник (6) і конденсатор (18) для циркулюючого в охолоджувальному контурі (2) охолоджувального засобу, причому до випарника (6) приєднані підвідний трубопровід (4) випарника і відвідний трубопровід (10) випарника, і причому до конденсатора (18) приєднані підвідний трубопровід (16) конденсатора і відвідний трубопровід (22) конденсатора, причому також підвідний трубопровід (4) випарника, відвідний трубопровід (10) випарника, підвідний трубопровід (16) конденсатора і відвідний трубопровід (22) конденсатора сполучені зі спільним демпфівальним резервуаром (24), причому відвідний трубопровід конденсатора (22) виконаний з можливістю утворення з рідкого охолоджувального засобу в процесі роботи охолоджувального контуру (2) рідинного стовпа (52) як гідралічного герметизувального елемента (50), а також гідродинамічного гасника коливань, який **відрізняється** тим, що відвідний трубопровід (22) конденсатора виведений у верхню зону (40) демпфівального резервуара (24) і містить ділянку труби, що видається у внутрішню порожнину (28) демпфівального резервуара (24) з можливістю утворення гідралічного герметизувального елемента (50).

2. Охолоджувальний контур (2) за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що гідралічний герметизувальний елемент (50) містить ділянку (58) труби у формі літери U, S або J.

3. Охолоджувальний контур за будь-яким із пунктів 1-2, який **відрізняється** тим, що гідралічний герметизувальний елемент (50) містить кінець (54) труби, введений у відкритий догори резервуар (56).

4. Охолоджувальний контур за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що підвідний трубопровід (4) випарника і відвідний трубопровід випарника (10) виведені у придонну зону (38) демпфівального резервуара (24).

5. Охолоджувальний контур за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що демпфівальний резервуар (24) встановлений нижче конденсатора (18), а також тим, що відвідний трубопровід (22) конденсатора переважно виконаний у формі низхідного стояка.

Розділ G:

Фізика

G 01

вихід числового перетворювача є виходом засобу вимірювання.

- (11) **119606** (51) МПК
G01M 1/22 (2006.01)
H02K 7/04 (2006.01)
- (21) а 2017 11327 (22) 20.11.2017
(24) 10.07.2019
- (72) Граняк Валерій Федорович (UA), Кухарчук Василь Васильович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ФАЗОВИЙ БЕЗКОНТАКТНИЙ ЗАСІБ ВИМІРЮВАННЯ ОСЬОВОГО БИТТЯ РОТОРА ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ**
- (57) Фазовий безконтактний засіб вимірювання осьового биття ротора електричної машини, який містить блок приймання електромагнітної хвилі, масштабний перетворювач зі змінним коефіцієнтом підсилення, аналого-цифровий перетворювач та числовий перетворювач, який відрізняється тим, що як лінійний фотоприймач використано блок приймання електромагнітної хвилі, а як масштабний перетворювач використаний масштабний перетворювач зі змінним коефіцієнтом підсилення, крім того, в нього введено зразковий високочастотний генератор, блок випромінювання електромагнітної хвилі, відбиваюче покриття, лінію передачі, два випрямлячі, компаратор, блок векторного додавання, блок векторного віднімання, блок ділення, блок аналогової пам'яті, причому вихід зразкового високочастотного генератора з'єднаний з входами блока випромінювання електромагнітної хвилі та лінії передачі, вихід блока приймання електромагнітної хвилі з'єднаний з першим входом масштабного перетворювача зі змінним коефіцієнтом підсилення, виходи масштабного перетворювача зі змінним коефіцієнтом підсилення та лінії передачі, відповідно, з'єднані з першими та другими входами блоків векторного додавання та векторного віднімання, вихід масштабного перетворювача зі змінним коефіцієнтом підсилення з'єднаний з входом першого випрямляча, вихід лінії передачі з'єднаний з входом другого випрямляча, виходи першого та другого випрямлячів з'єднані, відповідно, з першим та другим входами компаратора, вихід компаратора з'єднаний з другим входом масштабного перетворювача зі змінним коефіцієнтом підсилення, виходи блоків векторного віднімання та векторного додавання, відповідно, з'єднані з першим та другим входами блока ділення, вихід блока ділення з'єднаний з першим входом блока аналогової пам'яті, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом числового перетворювача, вихід блока аналогової пам'яті з'єднаний з першим входом аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом числового перетворювача, вихід аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з входом числового перетворювача, а другий

(11) **119578**

(51) МПК (2019.01)
G01N 17/00
G01N 3/60 (2006.01)
G01N 33/20 (2019.01)
G01N 33/205 (2019.01)

(21) а 2017 04686 (22) 15.05.2017
(24) 10.07.2019

- (72) Ниркова Людмила Іванівна (UA), Мельничук Сергій Леонідович (UA), Рибаків Анатолій Олександрович (UA), Дараганова Наталія Олексіївна (UA), Осадчук Світлана Олексіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Малевича, 11, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ СХИЛЬНОСТІ ТРУБНОЇ СТАЛІ ДО КОРОЗІЙНОГО РОЗТРІСКУВАННЯ ВІД НАПРУЖЕННЯ ЗА ЧАСОВИМ КРИТЕРІЄМ**
- (57) Спосіб оцінювання схильності трубної сталі до корозійного розтріскування від напруження (КРН) за часовим критерієм, що полягає в оцінюванні її схильності до КРН, який відрізняється тим, що для більш точного оцінювання враховано час від зародження тріщини до руйнування зразка у повітрі та у розчині, де часовий критерій $t_{\text{КРН}}$ обчислюють як відношення різниці часу до руйнування та часу до зародження тріщини у повітрі до аналогічної різниці часів в розчині згідно з формулою:

$$t_{\text{КРН}} = \frac{(t_{\text{руйн.}} - t_{\text{з.т.}})_n}{(t_{\text{руйн.}} - t_{\text{з.т.}})_p},$$

де $t_{\text{руйн.}}$ - час до руйнування зразків;
 $t_{\text{з.т.}}$ - час до зародження тріщини;
індекси n і p належать до повітря та розчину, відповідно.

(11) **119548**

(51) МПК
G01N 21/3581 (2014.01)
G01N 21/85 (2006.01)

(21) а 2016 06773 (22) 23.12.2014
(24) 10.07.2019

- (31) 10 2013 021 898.5
(32) 24.12.2013
(33) DE
(86) PCT/DE2014/000644, 23.12.2014
- (72) Хіршер Елке (DE), Фридрихс Франк (DE), Хіршманн Крістіан (DE)
- (73) **KBC CAAT CE**
Grimsehlstr. 31, 37555 Einbeck, Germany (DE)
- (54) **СПОСІБ КЛАСИФІКАЦІЇ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) 1. Спосіб класифікації насіння, який відрізняється тим, що класифікацію насіння здійснюють із застосуванням терагерцевої спектроскопії із розділенням у часі, що складається з таких етапів:
- подання терагерцевого імпульсу на насіння,
- вимірювання сигналу, що продукує терагерцевий імпульс після пропускання та/або відбиття крізь насіння,

- визначення амплітуди, затримки в часі, фази та/або спектра сигналу, що спричинені пропусканням та/або відбиттям, і
- розподіл насіння за визначеним раніше класом посівного матеріалу.
- 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає попередній етап подачі насіння в область вимірювань терагерцевого спектрометра із розділенням у часі та/або етап виведення насіння із області вимірювань терагерцевого спектрометра із розділенням у часі.
- 3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що насіння після виведення із області вимірювань терагерцевого спектрометра із розділенням у часі сортують за класами.
- 4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що насіння перед класифікацією калібрують.
- 5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що частота терагерцевого випромінювання терагерцевого імпульсу становить від 0,1 до 10 ТГц.
- 6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що під насінням розуміють насіння групи, що включає насіння овочів, зернових культур, кісточкових фруктів, ягід, горіхів і польових рослин.
- 7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що під насінням розуміють насіння роду *Beta*, переважно виду *Beta vulgaris*, роду *Allium*, переважно виду *Allium cepa*, роду *Helianthus*, переважно виду *Helianthus annuus* чи роду *Capsicum*.
- 8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що спосіб є автоматизованим.

G 03

- (11) 119564 (51) МПК
G03G 9/087 (2006.01)
G03G 9/093 (2006.01)
G03G 9/097 (2006.01)
- (21) а 2017 00715 (22) 25.06.2015
 (24) 10.07.2019
 (31) 62/017,492
 (32) 26.06.2014
 (33) US
 (31) 14/748,456
 (32) 24.06.2015
 (33) US
 (86) PCT/US2015/037707, 25.06.2015
 (72) Вуд Віллард І. (US), Кеуте Джозеф С. (US)
 (73) СЕЛЛПРЕЗІН ТЕКНОЛОДЖІС, ЛЛК
 4567 American Boulevard West, Bloomington, Minnesota 55437, United States of America (US)
- (54) ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ ДРУК КОМПОЗИЦІЙ, ЩО МІСТЯТЬ ЦИКЛОДЕКСТРИН
- (57) 1. Спосіб одержання електростатично надрукованої підкладки, що містить циклодекстрин, при цьому спосіб включає:
 формування одного або декількох комплексів включення циклодекстрину, при цьому один або декілька комплексів включення циклодекстрину містять циклодекстрин, що утворив комплекс із медикаментом, ароматизатором, фарбувальною речовиною, фунгі-

- цидом, інсектицидом, пестицидом, протимікробним засобом, консервантом або 1-метилциклопропенном;
 комбінування полімеру і одного або декількох комплексів включення циклодекстрину з формуванням композиції, придатної для електростатичного друку;
 додавання композиції, придатної для електростатичного друку, у картридж, при цьому картридж проектує і виконують для з'єднання з електростатичним принтером для розподілу композиції, придатної для електростатичного друку, під час електростатичного друку; з'єднання картриджа з електростатичним принтером; і
 керування електростатичним принтером для здійснення електростатичного друку зображення на підкладці, при цьому забезпечена можливість вивільнення медикаменту, ароматизатору, фарбувальної речовини, фунгіциду, інсектициду, пестициду, протимікробного засобу, консерванту або 1-метилциклопропену, з якими утворив комплекс циклодекстрин, в процесі використання вказаної електростатично надрукованої підкладки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що два або більше картриджів з'єднують з електростатичним принтером, при цьому кожний із двох або більше картриджів містить різні композиції, придатні для електростатичного друку.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що керування здійснюють із застосуванням комп'ютера.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що керування включає вибір шаблону електростатичного друку, щільності електростатичного друку, області електростатичного друку або їх комбінації.
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що композиція, придатна для електростатичного друку, містить одну або декілька фарбувальних речовин, модифікаторів матриці, добавок, що регулюють заряд, восків, легкоплавких полімерів або комбінацію двох або більше з перерахованого.
6. Композиція, придатна для електростатичного друку для одержання електростатично надрукованої підкладки, що містить дисперсний матеріал ядра й оболонки, який має середній розмір частинок від приблизно 4 мкм до 16 мкм, при цьому дисперсний матеріал ядра й оболонки містить полімерний дисперсний матеріал ядра й композицію оболонки, що покриває від приблизно 50 % до 250 % теоретичної площі поверхні полімерного дисперсного матеріалу ядра, при цьому теоретичну площу поверхні розраховують шляхом визначення медіанного діаметра частинок ядер і допускають, що всі частинки мають сферичну форму, при цьому композиція оболонки містить один або декілька комплексів включення циклодекстрину, при цьому один або декілька комплексів включення циклодекстрину містять циклодекстрин, що утворив комплекс із медикаментом, ароматизатором, фарбувальною речовиною, фунгіцидом, інсектицидом, пестицидом, протимікробним засобом, консервантом або 1-метилциклопропенном, при цьому забезпечена можливість вивільнення медикаменту, ароматизатору, фарбувальної речовини, фунгіциду, інсектициду, пестициду, проти мікробного засобу, консерванту або 1-метилциклопропену, з якими утворив комплекс циклодекстрин, в процесі використання вказаної електростатично надрукованої підкладки.

7. Композиція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що композиція оболонки додатково містить віск або легкоплавкий полімер.

8. Композиція за п. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що полімерний дисперсний матеріал ядра містить складний поліефір.

9. Композиція за будь-яким із пп. 6-8, яка **відрізняється** тим, що композиція додатково містить модифікатор матриці або добавку, що регулює заряд.

10. Електростатично надрукована підкладка, що містить першу основну поверхню, що містить композицію, придатну для електростатичного друку, надруковану електростатичним способом на щонайменше частині її площі, при цьому композиція, надрукована електростатичним способом, містить циклодекстрин, що утворив комплекс із медикаментом, ароматизатором, фарбувальною речовиною, фунгіцидом, інсектицидом, пестицидом, протимікробним засобом, консервантом або 1-метилциклопропену, при цьому забезпечена можливість вивільнення медикаменту, ароматизатору, фарбувальної речовини, фунгіциду, інсектициду, пестициду, протимікробного засобу, консерванту або 1-метилциклопропену, з якими утворив комплекс циклодекстрин, в процесі використання вказаної електростатично надрукованої підкладки.

11. Електростатично надрукована підкладка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що додатково містить одну або декілька фарбувальних речовин і надрукована область має величину колірної характеристики або величину відтінку сірого, що відповідають кількості надрукованої композиції, присутній на надрукованій області.

12. Багатошаровий матеріал, що містить надруковану підкладку за будь-яким із пп. 10-11.

13. Система електростатичного друку для одержання електростатично надрукованої підкладки, при цьому система містить: електростатичний принтер; комп'ютер, виконаний для керування принтером; один або декілька картриджів, функціонально з'єднаних із принтером для електростатичного друку композиції, придатної для електростатичного друку, на підкладці, при цьому щонайменше один із картриджів містить композицію, придатну для електростатичного друку, що містить полімерний дисперсний матеріал ядра, який містить полімер, і один або декілька комплексів включення циклодекстрину, при цьому один або декілька комплексів включення циклодекстрину містять циклодекстрин, що утворив комплекс із медикаментом, ароматизатором, фарбувальною речовиною, фунгіцидом, інсектицидом, пестицидом, протимікробним засобом, консервантом або 1-метилциклопропену, при цьому забезпечена можливість вивільнення медикаменту, ароматизатору, фарбувальної речовини, фунгіциду, інсектициду, пестициду, протимікробного засобу, консерванту або 1-метилциклопропену, з якими утворив комплекс циклодекстрин, в процесі використання вказаної електростатично надрукованої підкладки; і один або декілька листів або рулонів підкладки, придатної для електростатичного друку.

14. Система електростатичного друку за п. 13, яка **відрізняється** тим, що електростатичний принтер містить ролик для термічного закріплення тонера шляхом його оплавлення, який має змінну температуру і виконаний з можливістю вибору температури користувачем шляхом відправлення команди на комп'ютер для керування принтером для встановлення температури ролика для термічного закріплення тонера шляхом його оплавлення.

15. Система електростатичного друку за п. 13 або 14, яка **відрізняється** тим, що композиція, придатна для друку, містить фарбувальну речовину, при цьому система друку додатково містить електронну або надруковану інструкцію, що відображає відповідність кольору на надрукованій підкладці кількості комплексу включення циклодекстрину, розподіленого по надрукованій області надрукованої підкладки.

16. Система електростатичного друку за будь-яким із пп. 13-15, яка **відрізняється** тим, що система додатково містить пристрій для ламінування для приєднання підкладки, яка ламінує, до надрукованої підкладки для формування багатошарового матеріалу.

17. Спосіб виготовлення композиції, придатної для електростатичного друку для одержання електростатично надрукованої підкладки, при цьому спосіб включає: формування полімерного дисперсного матеріалу ядра;

формування композиції оболонки, що містить один або декілька комплексів включення циклодекстрину, при цьому один або декілька комплексів включення циклодекстрину містять циклодекстрин, що утворив комплекс із медикаментом, ароматизатором, фарбувальною речовиною, фунгіцидом, інсектицидом, пестицидом, протимікробним засобом, консервантом або 1-метилциклопропену, при цьому забезпечена можливість вивільнення медикаменту, ароматизатору, фарбувальної речовини, фунгіциду, інсектициду, пестициду, протимікробного засобу, консерванту або 1-метилциклопропену, з якими утворив комплекс циклодекстрин, в процесі використання вказаної електростатично надрукованої підкладки; і додавання композиції оболонки до дисперсного матеріалу ядра з формуванням композиції, придатної для друку;

при цьому композицію, придатну для електростатичного друку, виконують у формі дисперсного матеріалу, який має середній розмір частинок від приблизно 4 мкм до 16 мкм.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що додатково включає здійснення класифікації полімерного дисперсного матеріалу ядра після формування полімерного дисперсного матеріалу ядра, але перед формуванням композиції оболонки.

19. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що додавання здійснюють із застосуванням процесу високошвидкісного змішування.

20. Спосіб за п. 17 або 18, який **відрізняється** тим, що додатково включає здійснення класифікації композиції, придатної для електростатичного друку, для забезпечення вибраного середнього розміру частинок.

G 06

(11) 119554

(51) МПК (2019.01)
G06F 15/04 (2006.01)
G05B 23/00
G06F 17/10 (2006.01)

- (21) а 2016 09824 (22) 26.09.2016
(24) 10.07.2019
(72) Багацький Валентин Олексійович (UA), Багацький Олексій Валентинович (UA)
(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ
просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03680 (UA)
БАГАЦЬКИЙ ВАЛЕНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Спаська, 9, кв. 25, м. Київ-70, 04070 (UA)
БАГАЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. Спаська, 9, кв. 25, м. Київ-70, 04070 (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ВІДПОВІДНОСТІ ІНЕРЦІЙНОГО БАГАТОФАКТОРНОГО ПРОЦЕСУ НОРМІ
(57) Спосіб визначення ступеня відповідності інерційного багатофакторного процесу нормі, що включає циклічний вимір значень кожного параметра інерційного багатофакторного процесу і їхнє запам'ятовування, для кожного параметра процесу розраховують і запам'ятовують функцію відповідності, яка пов'язує відхилення вимірюваного параметра від його номінального значення з коефіцієнтом відповідності, причому коефіцієнт відповідності дорівнює одиниці, якщо вимірюваний параметр дорівнює його номінальному значенню, а якщо вимірюване значення параметра виходить за гранично допустимі значення, то коефіцієнт відповідності дорівнює нулю, вимірювані значення всіх параметрів багатофакторного процесу за допомогою функцій відповідності перетворюють на коефіцієнти відповідності, який відрізняється тим, що зазначений циклічний вимір повторюють, причому виконують додаткові вимірювання параметрів процесу, коефіцієнти відповідності за кожним параметром окремо усереднюють за часом за заданими кроком та кількістю кроків усереднення, причому кінцеві результати усереднення є сумами добутків відносного часу знаходження коефіцієнтів відповідності з кожним значенням за цикл усереднення з самими значеннями цих коефіцієнтів, і ці суми є кінцевими значеннями середніх коефіцієнтів відповідності за кожним параметром, які, якщо один або декілька середніх коефіцієнтів відповідності дорівнюють нулю, то їх запам'ятовують та виводять на індикацію, а якщо ні, то всі середні коефіцієнти відповідності помножують, добуток середніх коефіцієнтів відповідності запам'ятовують і виводять на індикацію, і він є узагальненим середнім коефіцієнтом ступеня відповідності інерційного багатофакторного процесу нормі.

- (11) 119526 (51) МПК (2019.01)
G06Q 30/00
G06F 17/00
G06Q 30/02 (2012.01)
G06F 7/00
G06F 17/40 (2006.01)
H04W 8/18 (2009.01)

- (21) а 2013 10591 (22) 02.09.2013
(24) 10.07.2019
(72) Кадетов Геннадій Юрійович (UA), Козлова Ірина Михайлівна (UA), Козлов Михайло Венедиктович (UA), Подчашинський Юрій Олександрович (UA)

- (73) КАДЕТОВ ГЕННАДІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Московська, 23, кв. 1, м. Житомир, 10008 (UA)
КОЗЛОВА ІРИНА МИХАЙЛІВНА
вул. Львівська, 7, кв. 2, м. Житомир, 10014 (UA)
КОЗЛОВ МИХАЙЛО ВЕНЕДИКТОВИЧ
вул. Домбровська, 86, кв. 93, м. Житомир, 10029 (UA)
ПОДЧАШИНСЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пров. Тютюновий, 7, кв. 23, м. Житомир, 10012 (UA)
(54) СПОСІБ СТИМУЛЮВАННЯ СПОЖИВЧОЇ І ДІЛОВОЇ АКТИВНОСТІ І СИСТЕМИ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
(57) 1. Спосіб стимулювання споживчої і ділової активності клієнтів, який полягає в тому, що постійні дані про клієнта вводять через блок ідентифікації в блок пам'яті даних, по дозволяючому сигналу з блока обробки даних і управління, клієнт ідентифікується і поточні дані про покупку, зроблену клієнтом, що надійшли, або поточні дані про клієнта вводять в блок зчитування інформації і проводять обробку отриманої інформації блоком обробки даних і управління, який відрізняється тим, що поточні дані, представлені у вигляді однієї або декількох однорідних груп даних, у вигляді цінової ваги покупки в цьому сегменті або оцінки поточної діяльності по критерію з блока зчитування інформації надходять в пристрій пам'яті блока початкового накопичення даних, причому кількість сегментів або критеріїв визначається користувачем, а ємкість пам'яті блока початкового накопичення визначається кількістю сегментів або критеріїв і максимально можливою кількістю клієнтів; за інформацією про сегмент або вживаний критерій, що надходить з блока зчитування інформації в блок початкового накопичення, і інформації, що надходить в нього з блока ідентифікації про клієнта, в блоці початкового накопичення вибирається адреса елемента пам'яті, в якій, по результату підсумовування поточних даних з блока зчитування інформації з тими даними, що надійшли раніше, накопичують дані по цьому сегменту або критерію для цього клієнта; при цьому блоком обробки даних і управління встановлюють місцевий час в блоці задання часу, на початку роботи, і часовий період в блоці формування періоду, а з блока задання часу надходять на блок формування періоду часові відліки і на блок пам'яті даних інформація про поточний час, причому необхідні для виконання роботи встановлювальні дані вводяться менеджером в блок обробки даних і управління; по закінченні встановленого часового інтервалу в блоці формування періоду, по його сигналу проводять зсув даних по всіх осередках регістрів зсуву блока зсуву даних і накопичені дані з блока початкового накопичення надходять в блок зсуву даних в перші, щодо входу, елементи регістрів зсуву і проводять обнуління даних в пам'яті блока початкового накопичення, причому регістри зсуву блока зсуву даних розбиті на групи і кількість груп регістрів зсуву визначають кількістю сегментів або критеріїв, величина кожної групи визначається, виходячи з максимально можливої кількості клієнтів, а кожен регістр зсуву містить елементи пам'яті, кількість яких визна-

чається конкретним користувачем, при цьому перед зсуву даних по елементах реєстрів зсуву блока зсуву даних в блоці дискретної згортки проводять дискретну згортку накопичених даних з блока початкового накопичення даних, що зберігаються в блоці зсуву даних, з відповідними вибраному сегменту або критерію коефіцієнтами дискретної вагової функції, що зберігають в блоці коефіцієнтів вагової функції, причому потрібну групу коефіцієнтів дискретної вагової функції вибирають по сигналу з блока обробки даних і управління, виходячи з оброблюваного сегмента або критерію, причому характеристики дискретних вагових функцій формують на основі пріоритетів користувача з спадних монотонно або немонотонно функцій;

вироблена в блоці дискретної згортки динамічна оцінка активності кожного клієнта на момент проведення аналізу надходить на блок ранжирування і на блок пам'яті даних за адресою клієнта з урахуванням виду сегмента або критерію;

у блоці ранжирування виробляють рівень оцінки активності по результату порівняння динамічної оцінки активності клієнта і встановлених порогових значень для рівнів оцінок активності, що надходять з блока пам'яті порогових значень;

порогові значення по кожному критерію або сегменту за інформацією з блоків зчитування інформації формуються блоком обробки даних і управління і надходять в блок пам'яті порогових значень, а рівень оцінки активності з блока ранжирування надходить на блок пам'яті даних, при цьому, для підвищення стійкості положення клієнтів при переході на вищий рівень в сегментах ринку або по критеріальних оцінках блок обробки даних і управління через блок пам'яті порогових значень виробляє зменшене значення подоланого клієнтом порогового рівня, причому величину корекції цього порогового рівня вибирають, виходячи з пріоритетів користувача і зберігають до переходу клієнта на інший рівень;

залежно від поставленого користувачем завдання за інформацією з блоків ідентифікації і пам'яті даних в блоці обробки даних і управління виробляють одну, декілька або всі види наступних оцінок: сумарну динамічну оцінку для кожного клієнта по всіх сегментах або критеріях, динамічні оцінки по групах корельованих сегментів або корельованих критеріїв, а також проводять відносну оцінку активності клієнта по сегментах ринку або критеріях, по групах корельованих сегментів або критеріїв і/або відносну загальну оцінку активності по всіх сегментах або критеріях, причому визначення приналежності сегментів до корельованих груп і їх кількість проводиться користувачем;

при цьому відношення динамічної оцінки по сегменту або критерію клієнта до поточної суми всіх динамічних оцінок по цьому сегменту або критерію дає поточну відносну оцінку активності даного клієнта по сегменту або критерію у відсотковому відношенні від динамічної оцінки загальної активності всіх клієнтів по цьому сегменту або критерію;

відношення суми зважених за допомогою дискретної вагової функції динамічних оцінок клієнта по групі корельованих сегментів або критеріїв, до суми зважених динамічних оцінок всіх клієнтів по цій групі визначає поточну відносну оцінку активності даного клієнта в групі з корельованих сегментів або критеріїв у відсотковому відношенні від зваженої динамічної оцінки загальної активності всіх клієнтів в цій групі, причому значення коефіцієнтів дискретної вагової функції для кожної групи корельованих сегментів або критеріїв, що враховують вагу сегментів або критеріїв в цій групі, визначаються користувачем;

відношення суми зважених за допомогою дискретної вагової функції динамічних оцінок клієнта по всіх сегментах або критеріях до суми зважених динамічних оцінок всіх клієнтів по всіх сегментах або критеріях визначає загальну поточну відносну оцінку активності даного клієнта у відсотковому відношенні від зваженої динамічної оцінки загальної активності всіх клієнтів, причому при оцінці загальної відносної активності покупців товарів або послуг значення коефіцієнтів дискретної вагової функції приймають рівними 1;

блок обробки даних і управління, по введених менеджером встановлювальних даних і на підставі поточної інформації про відносну оцінку активності клієнта по сегментах ринку або критеріях, по групах корельованих сегментів або критеріїв, і загальній відносній оцінці активності клієнта, відносить клієнта за кожною оцінкою до одного з відносних рівнів;

при цьому відносні оцінки активності клієнта по сегментах ринку або критеріях, по групах корельованих сегментів або критеріїв і/або загальної відносної оцінки активності клієнта розбивають на три відносні рівні по кожному виду відносних оцінок і блоком обробки даних і управління по введених менеджером встановлювальних даних формують поточні порогові значення для кожного з рівнів і видів відносних оцінок, причому вибір встановлювальних даних залежить від пріоритетів користувача;

причому до верхнього відносного рівня активності по кожному виду оцінки відносять клієнтів з відотною оцінкою, більшою або рівною поточному пороговому значенню для цього рівня, при цьому поточне порогове значення верхнього відносного рівня формують блоком обробки даних і управління, виходячи з принципу Парето, так що до верхнього відносного рівня належать всі клієнти, що формують близьке до 80 % процентне відношення від суми поточних відносних активностей всіх клієнтів по кожному виду відносних оцінок, причому величини процентних стосунків для вироблення поточних порогових значень по кожному виду відносних оцінок визначають, виходячи з пріоритетів користувача;

до другого відносного рівня відносять клієнтів з відотною оцінкою, меншою поточного порогового значення для верхнього відносного рівня і більшою або рівною поточному пороговому значенню для другого відносного рівня, а до нижнього відносного рівня відносять малоактивних клієнтів з відотною оцінкою, меншою поточного порогового значення для другого відносного рівня, причому поточні порогові значення для другого відносного рівня по кожному виду відносних оцінок формуються блоком обробки даних і управління, виходячи з пріоритетів користувача;

отримані дані по видах динамічних оцінок, відносних оцінок і значення поточних відносних рівнів клієнтів з блока обробки даних і управління подають на зберігання в блок пам'яті даних;

залежно від рівня клієнта по сегменту ринку, критеріальної оцінки і/або по групі корельованих сегментів, групі корельованих критеріальних оцінок і/або за-

гального рівня по всіх сегментах, критеріальних оцінках і/або відносного рівня клієнта по сегменту ринку, критеріальній оцінці і/або відносного рівня по групі корельованих сегментів, групі корельованих критеріальних оцінок і/або відносного загального рівня по всіх сегментах, критеріальних оцінках і/або групі покупок, що придбані, або спонсорської допомоги, блок обробки даних і управління в блоці формування періоду змінює часовий період для зсуву даних, збільшуючи часовий період при підвищенні рівня клієнта і/або блок обробки даних, і управління в блоці коефіцієнтів вагової функції змінює вагові коефіцієнти, при цьому формується більш полого дискретна вагова функція при підвищенні рівня клієнта.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюються динамічні знижки покупцям в автоматичному режимі, в якому при отриманні оцінки активності покупців можливий облік вартості покупок як за їх початковою вартістю, так і за вартістю із знижкою, і роботу з покупцями проводять в трьох режимах: "Імітація", "Здійснення транзакції" і "Повернення покупки"; у режимі "Імітація" на прохання покупця в блок зчитування інформації вводять дані про параметри покупки і в блоці обробки даних і управління, за інформацією з блока зчитування інформації про вид покупки, покупку відносять до одного з сегментів і виробляють коефіцієнт ваги покупки, що є функцією вартості покупки, сегменту ринку, кон'юнктури ринку і пріоритету користувача, і в блоці коректування даних виробляють цінову вагу покупки по результату множення вартості покупки у цей момент часу на величину коефіцієнта ваги покупки, що надходить з блока обробки даних і управління;

цінова вага покупки надходить на блок початкового накопичення, де за інформацією про покупця, що надходить з блока ідентифікації, проводиться попереднє підсумовування цінової ваги, що надійшла, з подібними даними, що раніше надійшли та зберігались в пристрої пам'яті за адресою даного покупця, після чого в блоці дискретної згортки проводиться дискретна згортка даних блоків початкового накопичення і зсув даних з коефіцієнтами дискретної вагової функції і вироблена динамічна оцінка активності покупця надходить на блок ранжирування;

у блоці ранжирування проводяться вироблення знижки по результату порівняння імітаційної динамічної оцінки активності покупця і встановлених порогових значень для знижок, що надходять з блока пам'яті порогових значень, причому по тих даних, що надходять з блока ідентифікації про покупця, на блоки пам'яті даних і обробки даних і управління у блоці пам'яті порогових значень індивідуально коректуються блоком обробки даних і управління порогові значення знижок для конкретного покупця, з урахуванням даних про покупця, що зберігаються в блоці пам'яті даних;

у блоці коректування даних з цінової ваги покупки віднімають ту, що надходить з блока ранжирування імітаційної оцінки знижки, що вважається даному покупцеві на цей вид покупки, потім результат віднімання, у вигляді вартості покупки із знижкою, надходить на термінал відображення і підтвердження і, після підтвердження покупцем через термінал відображення і підтвердження про проведення транзакції, відбувається перехід в режим роботи "Здійснення транзакції", в якому по сигналу з терміналу відо-

браження і підтвердження через блок коректування даних відкривається доступ запису інформації в блок пам'яті даних, цінова вага поточної покупки, що зберігається в блоці початкового накопичення тимчасово в режимі імітації, фіксується в елементі пам'яті блока початкового накопичення, а також в цей час всі дані про транзакцію з блоків дискретної згортки, ранжирування і коректування даних, включаючи вартості покупки із знижкою і без неї, записуються в блоці пам'яті даних в пам'ять історії покупця;

зсув даних по всіх елементах реєстрів зсуву в блоці зсуву даних і запис з блока початкового накопичення суми цінових ваг придбаних покупок в блок зсуву даних за адресами покупців в перших, що звільнилися, відносно входу, елементах реєстрів зсуву проводиться у момент закінчення встановленого періоду часу по сигналу від блока формування періоду, після чого проводиться обнуління даних у всіх елементах пам'яті блока початкового накопичення;

у разі відмови покупця від раніше придбаного товару або отриманої послуги здійснюють перехід в режим роботи "Повернення покупки", і в цьому режимі в блок зчитування інформації вводять дані про повернутий товар або послугу, що відмінюється, з вартістю їх без знижки і з негативним знаком вартості, блок обробки даних і управління звіряє з блоком пам'яті даних факт покупки і через блок коректування даних відображається на терміналі відображення і підтвердження вартість покупки з урахуванням отриманої при придбанні знижки і після підтвердження покупцем повернення покупки запускається режим роботи "Здійснення транзакції" і повертається вартість покупки з урахуванням знижки;

при отриманні оцінки активності покупців, що враховує вартість покупок із знижкою, а не початкову їх вартість, в блоці коректування даних після вироблення цінової ваги покупки з неї віднімається знижка, що вважається даному покупцеві на цей вид покупки, і потім результат віднімання у вигляді відкоректованої цінової ваги надходить на блок початкового накопичення, причому у разі введення в блок коректування даних деякої величини покупки, при якій виникає умова вироблення безперервної і коливальної зміни рівня знижки в замкнутій системі, яка складається з блоків коректування даних, початкового накопичення, зсув даних, дискретної згортки і блока ранжирування, по аналізу сигналу динамічної оцінки активності покупця, що надходить з блока дискретної згортки на блок обробки даних і управління, в ньому виробляється сигнал кореляції порогового значення в блоці пам'яті порогових значень у більшу або меншу сторону для стабілізації рівня знижки, і дія цього сигналу розповсюджується тільки на конкретну поточну транзакцію, а правило вироблення величини сигналу корекції встановлюють, виходячи з пріоритету користувача, при цьому в режимі роботи "Повернення покупки" в блок зчитування інформації вводять дані про повернутий товар або послугу, що відмінюється, з негативним знаком їх вартості із знижкою і блок обробки даних і управління через блоки пам'яті порогових значень і ранжирування подає на блок коректування даних нульову знижку;

моніторинг і коректування операцій здійснюваних через блок обробки даних і управління проводиться менеджером.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поточна інформація про діяльність працівника або спонсора, що надходить в блок зчитування інформації, викликається звідти менеджером і оцінюється з використанням блока оцінки інформації по вживаних критеріях, при цьому оцінка діяльності працівника або спонсора по кожному критерію проводиться по 9-бальній шкалі Сааті, і по виставлених оцінках в блоці оцінки інформації формується поточний векторний критерій оцінки діяльності даного працівника або спонсора;

при цьому в блок пам'яті даних надходить з блока зчитування інформації через блок ідентифікації постійна інформація про працівника або спонсора, дані якого обробляються у нинішній момент, а з блока оцінки інформації надходить необроблена поточна інформація і поточний векторний критерій оцінки діяльності даного працівника або спонсора;

з блока оцінки інформації оброблену інформацію по всіх критеріях передають в блок накопичення даних і підсумовують там з тими даними, що надійшли раніше з блока оцінки інформації, по всіх працівниках або спонсорах і по всіх оцінних критеріях за встановлений період часу;

у блоці обробки даних і управління за даними з блока пам'яті даних по векторній багатокритерійній динамічній оцінці діяльності кожного працівника або спонсора виробляється скалярна загальна динамічна оцінка кожного працівника або спонсора по всіх критеріях і динамічні оцінки по групах корельованих критеріїв;

при цьому використовують, виходячи з пріоритетів користувача, один з методів вирішення багатокритеріальних задач в нечітких умовах або інші методи перетворення багатокритерійної оцінки в скалярну оцінку: головного критерію, лінійної згортки, мультиплікативної згортки, максимальної згортки або комбінацію цих методів, і отримані динамічні оцінки заносять в блок пам'яті даних.

4. Система для здійснення способу стимулювання споживчої і ділової активності клієнтів на основі використання динамічних оцінок їх активності, що містить блоки ідентифікації, зчитування інформації, обробки даних і управління і блок пам'яті даних, яка **відрізняється** тим, що система включає:

блок початкового накопичення, що містить пристрій для підсумовування, який підсумовує поточні дані з тими даними, що надійшли раніше в період поточної доби або іншого встановленого періоду, пристрій пам'яті і комутуючий пристрій, причому ємкість пристрою пам'яті визначається кількістю сегментів ринку або оцінних критеріїв, введених користувачем, і максимально можливою кількістю клієнтів;

блок зсуву даних, що містить групи регістрів зсуву і комутуючий пристрій, причому кількість груп регістрів зсуву визначається кількістю сегментів або критеріїв, введених користувачем, а величина кожної групи визначається, виходячи з максимально можливої кількості клієнтів;

блок коефіцієнтів вагової функції містить групи коефіцієнтів дискретної вагової функції і комутуючий пристрій, причому кількість груп коефіцієнтів дискретної вагової функції визначається користувачем, виходячи з кількості сегментів або критеріїв;

блок дискретної згортки, що містить пристрій для множення і пристрій для підсумовування;

блок формування періоду, що містить лічильник тактових імпульсів і пристрій для формування змінного по тривалості часового періоду зсуву даних в блоках початкового накопичення і зсуву даних, залежно від рівня клієнта в сегменті ринку і виду сегмента або рівня по критерію і виду критерію;

блок задання часу, що містить генератор тактових імпульсів і поточного часу;

блок ранжирування, що містить пристрій для порівняння даних;

блок пам'яті порогових значень, що містить в пристрої пам'яті групи порогових рівнів і пристрій для зсуву величини порогового рівня в кожній групі, причому кількість груп порогових рівнів і кількість рівнів в групах визначається користувачем, виходячи з кількості сегментів або критеріїв;

при цьому вихід блока ідентифікації сполучений з першим входом блока пам'яті даних, першим входом блока початкового накопичення і з першим входом блока обробки даних і управління, а вхід блока зчитування інформації пов'язаний з даними, що входять в систему і перший вихід сполучений з другим входом блока пам'яті даних і з другим входом блока початкового накопичення, перший вихід якого сполучений з першим входом блока дискретної згортки, другий вихід блока початкового накопичення сполучений з першим входом блока зсуву даних, вихід якого сполучений з другим входом блока дискретної згортки, а вихід блока дискретної згортки сполучений з третім входом блока пам'яті даних і першим входом блока ранжирування, другий вхід якого сполучений з виходом блока пам'яті порогових значень і вихід блока ранжирування сполучений з четвертим входом блока пам'яті даних, вихід якого сполучений з другим входом блока обробки даних і управління, третій вхід якого пов'язаний з менеджером, а перший вихід блока обробки даних і управління сполучений з п'ятим входом блока пам'яті даних, другий вихід пов'язаний з менеджером, третій вихід сполучений з входом блока пам'яті порогових значень, четвертий вихід сполучений з входом блока коефіцієнтів вагової функції, п'ятий вихід сполучений з входом блока задання часу, а шостий вихід сполучений з першим входом блока формування періоду, другий вхід якого сполучений з першим виходом блока задання часу, а вихід блока формування періоду сполучений з третім входом блока початкового накопичення і другим входом блока зсуву даних, при цьому другий вихід блока задання часу сполучений з шостим входом блока пам'яті даних, а також четвертий вхід блока обробки сполучений з другим виходом блока зчитування інформації;

причому блок обробки даних і управління містить необхідні програми для обробки і аналізу даних, що надходять, і управління всією системою взаємодії з клієнтами.

5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що додатково містить термінал відображення і підтвердження, призначений для відображення покупцеві вартості товару або послуги із знижкою і підтвердження покупцем придбання покупки, і блок коректування даних;

блок зчитування інформації додатково містить пристрій для введення з негативним знаком вартості повернутого товару або послуги, що відмінюється, по якій вони були придбані;

блок коректування даних містить пристрій для віднімання знижки з початкової вартості покупки, пристрій для вироблення цінової ваги покупки на основі початкової вартості покупки і пристрій для віднімання знижки з цінової ваги покупки;

блок початкового накопичення додатково містить на вході елемент пам'яті для тимчасового зберігання поточних даних, що надходять в режимі "Імітація";

причому в з'єднання між блоком зчитування інформації і блоком початкового накопичення вбудований блок коректування даних і його перший вхід підключений до першого виходу блока зчитування інформації, другий вхід сполучений з виходом блока ранжирування, третій вхід сполучений з сьомим виходом блока обробки даних і управління, для введення цінової ваги покупки або послуги, виходячи з сегмента ринку і його кон'юнктури, а також четвертий вхід блока коректування даних сполучений з виходом терміналу відображення і підтвердження, перший вхід якого пов'язаний з клієнтом, а другий вхід сполучений з першим виходом блока коректування даних, причому другий вихід блока коректування даних сполучений з другим входом блока пам'яті даних, його третій вхід сполучений з другим входом блока початкового накопичення, а вихід блока дискретної згортки сполучений з п'ятим входом блока обробки даних і управління;

блок обробки даних і управління містить додаткові програми для обробки даних, що надходять, і управління системою.

6. Система за п. 4, яка відрізняється тим, що додатково містить блок оцінки інформації;

блок зчитування інформації містить пристрій пам'яті поточних необроблених даних, що надходять, про працівників або спонсорів;

блок оцінки інформації містить пристрій пам'яті оброблюваних поточних вхідних даних і поточних оцінок діяльності даного працівника або спонсора по всіх вибраних користувачем критеріям;

причому в з'єднання між блоком зчитування інформації і блоком початкового накопичення вбудований блок оцінки інформації і перший вихід блока зчитування інформації підключений до входу блока ідентифікації і першого входу блока оцінки інформації, а перший вихід блока оцінки інформації підключений до першого входу блока початкового накопичення, причому на перший вхід блока зчитування інформації надходять дані про працівника або спонсора, а другий його вхід і другий вихід пов'язані з менеджером, другий вихід блока оцінки інформації сполучений з другим входом блока пам'яті даних, другий вхід блока оцінки інформації і його третій вихід пов'язані з менеджером;

блок обробки даних і управління містить додаткові програми для обробки даних, що надходять, і управління системою і, зокрема, програми вироблення скалярної загальної динамічної оцінки кожного працівника або спонсора по всіх критеріях і динамічні оцінки по групах корельованих критеріїв.

(21) а 2014 07976

(22) 28.12.2012

(24) 10.07.2019

(31) 2011154492

(32) 30.12.2011

(33) RU

(86) PCT/RU2012/001137, 28.12.2012

(72) Клігман Ілья Владімірович (RU)

(73) МАЙ ПАРТНЕРС АНД ГЛОБАЛ СТАРС ІНВЕСТ-МЕНТС (МП&ГСІ) ЛТД

Aleman, Cordero, Galindo&Lee Trust (BVI) Limited, P.O. Box. 3175, Road Town Tortola, Virgin Islands (British) (GB)

(54) СИСТЕМА РОЗРАХУНКІВ ЕЛЕКТРОННИМИ ЧЕКАМИ І СПОСОБИ ВИПУСКУ, ПЕРЕКАЗУ, ОПЛАТИ І ВЕРИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРОННИХ ЧЕКІВ

(57) 1. Спосіб безпечної обробки даних для переказів електронних чеків у системі розрахунку електронними чеками, що містить серверний комп'ютерний пристрій, підключений до клієнтського комп'ютера, через мережу Інтернет, причому серверний комп'ютерний пристрій і клієнтський комп'ютер містять модуль шифрування для безпечного зв'язку через мережу Інтернет, причому спосіб включає:

встановлення в мережі Інтернет безпечного каналу зв'язку між відповідними модулями шифрування серверного комп'ютерного пристрою та клієнтським комп'ютером;

отримання від клієнтського комп'ютера через захищений канал зв'язку серверним блоком авторизації та перевірки користувацьких параметрів серверного комп'ютерного пристрою інформації про авторизацію відправника;

після отримання інформації авторизації про відправника з клієнтського комп'ютера та у відповідь на успішне виконання авторизації відправника на основі інформації про авторизацію блоком сервера для авторизації та перевірки користувацьких параметрів отримання, від клієнтського комп'ютера, зашифрованих даних, таких як:

дані облікового запису, пов'язані з відправником; і параметри переказу електронного чека, пов'язані з електронним чеком відправника, де електронний чек відправника асоційований з інформацією про обліковий запис, і в якій параметри електронного чека включають запит на виконання переказу електронного чека та вказівку одержувача;

перевірку, за допомогою блока сервера управління електронним чеком серверного комп'ютерного пристрою, параметрів електронного чека за допомогою процедури перевірки електронного підпису;

реєстрацію, за допомогою серверного комп'ютерного пристрою, запиту на виконання переказу електронного чека;

обробку, на основі параметрів електронного чека переказу, за допомогою серверного комп'ютерного пристрою, електронного чека відправника з множини чеків;

ініціювання блока сервера випуску електронного чека серверним комп'ютерним пристроєм для отримання множини чеків, де множина чеків включає: електронний чек переказу, електронний чек комісії та електронний чек залишку на рахунок, і

запис у процесі обробки електронного чека відправника у множину чеків серверною одиницею реєстрації переказів електронних чеків;

(11) 119528

(51) МПК

G06Q 30/04 (2012.01)

G06Q 40/02 (2012.01)

обробка блоком сервера управління електронним чеком сервера комп'ютерного пристрою множини чеків включає: електронний чек переказу, електронний чек комісії та електронний чек залишку на рахунок на основі параметрів переказу електронного чека: електронного депонування електронного чека переказу на електронному рахунку одержувача, електронне депонування електронного чека комісії в одному з: електронного рахунку системного оператора та рахунку системного брокера; електронне депонування залишку на рахунок на електронному рахунку відправника на основі інформації про рахунок, пов'язаного з відправником; і передачу блоком сервера відправки електронних повідомлень серверному комп'ютерному пристрою повідомлення про транзакцію щонайменше одному з відправників та одержувачу, в якому повідомлення про транзакцію підтверджує виконання переказу електронного чека.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає перевірку інформації облікового запису, де за допомогою серверного комп'ютерного пристрою присвоюють категорію інформації про обліковий запис, категорію, що представляє дозволи, які відправник має в системі електронної розрахункової системи.

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає, у відповідь на отримання серверним комп'ютерним пристроєм інформації про авторизацію відправника з клієнтського комп'ютера:

відправлення серверним комп'ютерним пристроєм на клієнтський комп'ютер, відомостей про обліковий запис, пов'язаних з відправником; і

виклик клієнтського комп'ютера, для відображення інформації облікового запису, пов'язаної з відправником, причому інформація про обліковий запис включає інформацію, що стосується електронного облікового запису відправника, включаючи інформацію, що являє собою:

номер електронного рахунку,

опис електронного рахунку,

суму залишку на електронному рахунку,

номер електронного чека, на який посилається електронний рахунок, і

дані про банк, пов'язані з електронним рахунком.

4. Спосіб за п. 1, який додатково містить негативний відгук, у відповідь на перевірку параметрів електронного чека, такий як:

генерація повідомлення про помилку; і

передача повідомлення про помилку в клієнтський додаток.

5. Спосіб за п. 1, який додатково включає:

обчислення, за допомогою серверного комп'ютерного пристрою, суми комісії, яка підлягає стягненню, де розрахунок базується на показнику суми, що міститься в параметрах електронного чека, дана сума комісії використовується для генерації чека електронної комісії;

генерацію щонайменше одного повідомлення, що стосується суми комісії за допомогою сервера комп'ютерного пристрою; і

передачу повідомлення щодо електронної комісії клієнтському комп'ютеру.

6. Спосіб за п. 1, в якому розрахунок суми комісії здійснюється на основі:

локальних даних, що зберігаються в оперативній пам'яті серверного комп'ютерного пристрою; і

ставки комісії, попередньо встановленої на серверному комп'ютерному пристрої.

7. Спосіб за п. 1, в якому:

параметри електронного чека включають суму, що підлягає переказу; і

спосіб додатково включає:

порівняння суми, що підлягає переказу, з сумою, наявною на електронному рахунку; і резервне блокування суми на електронному рахунку облікового запису відправника, сума резерву має бути достатньою для покриття суми, що підлягає списанню.

8. Спосіб за п. 1, в якому:

параметри електронного чека включають суму, що підлягає переказу; і

спосіб додатково включає:

порівняння суми, що підлягає переказу, та суми, наявної на електронному рахунку; і

якщо сума, що списується, співпадає із сумою, доступною на електронному рахунку, серверний комп'ютерний пристрій електронним шляхом депонує переказ електронного чека на електронному рахунку одержувача.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що процес обробки, за допомогою серверного комп'ютерного пристрою, електронного чека відправника для множини чеків дозволяє одержувачу розміщувати суму, меншу, ніж номінальне значення електронного чека; і

в якому:

переказ електронного чека є номінальною сумою, що підлягає депонуванню на електронному рахунку одержувача;

комісія електронного чека є номінальною комісією, яка сплачується за переказ; і

залишок на рахунку електронного чека являє собою номінальну суму, яка повертається електронним способом назад на електронний рахунок відправника.

G 08

(11) 119614

(51) МПК

G08G 1/09 (2006.01)

(21) а 2018 01338

(22) 12.02.2018

(24) 10.07.2019

(72) Денисенко Олег Васильович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)

(54) СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ БАГАТОФАЗНОГО ЦИКЛУ РЕГУЛЮВАННЯ СВІТЛОФОРНОГО ОБ'ЄКТА

(57) Спосіб оптимізації багатофазного циклу регулювання світлофорного об'єкта, який включає сканування одночасно трьома гостроспрямованими лазерними променями зони перехрестя з точки над його геометричним центром конусним видом розгортки, причому оптична вісь одного з положень розгортки першого променя вибирається так, щоб він опису-

вав коло на проїжджій частині перехрестя в області стоп-ліній всіх його підходів, а друге положення розгортки відповідало відхиленню лазерного променя, при якому радіус другого концентричного кола на поверхні проїжджої частини зменшується на певну задану величину, при цьому зміну положень розгортки здійснюють з високою швидкістю по черзі через кожен період сканування, а другий промінь розгортки формують зі зміщенням на третину періоду по колу розгортки та зі зміною кута нахилу оптичної осі променя, як і першого, по черзі у реперній точці через кожен період сканування таким чином, щоб радіус другого концентричного кола на вході першої контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, третій оптичний промінь лазерної розгортки формують зі зміщенням відносно до другого ще на третину періоду по колу розгортки, а кути нахилу оптичних осей третього променя, як і двох перших, змінюють по черзі у реперній точці через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на вході другої контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, при цьому відстань між вхідною і вихідною межами другої контрольованої зони вибирають за умови, щоб вона перевищувала найбільш можливу чергу транспортних засобів, яка може збиратися по одній із смуг руху на сигнал світлофора, що забороняє дорожній рух, в подальшому приймають відображені оптичні сигнали фотоприймачами і надалі перетворюють ці сигнали в імпульсно-числові коди, за якими визначають швидкість, тип та час пересування транспортних засобів на входах і виходах обох контрольованих зон, напрямки їх руху по смугах, кількість транспортних засобів у черзі у фізичних та приведених одиницях, значення зупинного шляху різного типу транспортних засобів, час пересування черги зони стоп-ліній по всіх смугах руху упродовж окремих тактів одного циклу світлофорного регулювання, а потім наявність транспортних засобів по окремих смугах в першій контрольованій зоні та в зоні самого перехрестя на момент початку проміжного такту, а момент закінчення проміжного такту формують за моментами, коли останній транспортний засіб що знаходився в зоні перехрестя, почне перетинати своїм

переднім бампером одну з ліній сканування першого променя по смугах руху на виході з перехрестя, але за умови перевірки можливості появи на вході в контрольовану зону нового транспортного засобу на момент початку проміжного такту, зупинний шлях якого перевищує довжину першої контрольованої зони, при цьому тривалість основного такту визначають моментом закінчення роз'їзду, найбільшої за часом черги, по смугах руху в даній фазі регулювання, який формують по моменту перетинання заднім бампером останнього в черзі транспортного засобу однієї з ліній сканування в зоні стоп-лінії за умови, що на цей момент першу контрольовану зону повністю залишать всі транспортні засоби, а в іншому випадку кінець основного такту формують по максимально фіксованому заздалегідь значенню, а тривалість циклу світлофорного регулювання за результатами сканування визначають як сукупність основних та проміжних тактів всіх фаз, який **відрізняється** тим, що оптичні осі розгортки першого і другого лазерних променів відхиляють відповідно у третє положення, при якому радіус концентричного кола на поверхні проїжджої частини змінюють на певну задану величину, при цьому зміну положень розгортки здійснюють на кожному наступному періоді сканування послідовно в прямому та потім в зворотному напрямках, а уповільнення або прискорення транспортних засобів на вході і виході першої контрольованої зони визначаються за значеннями швидкостей, що вимірюють між першим і другим, а потім другим і третім колами розгортки за моментами перетинання кіл передніми бамперами автомобілів, при цьому за значеннями швидкостей і прискорень на входах і виходах першої контрольованої зони визначають складові часових інтервалів проміжних тактів для різних умов зміни структури світлофорного циклу і по відстанях до дальньої точки виїзду останнього транспортного засобу з перехрестя визначають послідовність фаз у циклі регулювання за мінімальною сумою часу усіх проміжних тактів та втраченим часом у циклі.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **119580** (51) МПК (2019.01)
H01M 10/54 (2006.01)
H01M 10/06 (2006.01)
C25C 1/18 (2006.01)
C25C 7/00
C25C 7/08 (2006.01)
- (21) а 2017 05914 (22) 13.05.2015
 (24) 10.07.2019
 (31) РСТ/US2014/066142
 (32) 18.11.2014
 (33) US
 (86) РСТ/US2015/030626, 13.05.2015
 (72) Дауерті Брайан (US), Кінг Майкл Джон (US), Кларк Роберт Льюїс (US), Кларк Стівен Р. (US), Гурвіц Майкл Девід (US)
 (73) АКВА МЕТАЛС ІНК.
 501 23rd Avenue, Oakland, California 94606, United States of America (US)
 (54) ПОЛІПШЕНІ ПРИСТРОЇ ТА СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ, ЩО НЕ ПОТРЕБУЄ ПЛАВЛЕННЯ
 (57) 1. Спосіб переробки свинцевих матеріалів зі свинцево-кислотних акумуляторів, який включає: забезпечення свинцевих матеріалів, що містять свинцеву решітку й активний матеріал на основі свинцю, де активний матеріал на основі свинцю містить сульфат свинцю; обробку свинцевих матеріалів розчинником для електрообробки із забезпеченням селективного розчинення активного матеріалу на основі свинцю, що приводить, таким чином, до отримання збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки і твердої свинцевої решітки; при цьому розчинник для електрообробки являє собою водний розчин алкансульфонової кислоти; видалення щонайменше частини свинцевої решітки зі збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки; і відновлення на катоді іонів свинцю в збагаченому іонами свинцю розчиннику для електрообробки з отриманням свинцю, що має чистоту щонайменше 98 % і регенованого розчинника для електрообробки; і де відновлення іонів свинцю на катоді здійснюють одночасно з додатковою стадією видалення щонайменше частини свинцю з катода.
 2. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадію екстрагування сірки з активного матеріалу на основі свинцю за допомогою приведення активного матеріалу на основі свинцю в контакт з основою, з одержанням, таким чином, розчинного сульфату.
 3. Спосіб за п. 2, який додатково включає стадію регенерації основи з розчинного сульфату у формі регенованої основи і застосування щонайменше частини регенованої основи для екстракції сульфату з активного матеріалу.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розчинник для електрообробки містить алкансульфонову кислоту в кількості від 5 до 50 мас. % і хелатуючий агент у кількості від 0,5 до 20 мас. %.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що відновлення іонів свинцю здійснюють в умовах, у яких утворюється мікро- або нанопориста змішана матриця, що має щільність менше ніж 5 г/см³.
6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що катод переміщують щодо збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки протягом стадії відновлення іонів свинцю.
7. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадію видалення сульфату й/або іона металу, відмінного від свинцю, з регенованого розчинника для електрообробки.
8. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадію застосування щонайменше деякої кількості регенованого розчинника для електрообробки на стадії приведення свинцевих матеріалів у контакт із розчинником для електрообробки.
9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що стадії забезпечення свинцевих матеріалів, приведення в контакт свинцевих матеріалів, видалення щонайменше частини свинцевої решітки і відновлення іонів свинцю здійснюють для забезпечення переробки безперервним способом.
10. Спосіб безперервного й електрохімічного одержання свинцю, що має чистоту щонайменше 98 %, зі збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки, який включає: розчинення активного матеріалу на основі свинцю, що містить сульфат свинцю, в розчиннику для електрообробки, з отриманням збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки, причому зазначений розчинник для електрообробки являє собою водний розчин алкансульфонової кислоти; відновлення на катоді іонів свинцю в збагаченому іонами свинцю розчиннику для електрообробки, з отриманням адгезивного свинцю та регенованого розчинника для електрообробки; видалення адгезивного свинцю з однієї частини катода одночасно при відновленні іонів свинцю на іншій частині катода; обробку свинцевих матеріалів, що містять сульфат свинцю, одержаних із активного матеріалу на основі свинцю, щонайменше частиною регенованого розчинника для електрообробки, з одержанням щонайменше частини збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки.
11. Спосіб за п. 10, який додатково включає стадію екстракції сірки з активного матеріалу на основі свинцю за допомогою приведення активного матеріалу на основі свинцю в контакт з основою, з одержанням, таким чином, розчинної сульфатної солі.
12. Спосіб за п. 11, який додатково включає стадію регенерації основи з розчинного сульфату у формі регенованої основи, і застосування щонайменше частини регенованої основи для екстракції сірки з активного матеріалу.
13. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що збагачений іонами свинцю розчинник для електрообробки містить алкансульфонову кислоту в кількості від 5 до 50 мас. % і необов'язково хелатуючий агент у кількості від 0,5 до 20 мас. %.

14. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що катод переміщують щодо збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки протягом стадії відновлення іонів свинцю.

15. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що свинець має чистоту щонайменше 99 %.

16. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що адгезивний свинець видаляють за допомогою поверхні для збирання, і тим, що поверхня для збирання розташована у безпосередній близькості до катода.

17. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що адгезивний свинець являє собою мікро- або нанопористу змішану матрицю, що має щільність менше ніж 5 г/см^3 .

18. Спосіб за п. 10, який додатково включає стадію видалення сульфату й/або іона металу, відмінного від свинцю, з регенованого розчинника для електрообробки.

19. Свинцева композиція, отримана в результаті здійснення способу переробки свинцевих матеріалів із свинцево-кислотних акумуляторів, який включає; забезпечення свинцевих матеріалів, що містять свинцеву решітку й активний матеріал на основі свинцю, де активний матеріал на основі свинцю містить сульфат свинцю;

обробку свинцевих матеріалів розчинником для електрообробки із забезпеченням селективного розчинення активного матеріалу на основі свинцю, що приводить, таким чином, до отримання збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки і твердої свинцевої решітки;

при цьому розчинник для електрообробки являє собою водний розчин алкансульфонової кислоти; видалення щонайменше частини свинцевої решітки зі збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки;

відновлення на катоді іонів свинцю в збагаченому іонами свинцю розчиннику для електрообробки, і де відновлення іонів свинцю на катоді здійснюють одночасно з додатковою стадією видалення щонайменше частини свинцю з катода, де зазначена композиція містить твердий свинець, що має чистоту щонайменше 98 %, молекулярний водень та розчинник для електрообробки, в якій твердий свинець, водень та розчинник для електрообробки утворюють мікро- або нанопористу змішану матрицю, що має щільність менше ніж 5 г/см^3 .

20. Свинцева композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що змішана матриця має щільність менше ніж 3 г/см^3 .

21. Свинцева композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що змішана матриця має щільність менше ніж 1 г/см^3 .

22. Свинцева композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що розчинник для електрообробки містить алкансульфонову кислоту в кількості від 5 до 50 мас. %.

23. Свинцева композиція за п. 22, яка **відрізняється** тим, що алкансульфорова кислота являє собою метансульфонову кислоту.

24. Електролізер для безперервного одержання свинцю, що має чистоту щонайменше 98 %, зі збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки, який містить:

гніздо електроосадження, що містить збагачений іонами свинцю розчинник для електрообробки, де зазначений збагачений іонами свинцю розчинник для електрообробки отримують шляхом приведення в

контакт активного матеріалу на основі свинцю, що містить сульфат свинцю, з водним розчином алкансульфонової кислоти;

анод і катод, щонайменше частково поміщені в гніздо електроосадження для забезпечення контакту анода та катода зі збагаченими іонами свинцю розчинником для електрообробки;

де катод виконаний з можливістю одночасного відновлення іонів свинцю на одній частині та видалення свинцю з іншої частини,

пристрій для збирання свинцю, функціонально з'єднаний з електролізером і розташований у безпосередній близькості до поверхні катода та виконаний з можливістю безперервного збирання адгезивного свинцю з поверхні катода.

25. Електролізер за п. 24, який **відрізняється** тим, що анод являє собою титановий анод, який покритий оксидом рутенію, і тим, що катод являє собою алюмінієвий катод.

26. Електролізер за п. 24, який **відрізняється** тим, що катод виконаний з можливістю переміщення щодо збагаченого іонами свинцю розчинника для електрообробки.

27. Електролізер за п. 24, який **відрізняється** тим, що катод являє собою катод у формі обертового диска.

28. Електролізер за п. 24, який **відрізняється** тим, що катод здатний обертатися зі швидкістю, достатньою для забезпечення отримання адгезивного свинцю у формі мікро- або нанопористої змішаної матриці на катоді у формі диска.

29. Електролізер за п. 24, який додатково містить поверхню для збирання, розташовану у безпосередній близькості до катода та виконану з можливістю видалення адгезивного свинцю.

30. Електролізер за п. 24, який додатково містить блок для кондиціонування розчинника, що об'єднаний з гніздом рідинним сполученням та виконаний з можливістю забезпечення видалення сульфату й/або іона металу, відмінного від свинцю, з розчинника для електроосадження.

31. Електролізер за п. 24, який додатково містить електрохімічне гніздо, що містить розчин, що містить розчинну сульфатну сіль, і в якому електрохімічне гніздо виконане з можливістю отримання потоку основного продукту та потоку продукту сірчаної кислоти.

32. Електролізер за п. 25, у якому зазначені анод і катод поміщені в одне гніздо без роздільника.

33. Спосіб переробки свинцево-кислотного акумулятора, який включає:

одержання першої кількості активного матеріалу на основі свинцю, що містить сульфат свинцю;

приведення першої кількості зазначеного активного матеріалу на основі свинцю в контакт з основою, з одержанням супернатанту та першого осаду, при цьому перший осад містить гідроксид свинцю;

обробку супернатанту в електрохімічному гнізді, з одержанням потоку першого продукту, що містить сірчану кислоту, і потоку другого продукту, що містить регеновану основу;

приведення першого осаду в контакт із розчинником для одержання розчину з іонами свинцю, де зазначений розчинник являє собою водний розчин алкансульфонової кислоти;

приведення розчину з іонами свинцю в контакт із збираючим катодом;

накладення електричного потенціалу до збираючого катода для осадження металевго свинцю на збираючому катоді та забезпечення потоку третього продукту, що містить регенований розчинник; збирання металевго свинцю із збираючого катода; де металевий свинець видаляють із збираючого катода на одному сегменті, в той час як додатковий металевий свинець утворюється на іншому сегменті збираючого катода, приведення другої кількості активного матеріалу на основі свинцю в контакт зі щонайменше частиною потоку другого продукту з утворенням другого осаду; і приведення другого осаду в контакт зі щонайменше частиною потоку третього продукту.

- (11) **119550** (51) МПК (2019.01)
H01Q 21/00
- (21) а 2016 07228 (22) 04.07.2016
(24) 10.07.2019
- (72) Цалієв Тамерлан Амранович (UA), Цалієв Євген Тамерланович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **СЛАБКОНАДСПРЯМОВАНА ХВИЛЕВІДНО-ЩІЛИННА АНТЕННА РЕШІТКА**
- (57) 1. Слабконадспрямована хвилевідно-щілинна антенна решітка, що виконана у вигляді прямокутного металевго хвилеводу із джерелом збудження на одному кінці і поглинаючим елементом на іншому, яка відрізняється тим, що в кожній із широких стінок хвилеводу симетрично щодо поздовжніх осей прорізані поперечні напівхвильові щілини з кроком $d = 0,25\lambda_0$, де λ_0 - довжина хвилі у вільному просторі, при цьому хвилевід заповнений однорідним діелектриком з діелектричною проникністю, що має можливість забезпечення різниці фаз полів у сусідніх щілинах $(1,03...1,06)\pi/2$.
2. Антенна решітка за п. 1, яка відрізняється тим, що хвилевід є відкритим на кінці, цілком заповнений діелектриком без втрат, довжина хвилеводу така, що на кожній широкій стінці найкоротша відстань від останньої щілини до відповідного краю відкритого кінця хвилеводу дорівнює $0,25\lambda_0$.

Н 02

- (11) **119530** (51) МПК
H02K 17/14 (2006.01)
H02K 3/28 (2006.01)
- (21) а 2015 01296 (22) 16.02.2015
(24) 10.07.2019
- (72) Голєв Микола Кузьмич (UA), Полтавець Вячеслав Михайлович (UA), Коваль Павло Дмитрович (UA)
- (73) **ГОЛЄВ МИКОЛА КУЗЬМИЧ**
вул. Луначарського, 10, кв. 150, м. Київ, 02002 (UA)

(54) ТРИФАЗНИЙ АСИНХРОННИЙ ДВИГУН З СУМІЩЕНОЮ ОБМОТКОЮ

- (57) Трифазний асинхронний двигун з суміщеною обмоткою, який відрізняється тим, що суміщена обмотка з кількістю пар полюсів $2p=4$, кількістю пазів $z=48$, для кількості паралельних гілок $a=4$, виконана з кроком $a=1-13$, містить 24 котушки, при цьому m_s - кількість витків у котушках, зібраних в "зірку", та m_{tr} - кількість витків у котушках, зібраних в "трикутник", задовольняє співвідношення $m_{tr}/m_s=\sqrt{3}$.

- (11) **119527** (51) МПК
H02K 41/035 (2006.01)

- (21) а 2014 00633 (22) 23.01.2014
(24) 10.07.2019
- (72) Білий Леонід Адамович (UA)
- (73) **БІЛИЙ ЛЕОНІД АДАМОВИЧ**
вул. Польова, 21, м. Львів-Рудно, 79493 (UA)

(54) БЕЗКОТАКТНА УНІПОЛЯРНА МАШИНА

- (57) 1. Безконтактна уніполярна машина містить у своєму складі нерухомий якір, що складається з двох електропровідних кілець прямокутного перерізу, і ротор, що має форму тора з круговим перерізом, паралельним осі обертання, який ділить його на дві частини, з'єднані між собою немагнітними кільцями, обидві частини тора виконані у вигляді постійних магнітів протилежної полярності, містять обмотку збудження, з'єднану з джерелом постійного струму, а між обома частинами ротора містяться кільця якоря, яка відрізняється тим, що кільця якоря утворені сегментами, в проміжках між якими розміщено струмопроводи однієї полярності, під'єднані до їх внутрішніх торців, причому зовні в кругові пази внутрішньої частини ротора встановлено складений порожнистий вал.
2. Безконтактна уніполярна машина за п. 1, яка відрізняється тим, що зовнішні і внутрішні торці кілець якоря виконані з можливістю поєднуватися паралельним, послідовним або комбінованим з'єднанням струмопроводів.

Н 03

- (11) **119598** (51) МПК
H03H 9/64 (2006.01)
H03H 9/46 (2006.01)
H03H 9/145 (2006.01)

- (21) а 2017 09599 (22) 02.10.2017
(24) 10.07.2019
- (72) Лепіх Ярослав Ілліч (UA), Снігур Павло Олексійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ НА ПОВЕРХНЕВИХ АКУСТИЧНИХ ХВИЛЯХ**
- (57) Пристрій на поверхневих акустичних хвилях, який

містить п'єзоелектричний звукопровід, на поверхні якого нанесені зустрічно-штирові перетворювачі (ЗШП) і розташований між ними провідний екран, що має контактні площинки, виведені на край звукопроводу, над яким встановлена кришка-екран, а також зовнішні контакти "вилкового" типу, при цьому пристрій покритий полімерним компаундом, який **відрізняється** тим, що зовнішні контакти з'єднання "вилкового" типу виконані як одне ціле з кришкою-екраном і з'єднані зі звукопроводом з можливістю контакту з контактними площинками ЗШП, а робоча поверхня звукопроводу покрита плівкою нітриду алюмінію, при цьому між кришкою-екраном і поверхнею звукопроводу утворюється зазор.

Н 04

- (11) **119588** (51) МПК
H04L 9/06 (2006.01)
H04L 9/14 (2006.01)
- (21) а 2017 08339 (22) 14.08.2017
(24) 10.07.2019
(72) Лисицький Костянтин Євгенійович (UA)
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ
ДВІЙКОВИХ ДАНИХ (ВАРІАНТИ)
(57) 1. Спосіб криптографічного перетворення блоків даних, який включає розбивку вхідного n-бітного блока даних на 32-бітні підблоки, які представляють у вигляді матриці стану, що складається з чотирьох колонок і чотирьох рядків із байтових сегментів вхідного блока даних, подальшого первинного забілювання вихідного блока даних за допомогою додавання кожної колонки стану за модулем 2 з відповідними частками першого підключу (AddRoundKey) та наступних ітеративних циклових перетворень, кожне з яких включає обробку колонок матриці стану з допомогою операцій нелінійних перетворень байтів байтовими S-блоками (ByteSub), лінійних перетворень колонок матриці станів, що виконуються за допомогою циклічного зрушення рядків матриці станів на визначену кількість байтів (ShiftRows), множення значень колонок матриці стану на матриці з максимально допустимою відстанню (МДВ матриці) розміром 4×4 (MixColumns) і підсумування результуючих елементів матриці станів з елементами відповідної матриці складеній з байтів поточного циклового підключу за модулем 2 (AddRoundKey), причому на останньому циклі виконують тільки операції ByteSub і підсумування вихідного блока даних з останнім цикловим підключом за модулем 2 (AddRoundKey), який **відрізняється** тим, що для 128-бітного шифру після операції забілювання на його вході вводять нове циклове перетворення, котре включає два шари послідовно включених в ланцюжки чотирьох SL перетворень, причому кожне SL перетворення першого шару виконує обробку результатів скла-

дання за модулем 2 чергової колонки матриці стану, отриманої після складання вхідного сегмента даних за модулем 2 з сегментом циклового підключу, з вихідним значенням попереднього SL перетворення, і далі значення виходу останнього SL перетворення у ланцюжку першого шару використовують для формування останньої колонки проміжної матриці стану, а виходи інших SL перетворень після підсумування за модулем 2 з виходом останнього SL перетворення першого шару використовують для формування інших колонок проміжної матриці стану, після чого колонки сформованої проміжної матриці стану подають на входи SL перетворень другого шару, причому кожне SL перетворення другого шару виконує обробку результатів складання за модулем 2 колонок проміжної матриці стану з вихідним значенням попереднього SL перетворення і сформовану таким чином з виходів SL перетворень другого шару нову матрицю стану подають на вхід другого циклу шифру стандартного виду, причому загальне число циклів шифрування зменшують до восьми, а саме SL перетворення при цьому здійснюють з допомогою операцій нелінійних перетворень з використанням 4-байтових S-блоків (ByteSub в Rijndael) і множення значень виходів S-блоків на МДВ матриці розміром 4×4 (MixColumn в Rijndael).

2. Спосіб криптографічного перетворення блоків даних, який включає розбивку вхідного блока даних на вісім 32-бітних підблоків, представлених у вигляді матриці стану, що складається з чотирьох колонок і восьми рядків із байтових сегментів вхідного блока даних, подальшого первинного забілювання вихідного блока даних за допомогою додавання кожної колонки стану за модулем 2 з відповідними частками першого підключу (AddRoundKey) та наступних ітеративних циклових перетворень, кожне з яких включає обробку колонок матриці станів з допомогою операцій нелінійних перетворень байтів кожної колонки байтовими S-блоками (ByteSub), лінійних перетворень результуючих колонок матриці станів, що виконуються за допомогою циклічного зрушення рядків матриці станів (ShiftRows) на визначену кількість байтів і множення значень байтів результуючих колонок матриці станів на матриці з максимально допустимою відстанню (МДВ матриці) розміром 4×4 (MixColumns), що формують нові значення колонок матриці станів, і подальшого підсумування результуючих елементів матриці станів з елементами відповідної матриці складеній з байтів поточного циклового підключу за модулем 2 (AddRoundKey), причому на останньому циклі виконують тільки операції ByteSub і підсумування вихідного блока даних з останнім цикловим підключом за модулем 2 (Add64RoundKey), який відрізняється тим для 256-бітного шифру після операції забілювання на його вході вводять нове циклове перетворення, котре включає два шари послідовно включених в ланцюжки восьми SL перетворень, причому кожне SL перетворення першого шару виконує обробку результатів складання за модулем 2 чергової колонки матриці стану, отриманої після складання вхідного сегмента даних за модулем 2 з сегментом циклового підключу, з вихідним значенням попереднього SL перетворення, і далі значення виходу останнього SL перетворення у ланцюжку першого шару використовують для формування остан-

ної колонки проміжної матриці стану, а виходи інших SL перетворень після підсумування за модулем 2 з виходом останнього SL перетворення першого шару використовують для формування інших колонок проміжної матриці стану, після чого колонки сформованої проміжної матриці стану подають на вхід SL перетворень другого шару, причому кожне SL перетворення другого шару виконує обробку результатів складання за модулем 2 колонок проміжної матриці стану з вихідним значенням попереднього SL перетворення і сформовану таким чином з виходів SL перетворень другого шару нову матрицю стану подають на вхід другого циклу шифру стандартного виду, причому загальне число циклів шифрування зменшують до восьми, а само SL перетворення при цьому здійснюють з допомогою операцій нелінійних перетворень з використанням 4-байтових S-блоків (ByteSub в Rijndael) і множення значень виходів S-блоків на МДВ матриці розміром 4×4 (MixColumn в Rijndael).

хідної матриці стану після її складання з цикловим підключем за допомогою операцій нелінійних перетворень 4-байтовими S-блоками (ByteSub) і множення значень виходів S-блоків на МДВ матриці розміром 8×8 (MixColumn), в якій поточне SL перетворення приймає на вхід суму за модулем 2 поряд з черговим вхідним сегментом даних результат SL перетворення попередньої суми сегментів даних, причому значення виходу останнього SL перетворення у ланцюжку використовують для формування останньої колонки матриці стану, а виходи інших SL перетворень після підсумування за модулем 2 з виходом останнього SL перетворення використовують для формування інших колонок матриці стану, після чого колонки сформованої матриці стану піддають зсуву вгору на визначену кількість байтів, і сформовану таким чином нову матрицю стану підсумовують за модулем 2 з цикловим підключем (AddRoundKey) і подають на вхід нового циклу, причому загальне число циклів шифрування зменшують до восьми.

2. Спосіб криптографічного перетворення блоків даних, який включає розбивку вхідного блока даних на вісім 64-бітних підблоків, які представляють у вигляді матриці стану, що складається з чотирьох колонок і восьми рядків із байтових сегментів вхідного блока даних, подальшого первинного забілювання вихідного блока даних за допомогою додавання кожної колонки стану за модулем 2^{64} з відповідними частками першого підключа (Add64RoundKey) та наступних ітеративних циклових перетворень, кожне з яких включає обробку колонок матриці станів за допомогою операцій нелінійних перетворень байтів кожної колонки байтовими S-блоками (ByteSub), лінійних перетворень результуючих колонок матриці станів, що виконуються за допомогою циклічного зрушення рядків матриць станів (ShiftRows) на визначену кількість байтів і множення значень байтів результуючих колонок матриць станів на матрицю з максимально допустимою відстанню (МДВ) розміром 8×8 (MixColumns), формуючих нові значення колонок матриць станів, і подальшого підсумування результуючих елементів матриць станів з елементами відповідної матриці, складеній з байтів поточного циклового підключа за модулем 2 (AddRoundKey), причому на останньому циклі виконують тільки операції ByteSub і підсумування вихідного блока даних з останнім цикловим підключем за модулем 2 (Add64RoundKey), який відрізняється тим, що для 256-бітного шифру на його вході після операції забілювання вводять нове циклове перетворення, котре включає шар послідовно включених в ланцюжок восьми SL перетворень, кожне з яких виконує обробку колонок вихідної матриці стану після її складання з цикловим підключем за допомогою операцій нелінійних перетворень 4-байтовими S-блоками (ByteSub) і множення значень виходів S-блоків на МДВ матриці розміром 8×8 (операція MixColumn), в якій поточне SL перетворення приймає на вхід суму за модулем 2 поряд з черговим вхідним сегментом даних результат SL перетворення попередньої суми сегментів даних, причому значення виходу останнього SL перетворення у ланцюжку використовують для формування останньої колонки матриці стану,

- (11) 119589 (51) МПК
H04L 9/06 (2006.01)
H04L 9/14 (2006.01)
- (21) а 2017 08344 (22) 14.08.2017
(24) 10.07.2019
- (72) Лисицький Костянтин Євгенійович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДВІЙКОВИХ ДАНИХ (ВАРІАНТИ)
- (57) 1. Спосіб криптографічного перетворення блоків даних, який включає розбивку вхідного n бітного блока даних на 64-бітні підблоки, які представляються у вигляді матриці стану, що складається з двох колонок і восьми рядків із байтових сегментів вхідного блока даних, подальшого первинного забілювання вихідного блока даних за допомогою додавання кожної колонки стану за модулем 2^{64} з відповідними частками першого підключа (AddRoundKey) та наступних ітеративних циклових перетворень, кожне з яких включає обробку колонок матриці стану за допомогою операцій нелінійних перетворень байтів байтовими S-блоками (ByteSub), лінійних перетворень колонок матриць станів, що виконують за допомогою циклічного зрушення рядків матриць станів на визначену кількість байтів (ShiftRows), множення значень колонок матриці стану на матрицю з максимально допустимою відстанню (МДВ) розміром 8×8 (MixColumns) і підсумування результуючих елементів матриць станів з елементами відповідної матриці, складеній з байтів поточного циклового підключа за модулем 2 (AddRoundKey), причому на останньому циклі виконують тільки операції ByteSub і підсумування вихідного блока даних з останнім цикловим підключем за модулем 2 (AddRoundKey), який відрізняється тим, що для 128-бітного шифру на його вході після операції забілювання вводять нове циклове перетворення, котре включає шар послідовно включених в ланцюжок чотирьох SL перетворень, кожне з яких виконує обробку колонок вихідної матриці стану після її складання з цикловим підключем за допомогою операцій нелінійних перетворень 4-байтовими S-блоками (ByteSub) і множення значень виходів S-блоків на МДВ матриці розміром 8×8 (операція MixColumn), в якій поточне SL перетворення приймає на вхід суму за модулем 2 поряд з черговим вхідним сегментом даних результат SL перетворення попередньої суми сегментів даних, причому значення виходу останнього SL перетворення у ланцюжку використовують для формування останньої колонки матриці стану,

а виходи інших SL перетворень після підсумування за модулем 2 з виходом останнього SL перетворення використовують для формування інших колонок матриці стану, після чого колонки сформованої матриці стану піддають зсуву на визначену кількість байтів (ShiftColumn) для перших чотирьох колонок здійснюють циклічні зсуви вгору, а для інших чотирьох колонок використовують отримані попереду ко-

лонки зчитуючи їх навпаки, і сформовану таким чином нову матрицю стану підсумовують за модулем 2 з цикловим підключем (AddRoundKey) і подають на вихід нового циклу, причому загальне число циклів шифрування зменшують до восьми.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **135659** (51) МПК
A01B 49/02 (2006.01)
A01B 49/04 (2006.01)
- (21) u 2019 01223 (22) 06.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Миронова Руслана Миколаївна (UA), Гаркавий Валерій Васильович (UA), Лебеденко Олеся Василівна (UA)
- (73) ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- МИРОНОВА РУСЛАНА МИКОЛАЇВНА
вул. Набережна Перемоги, 104, к. 21, м. Дніпро, 49094 (UA)
- ГАРКАВИЙ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Центральна, 30, с. Первомайське, Синельниківський р-н, Дніпропетровська обл., 52541 (UA)
- ЛЕБЕДЕНКО ОЛЕСЯ ВАСИЛІВНА
вул. Бульвар Слави, 8, к. 85, м. Дніпро, 49100 (UA)
- (54) ҐРУНТООБРОБНЕ ЗНАРЯДДЯ
- (57) Ґрунтообробне знаряддя, що містить раму, чизельний розпушувач, дисковий ніж, яке відрізняється тим, що дискові ножі з кутом атаки 0° забезпечують часткове перекриття робочої зони і обмежують розповсюдження ліній відколу у суміжній необробленій смузі.

- (11) **135685** (51) МПК (2019.01)
A01B 79/00
A01C 14/00
A01D 91/00
A01F 25/00
- (21) u 2019 01401 (22) 11.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Михайленко Ольга Олександрівна (UA), Ковальов Володимир Миколайович (UA), Георгіянц Вікторія Акіпівна (UA), Демченко Олег Миколайович (UA), Шакало Віталій Вікторович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ, ЗБИРАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ШАФРАНУ

- (57) Спосіб культивування, збирання та зберігання шафрану, що включає наступні етапи: підготовка ґрунту, посадка, полив, культивування міжряддя, збирання врожаю, обробка рослинної сировини, висушування, зберігання, який відрізняється тим, що при підготовці ґрунту важливо проводити оранку, дискування, культивування, дренажування та збагачення органічними добривами; посадка повинна проводитись при наступних показниках оточуючого середовища: температура денна - 20-22 °С, нічна - 10-15 °С, відносна вологість 22-68 %, кількість опадів - 0,7-12 мм; на етапі посадки необхідно дотримуватись наступних параметрів: глибина посадки бульбоцибулин - 15-20 см, відстань між бульбоцибулинами - 10-12 см, відстань між рядами - 15 см; полив потрібно починати з 5-10 дня після висадки та повторювати через 10-12 днів; квітки необхідно збирати до розкриття; обробку рослинної сировини проводити шляхом відділення червоної приймочки від жовтої трубки стовпчика; на етапі сушіння важливо дотримуватись температурного режиму 36-40 °С впродовж 2 годин (до появи ламкості та насичено-брунатного кольору приймочки); отриману сировину необхідно зберігати при температурі 5-10 °С, при дотриманні вологості навколишнього середовища від 40 до 60 % у закритій скляній тарі.

- (11) **135675** (51) МПК (2019.01)
A01B 79/00
- (21) u 2019 01320 (22) 11.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Шебанін В'ячеслав Сергійович (UA), Федорчук Михайло Іванович (UA), Федорчук Олександр Михайлович (UA), Федорчук Валентина Григорівна (UA), Філіпова Інна Михайлівна (UA), Коваленко Олег Анатолійович (UA), Дробітько Антоніна Вікторівна (UA)
- (73) МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ
- (57) Спосіб удосконалення агротехнічних прийомів підвищення врожайності зеленої маси розторопші плямистої в умовах зрошення на півдні України, який полягає в передпосівній обробці ґрунту, посіві, догляду за посівами та збирання врожаю, який відрізняється тим, що вносять мінеральні добрива дозою N₉₀P₉₀ - восени; проводять оранку на глибину 20-22 см

і висівають в третю декаду березня з шириною міжрядь 60 см.

- (11) **135676** (51) МПК (2019.01)
A01B 79/00
- (21) u 2019 01321 (22) 11.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Федорчук Михайло Іванович (UA), Новіков Олександр Євгенійович (UA), Федорчук Олександр Михайлович (UA), Федорчук Валентина Григорівна (UA), Філіпова Інна Михайлівна (UA), Коваленко Олег Анатолійович (UA), Маркова Наталя Валентинівна (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ САФЛУРУ КРАСИЛЬНОГО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб удосконалення агротехнічних прийомів вирощування сафлору красильного в умовах Південного Степу України, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що проводять оранку на глибину 20-22 см; сівбу виконують з міжряддям 30 см в третій декаді березня; мінеральне добриво вносять максимальною дозою $N_{90}P_{90}$.

- (11) **135765** (51) МПК (2019.01)
A01B 79/00
- (21) u 2019 02206 (22) 04.03.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Коваленко Олег Анатолійович (UA), Стеблiченко Олена Іванівна (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ЧАБРУ САДОВОГО (Satureja hortensis L.) В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб покращення ефірної олії чабру садового (Satureja hortensis L.) в умовах Південного Степу України, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що витримують оптимальні умови вирощування, а саме: сівбу чабру садового проводять у третю декаду квітня за умов природного зволоження широкорядним способом з шириною міжряддя 30 см.

- (11) **135753** (51) МПК (2019.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 21/00
- (21) u 2019 01877 (22) 25.02.2019

- (24) **10.07.2019**
- (72) Пліско Ірина Владленівна (UA), Уваренко Катерина Юріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО"**
вул. Чайковська, 4, м. Харків-24, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЇ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ПІД РІЗНІ ЗА ІНТЕНСИВНІСТЬЮ СОРТИ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО**
- (57) Спосіб підвищення ефективності дії мінеральних добрив під різні за інтенсивністю сорти ячменю ярого, при якому виконують основне внесення комплексного мінерального добрива, що у рівних пропорціях містить сполуки азоту, фосфору і калію, який **відрізняється** тим, що додатково під час посіву роторним культиватором стратифікатором, наприклад, ПРСМ-5 створюють у піднасіненному шарі ґрунту прошарок щільністю $1,2 \text{ г/см}^3$, а комплексне мінеральне добриво вносять у дозі $N_{45}P_{45}K_{45}$.

- (11) **135751** (51) МПК (2019.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01C 21/00
- (21) u 2019 01872 (22) 25.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Біловус Галина Ярославівна (UA), Волощук Ігор Степанович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НААН УКРАЇНИ**
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81115 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБМЕЖЕННЯ РОЗВИТКУ ЛИСТКОВИХ ХВОРОБ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб обмеження розвитку листових хвороб пшениці озимої в умовах Західного Лісостепу України включає обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що насіння пшениці озимої перед сівбою обробляють стимулятором росту Вимпел-К (500 г/т) сумісно з біологічними препаратами Діазофіт (100 мл/га) і Поліміксобактерин (150 мл/га), посів проводять по попереднику ріпак озимий.

- (11) **135652** (51) МПК (2019.01)
A01C 3/00
- (21) u 2019 01210 (22) 06.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Іжболдіна Олена Олександрівна (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КОМПОСТУ**
- (57) Машина для приготування компосту, що містить раму, встановлений на рамі обертальний барабан з

робочими органами у вигляді зубів, між рамою і обертальним барабаном встановлено металевий щит, жорстко закріплений до рами, агрегується з енергетичним засобом, обертальний барабан поєднує функції подрібнення і прискорення маси, має гвинтову навівку, виступаючі зуби мають профіль логарифмічної спіралі, яка **відрізняється** тим, що встановлення фрези з горизонтальною віссю обертання, що має діаметр від 0,4 до 0,9 м, забезпечує якісне відрізання частини бурта від загальної маси.

кою для зсуву верхніх шарів і формування початкового профілю бурта.

- (11) **135651** (51) МПК (2019.01)
A01C 3/00
- (21) **u 2019 01209** (22) **06.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Іжболдіна Олена Олександрівна (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ-АЕРАТОР КОМПОСТУ**
- (57) Змішувач-аератор компосту, що містить раму, встановлений на ній фрезерний обертальний барабан з робочими органами, розміщені на рамі опорні колеса, при цьому робочі органи фрезерного барабана виконані у вигляді лопатей, привід ходової частини і фрезерного обертального барабана здійснюється від електродвигунів, що живляться від дизельного генератора, змонтованого на рамі, який **відрізняється** тим, що крок розміщення лопатей по ширині захвату фрезерного барабана становить 0,3...0,9 діаметра барабана.

- (11) **135653** (51) МПК (2019.01)
A01C 3/00
- (21) **u 2019 01212** (22) **06.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Іжболдіна Олена Олександрівна (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ-АЕРАТОР КОМПОСТУ**
- (57) Змішувач-аератор компосту, що містить раму, встановлений на ній фрезерний обертальний барабан з робочими органами, що має привід від енергетичного засобу, й розміщені на рамі опорні колеса, робочі органи фрезерного барабана виконані у вигляді лопатей, рама виконана з можливістю регулювання кліренсу між робочими органами фрезерного обертального барабана і опорною поверхнею, на рамі встановлено додатковий фрезерний барабан з можливістю зміни висоти і вильоту відносно основного фрезерного барабана, який **відрізняється** тим, що додатковий фрезерний барабан має ширину захвату від 1/3 до 1 ширини захвату основного фрезерного барабана і обладнаний спіральною стріч-

- (11) **135490** (51) МПК (2019.01)
A01C 5/00
- (21) **u 2018 10393** (22) **22.10.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Вітанов Олександр Дмитрович (UA), Зелендін Юрій Дмитрович (UA), Чефонов Неля Вікторівна (UA), Іванін Дмитро Володимирович (UA), Семендяєв Максим Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Інститутська, 1, сел. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ПРОСАПНИХ КУЛЬТУР**
- (57) Спосіб вирощування просапних культур, що включає формування на площі рівновеликих, залужених та незалужених смуг, вирощування у незалужених смугах просапних культур, який **відрізняється** тим, що ширина смуг кратна системі машин шириною захвату 280 см або 420 см та супроводжується біологічною системою захисту рослин.

- (11) **135672** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 5/08 (2006.01)
- (21) **u 2019 01298** (22) **08.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Тарасенко Володимир Віталійович (UA)
- (73) **ТАРАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Артема, 27, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319 (UA)
- (54) **САДЖАЛКА ЧАСНИКУ**
- (57) Саджалка часнику, що містить раму, у передній частині якої змонтовано начіплювання та опорно-привідні колеса, садильні апарати, що включають диск із закріпленими на ньому садильними стаканами і кожухом, сошник для утворення борозенок та загортач, яка **відрізняється** тим, що диски садильних апаратів встановлені на єдиному привідному валу з можливістю фіксованого переміщення уздовж його осі і забезпечені виштовхувачами, які входять в осьовий паз стаканів, а всередині сошника встановлений диск з лункоутворювачами для утворення лунок на дні борозенок, кінематично пов'язаний з валом дисків садильних апаратів, при цьому інтервал розставляння лункоутворювачів дорівнює інтервалу розставляння стаканів і відстані між центрами стаканів дисків садильних апаратів з урахуванням площі живлення рослин часнику, а диски по вертикалі встановлені так, що нижня кромка стаканів при висадці часнику знаходиться на рівні дна борозенок.

- (11) **135579** (51) МПК (2019.01)
A01C 14/00
- (21) **u 2019 00484** (22) **17.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Гриценко Олексій Юрійович (UA), Ключевич Михайло Михайлович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕРНА КОРМОВИХ БОБІВ**
- (57) Спосіб підвищення продуктивності зерна кормових бобів, що включає передпосівну обробку насіння, який **відрізняється** тим, що насіння в день посіву обробляють 10 л/т приготовленого робочого розчину, який складається із розчинених у 10 л води 250 г біологічного препарату Ендоспор ДМ, ЗП та 0,005 л регулятора росту рослин Ендофит L1, РК, а в період вегетації посівів на 35-тому етапі їх розвитку за шкалою ВВСН, що відповідає фазі початку бутонізації, проводять обприскування робочою рідиною з розрахунку 300 л/га із вмістом 0,010 л/га регулятора росту рослин Ендофит L1, РК.

- (11) **135656** (51) МПК (2019.01)
A01C 17/00
- (21) **u 2019 01220** (22) **06.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Тессман Антон Андрійович (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- ТЕССМАН АНТОН АНДРІЙОВИЧ**
вул. Наукова, 54-а, к. 44, с. Дослідне, Дніпропетровська обл., 52071 (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ РОЗСІЮВАННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Робочий орган для розсіювання, який включає диск з закріпленими на ньому лопатями, який **відрізняється** тим, що на робочій поверхні розміщені лопаті, які ділять диск на несиметричні сектори, кожен сектор має направляючу площину, розміщену під кутом 24°...45° до поверхні диска.

- (11) **135497** (51) МПК (2019.01)
A01C 21/00
- (21) **u 2018 11025** (22) **08.11.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Польовий Володимир Мефодійович (UA), Кулик Світлана Миколаївна (UA), Лукашук Людмила Яківна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ**
вул. Рівненська, 5, с. Шубків, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35325 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СОЇ НА ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТОМУ ЗВ'ЯЗНОПІЩАНОМУ ҐРУНТІ**

- (57) Спосіб підвищення врожайності сої на дерново-підзолистому зв'язнопіщаному ґрунті, який включає вапнування ґрунту, внесення мінеральних добрив у поєднанні з використанням побічної продукції зернових на добриво і позакореневим підживленням посівів мікродобривом, який **відрізняється** тим, що для оптимізації живлення рослин сої і підвищення продуктивності її ультраранніх сортів до 2,0-2,1 т/га проводять нейтралізацію кислотності ґрунту до показника $pH_{KCl} > 5,6$, на удобрення використовують соломку пшениці озимої у поєднанні із внесенням мінеральних добрив у нормі $N_{40}P_{60}K_{60}$ та двократним позакореневим підживленням посівів мікродобривом "Нутрівант Плюс" олійний по 2 кг/га у фази бутонізації та формування бобів.

- (11) **135657** (51) МПК (2019.01)
A01D 34/83 (2006.01)
A01D 34/00
- (21) **u 2019 01221** (22) **06.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Легеза Євген Олександрович (UA), Плотницька Анастасія Іванівна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- ЛЕГЕЗА ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дарницька, 21, к. 13, м. Дніпро, 49083 (UA)
- ПЛОТНИЦЬКА АНАСТАСІЯ ІВАНІВНА**
вул. Набережна Перемоги, 44/1, к. 904, м. Дніпро, 49094 (UA)
- (54) **РОТАЦІЙНА КОСАРКА**
- (57) Ротаційна косарка, що містить раму з начіпним пристроєм, ріжучий брус з роторами, оснащеними шарнірно встановленими ножами, привід роторів виготовлений у вигляді механізму подвійного шарнірного паралелограма, яка **відрізняється** тим, що ріжуча кромка ножів виконана у вигляді параболічної кривої, що дозволяє в процесі скошування збільшити час знаходження стебел в зоні різання.

- (11) **135514** (51) МПК (2019.01)
A01D 41/00
- (21) **u 2018 11954** (22) **03.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Козаченко Олексій Васильович (UA), Пахучий Андрій Миколайович (UA), Д'яконов Сергій Олександрович (UA), Шкрегалі Олександр Миколайович (UA), Блезнюк Олег Володимирович (UA), Каденко Володимир Сергійович (UA), Гончаров Володимир (UA)
- (73) **КОЗАЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Луї Пастера, 322, кв. 75, м. Харків, 61172 (UA)
- (54) **ЛАБОРАТОРНА УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ І РЕЖИМІВ ПРОЦЕСУ ОБЧІСУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
- (57) Лабораторна установка для дослідження параметрів і режимів процесу обчислення сільськогоспо-

дарських культур, що містить раму з встановленими на валах бітера-відбивача, обчислюючого барабана і шнека, встановлених в напрямному кожусі з обтікачем рослин в передній частині, яка **відрізняється** тим, що задня частина напрямного кожуха виконана у вигляді жалюзійної решітки, що виконана з можливістю регулювання положення напрямних пластин.

- (11) **135725** (51) МПК
A01D 43/04 (2006.01)
A01D 45/06 (2006.01)
A01F 15/07 (2006.01)
- (21) **у 2019 01620** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Дідух Володимир Федорович (UA), Буснюк Віталій Васильович (UA), Бойчук Богдан Віталійович (UA), Ягелюк Світлана Володимирівна (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПАЛИВНИХ РУЛОНІВ**
- (57) Машина для формування паливних рулонів, що містить опорні колеса, на яких встановлена рама з розміщеними на ній підбирачем, механізмами приводів, а також пресувальною камерою змінного об'єму, яка **відрізняється** тим, що до рами додатково прикріплені подрібнювач, формувач шару та транспортер для вивантаження готових рулонів.

- (11) **135469** (51) МПК (2019.01)
A01D 45/26 (2006.01)
A01D 46/00
A01D 41/12 (2006.01)
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/02 (2006.01)
A01D 17/10 (2006.01)
A01D 90/12 (2006.01)
- (21) **а 2017 05010** (22) **23.05.2017**
(24) **10.07.2019**
- (72) Тарасенко Володимир Віталійович (UA)
- (73) **ТАРАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Григорія Чухрая, 27, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319 (UA)
- (54) **КОМБАЙН ТАРАСЕНКА ДЛЯ ЗБИРАННЯ ОВОЧІВ**
- (57) 1. Комбайн для збирання овочів, що містить раму, ріжучий або апарат, що підбирає, елеватор, механізм для відділення плодів овочів від зрізаної маси, що має елемент для сепарації, встановлений після елеватора плодівідокремлювач, сепаруючий пристрій, виконаний у вигляді гірки, вентилятор, поперечний, поздовжній і вивантажувальний транспортери, який **відрізняється** тим, що плодівідокремлювач виконаний з ряду обертових барабанів з розташованими на їх циліндричній поверхні висувними пальцями і які встановлені послідовно так, що вісь обертання кожного наступного обертового бараба-

на, розташована вище осі обертання попереднього барабана відносно горизонталі і кожен наступний обертовий барабан розташований відносно попереднього так, що кут між горизонталлю і напрямком висунення висувних пальців при їх максимальному вильоті збільшується від попереднього обертового барабана до наступного, при цьому кожен обертовий барабан виконаний порожнистим і має прорізи для переміщення кожного висувного пальця, а в порожнині кожного обертового барабана розміщений механізм зміни довжини вильоту кожного висувного пальця відносно поверхні відповідного обертового барабана при повному обороті, що являє собою кривошип, укріплений на рамі, з якою шарнірно з'єднаний кожний висувний палець, причому довжина висувних пальців всіх обертових барабанів однакова, а кінці пальців останнього барабана виконані з ріжучою кромкою, при цьому над плодівідокремлювачем встановлено регульований притисний пристрій, виконаний у вигляді щитків з матеріалу з еластичною нижньою частиною, що розташовані над першими двома барабанами з зазором, який зменшується вбік від елеватора і має вигнуту пластину з прорізами, розташовану між останнім і передостаннім барабанами, а пальчаста гірка з механізмом натягу її верхнього полотна встановлена між елеватором і першим барабаном плодівідокремлювача, причому приймальна частина гірки розташована під сходовою ділянкою елеватора, а механізм натягу верхнього полотна гірки знаходиться під технологічною щілиною, утвореною крайнім прутком елеватора і елементом для сепарації, при цьому в зоні механізму натягу, над полотном гірки, встановлено пристосування для примусового занурення продуктів сепарації, а між сходовою ділянкою елеватора і приймальною частиною гірки встановлений пальчастий валець, пальці якого входять в міжпальцевий проміжок гірки, сходова частина гірки обернена вбік попереднього транспортера, а поздовжній транспортер виконаний прутковим і встановлений з можливістю примусового занурення продуктів сепарації між пальцями гірки і з можливістю регулювання кута свого нахилу до горизонту, причому початкова частина поздовжнього транспортера, з боку елемента для сепарації, знаходиться нижче горизонтальної осі і вище пальців пальчастої гірки, вентилятор розміщений з можливістю напрямку його всмоктуючої магістралі вбік пруткової поверхні поперечного транспортера, а нагнітаючої - убік кінцевої частини поздовжнього транспортера, при цьому між сходовою частиною гірки і поперечним транспортером встановлена ротаційна щітка, виконана секційною, при цьому ворс суміжних секцій щітки має різну довжину і жорсткість, яка менше жорсткості пальців гірки, а між секціями ворсу щітки розташовані секції, виконані у вигляді лопатей, а за останнім барабаном плодівідокремлювача встановлена задня гірка з можливістю регулювання кута свого нахилу.

2. Комбайн за п. 1, який **відрізняється** тим, що сепаруючий пристрій має пристосування для поділу продуктів сепарації, що розташоване з зазором щодо гірки в зоні сходження продуктів сепарації зі щітки і виконане у вигляді пруткової гребінки, закріпленої на основі, яке розташоване на рамі нижче щітки з можливістю регулювання кутового положення щодо щітки.

3. Комбайн за п. 1, який **відрізняється** тим, що гірка має щонайменше два механізми натягу верхнього полотна, формуючі ділянки перегину і похилі ділянки, а також містить ролики, встановлені на рамі сепаруючого пристрою вздовж стрічки гірки з можливістю регулювання довжини та кута нахилу відповідних похилих ділянок.

проводять за такою ж схемою, а останню, при потребі – за декілька днів до збору урожаю шишок хмелю, тоді як норму витрати цього препарату з розрахунку 2,5-3,0 л/га – за чисельності цих фітофагів, що суттєво перевищують ЕПШ.

- (11) **135597** (51) МПК (2019.01)
A01G 7/00
A01G 15/00
- (21) u 2019 00670 (22) 22.01.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Бабаєва Галина Іванівна (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Литвин Віктор Михайлович (UA), Войтенко Вікторія Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ПОСУХОСТІЙКОСТІ РОСЛИН РОДИНИ MORACEAE**
- (57) Спосіб оцінки посухостійкості рослин родини Морасеае, що включає зрізування пагонів з модельних дерев, перенесення пагонів в лабораторні умови дефіциту води в термостаті, визначення показників водного режиму рослин з подальшим оцінюванням посухостійкості, який **відрізняється** тим, що на дно посадкової ємності дослідних рослин додають полімерний абсорбент та виявляють кореляцію між посухостійкістю та приростом рослин сортів родини Морасеае за цих умов.

- (11) **135580** (51) МПК (2019.01)
A01G 13/00
A01G 17/00
A01M 1/00
- (21) u 2019 00492 (22) 17.01.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Венгер Олег Володимирович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA), Ключевич Михайло Михайлович (UA), Федорчук Наталія Анатоліївна (UA), Лісовенко Василь Трохимович (UA)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ НАСАДЖЕНЬ ХМЕЛЮ ВІД ШКІДЛИВОЇ БІОТИ З КОЛЮЧОСИСНИМ РОТОВИМ АПАРАТОМ**
- (57) Спосіб захисту насаджень хмелю від шкідливої біоти з колючосисним ротовим апаратом, що включає використання Актофіту, який **відрізняється** тим, що при появі попелиць, кліщів та інших видів членистоногих-фітофагів з колючосисним ротовим апаратом у кількості, що наближається до рівня економічних порогів шкідливості (ЕПШ), насаджень хмелю обробляють розчином Актофіту, к.е. з розрахунку 2,0-2,5 л/га, в подальшому повторну обробку

- (11) **135570** (51) МПК (2019.01)
A01G 13/00
- (21) u 2019 00417 (22) 15.01.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Ключевич Михайло Михайлович (UA), Гриценко Олексій Юрійович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕФЕКТИВНОЇ ТА БЕЗПЕЧНОЇ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ЖИТА ОЗИМОГО**
- (57) Спосіб ефективної та безпечної передпосівної обробки насіння жита озимого, який **відрізняється** тим, що в день сівби, насіння жита озимого обробляють робочою рідиною з нормою витрати 10 л/т, яка складається із води, розчиненої в ній бінарної суміші із біологічного протруйника Ендоспор ДМ, ЗП з нормою витрати 250 г/т і регулятора росту рослин Гумат калію, р. - 1л/т.

- (11) **135569** (51) МПК (2019.01)
A01G 13/00
- (21) u 2019 00416 (22) 15.01.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Ключевич Михайло Михайлович (UA), Ретьман Сергій Васильович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA), Столяр Світлана Григорівна (UA)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ЗАХИСНО-СТИМУЛЮЮЧОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО**
- (57) Спосіб використання захисно-стимулюючої композиції, що включає передпосівну обробку насіння тритикале озимого, який **відрізняється** тим, що за 2 доби до висіву, насіння тритикале озимого обробляють хімічним протруйником фунгіцидної дії Кінто Дуо, КС зі зменшеною, у порівнянні із рекомендованою, нормою витрати 1,6 кг/т, а в день посіву - приготуванням розчином біологічного препарату Агат 25-К, ПА (0,04 кг/т) та регулятора росту рослин Регоплант (0,25 л/т) із розрахунку 10 л/т.

- (11) **135602** (51) МПК (2019.01)
A01G 13/00
G01N 1/00
G01N 21/00
- (21) u 2019 00785 (22) 25.01.2019

(24) 10.07.2019

(72) Чумак Петро Якович (UA), Федоренко Віталій Петрович (UA), Стригун Олександр Олексійович (UA), Ключевич Михайло Михайлович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA), Ющенко Людмила Петрівна (UA)

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)

(54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ІМАГО ОРАНЖЕРЕЙНОЇ ТА ТЮТЮНОВОЇ БІЛОКРИЛОК

(57) Спосіб ідентифікації імаго оранжерейної та тютюнової білокрилок, що включає визначення видів, який відрізняється тим, що на предметне скло в його центрі наносять краплю прального засобу "Білизна", куди поміщають імаго білокрилки, на яку, в свою чергу, накладають покривне скельце, через 5-10 секунд газовою запальничкою краплю підігрівають до кипіння, після охолодження препарату черевце комахи розглядають за допомогою смартфона і занесеної в нього програми "Magnifer Cam...", визначають вид за рахунок того, що в самця білокрилки оранжерейної на черевці є чотири, у самки дві відносно широкі та темнуваті смужки, що утворюють залози, тоді як у білокрилки тютюнової вони відсутні.

(11) 135757

(51) МПК (2019.01)
A01G 13/00

(21) u 2019 01904

(22) 25.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Градченко Світлана Іванівна (UA), Полгороднік Олег Григорович (UA), Тетерук Микола Петрович (UA), Барабаш Людмила Олександрівна (UA), Гречковський Дмитро Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА НААН

вул. Садова, 23, Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ НАСАДЖЕНЬ МАЛИНИ ВІД УРАЖЕННЯ СІРОЮ ГНИЛЛЮ

(57) 1. Спосіб захисту насаджень малини від ураження сірою гниллю (*Botrytis cinerea* Pers), що включає обприскування насаджень біологічним препаратом, який відрізняється тим, що обробку проводять до і після цвітіння, на початку та в період досягання ягід з інтервалом 7-10 днів, причому чергове обприскування проводять за добу до збору ягід.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що проводять обприскування рослин 1 %-ним водним розчином препарату Гаупсин, який містить два штами бактерій *Pseudomonas aureofaciens*, титр 2×10^9 КОЕ/мл, з розрахунку 5 л/га.

(11) 135568

(51) МПК (2019.01)
A01G 22/00

(21) u 2019 00411

(22) 15.01.2019

(24) 10.07.2019

(72) Вигера Сергій Михайлович (UA), Забалуєв Віктор Олексійович (UA), Забалуєв Сергій Вікторович (UA), Ключевич Михайло Михайлович (UA)

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)

(54) СПОСІБ ПОСАДКИ ДЕРЕВ ТА КУЩІВ З РІЗНИМИ СОРТАМИ НА ОДНІЙ РОСЛИНІ

(57) Спосіб посадки дерев та кущів з різними сортами на одній рослині, що включає прищеплення різних сортів на одне дерево, який відрізняється тим, що на одному дереві або кущі прищеплюють різні сорти з різними властивостями та строками дозрівання плодів, з таким розрахунком, щоб вони мали оптимальні умови при створенні рівновіддаленої відстані живлення, оптимізації запилення квіток, утворення та дозрівання плодів кожного сорту, подовження тривалості вегетаційного періоду їх отримання, а саме: ранньостиглі - розміщують в напрямку східно-південної сторони, середньостиглі - південно-західної, а пізньостиглі - західно-північної та північно-східної сторони.

(11) 135492

(51) МПК
A01G 22/25 (2018.01)

(21) u 2018 10401

(22) 22.10.2018

(24) 10.07.2019

(72) Муравйов Віктор Олександрович (UA), Мельник Олексій Володимирович (UA), Семибратська Тамара Віталіївна (UA), Духіна Наталія Григорівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Інститутська, 1, сел. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЕВОЇ КАРТОПЛІ У ДВОУРОЖАЙНІЙ КУЛЬТУРІ

(57) Спосіб вирощування насінневої картоплі у двоурожайній культурі, який включає вирощування двох урожаїв культури впродовж одного вегетаційного сезону за першого садіння бульб навесні, а другого - всередині літа свіжозібраними бульбами, який відрізняється тим, що початок збирання першого врожаю бульб визначають за наявності в структурі урожаю не менше 50 % бульб насінневої фракції, а завершення збирання - з накопиченням інгібіторів проростання в кількості, за якої відбувається йодна реакції соку бульб з розчином йоду (за концентрації від 0,1 до 20 % залежно від сорту та умов вирощування рослин), що можна визначити за результатами візуальної оцінки.

(11) 135489

(51) МПК (2019.01)
A01G 22/35 (2018.01)
A01C 1/00

(21) u 2018 10387

(22) 22.10.2018

(24) 10.07.2019

(72) Муравйов Віктор Олександрович (UA), Мельник Олексій Володимирович (UA), Митенко Інна Миколаївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Інститутська, 1, сел. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕДСАДИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЧАСНИКУ

(57) Спосіб передсадивної підготовки часнику, що включає знешкодження шкочинних організмів прогріванням садивного матеріалу, який **відрізняється** тим, що садивний матеріал (зубки, однозубка, повітряні цибулини) прогрівають за температури від 40 до 49 °C впродовж 16 годин.

(11) 135654

(51) МПК
A01G 25/02 (2006.01)

(21) у 2019 01213 (22) 06.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Сичова Маріна Олексіївна (UA), Запорожченко Вікторія Юріївна (UA)

(73) ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)

СИЧОВА МАРІНА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Сергія Єфремова, 1, к. 62, м. Дніпро, 49044 (UA)

ЗАПОРОЖЧЕНКО ВІКТОРІЯ ЮРІЇВНА

вул. Карла Маркса, 87, смт Межова, Дніпропетровська обл., 52900 (UA)

(54) КРАПЕЛЬНИЦЯ

(57) Крапельниця, що містить корпус із впускним отвором і запірним конічним стержнем, привідною камерою, що виконана у вигляді рухомого стакана з Г-подібними внутрішніми бортиками, вільно встановленого на корпусі, яка **відрізняється** тим, що запірний конічний стержень взаємодіє з дном стакана через пружний елемент, виконаний із газонаповненої гуми.

(11) 135491

(51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) у 2018 10395 (22) 22.10.2018
(24) 10.07.2019

(72) Івченко Тетяна Володимирівна (UA), Могильна Олена Миколаївна (UA), Баштан Наталія Олександрівна (UA), Віцєня Тамара Іванівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Інститутська, 1, сел. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТЕТРАПЛОЇДНИХ ФОРМ КАВУНА ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ КУЛЬТУРИ IN VITRO

(57) Спосіб одержання тетраплоїдних форм кавуна із використанням культури in vitro, що включає обробку проростків насіння селекційних ліній кавуна мутагенною речовиною, ідентифікацію і вирощування по-

ліплоїдів, введення донорських експлантатів в культуру in vitro, ініціацію розвитку та прискорене розмноження рослин-регенерантів на модифікованих живильних середовищах, адаптацію пробіркових клонів і одержання в ґрунтових умовах насіння тетраплоїдних форм, який **відрізняється** тим, що розмноження тетраплоїдів здійснюють за рахунок індукції пагоноутворення із сім'ядольних експлантатів на живильному середовищі MS, модифікованому 3,0 мг/л БАП, додаткове розмноження індуктованих конгломератів пагонів здійснюють на живильному середовищі MS, модифікованому 2,0 мг/л БАП, укорінення рослин-регенерантів проводять на середовищі MS, модифікованому 0,5 мг/л ЮлК, для отримання насіння тетраплоїдних форм адаптовані рослини у фазі трьох-п'яти справжніх листків у третю декаду травня висаджують в ґрунтові умови.

(11) 135512

(51) МПК (2019.01)
A01K 1/00

(21) у 2018 11809 (22) 29.11.2018
(24) 10.07.2019

(72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Онищенко Андрій Олексійович (UA), Мальцев Олександр Миколайович (UA), Іванова Людмила Олександрівна (UA), Конкс Тетяна Миколаївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН
Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ КОРМОВОЇ ТА ІГРОВОЇ АКТИВНОСТІ СВИНЕЙ

(57) Пристрій для стимуляції кормової та ігрової активності свиней, що містить циліндр з сосками з виїмками і горизонтально установлений на опорах та ємність для рідкої приманки, який **відрізняється** тим, що циліндр з кормовою приманкою закріплюють на горизонтальних осях з підшипниками всередині внутрішньої рами, яка має верхню і нижню вертикальні осі з підшипниками, вставленими у зовнішню раму, що приєднана до залізобетонного круглого корита, крім того, обід барабана містить завантажувальну заслінку і отвори для висипання кормової приманки, а зовнішня рама - металеві ланцюги для гри.

(11) 135658

(51) МПК (2019.01)
A01K 1/00

(21) у 2019 01222 (22) 06.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Миронова Руслана Миколаївна (UA), Гаркавий Валерій Васильович (UA), Лебеденко Олеся Василівна (UA)

(73) ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)

МИРОНОВА РУСЛАНА МИКОЛАЇВНА

вул. Набережна Перемоги, 104, к. 21, м. Дніпро, 49094 (UA)

ГАРКАВИЙ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Центральна, 30, с. Первомайське, Синельниківський р-н, Дніпропетровська обл., 52541 (UA)

ЛЕБЕДЕНКО ОЛЕСЯ ВАСИЛІВНА

вул. Бульвар Слави, 8, к. 85, м. Дніпро, 49100 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ АКТИВНОГО МОЦІОНУ ТВАРИН

(57) Установа для активного моціону тварин, що містить кільцевий майданчик з огорожею, коридор встановлений із зовнішньої сторони огорожі, і встановлену на майданчику перегородку для підгону, що виконана у вигляді електроштори, що закріплена в центрі манежу з можливістю обертання, який **відрізняється** тим, що поверхня вигульового майданчика має ділянки з різною шорсткістю, що чергуються по напрямку руху тварин.

(11) 135792

(51) МПК (2019.01)
A01K 11/00

(21) u 2019 04958

(22) 10.05.2019

(24) 10.07.2019

(72) Цицанюк Михайло Михайлович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ ПЕРЕДОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ"

вул. Юрія Іллєнка, 81-а, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ МІЧЕННЯ ТВАРИН

(57) 1. Спосіб мічення тварин, який включає пробивання отворів у вушній раковині тварини за допомогою бирки, що складається з двох пластин, вхідна пластина якої містить напівпорожній направляючий штифт замкового механізму з конічною головкою, при цьому пластини бирки розміщують на губках аплікатора одну напроти одної, закріплення бирки на вушній раковині здійснюють разом із пробиванням отвору у вушній раковині тварини одним притискним рухом рукоятки аплікатора, який **відрізняється** тим, що у верхній циліндричній частині замкового механізму бирки виконують додатковий отвір і збільшують посадочне місце порожнистої частини замкового механізму бирки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал порожнистої частини замкового механізму бирки використовують тугоплавкі види пластмас - поліамід, полікарбонат.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у замковий механізм бирки встановлюють шайбу з металу або тугоплавких видів пластмас, таких як поліамід, полікарбонат.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на конічну головку направляючого штифта вхідної частини бирки наносять дезінфікуючий гель.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на бирку наносять ідентифікаційну інформацію лазерним методом і за допомогою електронних носіїв.

(11) 135547

(51) МПК (2019.01)
A01K 63/00
A01K 63/06 (2006.01)

(21) u 2018 12878

(22) 26.12.2018

(24) 10.07.2019

(72) Дудніков Володимир Степанович (UA), Хоріщенко Олександр Андрійович (UA)

(73) ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

просп. Гагаріна, 72, м. Дніпро, 49010 (UA)

(54) АКВАРІУМ

(57) Акваріум, ємність якого за допомогою перфорованої газопроникної перегородки розділена на дві частини, який **відрізняється** тим, що перегородка виконана світлонепроникною, наприклад, з чорної фторопластової плівки, менша частина ємності, в якій розміщені водні рослини, оснащена штучним джерелом світла, наприклад, флуоресцентною лампою з джерелом живлення, і закривається світлонепроникним чохлам, виконаним у вигляді системи шторок, в більшій частині ємності, в якій знаходяться риби, розміщений датчик концентрації розчиненого у воді кисню, що є елементом зворотного зв'язку в системі управління штучним джерелом світла, а сама ємність виконана герметичною.

(11) 135655

(51) МПК (2019.01)
A01M 7/00
B05B 9/00

(21) u 2019 01214

(22) 06.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Тессман Антон Андрійович (UA)

(73) ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)

ТЕССМАН АНТОН АНДРІЙОВИЧ

вул. Наукова, 54-а, к. 44, с. Дослідне, Дніпропетровська обл., 52071 (UA)

(54) ДЕФЛЕКТОРНИЙ РОЗПИЛЮВАЧ

(57) Дефлекторний розпилювач, що містить корпус з вихідним каналом для рідини і встановлений поперек каналу дефлектор, канал має напівциліндричну форму, криволінійна поверхня якого містить виступ параболічного перерізу, що збільшується до виходу каналу, виступ розташований симетрично відносно площини поверхні каналу, який **відрізняється** тим, що поверхня дефлектора утворена наскрізними каналами, із симетричним чергуванням виступів і заглибин, що формують профіль факелу розпилу рідини.

(11) 135779

(51) МПК (2019.01)
A01N 55/02 (2006.01)
A01N 55/10 (2006.01)
A01P 21/00

(21) u 2019 04178

(22) 19.04.2019

(24) 10.07.2019

(72) Голік Олена Георгіївна (UA), Голік Георгій Андрійович (UA), Голік Ярослав Тарасович (UA)

(73) ГОЛІК ОЛЕНА ГЕОРГІЇВНА

бул. Л. Українки, буд. 4, кв. 20, м. Київ, 01001 (UA)

ГОЛІК ГЕОРГІЙ АНДРІЙОВИЧ

Дарницький бул., буд. 4 "а", кв. 19, м. Київ, 02192 (UA)

ГОЛІК ЯРОСЛАВ ТАРАСОВИЧ

бул. Л. Українки, буд. 4, кв. 20, м. Київ, 01001 (UA)

(54) РЕГУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН "ВЕДАРА"**(57)** Регулятор росту рослин, що включає наповнювач у вигляді гранул цукрової крупки (сахарозу), на яку нанесено суміш мінеральних компонентів сірчано-кислого цинку, натрію молібденовокислого, борної кислоти, заліза сірчано-кислого, міді сірчано-кислої, кобальту сірчано-кислого, оксиду кремнію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. г/100 г:

цинк сірчано-кислий $ZnSO_4$	0,0027-0,015
борна кислота H_3BO_3	0,0019-0,02
натрій молібденовокислий Na_2MoO_4	0,0081-0,025
залізо сірчано-кисле $FeSO_4$	0,0014-0,015
мідь сірчано-кисла $CuSO_4$	0,0074-0,02
кобальт сірчано-кислий $CoSO_4$	0,00005-0,0005
оксид кремнію SiO_2	0,001-2,00
цукрова крупка (сахароза)	97,90-99,98.

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

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

(54) ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНИЙ ХЛІБ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ**(57)** Склад житньо-пшеничного хліба підвищеної харчової цінності, що містить борошно пшеничне першого сорту, борошно житнє обдирне, дріжджі пресовані, цукор білий кристалічний, сіль, збагачувальну сировину, підкислювач, який **відрізняється** тим, що як збагачувальну сировину сумісно використовують шрот зародків пшениці та шрот плодів шипшини, а співвідношення інгредієнтів складає, %:

борошно пшеничне 1 сорту	40,0...43,5
борошно житнє обдирне	40,0...43,5
шрот зародків пшениці	10,0...15,0
шрот плодів шипшини	3,0...5,0
цукор білий кристалічний	0,1...3,0
підкислювач	1,5...2,5
дріжджі пресовані	2,0...3,0
сіль	1,3...1,5.

(11) 135590**(51)** МПК (2019.01)
A01N 59/06 (2006.01)
A01P 13/00**(21) u 2019 00604****(22) 21.01.2019****(24) 10.07.2019****(72)** Гурін Аркадій Олександрович (UA), Кривенко Тетяна Анатоліївна (UA), Гуріна Карина Юріївна (UA)**(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ АМБРОЗІЇ ПОЛИНОЛИСТОЇ**(57)** Спосіб обробки амброзії полинолистості, що включає обробку її листової поверхні гербіцидом у період вегетації, який **відрізняється** тим, що як гербіцид використовують бішофіт, а обробку листової поверхні амброзії здійснюють водняним розчином бішофіту, густина якого становить 1,25-1,3 кг/дм³, при цьому витрата розчину становить 0,08-0,1 кг на 1 кг листової маси амброзії, а обробку листової поверхні амброзії здійснюють при температурі не менш 15 °C і відносній вологості 70 %.**(11) 135628****(51)** МПК (2019.01)
A21D 13/00**(21) u 2019 00917****(22) 29.01.2019****(24) 10.07.2019****(72)** Солоницька Ірина Валеріївна (UA), Савенко Катерина Віталіївна (UA)**(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**(57)** Композиція інгредієнтів для приготування хлібобулочних виробів лікувально-профілактичного призначення, що містить борошно вищого ґатунку, дріжджі хлібопекарські, сіль харчову та воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить соняшникову олію та водний екстракт шипшини, за наступного співвідношення вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	58,7-59,7
дріжджі хлібопекарські	2,8-3,0
сіль харчова	0,87-0,88
соняшникова олія	2,85-2,95
водний екстракт шипшини	2,85-2,9
вода	решта.

A 21**(11) 135520****(51)** МПК (2019.01)
A21D 8/00**(21) u 2018 12068****(22) 05.12.2018****(24) 10.07.2019****(72)** Олійник Світлана Георгіївна (UA), Самохвалова Ольга Володимирівна (UA), Лапицька Надія Василівна (UA), Степанькова Галина Вячеславівна (UA), Сиза Ольга Іллівна (UA), Єрмоленко Валерія Валеріївна (UA), Недвіга Світлана Вікторівна (UA)**(11) 135735****(51)** МПК (2019.01)
A21D 13/00**(21) u 2019 01656****(22) 18.02.2019****(24) 10.07.2019****(72)** Коняєва Ірина Михайлівна (UA), Атанасова Віта Вікторівна (UA)**(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ПРОФІТРОЛІВ

- (57)** Композиція інгредієнтів для приготування профітролів, що містить борошно пшеничне, борошно з бобових культур, яйце куряче, масло вершкове, сіль, цукор та воду, яка **відрізняється** тим, що як борошно з бобових культур вона містить борошно із прощенного нуту, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------|-----------|
| борошно пшеничне | 13-14 |
| борошно із прощенного нуту | 13-14 |
| масло вершкове | 13-14 |
| яйця курячі | 29-31 |
| цукор | 0,45-0,55 |
| сіль | 0,45-0,55 |
| вода | решта. |

з двох сторін, який **відрізняється** тим, що як рідину використовують молоко, тістову масу при цьому готують у співвідношенні на 1 л молока 500 г муки, 5 яєць, 1 столова ложка олії, щіпка солі та 1 ст. ложки цукру, а смаження з двох сторін здійснюють на жарильній поверхні діаметром 40 см.

2. Спосіб приготування млинців за п. 1, який **відрізняється** тим, що обсмажені з двох сторін млинці складають вдвічі, наповнюючи всередині начинкою і здійснюють естетичне оформлення верхньої частини млинця поливкою та/або топінгами.

A 23

(11) 135733 (51) МПК
A21D 13/06 (2017.01)

(21) u 2019 01652 (22) 18.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Дзюба Надія Анатоліївна (UA), Кашкано Мар'яна Анатоліївна (UA), Дубина Аліна Анатоліївна (UA), Дубина Анна Анатоліївна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МАФІНА "СНОУБОЛЛ"

- (57)** Композиція інгредієнтів для виробництва мафіна, що містить борошно пшеничне, цукор-пісок, масло вершкове, сіль, колагеновий препарат і родзинки, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить сир кисломолочний знежирений, ядра волоських горіхів та насіння кунжуту, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------|------------|
| сир кисломолочний знежирений | 39,9-50 |
| борошно пшеничне | 22,95-27,4 |
| колагеновий препарат | 6,85-9 |
| масло вершкове | 4,35-6,85 |
| ядра волоських горіхів | 5,48-6,1 |
| родзинки | 4,8-7 |
| цукор-пісок | 1,3-3,42 |
| насіння кунжуту | 1,3-3,42 |
| сіль | 0,5-0,7. |

(11) 135762 (51) МПК (2019.01)
A21D 13/44 (2017.01)
A21D 8/00

(21) u 2019 01966 (22) 27.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Аладаг Зубеір (UA)

(73) АЛАДАГ ЗУБЕІР
вул. Братів Роганців, 43, м. Львів, 79008 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ МЛИНЦІВ КРЕП

- (57)** 1. Спосіб приготування млинців, що включає приготування тістової маси із борошна пшеничного, яєць, рідини, олії рослинної, солі та цукру, обсмажування

(11) 135503 (51) МПК
A23B 4/005 (2006.01)
A23B 4/023 (2006.01)

(21) u 2018 11470 (22) 22.11.2018
(24) 10.07.2019

(72) Голуб Володимир Кузьмич (UA)

(73) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІДНА"
вул. Центральна, б. 30, с. Острожець, Млинівський р-н, Рівненська обл., 35113 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ М'ЯСНОГО ФАРШУ ВАРЕНОЇ КОВБАСИ ДЛЯ КОНСЕРВІВ

- (57)** Композиція м'ясного фаршу вареної ковбаси для консервів, що містить свинину знежировану нежирну, яловичину знежировану вищого сорту, сало, сіль кухонну, цукор, перець чорний, мускатний горіх, нітрит натрію, воду, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| свинина знежирована нежирна | 38,93 |
| яловичина знежирована вищого сорту | 34,06 |
| сало | 24,33 |
| сіль кухонна | 2,43 |
| цукор | 0,107 |
| перець чорний | 0,084 |
| мускатний горіх | 0,054 |
| нітрит натрію | 0,005. |

(11) 135504 (51) МПК
A23B 4/005 (2006.01)

(21) u 2018 11472 (22) 22.11.2018
(24) 10.07.2019

(72) Голуб Володимир Кузьмич (UA)

(73) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІДНА"
вул. Центральна, б. 30, с. Острожець, Млинівський р-н, Рівненська обл., 35113 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ М'ЯСНОГО ФАРШУ ПЕЧЕНОЇ КОВБАСИ ДЛЯ КОНСЕРВІВ

- (57)** Композиція м'ясного фаршу печеної ковбаси для консервів, що містить такі компоненти як свинину знежировану нежирну, свинину знежировану напівжирну, сіль кухонну, спеції, харчову добавку, нітрит натрію, свинячий жир, при наступному співвідношенні компонентів, мас. часток:

свинина знежилована нежирна	32,34
свинина знежилована напівжирна	32,31
сіль кухонна	1,35
спеції	0,65
харчова добавка Рафос 9 стабілізатор: (Е 450) та (Е451), декстроза, антиоксидант: (Е 316), екстракти прянощів (паприка)	0,32
нітрит натрію	0,003
свинячий жир	33,0.

свинину знежиловану напівжирну, яловичину знежиловану вищого сорту, яйця курячі, молоко сухе, сіль кухонна, цукор, мускатний горіх, нітрит натрію у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:	
свинина знежилована напівжирна	68,4
яловичина знежилована вищого сорту	24,43
яйця курячі	2,94
молоко сухе	1,95
сіль кухонна	2,04
цукор	0,19
мускатний горіх	0,045
нітрит натрію	0,005.

(11) **135505** (51) МПК
A23B 4/005 (2006.01)
A23B 4/023 (2006.01)

- (21) **u 2018 11473** (22) **22.11.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Голуб Володимир Кузьмич (UA)
(73) **СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІДНА"**
вул. Центральна, б. 30, с. Острожець, Млинівський р-н, Рівненська обл., 35113 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ М'ЯСНОГО ФАРШУ ВАРЕНО-КОПЧЕНОЇ КОВБАСИ "КОВБАСКИ БІСТРО-ДЕЛІКАТЕСНІ"**
(57) Композиція м'ясного фаршу варено-копченої ковбаси "Ковбаска бістро-делікатесна" для консервів, що містить свинину знежиловану напівжирну, яловичину знежиловану першого сорту, емульсію свинячої шкіри, сало, крохмаль картопляний, сіль кухонну, харчову добавку Краківську; харчову добавку Рафос 9 стабілізатор, харчову добавку Рапс Аромат декстроза, нітрит натрію, воду питну при наступному співвідношенні компонентів, мас. часток:
- | | |
|---------------------------------------|--------|
| свинина знежилована напівжирна | 43,03 |
| яловичина знежилована першого сорту | 10,8 |
| емульсія свинячої шкіри | 10,6 |
| сало | 7,17 |
| крохмаль картопляний | 2,14 |
| сіль кухонна | 1,42 |
| харчова добавка Краківська | 0,35 |
| харчова добавка Рафос 9 стабілізатор | 0,35 |
| харчова добавка Рапс Аромат декстроза | 0,14 |
| нітрит натрію | 0,004 |
| вода питна | 25,99. |

(11) **135506** (51) МПК
A23B 4/005 (2006.01)
A23B 4/023 (2006.01)

- (21) **u 2018 11474** (22) **22.11.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Голуб Володимир Кузьмич (UA)
(73) **СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІДНА"**
вул. Центральна, 30, с. Острожець, Млинівський р-н, Рівненська обл., 35113 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНСЕРВИ М'ЯСНОЇ ФАРШЕВОЇ АБО КОВБАСИ ВАРЕНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ**
(57) Композиція для виготовлення консерви м'ясної фаршевої або ковбаси вареної лікарської, що містить:

(11) **135507** (51) МПК
A23B 4/005 (2006.01)
A23B 4/023 (2006.01)

- (21) **u 2018 11475** (22) **22.11.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Голуб Володимир Кузьмич (UA)
(73) **СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІДНА"**
вул. Центральна, 30, с. Острожець, Млинівський р-н, Рівненська обл., 35113 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНСЕРВИ М'ЯСНОЇ ФАРШЕВОЇ АБО СОСИСОК В РОЗСОЛІ**
(57) Композиція для виготовлення консерви м'ясної фаршевої або сосисок в розсолі, що містить компоненти: яловичина знежилована першого сорту, м'ясо курки, сало, ММО (м'ясо механічної обвалки), емульсія свинячої шкіри, крохмаль картопляний, сіль кухонна, приправа вершкова, харчова добавка Рафос 9 та харчова добавка Рапс Аромат, нітрит натрію та вода питна, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------------|--------|
| яловичина знежилована першого сорту | 32 |
| м'ясо курки | 15,207 |
| сало | 11,4 |
| ММО | 7,6 |
| емульсія свинячої шкіри | 7,6 |
| крохмаль картопляний | 2,24 |
| сіль кухонна | 1,54 |
| приправа вершкова | 0,75 |
| харчова добавка Рафос 9 | 0,51 |
| харчова добавка Рапс Аромат | 0,15 |
| нітрит натрію | 0,003 |
| вода питна | 21. |

(11) **135750** (51) МПК (2019.01)
A23C 9/00

- (21) **u 2019 01867** (22) **25.02.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Канделаки Нугзар (UA)
(73) **КАНДЕЛАКІ НУГЗАР**
вул. Довженка, 7-б, кв. 18, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
(54) **МОЛОКО ЗГУЩЕНЕ ЗІ СМАКОМ ЯГІД, ФРУКТІВ, ЦИТРУСОВИХ І РОСЛИН**
(57) 1. Молоко згущене, що містить як базовий компонент молоко згущене, яке відрізняється тим, що

додатково містить смаковий ароматизатор, зі смаком ягід, фруктів, цитрусових і рослин, харчовий барвник та лимонну кислоту, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

смаковий ароматизатор	0,02-0,2
барвник харчовий	0,01-0,03
лимонна кислота	0,1-0,2
молоко згущене	решта.

2. Молоко згущене за п. 1, яке відрізняється тим, що може бути вареним після відповідної термообробки.

(11) 135571 (51) МПК
A23C 9/14 (2006.01)
A23C 7/04 (2006.01)

(21) u 2019 00437 (22) 16.01.2019
(24) 10.07.2019

(72) Бондар Сергій Миколайович (UA), Трубнікова Анастасія Анатоліївна (UA), Чабанова Оксана Борисівна (UA), Шарахматова Тетяна Євгеніївна (UA), Трубніков Валерій Анатолійович (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ОДЕРЖАННЯ МОЛОЧНОГО БЕЗЛАКТОЗНОГО БІЛКОВО-ЛІПІДНОГО КОНЦЕНТРАТУ

(57) Установа для безперервного одержання молочного безлактозного білково-ліпідного концентрату, що містить сполучені між собою технологічними трубопроводами три контури: контур ультрафільтрації (1), контур діалізації (2) та контур нанофільтрації (3); при цьому контур ультрафільтрації (1) містить буферну ємність (4) для вторинної молочної сировини, датчики рівня (5), (16) і (20), живильний насос (6), зворотні клапани (7), (13) і (18), з'єднувальний трійник (8), блок ультрафільтраційного концентрування (9), циркуляційний насос (10), датчик вимірювання концентрації (11), триходовий кран (12) з регулюючим органом, витратомір (14), буферні ємності (15) і (19) для ультрафільтраційного ретентату і для ультрафільтраційного пермеату, відповідно, та дренажний кран (17) з регулюючим органом; контур діалізації (2) містить живильні насоси (21), (37) і (42), з'єднувальний трійник (22), блок діалізації (23), циркуляційний насос (24), датчики вимірювання концентрації (25) і (38), чотири триходові крани (26), (31), (36) і (44) з регулюючими органами, зворотні клапани (27), (32), (35), (43), витратоміри (28) і (39), буферні ємності (29), (33), та (40) для діалізаційного ретентату, для діалізаційного пермеату і для суміші потоків ультрафільтраційного пермеату і діалізаційного пермеату, відповідно, та датчики рівня (30), (34), (41); контур нанофільтрації (3) містить живильні насоси (45) і (64), зворотні клапани (46), (53) і (66), два триходові крани (47) і (52) з регулюючими органами, з'єднувальний трійник (48), блок нанофільтрації (49), циркуляційний насос (50), датчики вимірювання концентрації (51), (58), витратоміри (54), (59), (65), дренажний кран (57) з регулюючим органом, буферні ємності (55), (60) та (62) для нанофільтраційного ретентату, нанофільт-

раційного пермеату і ультрафільтраційного пермеату від іншого виду вторинної молочної сировини, відповідно, та датчики рівня (56), (61) і (63); при цьому датчик рівня (5) встановлений у буферній ємності (4) для вторинної молочної сировини, вихід якої сполучений через живильний насос (6) та зворотний клапан (7) з першим входом з'єднувального трійника (8), вихід якого з'єднаний зі входом блока ультрафільтраційного концентрування (9), перший вихід якого сполучений через циркуляційний насос (10) і датчик вимірювання концентрації (11) з входом триходового крана (12), перший вихід якого через зворотний клапан (13) сполучений з другим входом з'єднувального трійника (8), а другий вихід через витратомір (14) - з входом буферної ємності (15) для ультрафільтраційного ретентату, в якій встановлений датчик рівня (16), другий вихід блока ультрафільтраційного концентрування (9) через дренажний кран (17) та зворотний клапан (18) з'єднаний з входом буферної ємності (19) для ультрафільтраційного пермеату, в якій встановлений датчик рівня (20); вихід буферної ємності (15) контуру ультрафільтрації (1) через живильний насос (21) контуру діалізації (2) з'єднаний з першим входом триходового крана (22), вихід якого сполучений з першим входом з'єднувального трійника (22), вихід якого з'єднаний з входом блока діалізації (23), перший вихід блока діалізації (23) сполучений через циркуляційний насос (24) і датчик вимірювання концентрації (25) з входом триходового крана (26), при цьому перший вихід триходового крана (26) через зворотний клапан (27) з'єднаний з другим входом з'єднувального трійника (22), а другий вихід через витратомір (28) сполучений з входом буферної ємності (29) для діалізаційного ретентату, в якій встановлений датчик рівня (30), другий вихід блока діалізації (23) сполучений з входом триходового крана (31), перший вихід якого з'єднаний через зворотний клапан (35) з першим входом триходового крана (36), а другий вихід через зворотний клапан (32) - з входом буферної ємності (33) для діалізаційного пермеату, в якій встановлений датчик рівня (34), при цьому другий вхід триходового крана (36) з'єднаний через живильний насос (37) з виходом буферної ємності (19) контуру ультрафільтрації (1), а вихід через датчик вимірювання концентрації (38) і витратомір (39) - з входом буферної ємності (40) для суміші потоків ультрафільтраційного пермеату і діалізаційного пермеату, в якій встановлений датчик рівня (41), другий вхід триходового крана (44) контуру діалізації (2) з'єднаний через живильний насос (42) і зворотний клапан (43) з виходом буферної ємності (60) для нанофільтраційного пермеату, в якій встановлений датчик рівня (61) контуру нанофільтрації (3), а вихід буферної ємності (40) контуру діалізації (2) сполучений через живильний насос (45) і зворотний клапан (46) контуру нанофільтрації (3) з першим входом триходового крана (47), другий вхід якого з'єднаний через зворотний клапан (66), витратомір (65) і живильний насос (64) з виходом буферної ємності (62) для ультрафільтраційного пермеату від іншого виду вторинної молочної сировини, в якій встановлений датчик рівня (63), а вихід - з першим входом з'єднувального трійника (48), вихід якого з'єднаний з входом

блока нанофільтрації (49), перший вихід якого з'єднаний через циркуляційний насос (50) і датчик вимірювання концентрації (51) з входом триходового крана (52), перший вихід якого сполучений через зворотний клапан (53) з другим входом з'єднувального трійника (48), а другий вихід через витратомір (54) з входом буферної ємності (55) для нанофільтраційного ретентату, в якій встановлений датчик рівня (56), другий вихід блока нанофільтрації (49) з'єднаний через дренажний кран (57), датчик вимірювання концентрації (58) і датчик вимірювання витрат (59) з входом буферної ємності (60) для нанофільтраційного пермеату, в якій встановлений датчик рівня (61).

ться тим, що в суміші використовують соняшникову високоолеїнову рафіновану дезодоровану та лляну нерафіновану гідратовану олії у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

соняшникова високоолеїнова рафінована дезодорована олія	60-98
лляна нерафінована гідратована олія	2-40.

(11) **135626** (51) МПК (2019.01)
A23C 19/00
A23C 19/02 (2006.01)
A23C 19/032 (2006.01)

(21) u 2019 00904 (22) 29.01.2019
(24) 10.07.2019

(72) Кручек Оксана Анатоліївна (UA), Мушат Тетяна Олександрівна (UA), Зборщик Ольга Олександрівна (UA)

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

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

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО СИРУ ДЛЯ ДІТЕЙ ВІКОМ ВІД ОДНОГО ДО ТРЬОХ РОКІВ**

(57) Композиція інгредієнтів для виробництва кисломолочного сиру, що містить знежирене молоко, вершки жирністю 40 %, закваску з мезофільних молочнокислих бактерій, молокозсідальний фермент, хлористий кальцій та рослинний наповнювач, яка відрізняється тим, що як наповнювач вона містить пюре з плодів актинідії коломікта, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

знежирене молоко	82,56...90,246
вершки жирністю 40 %	8,542...9,612
закваска з мезофільних молочнокислих бактерій	0,0002...0,0003
хлористий кальцій	0,01...0,02
молокозсідальний фермент	0,0001...0,00013
пюре з плодів актинідії коломікта	2,0...4,5.

(11) **135709** (51) МПК (2019.01)
A23D 7/00

(21) u 2019 01565 (22) 18.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бабенко Валерій Іванович (UA), Олійник Тетяна Романівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СОНЯШНИКОВО-ЛЛЯНА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ**

(57) Соняшnikовo-лляна купажована олія, що містить суміш соняшnikової та лляної олій, яка відрізняє-

(11) **135710** (51) МПК (2019.01)
A23D 7/00

(21) u 2019 01566 (22) 18.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бабенко Валерій Іванович (UA), Олійник Тетяна Романівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СОНЯШНИКОВО-РИЖІЄВА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ**

(57) Соняшnikовo-рижїєва купажована олія, що містить суміш соняшnikової та рижїєвої олій, яка відрізняється тим, що в суміші використовують соняшnikову високоолеїнову рафіновану дезодоровану та рижїєву нерафіновану гідратовану олію у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

соняшnikовa високоолеїнова рафінована дезодорована олія	50-97
рижїєва нерафінована гідратована олія	3-50.

(11) **135708** (51) МПК (2019.01)
A23D 7/00

(21) u 2019 01564 (22) 18.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бабенко Валерій Іванович (UA), Олійник Тетяна Романівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СОНЯШНИКОВО-ГОРІХОВА КУПАЖОВАНА ОЛІЯ**

(57) Соняшnikовo-горїхова купажована олія, яка містить суміш соняшnikової олій та олій волоського горїха, яка відрізняється тим, що в суміші використовують соняшnikову високоолеїнову рафіновану дезодоровану олію та нерафіновану гідратовану олію волоського горїха, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

соняшnikовa високоолеїнова рафінована дезодорована олія	70-89
нерафінована гідратована олія волоського горїха	11-30.

(11) **135793** (51) МПК (2019.01)
A23G 1/00
A23G 3/00

(21) u 2019 05028 (22) 13.05.2019

(24) 10.07.2019

(72) Цуркан Вікторія Вікторівна (UA)

(73) ЦУРКАН ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА

вул. Буковинська, буд. 39, кв. 2, м. Чернівці, 58003 (UA)

(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ШАРУ КОМПОЗИЦІЇ НА ПОВЕРХНЮ ІСТІВНОГО ПРОДУКТУ

(57) 1. Спосіб нанесення шару композиції на поверхню істивного продукту, що містить кондитерський матеріал на цукровій основі, який відрізняється тим, що перед нанесенням шару композиції на поверхню істивного продукту попередньо формують поверхню істивного продукту у вигляді листа, наприклад, формату А4, на цукровій або вафельній основі, потім на цю поверхню за допомогою харчових чорнил на спеціалізованому принтері наносять будь-яке зображення, далі з отриманої заготовки видаляють надлишки матеріалу, не заповнені зображенням, сушать продукт при температурі 25 °С і відносній вологості 40 %.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що після сушіння виріб закріплюють на паличці або будь-якому іншому тримачу.

3. Спосіб за будь-яким з п.п.1,2, який відрізняється тим, що після нанесення зображення на поверхню істивного продукту виріб поміщають в форму для додання йому об'єму.

тять кукурудзяні екструзійні або плющені пластівці, рисові, гречані, пшоняні пластівці або будь-яку їх кількісну суміш.

4. Кондитерський виріб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що як в'язуче містить декстрин.

5. Кондитерський виріб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що як харчосмакові добавки містить сухе молоко, сухі вершки, шоколадну глазур, терте какао, какао-порошок, мед, ванілін, куркуму, корицю, ароматизатори або будь-яку їх кількісну суміш.

(11) 135736

(51) МПК (2019.01)
A23G 3/34 (2006.01)
A23L 33/00

(21) u 2019 01658

(22) 18.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Миргородська Любов Сергіївна (UA), Коркач Ганна Володимирівна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПОМАДНИХ ЦУКЕРОК З ПРЕБІОТИКОМ

(57) Композиція інгредієнтів для виробництва помадних цукерок, що містить цукрову пудру, молоко сухе, молоко згущене, шоколадну глазур, антикристалізатор та функціональний компонент, яка відрізняється тим, що додатково містить масло вершкове, ванілін, спирт та сіль, як функціональний компонент містить лактулозу, а як антикристалізатор - патоку, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

цукрова пудра	46,5-48,6
молоко згущене	10,5-16,8
молоко сухе	6,99-7,48
лактоза	8,57-12,9
масло вершкове	5,23-9,25
патока	3,23-6,25
сіль	0,16-0,20
спирт	0,09-0,14
ванілін	0,01-0,03
глазур шоколадна	7,7-11,71.

(11) 135715

(51) МПК (2019.01)
A23G 3/00
A23G 3/36 (2006.01)
A23G 3/48 (2006.01)
A23G 3/54 (2006.01)
A23L 25/00

(21) u 2019 01574

(22) 18.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Михайлов Ярослав Миколайович (UA)

(73) МИХАЙЛОВ ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ

квартал Мирний, 15, кв. 22, м. Сватове, Луганська обл., 92600 (UA)

(54) КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ З ЯДРА НАСІННЯ СОНЫШНИКА У ГЛАЗУРІ

(57) 1. Кондитерський виріб з ядра насіння соняшника у глазурі, що містить корпус із термообробленого ядра насіння соняшника та оболонку з цукровмісного компонента і в'язучого, який відрізняється тим, що оболонка додатково містить кунжут, дрібно подрібнені пластівці зі злакових культур та харчосмакові добавки, при наступному співвідношенні інгредієнтів корпусу і оболонки, мас. %:

ядро насіння соняшника	40-49,5
цукровмісний компонент	18-35
кунжут	1,5-2,2
пластівці із злакових культур	7-8
в'язуче	3-6
харчосмакові добавки	до 25.

2. Кондитерський виріб за п. 1, який відрізняється тим, що як цукровмісний компонент містить цукор-пісок білий.

3. Кондитерський виріб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що як пластівці зі злакових культур міс-

(11) 135706

(51) МПК
A23G 3/34 (2006.01)
A23G 3/36 (2006.01)

(21) u 2019 01555

(22) 18.02.2019

(24) 10.07.2019

(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) ЗБИВНИЙ ВИРІБ ТИПУ МАРШМЕЛОУ СПЕЦІАЛЬНОГО ДІЄТИЧНОГО СПОЖИВАННЯ (ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ)

(57) Збивний виріб типу маршмелоу спеціального дієтичного споживання (для спортсменів), що містить цук-

рову пудру, кислоту лимонну, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить цукор, пектин, порошки із ягід чорноплідної горобини та барбарису, L-карнітин у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

цукрова пудра	5...7
пектин	1...2
кислота лимонна	1...2
цукор	65...70
L-карнітин	2,0...2,5
порошки із ягід:	
чорноплідної горобини	5...7
барбарису	5...7
вода	решта.

(11) 135572

(51) МПК

A23G 9/04 (2006.01)

A23G 9/32 (2006.01)

A23G 9/36 (2006.01)

A23G 9/40 (2006.01)

A23G 9/42 (2006.01)

(21) у 2019 00443

(22) 16.01.2019

(24) 10.07.2019

(72) Бондар Сергій Миколайович (UA), Трубнікова Анастасія Анатоліївна (UA), Чабанова Оксана Борисівна (UA), Шарахматова Тетяна Євгеніївна (UA), Мамінтова Карина Олександрівна (UA), Климентьєва Ірина Олександрівна (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКОГО НИЗЬКОЛАКТОЗНОГО МОРОЗИВА**

(57) Спосіб виробництва м'якого низьколактозного морозива, що включає приготування функціональної основи, яка містить молочний компонент, лактулозу, підсолоджувач та стабілізатор, її фільтрацію, пастеризацію, гомогенізацію, охолодження, змішування з кисломолочним компонентом, фризеравання при температурі мінус 4...6 °C та фасування, який **відрізняється** тим, що як молочний компонент використовують маслянку-сировину, яку розділяють на дві частини у співвідношенні 5:1, при цьому першу частину пастеризують при 85...87 °C протягом 5...10 хвилин, охолоджують до 45...50 °C і проводять ультрафільтрацію при P=0,15 МПа з фактором концентрування 4 або 5, одержаний після ультрафільтрації пермеат піддають нанофільтрації при P=1,5 МПа з фактором концентрування 5, одержаний після якої ретентат відділяють, а пермеатом здійснюють діафільтрацію одержаного після ультрафільтрації ретентату при P=0,15 МПа (при діаб'ємі=7), в отриманий після діафільтрації рідкий молочний безлактозний білково-ліпідний концентрат маслянки з температурою 45...50 °C додають лактулозу, стабілізатор "Ультра текс" ICE1-0023, та підсолоджувач - сукралозу або стевію, а також інулін та імбир, ретельно перемішують та витримують 20...40 хвилин, після фільтрації одержану функціональну основу пастеризують при 85...87 °C протягом 50...60 секунд, при цій температурі гомогенізують при тиску 12,5-15,0 МПа та охолоджують до 4...6 °C; другу час-

тину маслянки-сировини підігрівують до 35...40 °C, розчиняють у ній сухе знежирене безлактозне молоко у кількості 5,0 % від її маси, перемішують, витримують 20...40 хвилин та фільтрують, потім суміш гомогенізують при температурі 60...65 °C і при тиску 10...14 МПа, пастеризують при 85...87 °C протягом 5...10 хвилин, охолоджують до температури заквашування 37...40 °C і вносять DVS закваску, до складу якої входять *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus* і *Bifidobacterium lactis*, у кількості 100 умовних одиниць активності, сквашують протягом 6...8 годин до pH 4,6; одержаний таким чином кисломолочний компонент - йогурт із зниженим вмістом лактози - охолоджують до 4...6 °C; потім йогурт і лимонну кислоту додають до функціональної основи, перемішують 10...15 хвилин, здійснюють дозрівання суміші при 4...6 °C протягом 2...4 годин, після фризеравання морозиво фасують, при цьому компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

рідкий молочний безлактозний білково-ліпідний концентрат	47,0...57,0
інулін	4,0...6,0
лактоза	1,0
імбир	0,15...0,3
стабілізатор "Ультра текс" ICE1-0023	0,1...0,3
стевіозид	0,05...0,1
або	
сукралоза	0,01...0,03
йогурт	37,0...47,0
лимонна кислота	0,1...0,2

(11) 135712

(51) МПК (2019.01)

A23J 3/00

A23J 3/04 (2006.01)

A23J 3/12 (2006.01)

(21) у 2019 01569

(22) 18.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Хорунжа Тетяна Олегівна (UA), Маринін Андрій Іванович (UA), Храпачов Олег Вікторович (UA), Полумбрик Манефа Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **БІЛКОВО-ЖИРОВА ЕМУЛЬСІЯ З ТВАРИННИМ БІЛКОМ "БІЛКОЗИН"**

(57) Білково-жирова емульсія, що включає стабілізований розчин крові, гідратовану рослинну білковмісну сировину, бульйон або воду, свинячий жир або шпик, сіль кухонну, яка **відрізняється** тим, що містить стабілізований розчин крові з сироваткою, при співвідношенні кров:сироватка 1:4-1:6, та додатково містить тваринний білок "Білкозин", при співвідношенні компонентів, мас. %:

тваринний білок "Білкозин"	15-30
свинячий жир або шпик	10-15
гідратована рослинна білковмісна сировина	13-30
стабілізований розчин крові з сироваткою	4-12

сіль кухонна 1,0-2,5
бульйон або вода решта.

ведення суміші до вологості 18-20 %), а гранулювання здійснюють у грануляторах з рухливими перфорованими нарізними роликками при пресуючому каналі діаметром 3-6 мм.

- (11) **135711** (51) МПК (2019.01)
A23J 3/00
A23J 3/04 (2006.01)
A23J 3/12 (2006.01)
- (21) **у 2019 01568** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Хорунжа Тетяна Олегівна (UA), Маринін Андрій Іванович (UA), Храпачов Олег Вікторович (UA), Полумбрик Манефа Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БІЛКОВО-ЖИРОВА ЕМУЛЬСІЯ З КРОВ'Ю**
- (57) Білково-жирова емульсія з кров'ю, що включає воду, свинячий жир або шпик, сіль кухонну, гідратовану білковмісну рослинну сировину, стабілізований розчин крові, функціональну добавку, яка **відрізняється** тим, що містить стабілізований розчин крові з сухою молочною сироваткою, при співвідношенні кров:сироватка 1:4-1:6, додатково містить білковмісну композицію з яловичим білком, при співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|----------|
| білковмісна композиція з яловичим білком | 15-30 |
| свинячий жир або шпик | 10-15 |
| гідратована рослинна білковмісна сировина | 10-15 |
| стабілізований розчин крові з сухою молочною сироваткою | 5-20 |
| функціональна добавка | 0,05-1,0 |
| сіль кухонна | 1,0-2,5 |
| вода | решта. |

- (11) **135496** (51) МПК (2019.01)
A23K 10/00
A23P 10/20 (2016.01)
- (21) **у 2018 10965** (22) **06.11.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Заєць Андрій Петрович (UA), Жуков Володимир Павлович (UA), Шершун Максим Дмитрович (UA), Мандрик Майя Олександрівна (UA), Столяр Жанна Володимирівна (UA), Бігас Людмила Григорівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН**
просп. Юності, 16, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГРАНУЛ З СІНА ЛЮЦЕРНИ**
- (57) Спосіб отримання гранул з сіна люцерни, що включає гранулювання вихідної суміші сипучих компонентів, обробленої водним розчином меляси кормової, який **відрізняється** тим, що суміш для гранулювання включає: борошно сіне люцернове - 92,5 %; висівки пшеничні - 2,5 %; солянокислий сантонін - 200 г/т; мелясу кормову - 5,0 % (меляса кормова вводиться у вигляді водного розчину для до-

- (11) **135551** (51) МПК (2019.01)
A23K 10/00
A23K 10/14 (2016.01)
A23K 50/30 (2016.01)
- (21) **у 2018 12895** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Чорнолата Людмила Петрівна (UA), Хіміч Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН**
просп. Юності, 16, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ПЕНТОЗАНІВ ЗЕРНА ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР У РАЦІОНАХ СВИНЕЙ**
- (57) Спосіб нейтралізації негативного впливу пентозанів зерна злакових культур у раціонах свиней, який включає застосування ферментного компонента, який **відрізняється** тим, що як останній додають 1,4 β -ксиланазу і вводять в кількості 0,03 % до складу комбікормів та раціонів свиней при використанні зерна злакових культур з високим вмістом пентозанів.

- (11) **135539** (51) МПК (2019.01)
A23K 10/00
- (21) **у 2018 12780** (22) **21.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Романюк Віктор Іванович (UA)
- (73) **РОМАНЮК ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
вул. Сухомлинського, 2, кв. 29, м. Луцьк, 43024 (UA)
- (54) **СКЛАД КОРМОВОЇ ДОБАВКИ**
- (57) Склад кормової добавки, що містить кальційвмісний компонент, який **відрізняється** тим, що до складу добавки вводять нойбафікс, бетаїн та сіпернат, а як кальційвмісний компонент використовують крейду або негашене вапно, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------|-----------|
| нойбафікс | 22...26 |
| бетаїн | 3,8...5,2 |
| крейда | 4,1...5,8 |
| сіпернат | решта. |

- (11) **135682** (51) МПК (2019.01)
A23K 10/00
A23K 20/00
- (21) **у 2019 01361** (22) **11.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Бітюцький Володимир Семенович (UA), Харчишин Віктор Миколайович (UA), Мельниченко Олександр

Миколайович (UA), Співак Микола Якович (UA), Цехмістренко Світлана Іванівна (UA), Тимошок Наталія Олександрівна (UA), Мельниченко Юлія Олександрівна (UA), Цехмістренко Оксана Сергіївна (UA), Олешко Олександр Анатолійович (UA), Поліщук Віталій Миколайович (UA)

(73) БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ БІЛКОВОГО ОБМІНУ У ПЕРЕПЕЛІВ

(57) Спосіб інтенсифікації білкового обміну у перепелів, що включає згодовування комбікорму, який **відрізняється** тим, що використовують наноселен шляхом його додавання до комбікорму у кількості 0,3 мг/кг.

(11) 135635

(51) МПК (2019.01)
A23K 10/00
A23K 20/10 (2016.01)
A23K 50/70 (2016.01)

(21) u 2019 01077
(24) 10.07.2019

(22) 04.02.2019

(72) Бітюцький Володимир Семенович (UA), Харчишин Віктор Миколайович (UA), Мельниченко Олександр Миколайович (UA), Співак Микола Якович (UA), Тимошок Наталія Олександрівна (UA), Цехмістренко Оксана Сергіївна (UA), Мельниченко Юлія Олександрівна (UA), Цехмістренко Світлана Іванівна (UA), Олешко Олександр Анатолійович (UA)

(73) БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 01117 (UA)

(54) СПОСІБ ЕФЕКТИВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ФОРМ СЕЛЕНУ У ПЕРЕПЕЛІВНИЦТВІ

(57) Спосіб ефективного застосування нових форм селену у перепелівництві, що включає застосування селену у годівлі перепелів, який **відрізняється** тим, що використовують наночастинки селену з розміром часток $7 < n < 60$ нм, стабілізованих цитратною оболонкою, шляхом їх додавання до комбікорму у дозі 0,3 мг/кг.

(11) 135674

(51) МПК (2019.01)
A23L 3/00
A23L 3/34 (2006.01)

(21) u 2019 01314
(24) 10.07.2019

(22) 11.02.2019

(72) Ковальова Олена Сергіївна (UA), Півоваров Олександр Андрійович (UA), Чурсінов Юрій Олексійович (UA)

(73) КОВАЛЬОВА ОЛЕНА СЕРГІЇВНА
вул. Семафорна, 38, кв. 46, м. Дніпро, 49124 (UA)
ПІВОВАРОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ
вул. Агнії Барто, 19, кв. 14, м. Дніпро, 49127 (UA)
ЧУРСІНОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Робоча, 73, кв. 126, м. Дніпро, 49008 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПОВЕРХНІ ТУШОК ПТИЦІ ШЛЯХОМ ОБРОБКИ ЇХ ПЛАЗМОХІМІЧНО АКТИВОВАНИМИ ВОДНИМИ РОЗЧИНАМИ

(57) 1. Спосіб знезараження поверхні тушок птиці шляхом обробки їх дезінфікуючими водними розчинами, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант використовуються плазмохімічно активовані водні розчини з концентрацією діючої речовини - перексиду водню від 100 до 700 мг/л в залежності від мікробної забрудненості, протягом 10-60 хв, плазмохімічно активовані водні розчини ефективно знижують рН продукту, дезінфікують сировину, викликають повну деконтамінацію сальмонел, повністю припиняють розвиток мікрофлори на тривалий період часу, при необхідності - стерилізують сировину, зберігають органолептичні властивості м'яса птиці і підвищують строки зберігання тушок.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що плазмохімічно активовані водні розчини використовуються при охолодженні патраних тушок шляхом промивання та/або замочування в цих розчинах.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що плазмохімічно активовані водні розчини використовуються при заморожуванні патраних тушок шляхом попереднього замочування в плазмохімічно активованих водних розчинах і подальшого нарощування крижаної кірки.

(11) 135559

(51) МПК (2019.01)
A23L 5/00
A23L 5/30 (2016.01)

(21) u 2019 00285
(24) 10.07.2019

(22) 10.01.2019

(72) Чухраєв Микола Вікторович (UA)

(73) ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)

(54) АВТОМАТ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ НАПОЇВ ІЗ ЗОВНІШНІМ НОСІЕМ ІНФОРМАЦІЇ

(57) Автомат для приготування функціональних напоїв із зовнішнім носієм інформації, що складається з блока приймача носія інформації з індивідуальним рецептом, дозатора, системи магнітного структурування функціонального напою під час його приготування, який **відрізняється** тим, що додатково введена система структурування електричним полем функціонального напою під час його приготування і системи насичення синглетним киснем функціонального напою.

(11) 135713

(51) МПК (2019.01)
A23L 13/00
A23L 13/60 (2016.01)
A23B 4/00

(21) u 2019 01570
(24) 10.07.2019

(22) 18.02.2019

(72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Хорунжа Тетяна Олегівна (UA), Маринін Андрій Іванович (UA),

Храпачов Олег Вікторович (UA), Желуденко Юлія Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СОСИСКИ ПАСТЕРИЗОВАНІ

- (57)** Сосиски пастеризовані, що містять м'ясо, білкову композицію, кров харчову, рослинний концентрат, сіль, перець чорний, мускатний горіх, кетчуп "Лагідний", воду, які **відрізняються** тим, що містять як м'ясо яловичину і свинину, як білкову композицію містять білоквмісну композицію з яловичим білком "Білкозин", як рослинний концентрат містять картопляну клітковину, додатково містять молочну сироватку, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-----------|
| яловичина | 30-45 |
| свинина | 15-25 |
| білоквмісна композиція з яловичим білком "Білкозин" | 5-6 |
| кров харчова | 2-3 |
| рослинний концентрат (картопляна клітковина) | 2-4 |
| суха молочна сироватка | 4-5 |
| сіль кухонна | 1,5-2,0 |
| перець чорний | 0,4-0,45 |
| мускатний горіх | 0,31-0,35 |
| кетчуп "Лагідний" | 5-10 |
| вода | решта. |

(21) u 2019 01190 (22) 06.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Галенко Олег Олександрович (UA), Ганський Руслан Леонідович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПАШТЕТ ПЕЧІНКОВИЙ З НАСІННЯМ ЧІА

- (57)** Паштет печінковий з насінням чіа, що містить філе куряче, біомасу гриба, олію, молоко сухе, цибулю, сіль, перець, який **відрізняється** тим, що як олію використовують лляну, а як біомасу гриба використовують *Pleurotus ostreatus*, та додатково додають печінку яловичу, кров, бульйон після варіння печінки, насіння чіа та листя петрушки у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|---------|
| печінка яловича | 18-27 |
| філе куряче | 28-54 |
| олія лляна | 2-3 |
| листя петрушки | 2-6 |
| насіння чіа | 4-7 |
| молоко сухе | 2-3 |
| кров | 3-4 |
| біомаса гриба <i>Pleurotus ostreatus</i> | 0,5-6 |
| цибуля | 2-4 |
| сіль | 1,5 |
| перець | 0,5 |
| бульйон після варіння печінки | 6,5-17. |

(11) 135714 (51) МПК (2019.01) A23L 13/00

(21) u 2019 01571 (22) 18.02.2019 (24) 10.07.2019

(72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Маринін Андрій Іванович (UA), Храпачов Олег Вікторович (UA), Логвиненко Наталія Петрівна (UA), Желуденко Юлія Володимирівна (UA), Капітула Єлизавета Ігорівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОСІСОК З ПОВТОРНОЮ ПАСТЕРИЗАЦІЄЮ

- (57)** Спосіб виробництва сосисок з повторною пастеризацією, що включає підготовку сировини, складання фаршу, термічну обробку, пакування, пастеризацію, після чого сосиски підлягають охолодженню до температури від до 0 до 6 °C і зберіганню при відносній вологості повітря від 75 до 78 %, який **відрізняється** тим, що пакування сосисок проводять під вакуумом в багат шарову полімерну плівку, а процес повторної пастеризацію проводять при температурі 85-95 °C, протягом 15-20 хв.

(11) 135647 (51) МПК A23L 13/40 (2016.01)

(21) u 2019 01189 (22) 06.02.2019 (24) 10.07.2019

(72) Галенко Олег Олександрович (UA), Логвиненко Наталія Петрівна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) НАПІВФАБРИКАТ "КОТЛЕТА З М'ЯСА ІНДИКА"

- (57)** Напівфабрикат котлет, що містить м'ясо птиці, сіль та панірувальні сухарі, який **відрізняється** тим, що як м'ясо птиці використовують м'ясо індика, та додатково містить вівсяні пластівці та некондиційну сировину печериць, у визначеному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------|-----------|
| м'ясо індика | 63-65 |
| некондиційна сировина печериць | 15-16 |
| вівсяні пластівці | 17,5-19,7 |
| сіль | 1,0-1,1 |
| панірувальні сухарі | 1,0-1,2. |

(11) 135625 (51) МПК A23L 21/10 (2016.01) A23J 1/08 (2006.01)

(21) u 2019 00901 (22) 29.01.2019 (24) 10.07.2019

(11) 135648 (51) МПК (2019.01) A23L 13/00 A23L 13/40 (2016.01)

(72) Цихановська Ірина Василівна (UA), Лазарева Тетяна Анатоліївна (UA), Євлаш Вікторія Владленівна (UA), Александров Олександр Валентинович (UA), Кайда Наталія Сергіївна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **СКЛАД ПЛОДОВО-ЯГІДНОГО САМБУКУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(57) Склад плодово-ягідного самбуку функціонального призначення, що містить плодово-ягідний наповнювач, цукор-пісок, желатин, яйця (білки), воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить харчову добавку "Магнетофуд," при наступному співвідношенні рецептурних компонентів, г на 1000 г продукту:

плодово-ягідний наповнювач	593,50-624,90
цукор-пісок	108,40-118,60
желатин	13,50
яйця (білки)	48,00
вода (для желатину)	220,00
харчова добавка "Магнетофуд"	1,40-1,60.

білок яєчний	65,0
структурувальник пектин	8,6-13,4
кислота молочна	6,7-8,4
лактат натрію	6,0-6,8
есенція ванільна	1,0
есенція фруктов-ягідна	1,0
барвник червоний	0,6
харчова добавка "Магнетофуд"	1,4-1,6.

(11) **135624** (51) МПК
A23L 21/10 (2016.01)
A23L 29/10 (2016.01)

(21) u 2019 00891 (22) 29.01.2019
(24) 10.07.2019

(72) Цихановська Ірина Василівна (UA), Лазарева Тетяна Анатоліївна (UA), Євлаш Вікторія Владленівна (UA), Александров Олександр Валентинович (UA), Юрченко Любов Іванівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗЕФІРУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(57) Спосіб виробництва зефіру функціонального призначення, що включає приготування яблучно-пектинової суміші перемішуванням у збивальній машині яблучного пюре з пектином впродовж 2-4 годин, додавання до яблучно-пектинової суміші цукру-піску, лактату натрію, піноутворювача білка та подальше збивання маси впродовж 15-20 хвилин до отримання щільної піноподібної консистенції, при цьому паралельно готують сахаропаточний сироп шляхом розчинення цукру-піску у воді, уварюють суміш до змісту сухих речовин 84-86 %, після чого через 10-15 хвилин у збивальну машину з ємності-мірника подають готовий сахаропаточний сироп, збивають масу ще 3-5 хвилин, додають рецептурну кількість барвника червоного, ароматичні та смакові добавки і збивають ще 1 хвилину до отримання біло-рожевої, в'язкої піноподібної маси щільністю (465-470) кг/м³ і формують у вигляді окремих виробів, який **відрізняється** тим, що після етапу додавання піноутворювача білка додають харчову добавку "Магнетофуд", при цьому рецептурні компоненти беруть в наступному співвідношенні, (г/1000 г продукту):

цукор-пісок	562,0-573,0
патока	130,4-132,9
пюре яблучне	198,0-210,0

(11) **135513**

(51) МПК
A23L 21/25 (2016.01)
B01F 7/16 (2006.01)

(21) u 2018 11861 (22) 30.11.2018
(24) 10.07.2019

(72) Бойко Андрій Васильович (UA), Музика Микола Романович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ НАСИЩЕННЯ МЕДУ ПОВІТР'ЯМ**

(57) Спосіб визначення ступеня насичення меду повітрям, що включає операції вимірювання кількості і розміру бульбашок із розрахунку на одиницю об'єму, за значеннями яких визначають загальну кількість повітря у даній ємності меду, який **відрізняється** тим, що визначають вагу заданої одиниці об'єму вихідного меду до перемішування, далі беруть проби меду з бульбашками після перемішування у кількості заданої одиниці об'єму в різних шарах меду і визначають різницю у вазі в порівнянні з вихідним медом, за якою, з урахуванням питомої ваги вихідного меду, розраховують інтегральну кількість обсягу повітря в меді.

(11) **135627**

(51) МПК (2019.01)
A23L 23/00

(21) u 2019 00914 (22) 29.01.2019
(24) 10.07.2019

(72) Тележенко Любов Миколаївна (UA), Козонова Юлія Олександрівна (UA), Варга Віталій Васильович (UA)

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

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

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ СОУСУ ДИП З ЛАМІНАРІЄЮ "ОКЕАНІЧНИЙ"**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування соусу дип з ламінарією, що містить функціональний інгредієнт на основі ламінарії та жировий компонент, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить насіння кунжуту, насіння гарбуза, часник та сік лимону, як функціональний інгредієнт на основі ламінарії містить порошок із сушеної ламінарії, як жировий компонент - оливкову олію та лляну олію, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

порошок із сушеної ламінарії	4...6
олія оливкова	48...52
олія лляна	14...16

насіння кунжуту	4...6
насіння гарбуза	9...11
часник	4...6
сік лимону	9...11.

(11) **135629** (51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)

(21) **u 2019 00921** (22) **29.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Палвашова Ганна Ігорівна (UA), Вікуль Світлана Іванівна (UA), Краснобока Антоніна Сергіївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ САЛАТНОЇ ЗАПРАВКИ**

(57) Спосіб приготування салатної заправки, що включає додавання до рослинної олії часнику і пряно-ароматичних компонентів та змішування, який **відрізняється** тим, що лляну олію попередньо нагрівають до 45...50 °С, і потім додають нарізаний часник, нарізаний напівкружальцями перець Чилі, духмяний перець-горошок та кмін, а одержану суміш витримують 3-4 години, при цьому вказані компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

лляна олія	75...78
кмін	5...7
часник	7...10
перець Чилі	8...11
духмяний перець-горошок	2...4.

(11) **135584** (51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)
A23L 29/10 (2016.01)

(21) **u 2019 00521** (22) **18.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Луговська Оксана Андріївна (UA)

(73) **ЛУГОВСЬКА ОКСАНА АНДРІЇВНА**
вул. Олени Пчілки, 2-Б, кв. 124, м. Київ, 02081 (UA)

(54) **СКЛАД МАЙОНЕЗУ ТИПУ ПРОВАНСАЛЬ**

(57) Склад майонезу типу Провансаль, що містить олію рафіновану дезодоровану, цукор, сіль, оцет 10 %, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить емульгатор ксантан Е 415, крохмаль Е 1442, крохмаль Е 1450 та консервант сорбат калію Е202 в наступному співвідношенні компонентів в %:

олія рафінована дезодорована	67-68
цукор	3-4
сіль	1-2
ксантан Е 415	0,3-0,35
крохмаль Е1442	0,2-0,25
крохмаль Е 1450	0,7-0,75
оцет 10 %	3-4
сорбат калію Е202	0,1-0,12
вода	24,7-20,53.

(11) **135623** (51) МПК
A23L 29/20 (2016.01)
A23L 21/10 (2016.01)

(21) **u 2019 00889** (22) **29.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Цихановська Ірина Василівна (UA), Лазарева Тетяна Анатоліївна (UA), Євлаш Вікторія Владленівна (UA), Александров Олександр Валентинович (UA), Кайда Наталія Сергіївна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФОРМОВОГО ЖЕЛЕЙНОГО МАРМЕЛАДУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(57) Спосіб виробництва формового желейного мармеладу функціонального призначення, що включає приготування розчину з цукру, структуроутворювача (агару або пектину), внесення функціональних добавок, уварювання суміші до вмісту сухих речовин 70-72 %, додавання патоки, уварювання до вмісту сухих речовин 75-76 %, охолодження до температури 60-70 °С, додавання кислоти лимонної, барвника, есенцій, перемішування протягом 18-20 хвилин, розливання у форми, витримка для структуроутворення протягом 8-10 хвилин, охолодження до температури 20-22 °С протягом 6-8 годин, обсіпання готових виробів цукром-піском, який **відрізняється** тим, що як функціональні добавки використовують суміш лактату натрію і харчової добавки "Магнетофуд", при цьому рецептурні компоненти беруть в наступному співвідношенні, (г/1000 г продукту):

цукор-пісок для обсіпки	86,4-86,8
цукор-пісок в желе	525,6-718,6
патока	262,4-262,8
агар або пектин	9,5-16,6
кислота лимонна	11,6-12,0
есенції різні	1,4-1,8
лактат натрію	1-10,0
барвники різні	0,2-0,6
харчова добавка "Магнетофуд"	1,4-1,6.

A 43

(11) **135671** (51) МПК (2019.01)
A43B 5/00
A43C 19/00
A62B 35/00

(21) **u 2019 01292** (22) **08.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Бабич Антоніна Іванівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, 01011 (UA)

(54) **ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕРЕДНЬОЇ ЧАСТИНИ СТОПИ**

(57) Захисний пристрій для покриття середньої частини стопи, що включає покриття та захисний елемент,

який **відрізняється** тим, що покриття включає дві деталі, виконані по формі передньої частини взуття, з'єднані між собою з утворенням кишені та має два ремінці для фіксації на взутті, а захисний елемент виконаний знімним, виготовлений з жорсткого матеріалу та розташований всередині кишені.

- (11) **135701** (51) МПК (2019.01)
A43B 17/00
- (21) **у 2019 01515** (22) **15.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Тіхова Анастасія Ігорівна (UA), Каменець Сергій Євгенович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, 01011 (UA)
- (54) **ВКЛАДНА ГІГІЄНІЧНА УСТІЛКА**
- (57) 1. Вкладна гігієнічна устілка, що містить з'єднані між собою два шари матеріалу, з використанням сировини рослинного походження, яка **відрізняється** тим, що як сировину рослинного походження вибрано аїр, за допомогою якого верхній шар виконано плетеним у вигляді плетіння "мотузочок", з утворенням випуклостей на його поверхні, нижній шар виконаний з тканини, шари з'єднані між собою паралельними діагональними строчками та окантовані по формі відбитка стопи льняною тканиною.
2. Вкладна гігієнічна устілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижній шар додатково містить нетканний матеріал або картон.

A 45

- (11) **135482** (51) МПК
A45F 3/04 (2006.01)
A45F 3/12 (2006.01)
- (21) **у 2018 09278** (22) **12.09.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Овсяннікова Ольга Юхимівна (UA), Мороз Сергій Вікторович (UA), Верещага Світлана Германівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АСТОР ЛТД-2008"**
вул. Володимира Мономаха, 25-а, прим. 12-13, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКТ ІНДИВІДУАЛЬНОГО СПОРЯДЖЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ ДЕСАНТНО-ШТУРМОВИХ ВІЙСЬК ТА СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ**
- (57) 1. Комплект індивідуального спорядження військовослужбовця десантно-штурмових військ та Сил спеціальних операцій, що містить рюкзак, виготовлений у вигляді ранця оболонкового типу переважно правильної геометричної форми типу паралелепіпед, що складається із з'єднаних між собою по торцевих стінках передньої, задньої, верхньої, нижньої і бічних панелей, двох лямок - плечових ремінів, закріплених на задній панелі ранця, передніх і бічних відділень/чарунок, розташованих, відповідно,

на передній і бічній панелях рюкзак, та допоміжне пристосування, при цьому передні відділення/чарунки ранця виконано прямокутної форми в плані і закріплено вертикально по вертикальній осі ранця, що проходить від нижньої панелі до верхньої, лямки - плечові ремінні, виконано регульованими і розміщено/закріплено на задній панелі ранця, на кожній з бічних панелей ранця розташовано бокові кишені, що закриваються клапанами, який **відрізняється** тим, що до складу зазначеного рюкзак додатково введено планки, накладки, ручку, системи бічних і нижніх регульованих стяжок, системи кріплення типу MOLLE, а також застібки типу "фастекс", пряжки-регулятори і текстильні застібки типу "липучка", а допоміжне пристосування виконано у вигляді розвантажувальної системи, при цьому передні і бічні відділення/чарунки рюкзак виконано типу MOLLE, кожен з плечових ремінів забезпечений пряжкою-регулятором, розвантажувальну систему виконано у вигляді широкого ремня із плечовими регулюючими розвантажувальними ляшками, що виконані з можливістю повного від'єднання від зазначеного ремня, та двох фіксуючих накладок - маленької та великої, з'єднаних між собою та ремнем парами лямок із розміщеними на зазначених ляшках пряжками-регуляторами, маленьку за величиною накладку виконано прямокутної форми в плані, зазначену накладку закріплено до ремня і розміщено більшою гранню уздовж ремня, більшу за величиною накладку, що закріплено до меншої за величиною накладки, виконано прямокутної форми в плані з додатковими поверхнями, розміщеними під кутом до поздовжньої осі накладки, на вільних кінцях додаткових поверхонь закріплені лямки з пряжкою-регулятором, всередині ремня розміщено вставку, що виконана з хімічно зшитого поліетилену, причому ручку закріплено на верхній панелі ранця, накладки закріплено до оболонки ранця, передні відділення/чарунки ранця закріплено як вертикально по вертикальній осі ранця, так і горизонтально, вертикальні і горизонтально розташовані відділення/чарунки ранця виконано з настроченими на них текстильними тасьмами, текстильні тасьми, що розміщені на зазначених вертикальних і горизонтально розташованих відділеннях/чарунках ранця, виконано прошитим і зигзагоподібними рядками, лямки - плечові ремінні, виконано ергономічної форми, зазначені лямки виконано потовщеними хімічно зшитим поліетиленом і з настроченими на них текстильними тасьмами, на кожній з лямок за допомогою пряжки-регулятора закріплено текстильну тасьму з застібкою "фастекс", в ручках замків застібок-блискавок розміщений шнур, закріплений вузлом, в основах частин застібок "фастекс" розміщена/протягнута текстильна тасьма, вільний край текстильної тасьми оброблено термічним способом, на ремні розвантажувальної системи із зовнішньої його частини розміщено накладку, на яких у три ряди розташовано чарунки типу MOLLE, по боках ремня розташована регульована застібка "фастекс", що кріпиться до зазначеного ремня за допомогою текстильної тасьми та пряжок-регуляторів, вільні кінці текстильної тасьми зафіксовано хомутиком з еластичної тасьми, усі відкриті зрізи ремня виконано простроченими по краю, всі кінці швів, а також роз-

риви швів, зафіксовано зворотним стібком, всі вільні кінці текстильної тасьми оброблено швом упідгин з відкритим зрізом.

2. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що рюкзак виконано з можливістю переміщення уздовж спини зі штатного положення, при якому середина задньої панелі рюкзака розташована в районі пліч військовослужбовця, до положення, при якому середина задньої панелі рюкзака буде розташована в районі сідниць військовослужбовця.

3. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що на відділеннях/чарунках, які розташовані горизонтально, текстильні тасьми прошито переважно зигзагоподібними стрічками.

A 61

(11) **135527** (51) МПК (2019.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2018 12348** (22) **12.12.2018**
(24) **10.07.2019**

(72) Моторна Наталія Василівна (UA), Рибалко Світлана Леонтіївна (UA), Савосько Сергій Іванович (UA), Сокурено Людмила Михайлівна (UA), Старосила Дарія Борисівна (UA), Чайковський Юрій Богданович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ГІСТОПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН ПЕЧІНКИ ПРИ ГЕРПЕСВІРУСНІЙ ІНФЕКЦІЇ**

(57) Спосіб оцінки гістопатологічних змін печінки при герпесвірусній інфекції, що включає виявлення та кількісну морфометричну оцінку структурних змін печінки, який **відрізняється** тим, що виявляють порушення мікроциркуляції за збільшенням діаметра та площі перерізу синусоїдних капілярів, центральної вени часточок печінки, запальну реакцію за щільністю та площею вогнищ інфільтрації лейкоцитів та цитопатологічні зміни гепатоцитів за появою атипових клітин, їх кількості з деформованими ядрами та площею ядра, ефективність дії яких на ступінь гістопатологічних змін печінки оцінюють у порівнянні з контрольними показниками.

(11) **135697** (51) МПК (2019.01)
A61B 5/00
A61B 5/0476 (2006.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2019 01476** (22) **14.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Сухонослова Ольга Юріївна (UA)

(73) **СУХОНОСЛОВА ОЛЬГА ЮРІЇВНА**
вул. Польова, 10, кв. 18, м. Харків, 61068 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ АЛГОРИТМУ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЇ ЕПІЛЕПСІЇ У ДІТЕЙ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП**

(57) Спосіб застосування алгоритму для діагностики фармакорезистентної епілепсії у дітей різних вікових груп шляхом застосування клінічної діагностики, яка включає збір анамнезу, анамнез життя, оцінку неврологічного статусу, лабораторні методи обстеження, ЕЕГ, МРТ, який **відрізняється** тим, що додатково проводять послідовний комплекс діагностичних заходів, а саме - збір сімейного анамнезу, лабораторні методи дослідження, які включають в себе газовий склад крові, імунограму крові, концентрацію основних прозапальних (ФНП-α, ІЛ-1, ІЛ-6) і протизапальних (ІЛ-8, ІЛ-10) цитокінів в сироватці крові, ПЦР крові та ліквору до найбільш поширених вірусів, бакпосів крові та ліквору, метаболічний скринінг, який включає люмбальну пункцію, визначення концентрацій ПЕП у крові, стаціонарний і амбулаторний ЕЕГ-моніторинг, поєднаний ЕКГ-ЕЕГ-моніторинг, магнітно-резонансну томографію на апараті з напругою магнітного поля не менше 1,5 Т в режимі "Епілепсія" з використанням аксіальних і коронарних зрізів перпендикулярно осям скровених областей і гіпокампу, МРТ-спектроскопію, ПЕТ, генетичне обстеження та консультацію генетика.

(11) **135618** (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)
A61B 5/01 (2006.01)
G06T 7/44 (2017.01)
A61B 5/16 (2006.01)

(21) **u 2019 00851** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Пісоцька Людмила Анатоліївна (UA), Мінцер Озар Петрович (UA), Глухова Наталія Вікторівна (UA), Третяк Тетяна Олегівна (UA), Кочкарова Янілжан Джуманязовна (UA)

(73) **ПІСОЦЬКА ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА**

вул. Героїв Крут, 10, кв. 60, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ РІВНЯ РЕФЛЕКТОРНОЇ АКТИВНОСТІ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ**

(57) Спосіб оцінки рівня рефлексорної активності організму людини, що оснований на аналізі яскравісних параметрів кірліан-зображень газорозрядного випромінювання, виникаючого навколо подушечок дистальних фаланг пальців рук при впливі імпульсного високовольтного електричного поля, при цьому здійснюють фіксацію зображень на кольоровому фотоносії та за допомогою програмного забезпечення здійснюють цифрову обробку і формують для кожного зображення три гістограми розподілу кількості пікселів зображення за яскравостями основних кольорів (червоного, зеленого, синього), а як характерні ознаки вибирають значення яскравості глобальних екстремумів (піків) цих гістограм, відповідно, D₁, D₂, D₃, який **відрізняється** тим, що додатково розраховують коефіцієнти $K_1 = N_2/N_1$ та $K_2 = N_3/N_1$ (де N₁, N₂, N₃ - амплітуди піків гістограм червоного, зеленого, синього кольору, відповідно), потім, при значеннях D_{1,2,3} в діапазоні від 30 до 70 абсолютних значень яскравості для кожного кольору, класифікують

рівень рефлекторної активності як помірний при значеннях $0,5 \leq K_{1,2} \leq 1,5$ та як підвищений при значеннях $K_{1,2}$ за межами цього інтервалу.

- (11) **135604** (51) МПК
A61B 5/16 (2006.01)
G16H 20/70 (2018.01)
- (21) **u 2019 00795** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Страшний Олександр Сергійович (UA)
(73) **СТРАШНИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Антоновича, 110, кв. 46, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ БЛОКА АУДІОДАНИХ ДЛЯ БІОСУГЕСТИВНОЇ ТЕРАПІЇ ПСИХОСОМАТИЧНИХ ПОРУШЕНЬ**
- (57) 1. Спосіб формування блока аудіоданих для біосугестивної терапії психосоматичних порушень, який включає звукозапис множини вербальних сугестивних звукових конструкцій у вигляді блока аудіоданих на аналоговий або цифровий носій інформації для наступного відтворення записаного блока аудіоданих для пацієнта за допомогою засобу відтворення аналогових або цифрових аудіоданих на сеансі біосугестивної терапії психосоматичних порушень, який **відрізняється** тим, що використовують блок аудіоданих, який містить вербальні сугестивні звукові конструкції, сформовані у послідовно розташовані блоки мовної інформації, та одночасно відтворені з ними звукові конструкції у формі інструментального звукового ряду, синхронізованого з блоками мовної інформації, причому змінюють тональність запису інструментального звукового ряду щонайменше для одного блока мовної інформації, при цьому синхронізацію блоків мовної інформації з інструментальним звуковим рядом здійснюють шляхом звукового монтажу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як аналоговий носій інформації використовують носій інформації на магнітній стрічці.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як цифровий носій інформації використовують оптичний носій інформації або дисковий накопичувач.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вербальні сугестивні звукові конструкції сформовані у десять блоків мовної інформації, розділених між собою паузами.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють початок запису інструментального звукового ряду в більш швидкому темпі, ніж темп закінчення запису інструментального звукового ряду.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що використовують перший інструментальний звуковий ряд блока аудіоданих з темпом 68 ударів у хвилину.
7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що використовують останній інструментальний звуковий ряд блока аудіоданих з темпом 60 ударів у хвилину.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють початок запису інструментального звукового ряду у мінорній тональності, а закінчення запису інструментального звукового ряду здійснюють у мажорній тональності.

- (11) **135756** (51) МПК (2019.01)
A61B 8/00
A61B 1/313 (2006.01)
A61B 17/225 (2006.01)
- (21) **u 2019 01894** (22) **25.02.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Кравченко Борис Сергійович (UA), Клименко Володимир Микитович (UA), Захарчук Олександр Валентинович (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
КРАВЧЕНКО БОРИС СЕРГІЙОВИЧ
пр. Соборний, 64, кв. 47, м. Запоріжжя, 69095 (UA)
КЛИМЕНКО ВОЛОДИМИР МИКИТОВИЧ
вул. Ладозька, 22, кв. 48, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
ЗАХАРЧУК ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. Сталеварів, 11, кв. 17, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИБОРУ ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПУ ПРИ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ**
- (57) Спосіб вибору оперативного доступу при холецистектомії шляхом проведення ультразвукового дослідження, визначення наявності конкрементів у жовчному міхурі та оцінки його стану, який **відрізняється** тим, що визначають розмір жовчного міхура, наявність просвіту жовчного міхура, наявність зрощення в області шийки або кишені Гартмана, складність візуалізації позапечінкових жовчних шляхів та наявність інфільтрації в воротах печінки, і якщо довжина жовчного міхура складає більше 100 мм, він є нерухомим та/або присутнє гостре запалення жовчного міхура, відсутній просвіт жовчного міхура, має місце зрощення в області шийки або кишені Гартмана, позапечінкові жовчні шляхи не візуалізуються та в воротах печінки є інфільтрація, тоді виконують стандарту лапароскопічну холецистектомію, а якщо розмір жовчного міхура не більше 100 мм у довжину, відсутні зрощення в області шийки, жовчний міхур рухомий, відсутня інфільтрація в воротах печінки та гостре запалення, то холецистектомію проводять за допомогою однопортового лапароскопічного доступу.

- (11) **135681** (51) МПК (2019.01)
A61B 10/00
A61B 8/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2019 01359** (22) **11.02.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Вигівська Людмила Анатоліївна (UA), Щербина Микола Олександрович (UA), Радзішевська Євгенія Борисівна (UA), Тучкіна Ірина Олексіївна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ІНФІКУВАННЯ РІЗНОЇ ЕТІО-**

ЛОГІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

- (57) Спосіб прогнозування ризику передачі внутрішньо-утробної інфекції новонародженому, який включає дослідження материнської і пуповинної крові, який **відрізняється** тим, що для прогнозування реалізації внутрішньоутробного інфікування різної етіології у новонароджених за допомогою математичного моделювання додатково виконують дослідження навколоплідних вод, грудного материнського молока, слини породіль та новонароджених, вагінального секрету та вагінальних змивів, ультразвукове соматогенетичне дослідження та на підставі багатовимірного дискримінантного аналізу даних проводять статистичну процедуру відбору найбільш діагностично інформативних предикторів, для вірусної етіології це рівень глобулінів, наявність гепатомегалії у плода за даними ультразвукового дослідження та рівень показників локального імунітету IgA та IgM, які визначають у вагінальних змивах; для бактеріальної етіології це рівень альбумінів, бета-глобулінів, наявність гіоплазії грудної клітини та вентрикуломегалії у плода за даними ультразвукового дослідження, рівень sFASL та рівень показників локального імунітету IgA та IgM; для інфекції з поєднаною етіологією це наявність підвищеної ехогенності вентрикулярної системи та гастромегалії у плода за даними ультразвукового дослідження, рівень IL-1 β , міді в пуповинній крові, міді та цинку в сироватці крові та рівень показників локального імунітету IgA та IgG; потім шляхом складання констант з добутками вхідних величин відібраних факторів та класифікаційних коефіцієнтів моделі визначають за більшим з двох отриманих значень прогноз реалізації внутрішньоутробного інфікування у новонароджених.

(11) **135472** (51) МПК (2019.01)
A61B 16/00
A61B 17/00

(21) а 2018 12707 (22) 21.12.2018
(24) 10.07.2019

- (72) Тихолаз Віталій Олександрович (UA), Школьніков Володимир Семенович (UA), Руцька Ірина Володимирівна (UA), Кондор Юрій Юрійович (UA), Лопаткіна Оксана Павлівна (UA), Залевський Леонід Леонідович (UA), Стельмашук Павло Олегович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ТАЛАМУСА У ПРЕНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ**

- (57) Спосіб фіксації таламуса у пренатальному періоді онтогенезу людини, який полягає в тому, що проводять резекцію склепіння черепа та розсічення склепіння мозолистого тіла з подальшим введенням фіксуєного розчину в порожнину третього шлуночка, потім занурюють весь плід у розчин нейтрального 10 % формаліну на 1-2 доби.

(11) **135523**

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61K 31/00
A61P 7/02 (2006.01)

(21) u 2018 12136 (22) 07.12.2018
(24) 10.07.2019

- (72) Кобза Ігор Іванович (UA), Палій Віктор Михайлович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТРОМБОЗІВ ТА ТРОМБОЕМБОЛІЙ РІЗНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПРИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВТРУЧАННЯХ НА СОННИХ АРТЕРІЯХ**

- (57) Спосіб профілактики тромбозів та тромбоемболій різної локалізації при операційних втручаннях на сонних артеріях, що включає введення антикоагулянтного засобу, який **відрізняється** тим, що за 30 хвилин до хірургічного втручання з приводу стенозу чи оклюзії сонних артерій пацієнтам підшкірно вводять низькомолекулярний гепарин (Беміпарин натрію) в дозі 2500 МО антифактора-Ха.

(11) **135693**

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) u 2019 01443 (22) 13.02.2019
(24) 10.07.2019

- (72) Колосович Ігор Володимирович (UA), Ганоль Ігор Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ БІЛІАРНОГО ПАНКРЕАТИТУ**

- (57) Спосіб хірургічного лікування біліарного панкреатиту, що включає введення дуоденоскопу в дванадцятипалу кишку, ретроградне проведення папілостоми через устя ампули великого дуоденального сосочка, розсікання у верхньому напрямку, на 11 годин за циферблатом, його стінки і стінки термінального відділу холедоха на довжину 0,8-1,5 см, який **відрізняється** тим, що попередньо через зовнішній дренаж холедоха, встановлений інтраопераційно у нисхідному напрямку через куску міхурової протоки, вводять гнучкий холедохоскоп, і всі етапи папілостоми виконують під контролем холедохоскопії.

(11) **135663**

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 18/02 (2006.01)

(21) u 2019 01250 (22) 07.02.2019
(24) 10.07.2019

- (72) Чиж Микола Олексійович (UA), Белочкіна Ірина Владиславівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)

(54) СПОСІБ ДЕНЕРВАЦІЇ БАРОРЕЦЕПТОРІВ ДУГИ АОРТИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

(57) Спосіб денервації барорецепторів дуги аорти в експерименті, який включає переривання іннервації дуги аорти, який **відрізняється** тим, що переривання здійснюють шляхом кріодеструкції нервового сплетіння адвентиціальної оболонки дуги аорти, яку проводять протягом 60 сек. при -120°C .

(11) 135694 **(51)** МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) u 2019 01453 **(22) 14.02.2019**
(24) 10.07.2019

(72) Галич Сергій Петрович (UA), Костенко Альона Андріївна (UA), Дабіжа Олексій Юрійович (UA), Самко Крістіна Артаківна (UA), Боровик Денис Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНС-ПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ТУБУЛЯРНОЇ ГРУДІ

(57) Спосіб корекції тубулярної груді, який включає мобілізацію залозистого клаптя, установку імпланта у пацієнтку з бочкоподібною грудною кліткою і фіксацію клаптя, який **відрізняється** тим, що клапоть фіксують черезшкірними прошивками медіально і централізують молочні залози.

(11) 135691 **(51)** МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) u 2019 01440 **(22) 13.02.2019**
(24) 10.07.2019

(72) Шаповал Сергій Дмитрович (UA), Савон Ігор Леонидович (UA), Белінська Вікторія Олегівна (UA), Максимова Ольга Олегівна (UA), Трибушний Олег Володимирович (UA), Слободченко Леонід Юрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

ШАПОВАЛ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ

вул. Правди, 45, кв. 52, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

САВОН ІГОР ЛЕОНИДОВИЧ

вул. Шкільна, 22, кв. 90, м. Запоріжжя, 69065 (UA)

БЕЛІНСЬКА ВІКТОРІЯ ОЛЕГІВНА

вул. Узбекистанська, 5, кв. 43, м. Запоріжжя, 69093 (UA)

МАКСИМОВА ОЛЬГА ОЛЕГІВНА

вул. Шкільна, 22, кв. 90, м. Запоріжжя, 69065 (UA)

ТРИБУШНИЙ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Трегубенка, 5, кв. 31, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

СЛОБОДЧЕНКО ЛЕОНІД ЮРІЙОВИЧ

вул. Берегова, 47, смт Чернігівка, Чернігівський р-н, Запорізька обл., 71202 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЛАНТАРНИХ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК МОЛОТОЧКОПОДІБНО ДЕФОРМОВАНИХ 2-4 ПАЛЬЦІВ У ХВОРИХ НА УСКЛАДНЕНИЙ СИНДРОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ І СЕПСИС

(57) Спосіб лікування плантарних трофічних виразок молотчоподібно деформованих 2-4 пальців у хворих на ускладнений синдром діабетичної стопи та сепсис, що включає проведення оперативного втручання, який **відрізняється** тим, що хворому у ділянці нігтьових фаланг 2-4 пальців скальпелем з одноразовою насадкою № 23 крізь розтин шкіри до 0,5 см на підшовний поверхні на рівні проксимальної фаланги виконують розсічення сухожиль-згиначів пальця, накладають асептичну пов'язку з наступною імобілізацією нижньої кінцівки за допомогою Total contact cast в стані помірного тильного згинання стопи та виправлення деформованого пальця.

(11) 135615 **(51)** МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 18/20 (2006.01)

(21) u 2019 00834 **(22) 28.01.2019**
(24) 10.07.2019

(72) Трутняк Ігор Романович (UA), Савчин Василь Степанович (UA), Калинович Назар Романович (UA), Тужок Наталя Василівна (UA), Білик Леся Євгенівна (UA), Зоріна Ірина Петрівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІПОМОДЕЛЮВАННЯ ШКІРНО-ЖИРОВИХ КЛАПТІВ КИСТІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ НЕОДИМОВОГО ЛАЗЕРА

(57) Спосіб хірургічного ліпомоделювання шкірно-жирових клаптів кисті, що включає введення канюлі-протидника в підшкірно-жирову клітковину клаптя, який **відрізняється** тим, що канюлю з оптичним волокном лазера (ОВЛ) Nd:YAG з довжиною хвилі 1064 нм заводять через невеликий надріз довжиною 2-3 мм під шкіру в товщу підшкірної жирової клітковини, після чого ОВЛ проводять в товщі жирової клітковини паралельно до площини шкіри поступальними рухами з кроком 3-5 мм, при цьому об'єм використаної енергії повинен становити не менше 3000 кДж на зону $10 \times 10 \times 1 \text{ см}^3$.

(11) 135727 **(51)** МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) u 2019 01623 **(22) 18.02.2019**
(24) 10.07.2019

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Оклеї Денис Вікторович (UA), Прасол Віталій Олександрович (UA), Тарабан Ігор Анатолійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ПРОКСИМАЛЬНИХ ТРОМБОЗІВ ГЛИБОКИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

- (57)** 1. Спосіб лікування гострих проксимальних тромбозів глибоких вен нижніх кінцівок, який включає введення інфузійного катетера до глибокої венозної системи, проведення його по судинах до місця тромбозу, подавання по ньому тромболітичних препаратів і пересування його проксимального кінця всередину тромбу у міру процесу тромболізу, який **відрізняється** тим, що введення інфузійного катетера до глибокої венозної системи здійснюють в загальну стегнову вену безпосередньо до тромбу крізь велику підшкірну вену і сафено-фemorальне співвустя.
2. Спосіб лікування гострих проксимальних тромбозів глибоких вен нижніх кінцівок за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тромболітичний препарат вибирають стрептокіназу і вводять її впродовж 24-72 годин до лізису тромбу в наступному режимі: 250000 МО в перші 30 хвилин болюсним введенням, а далі зі швидкістю 100000 МО/год.
3. Спосіб лікування гострих проксимальних тромбозів глибоких вен нижніх кінцівок за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тромболітичний препарат вибирають альтеплазу і вводять її впродовж 24-72 годин до лізису тромбу в наступному режимі: 5 мг в перші 30 хвилин болюсним введенням, а далі зі швидкістю 1 мг/год.

(11) 135720 (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61M 37/00

(21) u 2019 01591 (22) 18.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Кравцов Олексій Віталійович (UA), Козін Юрій Іванович (UA), Ісаєв Юрій Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ ПОЕТАПНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНИХ ТЕРМІЧНИХ УРАЖЕНЬ ШКІРИ

- (57)** Спосіб поетапного лікування розповсюджених термічних уражень шкіри, який включає лікування опікової хвороби з протишовковими заходами, поверхневе очищення опікових ран та декомпресійну некротомию, санацію ран, визначення зональної глибини опікового ураження, вибирання тактики подальшого місцевого лікування в залежності від його результатів, а також закривання ран антисептичними пов'язками, який **відрізняється** тим, що до комплексу лікування опікової хвороби з протишовковими заходами додають інфузійне введення озонованих розчинів реополіглокіну, кристалоїдів та реамберину, при поверхневих дермальних ураженнях на ранову поверхню додатково під антисептичні пов'язки накладають атравматичні сітчасті синтетичні покриття, які спочатку протягом 3 діб зрошують комбінованими антибактеріально-антисептичними розчинами, з 4 доби знімають антисептичні пов'язки, сітчасте покриття щоденно обробляють розчином ан-

тисептика та мазями на водорозчинній основі та озонованою рослинною олією, після чого накладають нові антисептичні пов'язки, всі пов'язки знімають в міру епітелізації опікової поверхні; при середньодермальних ураженнях з першої доби від опіку комбінованим розчином озонованими антигіпоксантами прямої специфічної дії проводять інфільтрацію зон, прилеглих до коагуляційного некрозу, в міру зменшення глибини ушкодження продовжують лікування поверхневого опіку, якщо зменшення глибини ушкодження не відбувається та при цьому ушкодження досягає рівня глибоких шарів дерми із збереженням її рудиментів, поверхневе очищення опікових ран виконують у вигляді секвенційної та тангенційної некретомії з укріпленням рани модифікованою ксеношкірою, а при поглибленні середньодермальних ушкоджень виконують аутодермопластику та додатково на аутодермотрансплантат накладають атравматичні сітчасті синтетичні покриття і продовжують лікування як для поверхневого опіку.

(11) 135760

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 18/12 (2006.01)

(21) u 2019 01945 (22) 26.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Криворучко Ігор Андрійович (UA), Кункін Дмитро Дмитрович (UA), Пархоменко Кирило Юрійович (UA), Гончарова Наталя Миколаївна (UA), Фірсик Тетяна Миколаївна (UA), Божко Олександр Петрович (UA), Сивожелізов Андрій Володимирович (UA), Лавриненко Роман Миколайович (UA), Сикал Микола Олександрович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НОРИЦЬ ПРЯМОЇ КИШКИ

- (57)** Спосіб лікування нориць прямої кишки, який включає виконання операції LIFT, який **відрізняється** тим, що при виділенні нориці між сфінктерами прямої кишки проводять електрозварювання нориці за допомогою височастотного електрозварювального апарата Патонмед ЕК-300М1 в режимі автозварювання поступово кожні 2 см у напрямку до внутрішнього і зовнішнього отвору протягом 2-3 сек.

(11) 135763

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61M 37/00

(21) u 2019 02115 (22) 01.03.2019
(24) 10.07.2019

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Кравцов Олексій Віталійович (UA), Козін Юрій Іванович (UA), Ісаєв Юрій Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ ПОЕТАПНОГО ЛІКУВАННЯ ГЛИБОКИХ ТЕРМІЧНИХ УРАЖЕНЬ ШКІРИ

- (57)** 1. Спосіб поетапного лікування глибоких термічних уражень шкіри, який включає проведення комплексу протишокової терапії, визначення глибини зони опікового некрозу тканин; декомпресійної некрофасціотомії, некретомії і вибір тактики подальшого місцевого лікування в залежності від глибини часткового ураження тканин (зон паранекрозу), причому якщо тканини життєздатні, виконують первинну аутодермопластику (АДП), якщо їх життєздатність сумнівна, здійснюють підготовку постнекротомних та постнекретомічних ран та відстрочену аутодермопластику (АДП) з реваскуляризацією невідільним шкірним клаптом, який **відрізняється** тим, що до протишокової терапії додатково включають озоновані ін'єкційні розчини; декомпресійну некрофасціотомію здійснюють одночасно з протишоковою терапією шляхом розсічення некротичних тканин до зон паранекрозу, додатково крізь некротомні доступи виконують визначення стану тканин зон паранекрозу і місцеве лікування, причому якщо ушкоджені лише тканини шкіри (глибокі дермальні опіки), спочатку виконують місцеву інфільтративну терапію зон паранекрозу комплексом озонованих цитопротекторів та антиоксидантів, а потім первинну некретомію та одночасну аутодермопластику (АДП) зі стимуляцією приживлення клаптів; якщо ушкоджені субфасціальні тканини (глибокі субдермальні і субфасціальні опіки), підготовка постнекротомних та постнекретомічних ран до аутодермопластики (АДП) включає одночасну підготовку постнекротомної та постнекретомічних ран, донорських ділянок та донорських клаптів, при цьому підготовка постнекротомних та постнекретомічних ран включає стимуляцію процесів демаркації з формуванням сухого струпу, регенераторних процесів в тканинах під струпом, стимуляцію життєздатності тканин в залежності від фази ранового процесу, підготовка донорських ділянок включає зональні ін'єкційне просочення глибоких шарів дерми озонованими розчинами та покривання пов'язками з озонованими рослинними оліями; підготовка донорських клаптів включає їх замочування в розчині озонованого ліпіну, відстрочену аутодермопластику (АДП) виконують зі стимуляцією приживлення клаптів.
2. Спосіб поетапного лікування глибоких термічних уражень шкіри п. 1, який **відрізняється** тим, що в функціонально-активних зонах (суглоби) виконують аутоліпографтинг зон паранекрозу, некретомію та реваскуляризацію невідільним шкірно-підшкірним клаптом.

(11) 135640 (51) МПК
A61B 17/24 (2006.01)

(21) u 2019 01093 (22) **04.02.2019**
(24) 10.07.2019

- (72)** Солоджук Юрій Іванович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Денисенко Олександр Григорович (UA)
(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АТРОФІЇ КОМІРКОВОГО ВІДРОСТКА ВЕРХНЬОЇ ТА ЧАСТИНИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ЖІНОК ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВІКУ

- (57)** Спосіб аугментації коміркового відростка верхньої і/або частини нижньої щелепи у жінок постменопаузального віку, який **відрізняється** тим, що за 30 днів перед оперативним втручанням здійснюють додаткову стимуляцію кісткового утворення, для чого призначають "Остеогенон" по 830 мг 2 рази на добу упродовж 30 днів, і під час оперативного втручання після проведених вертикальних розрізів, відступаючи від ділянки відсутніх зубів на один зуб в медіальну та дистальну сторони, з'єднанні їх горизонтальним розрізом по гребені коміркового відростка верхньої щелепи чи частини нижньої щелепи та ушивання рани шляхом почергового накладання горизонтальних матрачних та класичних вузлових швів.

(11) 135752 (51) МПК
A61B 34/10 (2016.01)

(21) u 2019 01876 (22) **25.02.2019**
(24) 10.07.2019

- (72)** Тамм Тамара Іванівна (UA), Мамонтов Іван Миколайович (UA), Панасенко В'ячеслав Олексійович (UA), Зульфїгаров Ісмет Гісметович (UA)
(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
(54) СПОСІБ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЧАСТКОВО ВІДНОВЛЕНОГО ЖОВЧОВІДТОКУ
(57) Спосіб експериментального моделювання частково відновленого жовчовідтоку, який здійснюють шляхом виділення та перев'язки жовчної протоки лігатурою, який **відрізняється** тим, що загальну жовчну протоку одноразово перев'язують ниткою, що не розсмоктується.

(11) 135611 (51) МПК (2019.01)
A61C 5/00

(21) u 2019 00825 (22) **28.01.2019**
(24) 10.07.2019

- (72)** Удод Олександр Анатолійович (UA), Борисенко Олена Миколаївна (UA)
(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, 84313 (UA)
(54) СПОСІБ СВІТЛОВОЇ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ АДГЕЗИВНИХ СИСТЕМ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ЗУБІВ, УРАЖЕНИХ КАРІЄСОМ
(57) Спосіб світлової полімеризації адгезивних систем при відновленні зубів, уражених карієсом, що включає препарування каріозної порожнини, її висушування, протравлення твердих тканин дна та стінок порожнини гелем ортофосфорної кислоти, її змивання, нанесення адгезивної системи на протравлені тверді тканини дна та стінок, внесення у каріозну

порожнину фотокомпозиційного матеріалу та його світлову полімеризацію, який **відрізняється** тим, що світлову полімеризацію адгезивної системи здійснюють світловим потоком світлодіодного фотополімеризатора постійної високої інтенсивності не нижче 1200 мВт/см² протягом 20 секунд.

тим, що поверхня оснащена нагрівальним елементом типу токопровідної полімерної плівки, джерелом тепла якої є смужки з карбонової пасти, з'єднані між собою мідними шинами потужністю 24 Вт, з програмованим терморегулятором, обладнаним датчиком температури поверхні (регулювання температури в діапазоні 15–45° С).

2. Стіл ветеринарний з підігрівом для фіксації дрібних тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент типу токопровідної полімерної плівки вкритий одношаровим полівінілхлоридним покриттям товщиною 1,5 мм.

(11) **135767** (51) МПК (2019.01)
A61C 13/00
A61C 13/08 (2006.01)

(21) **у 2019 02209** (22) **04.03.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Рожко Микола Михайлович (UA), Штурмак Василь Миколайович (UA), Далибожик Романія Ярославівна (UA)

(73) **РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 72, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
ШТУРМАК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Сонячна, 16, с. Черніїв, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 76460 (UA)

ДАЛИБОЖИК РОМАНІЯ ЯРОСЛАВІВНА

вул. Коновальця, 8, с. Вовчинець, Івано-Франківський р-н, Івано-Франківська обл., 76491 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ТКАНИН ЗУБА ПЕРЕД РЕСТАВРАЦІЄЮ КОМПОЗИТНИМИ МАТЕРІАЛАМИ**

(57) Спосіб підготовки тканин зуба перед реставрацією композитними матеріалами шляхом покриття поверхні коронки зуба маскуючим матеріалом, який **відрізняється** тим, що після препаровки каріозної порожнини зуба додатково проводять визначення наявності і зняття мікробної біоплівки на поверхнях зуба та прилягаючого ясенного краю, для чого на поверхню дефектного зуба і поверхню прилягаючого ясенного краю як маскуючий матеріал наносять барвник, який після витримки змивають водою, і з урахуванням проведеної оцінки кількості мікробної біоплівки на поверхні зуба знімають зафарбовану біоплівку апаратом зразка AIR-FLOW, для чого використовують порошок зразка Erythritol Plus, після чого проводять безпосередню реставрацію зуба композитними матеріалами

(11) **135636** (51) МПК (2019.01)
A61F 2/46 (2006.01)
A61B 17/00

(21) **у 2019 01083** (22) **04.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Радченко Володимир Олександрович (UA), Корж Микола Олексійович (UA), Сіренко Олександр Анатолійович (UA), Матюхін Володимир Анатолійович (UA), Івахнова Наїля Рестемівна (UA), Тимченко Ірина Борисівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ІМПЛАНТАЦІЇ ЕНДОПРОТЕЗА МІЖХРЕБЦЕВОГО ДИСКА ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

(57) Інструмент для імплантації ендопротеза міжхребцевого диска шийного відділу хребта, що містить вигнуті і шарнірно з'єднані між собою в горизонтальній площині дві бранші, на одному із кінців яких розташовані притискачі, а на інших - кільця для утримання бранш, який **відрізняється** тим, що притискачі виконані у вигляді напівциліндричних виступів, висота яких в сагітальному напрямку дорівнює висоті ендопротеза.

(11) **135484** (51) МПК (2019.01)
A61D 3/00

(21) **у 2018 09575** (22) **24.09.2018**
(24) **10.07.2019**

(72) Шатохін Павло Прохорович (UA), Локес-Крупка Терезія Петрівна (UA), Кравченко Сергій Олександрович (UA), Канівець Наталія Сергіївна (UA), Бурда Тетяна Леонідівна (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) **СТІЛ ВЕТЕРИНАРНИЙ З ПІДІГРІВОМ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ДРІБНИХ ТВАРИН**

(57) 1. Стіл ветеринарний з підігрівом для фіксації дрібних тварин, що містить дерев'яну стільницю з механізмом для кріплення тварин, який **відрізняється**

(11) **135749** (51) МПК (2019.01)
A61F 9/00

(21) **у 2019 01794** (22) **21.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Павлюченко Константин Павлович (UA), Мухіна Олена Володимирівна (UA), Олейник Тетяна Вікторівна (UA)

(73) **МУХІНА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Університетська, 4, кв. 63, м. Донецьк, 83000 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВТОРИННУ НЕОВАСКУЛЯРНУ ГЛАУКОМУ**

(57) Спосіб лікування хворих на вторинну неоваскулярну глаукому, що включає виконання множинних задніх склеректомій, який **відрізняється** тим, що склеректомії виконують в нижніх квадрантах ока над власне судинною оболонкою на відстані від 7 до 14 мм від

лімба, після чого на зону проведених склеректомій накладають желатинову губку з подальшим введенням в неї препарату інгібітора васкулярного ендотеліального фактора росту, наприклад бевацизумаба.

дорослого або інструктора; реабілітацію проводять курсами тривалістю 2-4 тижня з перервою між курсами до 6 місяців.

- (11) **135486** (51) МПК (2019.01)
A61H 1/02 (2006.01)
A61H 11/00
- (21) **u 2018 09719** (22) **28.09.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Салєєва Антоніна Денисівна (UA), Чернишова Ірина Миколаївна (UA), Луценко Олена Володимирівна (UA), Логвін Галина Борисівна (UA), Нартова Ірина Павлівна (UA), Шкиря Олександр Петрович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗООБУДОВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СПАСТИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ ВНАСЛІДОК ДЦП**
- (57) Спосіб реабілітації дітей зі спастичними ураженнями внаслідок ДЦП, що включає проведення діагностики стану м'язів пацієнта, розміщення дитини в тренажер із системи еластичних підтримуючих тяг і виконання в ньому комплексу фізичних пасивно-активних вправ, включаючи дихальні, вправи на координацію, на розслаблення, на нормалізацію поз і положень голови і кінцівок, вправи на згинання та розгинання верхніх і нижніх кінцівок, який **відрізняється** тим, що після діагностики стану м'язів пацієнта і при послабленні глибоких м'язів їх активують за допомогою тренажера, який являє собою систему підтримуючих тяг підвісної системи, створюючи тривалу статичну напругу цієї м'язової групи, починаючи з максимально можливого часу утримання хворим заданої пози; потім виконують цикл динамічних вправ для м'язових груп, які приймають участь в утриманні заданої пози для досягнення можливості пацієнта утримувати цю напругу до 1-2 хв. без болю, стомлення або дискомфорту; після цього здійснюють тренування великих м'язових груп спини та передньої частини тулуба, розпочинаючи з більш ослабленої сторони тулуба за допомогою 3-5 циклів утримання статичної напруги протягом субмаксимального можливого часу утримання пози пацієнтом; в перервах між циклами застосовують (4-5) повторів вібрації протягом 30-60 с; при неможливості досягнення стану утримання статичної напруги протягом 2 хв. без болю, стомлення або дискомфорту активують послаблені м'язи за допомогою (4-10) повторів комплексу фізичних вправ в підвісній системі зі зниженням гравітаційного навантаження на послаблені сегменти тіла; в перервах між групами фізичних вправ на послаблені м'язи діють за допомогою вібрації протягом 30-60 с; для ускладнення виконання тренувальних вправ в підвісній системі використовують нестабільні опори; при засвоєнні найбільш можливого для хворого стереотипу рухів здійснюють тренування індивідуальних або групових м'язів спочатку з розвантаженням ваги тіла пацієнта за допомогою підвісної системи під наглядом

- (11) **135560** (51) МПК (2019.01)
A61H 7/00
- (21) **u 2019 00288** (22) **10.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Чухраєв Євген Миколайович (UA)
- (73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)
- (54) **РОЛИКОВА НАСАДКА ДЛЯ ВАКУУМНОГО МАСАЖУ**
- (57) Роликова насадка для вакуумного масажу, що складається із камери локального розрідження повітря зі штуцером із встановленими трьома магнітними роликами, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлені акумулятор, датчик розрядження, система фотостимуляції і система черезшкірної електростимуляції.

- (11) **135561** (51) МПК (2019.01)
A61H 13/00
A61N 2/00
A61N 5/00
- (21) **u 2019 00290** (22) **10.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Чухраєв Євген Миколайович (UA), Уніченко Антоніна Василівна (UA)
- (73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ ОЗОНОМ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ**
- (57) Пристрій для гіпербаричної оксигенації озоном ротової порожнини, що містить блок живлення, електронний блок, трубопровід, колбу для приготування пароводяної суміші, мундштук, активуючу насадку, який **відрізняється** тим, що додатково введено в конструкцію озонатор.

- (11) **135518** (51) МПК (2019.01)
A61H 23/02 (2006.01)
A61H 37/00
A61H 39/00
- (21) **u 2018 12042** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Вихляєв Юрій Миколайович (UA), Лисюк Ярослав Юрійович (UA)
- (73) **ВИХЛЯЄВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Гарматна, 32, кв. 52, м. Київ, 03067 (UA)
- ЛИСЮК ЯРОСЛАВ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 146, гурт № 19, м. Київ, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІСЛЯ МІНІІНВАЗИВНОГО ВИДАЛЕННЯ ГРИЖІ У ГРУДНОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА В ПІСЛЯЛІКУВАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб відновлення рухової активності після мініінвазивного видалення грижі у грудному відділі хребта в післялікувальному періоді, що включає комплекс лікувальних вправ, які спрямовані на відновлення еластичності та розтяжності м'язів, що виконуються стоячи на підлозі, який відрізняється тим, що попередньо пацієнт, у положенні лежачи на спині, на килимку "WellNight", одержує інфрачервону теплову дію (45-55 °C) та точкову масажну дію каменів із натурального нефриту, з 20-хвилинним прогріванням нервово-м'язово-зв'язкових структур грудного відділу хребта, після чого виконує комплекс лікувальних вправ, що мають основне спрямування на міцність та пружність м'язів у грудному відділі хребта і лише додаткове спрямування на розтяжність і еластичність, що виконуються з різних висхідних положень на підлозі (стоячи, в упорі лежачи та на колінах тощо), а також вправи, що виконуються на технічному пристосуванні (наприклад, на балансувальній платформі Bosu), причому вправи виконують кожного дня по 35-45 хвилин після прогрівання, в залежності від складності комплексу вправ для пацієнта, кількість повторень кожної вправи в одній серії становить 8-15, відпочинок між повтореннями кожної вправи триває 1-3 с, а між серіями 1-3 хв. в залежності від самопочуття, курс відновлення складає 12 занять, при цьому вправи виконуються самим пацієнтом без сторонньої допомоги - активним способом і групуються в цикли по дії на ділянки тіла, тобто на групи м'язів м'язового корсета пацієнта, а індивідуальний склад вправ (з числа запропонованих) підбирає лікар-реабілітолог під час сеансів лікувальної фізичної культури у відповідності зі станом опорно-рухового апарата і змінює цей склад відповідно до ступеня відновлення, до того ж вправи погоджують з диханням, здійснюючи видих при максимальному навантаженні, і одночасно застосовують надавлювання своїми руками, наприклад, на голову, в ділянці вуха, а після цього виконуються додаткові вправи на розслаблення.

ступінчастими зі зменшенням діаметра ступенів в напрямку вершин виступів.

2. Аплікатор за п. 1, який відрізняється тим, що виступи виконані двоступінчастими при наступному співвідношенні розмірів ступенів виступу і розмірів голки:

$D1=3,5-8,0\text{ d}$, $D2=1,5-4,0\text{ d}$, $H=0,3-0,7\text{ L}$, $h/H=0,2-0,6$, де: $D1$ - діаметр першого ступеня ступінчастого виступу, $D2$ - діаметр другого ступеня ступінчастого виступу, d - діаметр голки, H - висота ступінчастого виступу, L - величина виступання голки за межі еластичної основи, h - висота другого ступеня ступінчастого виступу.

3. Аплікатор за п. 1, який відрізняється тим, що голки виконані з двома протилежно направленими вістрями, які виступають на протилежних сторонах еластичної основи, з утворенням двох робочих сторін аплікатора, при цьому виступи виконані на протилежних сторонах еластичної основи.

4. Аплікатор за п. 1, який відрізняється тим, що суцідні голки виконані з матеріалів з різними електрохімічними потенціалами або з покриттями з різними електрохімічними потенціалами.

5. Аплікатор за п. 1, який відрізняється тим, що голки виконані з металевим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу голки, з оголеними вістрями голок.

6. Аплікатор за п. 1, який відрізняється тим, що голки виконані з металевим покриттям і шаром діелектрика між голкою і металевим покриттям голки, з оголеними вістрями голок.

7. Аплікатор за п. 1, який відрізняється тим, що еластична основа має плоску або об'ємну просторову конфігурацію.

8. Аплікатор за п. 7, який відрізняється тим, що просторова конфігурація еластичної основи має стилізовану форму природних об'єктів, переважно тваринного або рослинного світу.

(11) 135622

(51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)

(21) u 2019 00870
(24) 10.07.2019

(22) 29.01.2019

(72) Ляпко Микола Григорович (UA)

(73) ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ

пр. Героїв Сталінграда, 12-є, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)

(54) АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ

(57) 1. Аплікатор для рефлексотерапії, що містить еластичну основу заданої просторової конфігурації, в якій закріплені металеві голки, вістря яких виступають за межі еластичної основи з утворенням робочої сторони аплікатора, а також виступи на робочій стороні основи, що охоплюють виступаючі частини голок, який відрізняється тим, що виступи виконані

(11) 135717

(51) МПК (2019.01)
A61K 6/00
A61K 8/18 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 35/00
A61Q 11/00
A61P 1/02 (2006.01)

(21) u 2019 01579
(24) 10.07.2019

(22) 18.02.2019

(72) Лозюк Анна Сергіївна (UA), Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) ЛОЗЮК АННА СЕРГІЙВНА

вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) СПОСІБ ПОЕТАПНОГО ЛІКУВАННЯ КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ ФІТОТЕРАПІЄЮ ЗА ЛОЗЮК

(57) Спосіб поетапного лікування катарального гінгівіту фітотерапією, який на першому етапі включає клінічне обстеження ясен з постановкою діагнозу та лікування, який відрізняється тим, що додатково на другому етапі до 1 літра стерильної води додають ефірні олії лимону від 0,5 до 1,5 мл, апельсину від 0,1 до 1 мл, герані від 0,2 до 0,5 мл, чайного дерева

від 0,2 до 0,6 мл, евкаліпту від 0,2 до 0,6 мл, м'яти від 0,2 до 0,6 мл, змішують і додають до нього від 5,0 до 50 мл гліцерину, від 5,0 до 50 мл пропіленгліколю, від 30 до 70 мл пег, на третьому етапі знімають м'які і тверді зубні відкладення, на четвертому етапі приготовлений розчин застосовують у вигляді ротових ванночок з експозицією 1-2 хвилини 2-3 рази на добу протягом 10-15 днів, після чого оцінюють ефект від проведеного лікування.

(11) 135535

(51) МПК (2019.01)
A61K 8/30 (2006.01)
A61K 8/36 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)
 A61Q 5/00
 A61Q 17/00
 A61P 31/00

(21) **u 2018 12602**
 (24) **10.07.2019**

(22) 18.12.2018

(72) Нікітіна Ольга Юріївна (UA), Міронов Олег Леонідович (UA), Качалова Наталія Михайлівна (UA), Горбачов Юрій Гаврилович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ**
 Харківське шосе, 50, м. Київ, 02160 (UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ВОЛОССЯМ**

(57) 1. Засіб для догляду за волоссям, що містить рослинні екстракти, ефірну олію лаванди, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить етанольний екстракт природної смоли бурштину, ефірно-олійний екстракт бурштину, ефірно-олійний екстракт бурштину, ефірні олії мирри та неролі, полісорбат-80, як рослинні екстракти містить екстракти ладанника, дубового моху, ванілі, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

етанольний екстракт природної смоли бурштину	10-20
ефірно-олійний екстракт бурштину	0,05-0,1
ефірна олія лаванди	0,1-0,5
ефірна олія мирри	0,1-0,5
ефірна олія неролі	0,1-0,5
екстракт ладанника	0,2-0,8
екстракт дубового моху	0,05-0,2
екстракт ванілі	0,2-0,4
полісорбат-80	0,5-1,5
вода питна	решта

2. Засіб для догляду за волоссям за п. 1, який **відрізняється** тим, що як екстракти ладанника, дубового моху та ванілі містить їхні абсолюти.

(11) 135598

(51) МПК (2019.01)
A61K 9/00
A61P 19/02 (2006.01)

(21) **u 2019 00671**
 (24) **10.07.2019**

(22) 22.01.2019

(72) Бевз Людмила Вікторівна (UA), Комарницька Наталія Тимофіївна (UA), Бевз Руслан Ігоревич (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ І РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА АРТРОЗИ І ПЕРІАРТРИТИ**

(57) Спосіб лікування і реабілітації хворих на артрози і періартрити полягає в застосуванні комплексного фізіотерапевтичного методу, де хворим призначають "сухі" вуглекислі ванни, тривалістю 15-20 хв. з моменту подачі вуглекислого газу у мішок, загальною кількістю 7-8 ванн, після 3-ої ванни - додають карбоксітерапію у вигляді місцевих ін'єкцій по больових точках навколо суглобів - 10-12 ін'єкцій на одну ділянку, починаючи з десяти ін'єкцій - по 10-15 мл в одній ін'єкції, загалом не більше 160 мл CO₂ і одночасно з ін'єкціями використовують сеанси ультразвукової терапії з фізіогелем - загальна кількість сеансів 10-15 по 5-7 хв. на кожний суглоб.

(11) 135511

(51) МПК (2019.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/194 (2006.01)
A61K 31/7016 (2006.01)
A61K 36/00
A61P 33/00
A61K 127/00 (2006.01)

(21) **u 2018 11649**
 (24) **10.07.2019**

(22) 26.11.2018

(72) Коцюмбас Ігор Ярославович (UA), Брезвин Оксана Марківна (UA), Авдаченко Володимир Дмитрієвич (BY), Ятусевич Антон Іванович (BY), Горлова Ольга Сергєєвна (BY), Балєга Анна Александровна (BY), Музика Віктор Павлович (UA), Сободош Олеся Йосипівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ КОНТРОЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА КОРМОВИХ ДОБАВОК**

вул. Донецька, 11, м. Львів, 79019 (UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ БАЛАНТИДІОЗУ СВИНЕЙ**

(57) Засіб для лікування та профілактики балантидіозу свиней включає рослинний компонент, який **відрізняється** тим, що містить порошок листя бобівника трилистого як основну діючу речовину та додаткові компоненти - бурштинову кислоту і лактулозу, при такому співвідношенні компонентів (мас. %):

порошок листя бобівника трилистого	90,0
лактоза	5,0
бурштинова кислота	5,0.

(11) 135478

(51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61K 125/00 (2006.01)
A61P 37/00

(21) **u 2018 07483**
 (24) **10.07.2019**

(22) 04.07.2018

(72) Глущенко Алла Володимирівна (UA), Георгіянц Вікторія Акіпівна (UA), Набока Ольга Іванівна (UA), Мельник Ольга Миколаївна (UA), Пуляев Денис Сергійович (UA)

(73) **ГЛУЩЕНКО АЛЛА ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. 23 Серпня, 24, кв. 32, м. Харків, 61072 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ СИРОПУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) 1. Фармацевтична композиція у формі сиропу для лікування алергічних захворювань, до складу якої входить лоратадин, фармацевтично прийнятні допоміжні речовини та вода очищена, яка **відрізняється** тим, що композиція додатково містить сухий екстракт з наземної частини ласкавця золотистого або сухий екстракт з наземної частини кураю пагорбкового в наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

лоратадин	0,10
сухий екстракт з наземної частини ласкавця золотистого або	3,40
сухий екстракт з наземної частини кураю пагорбкового	3,40
пропіленгліколь	15,0
сахарин натрію	0,04
гліцерин	20,0
кислота лимонна, моногідрат	0,75
сорбіту розчин, що не кристалізується	20,0
метилпарагідроксибензоат	0,16
пропілпарагідроксибензоат	0,04
ароматизатор "Суниця лісова AKF 434"	0,10
вода очищена	до 100.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фармацевтично прийнятні допоміжні речовини вибрані з переліку: пропіленгліколь, сахарин натрію, гліцерин, кислота лимонна моногідрат, сорбіту розчин, що не кристалізується (E420), метилпарагідроксибензоат (E218), пропілпарагідроксибензоат (E216), ароматизатор або їх модифікації або інші речовини аналогічного призначення.

позиція додатково містить сухий екстракт з наземної частини ласкавця золотистого або сухий екстракт з наземної частини кураю пагорбкового в наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

сульфаметоксазол	4,00
триметоприм	0,80
сухий екстракт ласкавця золотистого або	1,70
сухий екстракт з наземної частини кураю пагорбкового	1,70
цукор кондитерський	38,0
сахарин натрію	0,04
натрію карбоксиметилцелюлоза	0,20
ксантанова камедь	0,05
ментол рацемічний	0,02
метилпарагідроксибензоат	0,20
пропілпарагідроксибензоат	0,05
ароматизатор* "Тропик 566"	0,20

кислота лимонна, моногідрат (для регулювання pH 5,5)

натрію цитрат

(для регулювання pH 5,5)

вода очищена

до 100 мл.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, фармацевтично прийнятні допоміжні речовини вибрані з переліку: цукор кондитерський, сахарин натрію, натрію карбоксиметилцелюлоза, ксантанова камедь, ментол рацемічний, метилпарагідроксибензоат (E 218), пропілпарагідроксибензоат (E 216), ароматизатор, кислота лимонна моногідрат, натрію цитрат або їх модифікації або інші речовини аналогічного призначення.

(11) **135479** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61K 125/00 (2006.01)
A61P 37/00

(21) u 2018 07485 (22) 04.07.2018
(24) 10.07.2019

(72) Глущенко Алла Володимирівна (UA), Георгіянц Вікторія Акіпівна (UA), Набока Ольга Іванівна (UA), Рубан Олена Анатоліївна (UA), Філіпцова Ольга Володимирівна (UA)

(73) **ГЛУЩЕНКО АЛЛА ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. 23 Серпня, 24, кв. 32, м. Харків, 61072 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ ОРАЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ ПРОТИМІКРОБНОЇ ТА ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ**

(57) 1. Фармацевтична композиція у формі оральної суспензії протимікробної та гепатопротекторної дії, до складу якої входить сульфаметоксазол, триметоприм, фармацевтично прийнятні допоміжні речовини та вода очищена, яка **відрізняється** тим, що ком-

(11) **135621**

(51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01)

(21) u 2019 00866 (22) 29.01.2019
(24) 10.07.2019

(73) **ШТОЙКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

просп. Маяковського, 14-А, кв. 29, м. Київ, 02217 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ СИНУСОВОГО РИТМУ ПРИ ПОСТІЙНІЙ ФОРМІ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ ЗА ШТОЙКОМ**

(57) 1. Спосіб відновлення синусового ритму при постійній формі фібриляції передсердь шляхом дієти та серцевого глікозиду, який **відрізняється** тим, що для полегшеної роботи серця призначають дігосин, 0,25 мг ½ т 2 рази в день - 5 днів, 2 дні перерва і продовжити використання препарату.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дігосин поєднують та підсилюють розширенням міжхарчовим інтервалом не менше 11 годин, найбільш легкотравні рослинні продукти не менше 80 % раціону та лише натуральні низькокалорійні термічно оброблені страви не більше 20 % раціону з обмеженим об'ємом 2-го вживання їжі не більше 200 грамів.

- (11) **135690** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 19/02 (2006.01)
- (21) **у 2019 01439** (22) **13.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Кузнєцова Любов Пилипівна (UA), Алипова Олена Євгенівна (UA), Бондар Марія Вадимівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**
бульвар Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**
- (57) Спосіб комплексного лікування остеоартрозу у пацієнтів із артеріальною гіпертензією, що включає призначення препарату мелбеку у добовій дозі 7,5 мг вранці через 30 хвилин після вживання їжі, який **відрізняється** тим, що застосовують дифорс у добовій дозі 80 мг або 160 мг (1 раз на добу), езолонг 20 мг (1 раз на добу) з вечірнім прийомом 10 мг розарту (розувастатину).

- (11) **135614** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 27/16 (2006.01)
- (21) **у 2019 00828** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Челій Олександр Іванович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Деркач Лілія Зіновіївна (UA), Ярмошук Ірина Романівна (UA)
- (73) **ЧЕЛІЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Волошина, 11/34, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)
- РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- ДЕРКАЧ ЛІЛІЯ ЗІНОВІЇВНА**
вул. Чорновола, 77/3, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- ЯРМОШУК ІРИНА РОМАНІВНА**
вул. Миколайчука, 10а/48, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ СІАЛОАДЕНІТІВ З РАННІМИ ПРОЯВАМИ СИНДРОМУ ШЕГРЕНА**
- (57) Спосіб лікування хронічних сіалоаденітів, поєднаних із синдромом Шегрена, що включає використання медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що лікування хронічних сіалоаденітів здійснюють на стадії ранніх проявів синдрому Шегрена, в процесі якого призначають внутрішньовенне введення Метрогілу один раз на добу впродовж 5 днів, вводять внутрішньовенно дексаметезон на основі 200 мл розчину 0,9 % NaCl та в поєднанні з аскорбіновою кислотою (5 %, 4-6 мл) впродовж 5-7 днів, один раз в день, проводять інфузії розчинів 5 % глюкози від 200 до 400 мл у поєднанні з інсуліном (6 Од - 3 Од) і розчином панангіну від 3 до 5 мл відповідно, які вво-

дять один раз на день впродовж 5 днів, вводять внутрішньовенно струминно еуфілін наприкінці інфузії 5-10 мл - 2,4 % розчину кожного разу і додатково призначають лікарський засіб рослинного походження "Синупрет", який вживають по 2 драже 3 рази на день, не розжовуючи і запиваючи достатньою кількістю рідини, впродовж 14 днів.

- (11) **135665** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 1/00
- (21) **у 2019 01255** (22) **07.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Вишневецький Ігор Анатолійович (UA), Ляпунов Микола Олександрович (UA), Безугла Олена Петрівна (UA), Зінченко Ігор Олександрович (UA), Лисокобила Олексій Андрійович (UA), Зайченко Ганна Володимирівна (UA), Стахорська Марина Олександрівна (UA)
- (73) **ВИШНЕВСЬКИЙ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Івана Мазепи, 39, кв. 4, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПРОКТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**
- (57) 1. Фармацевтична композиція, що містить комбінацію метилурацилу, дилтіазему та лідокаїну у вільній формі або у формі їх фармацевтично прийнятних солей, а також фармацевтично прийнятну безводну гідрофільну емульсійну основу, яка містить пропіленгліколь, принаймні один фармацевтично прийнятний полімер, вибраний із класу поллоксамерів, принаймні один фармацевтично прийнятний емульгатор та принаймні один фармацевтично прийнятний ліпофільний наповнювач.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дилтіазем у складі композиції перебуває у формі дилтіазему гідрохлориду.
3. Композиція за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що лідокаїн у складі композиції перебуває в формі лідокаїну гідрохлориду.
4. Композиція за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що поллоксамер являє собою поллоксамер 338.
5. Композиція за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що емульгатор вибраний із групи, яка складається з гідрофільних емульгаторів, ліпофільних емульгаторів або їх комбінацій.
6. Композиція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що містить комбінацію гідрофільного емульгатора та ліпофільного емульгатора.
7. Композиція за п. 5 або п. 6, яка **відрізняється** тим, що гідрофільний емульгатор являє собою макроголу 20 цетостеариловий ефір.
8. Композиція за будь-яким із пп. 5-7, яка **відрізняється** тим, що ліпофільний емульгатор являє собою цетостеариловий спирт.
9. Композиція за будь-яким із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що ліпофільний наповнювач вибраний із групи, яка складається з вазеліну білого, вазелінового масла та їх комбінацій.
10. Композиція за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що має наступний кількісний склад, мас. %:

метилурацил	4,0-7,5
дилтіазему гідрохлорид	1,5-3,0
лідокіну гідрохлорид	2,5-4,0
пропіленгліколь	37,0-44,5
полоксамер 338	3,0-7,0
макроголу 20 цетостеариловий ефір	3,0-5,0
цетостеариловий спирт	3,0-5,0
вазелін білий	12,0-14,6
вазелінове масло	20,0-23,4
11. Композиція за п. 10, яка відрізняється тим, що кількісний склад композиції вибраний з групи, яка складається з наступних:	
Склад 1	мас. %:
метилурацил	4,0
дилтіазему гідрохлорид	1,5
лідокіну гідрохлорид	2,5
пропіленгліколь	37
полоксамер 338	7,0
макроголу 20 цетостеариловий ефір	5,0
цетостеариловий спирт	5,0
вазелін білий	14,6
вазелінове масло	23,4;

Склад 2	мас. %:
метилурацил	5,0
дилтіазему гідрохлорид	2,0
лідокіну гідрохлорид	3,0
пропіленгліколь	42,0
полоксамер 338	5,0
макроголу 20 цетостеариловий ефір	4,0
цетостеариловий спирт	4,0
вазелін білий	13,3
вазелінове масло	21,7;

Склад 3	мас. %:
метилурацил	7,5
дилтіазему гідрохлорид	3,0
лідокіну гідрохлорид	4,0
пропіленгліколь	44,5
полоксамер 338	3,0
макроголу 20 цетостеариловий ефір	3,0
цетостеариловий спирт	3,0
вазелін білий	12,0
вазелінове масло	20,0.

12. Композиція за будь-яким із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що являє собою м'яку лікарську форму, вибрану з групи, яка складається із мазі, крему, гелю, лініменту, пасти.

13. Композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що являє собою мазь ректальну.

14. Композиція за будь-яким із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що призначена для лікування проктологічного захворювання, вибраного з групи, яка складається із гострої анальної тріщини, хронічної анальної тріщини, травм анального отвору, геморою та їх комбінацій.

15. Композиція за п. 14, яка **відрізняється** тим, що проктологічне захворювання являє собою гостру або хронічну анальну тріщину.

A61P 1/08 (2006.01)
A61P 43/00

(21) **у 2019 00841** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Євсєєва Вікторія Вікторівна (UA), Черній Володимир Ілліч (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ АНАЛГЕЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ З МОРЕБІДНИМ ОЖИРІННЯМ ПІД ЧАС ЛАПАРОСКОПІЧНИХ БАРИАТРИЧНИХ ВТРУЧАНЬ**

(57) Спосіб інтраопераційної аналгезії у пацієнтів з морбідним ожирінням під час лапароскопічних бариатричних втручань, що включає використання основного аналгетичного компонента, який **відрізняється** тим, що як основний аналгетичний компонент використовують налбуфін у складі мультимодальної інтраопераційної аналгезії, в схемі комбінованої ендотрахеальної низькопоточної анестезії за методикою, згідно з якою спочатку здійснюють премедикацію, вводячи внутрішньовенно ондансетрон у дозі 8 мг, декскетпрофен - 50 мг, пантопразол - 40 мг, потім здійснюють індукцію шляхом введення внутрішньовенно пропофолу в дозі 2-2,5 мг/кг фракційно до досягнення клінічних симптомів наркозу і налбуфіну в дозі 100-200 мкг/кг маси тіла, після цього проводять інтубацію трахеї після релаксації на тлі атракурію безилату в дозі 500-600 мг/кг або рокуронію броміду в дозі 0,6-1,0 мг/кг, для підтримки анестезії ендотрахеально вводять киснево-сєвофлуранову суміш FiO₂ - 50-55 % і сєвофлуран - 1,4-1,7 об. % на видиху при потоці не більше 1 л/хв, а для інтраопераційного знеболення вводять внутрішньовенно парацетамол 1000 мг в/в крап. і налбуфін у дозі 250-500 мкг/кг кожні 30 хв., при цьому релаксацію підтримують фракційним внутрішньовенним введенням атракурію безилату в дозі 10-20 мг кожні 30-40 хв або рокуронію броміду в тій же дозі.

(11) **135637**

(51) МПК (2019.01)
A61K 33/00
A61P 25/00
A61P 25/18 (2006.01)

(21) **у 2019 01084** (22) **04.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Кожина Ганна Михайлівна (UA), Зеленська Катерина Олексіївна (UA), Хаустов Максим Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РОЗЛАДИ АДАПТАЦІЇ**

(57) Спосіб комплексного лікування хворих на розлади адаптації, який включає психофармакотерапію препаратами із групи антидепресантів та психотерапію за стандартом, який **відрізняється** тим, що психофармакотерапію здійснюють шляхом призначення

(11) **135616**

(51) МПК (2019.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)

антидепресанту сертралін один раз на добу незалежно від прийому їжі в дозі 50 мг протягом першого тижня, в дозі 100 мг протягом другого тижня, в дозі 150 мг протягом третього тижня, з тим препарат в дозі 150 мг приймають протягом 2-6 місяців в залежності від досягнутого ефекту; додатково призначають психотерапію, яка включає індивідуальну та групову когнітивно-поведінкову терапію; додатково проводять психоосвітні заходи, які включають заняття з використанням інформаційних модулів, тренінгів позитивного самосприйняття, поліпшення комплаєнсу, формування комунікативних вмінь і навичок, вирішення проблем міжособистісної взаємодії та проблемно-орієнтованих дискусій; психоосвітні заходи проводять у закритих групах, у кількості учасників від 6 до 15, кожен цикл психоосвіти складається з 10-12 занять, тривалістю 1,5-2,0 години з частотою 1-2 рази на тиждень.

- (11) **135495** (51) МПК (2019.01)
A61K 35/00
A61K 38/00
A61P 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 10810** (22) **01.11.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Дьомшина Ольга Олександрівна (UA), Дяченко Ліна Михайлівна (UA), Степченко Лілія Михайлівна (UA), Ушакова Галина Олександрівна (UA)
(73) **ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
просп. Гагаріна, 72, м. Дніпро, 49010 (UA)
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СТАНУ ПЕЧІНКИ ЗА УМОВ КОМБІНОВАНОГО ВОДНО-ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ**
(57) Спосіб корекції стану печінки за умов комбінованого водно-імобілізаційного стресу, що включає вживання кормової біологічно активної добавки (БАД), який **відрізняється** тим, що як БАД використовують Гумілід, який вживають перорально 1 раз на день за дози 5 мг/кг маси тіла протягом 14 днів після комбінованого водно-імобілізаційного стресу.

- (11) **135601** (51) МПК
A61K 35/28 (2015.01)
A61P 31/22 (2006.01)
- (21) **u 2019 00711** (22) **24.01.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Лоскутова Ірина Володимирівна (UA), Мацюх Наталя Володимирівна (UA), Лоскутов Андрій Леонідович (UA)
(73) **ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)
МАЦЮХ НАТАЛЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Казацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)

ЛОСКУТОВ АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВІВ ГЕРПЕТИЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ**

- (57) 1. Спосіб профілактики рецидивів герпетичної інфекції у хворих з ожирінням, що включає дієту, відповідний режим та полівітаміни в комбінації з мікроелементами, який **відрізняється** тим, що додатково вводять імуномодулятор нуклекс.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішньо вводять нуклекс по 2 капс. (500 мг) двічі на день після їжі протягом 3 тижнів.

- (11) **135493** (51) МПК (2019.01)
A61K 36/00
A61K 9/48 (2006.01)
A61P 15/00
- (21) **u 2018 10530** (22) **25.10.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Курбанов Олексій Анатолійович (UA)
(73) **КУРБАНОВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
просп. Павла Тичини, 18-б, кв. 51, м. Київ, 02098 (UA)
(54) **ДІЄТИЧНА ДОБАВКА "ТОНКАТ АЛІ КЛАСИК"**
(57) 1. Дієтична добавка у вигляді желатинової капсули, що містить екстракт кореня еврикоми довголистої, екстракт кори йохімбе і допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що вона містить також біоперин, при такому вмісті компонентів, мг:
екстракт кореня еврикоми довголистої до 142,5-157,5
екстракт кори йохімбе 111,0-129,0
біоперин 4,625-5,375
допоміжні речовини 50,875-59,125
всього 305,25-354,75.
2. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти в таких кількостях, мг:
екстракт кореня еврикоми довголистої до 150,0
екстракт кори йохімбе 120,0
біоперин 5,0
допоміжні речовини 55,0
всього 330,0.
3. Дієтична добавка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини вона містить мікрокристалічну целюлозу, натрію стеарат і діоксид кремнію (орісіл).

- (11) **135620** (51) МПК
A61K 36/88 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)
- (21) **u 2019 00863** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Ковальов Володимир Миколайович (UA), Кречун Анастасія Вадимівна (UA), Михайленко Ольга Олександрівна (UA), Домарьов Анатолій Павлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З АНТИГЕРПЕТИЧНОЮ, АНТИОКСИДАНТНОЮ ТА АНТИМІКРОБНОЮ АКТИВНІСТЮ З ЛИСТЯ ПІВНИКІВ УГОРСЬКИХ

(57) Спосіб одержання засобу з антигерпетичною, антиоксидантною та антимікробною активністю шляхом екстракції рослинної сировини з подальшою фільтрацією та упарюванням, який відрізняється тим, що як рослинну сировину використовують листя півників угорських, спосіб здійснюють трикратною екстракцією рослинної сировини дистильованою водою при постійно підтримуваній температурі 90 °С, при цьому першу екстракцію проводять при співвідношенні сировина:екстрагент 1:10 протягом 2,0 годин, другу та третю - по 1:5 відповідно по 1 годині кожна.

ЧНИМ ЗОБОМ ЛЕГКОГО ТА СЕРЕДНЬОГО СТУПЕНІВ ТЯЖКОСТІ

(57) Спосіб корекції фетоплацентарної недостатності у вагітних із дифузним токсичним зобом легкого та середнього ступенів тяжкості, при якому виконують проведення загальноприйнятої терапії та призначення тиреостатичного препарату за результатами лабораторного дослідження крові із визначенням вільного тироксину та вільного трийодтироніну, який відрізняється тим, що додатково проводять двотижневий курс комплексної антиоксидантної терапії з призначенням комбінованого препарату Цитофлавін по 2 таблетки 2 рази на добу з інтервалом 8-10 годин та селеніту натрію (Цефасель) по 100 мкг на добу.

(11) 135673 (51) МПК
A61K 39/108 (2006.01)
C12N 15/31 (2006.01)

(21) u 2019 01308 (22) 11.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Білозоров Олексій Павлович (UA), Сокіл Оксана Анатоліївна (UA), Мілютина Олена Йосипівна (UA), Частій Тетяна Володимирівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА ВЕНЕРОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Чернишевська, 7/9, м. Харків, 61057 (UA)

(54) ШТАМ МІКРООРГАНІЗМУ *ESCHERICHIA COLI* pRSET/TP0453 - ПРОДУЦЕНТ РЕКОМБІНАНТНОГО ЛІПОПРОТЕЇНУ, АСОЦІЙОВАНОГО З ЗОВНІШНЬОЮ МЕМБРАНОЮ *TREPONEMA PALLIDUM* TP0453

(57) Штам мікроорганізму *Escherichia coli* pRSET/TP0453 - продуцент рекомбінантного ліпопротеїну, асоційованого з зовнішньою мембраною *Trepone pallidum* TP0453, отримують шляхом трансформації вихідного штаму *E. coli* BL21(DE3)LysE плазмідом з геном ліпопротеїну, асоційованого з зовнішньою мембраною TP0453.

(11) 135704 (51) МПК (2019.01)
A61K 45/00
A61P 31/00

(21) u 2019 01547 (22) 18.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Іванова Ніна Миколаївна (UA), Кутасевич Яніна Францівна (UA), Бондаренко Гліб Михайлович (UA), Унучко Сергій Васильович (UA), Кутова Валентина Василівна (UA), Левицька Олена Вячеславівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА ВЕНЕРОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Чернишевська, 7/9, м. Харків, 61057 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПІЗНІ ПРИХОВАНІ ФОРМИ СИФІЛІСУ

(57) Спосіб лікування хворих на пізні приховані форми сифілісу, який відрізняється тим, що використовують ліпосомальний препарат ліпін, який вводять внутрішньовенно краплинно по 0,5 г на добу протягом 10 днів і через 5 хвилин вводять бензилпеніцилін внутрішньовенно струменево по 30 000 - 50 000 МО на 1 кг маси тіла на добу, розподіляють на 2 прийоми протягом 14-21 доби.

(11) 135773 (51) МПК (2019.01)
A61K 45/00
A61K 31/00
A61K 33/04 (2006.01)
A61P 3/00
A61P 5/00

(21) u 2019 03345 (22) 03.04.2019
(24) 10.07.2019

(72) Паєнок Олександр Станіславович (UA), Костів Максим Олександрович (UA), Паєнок Анжеліка Володимирівна (UA), Задорожна Божена Володимирівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ВАГІТНИХ ІЗ ДИФУЗНИМ ТОКСИ-

(11) 135646 (51) МПК (2019.01)
A61L 2/16 (2006.01)
D06M 13/00
A01N 25/00

(21) u 2019 01165 (22) 05.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Мартиросян Ірина Ашотівна (UA), Пахолюк Олена Василівна (UA), Монька Наталія Ярославівна (UA), Комаровська-Порохнявець Олена Зорянівна (UA), Лубенець Віра Ільківна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ З АНТИМІКРОБНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) 1. Спосіб отримання текстильних матеріалів з антимікробними властивостями, що включає їх обробку біоцидним препаратом з наступним віджиманням і

термообробкою, який **відрізняється** тим, що текстильний матеріал обробляють 0,1-0,5 % спиртово-водним розчином етилтіосульфатанілату до повного просочення, а термообробку здійснюють при 70-75 °С до залишкової вологості 6-8 %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку текстильних матеріалів здійснюють при кімнатній температурі.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спиртово-водний розчин готують при співвідношенні етилового спирту і води при їх масовому співвідношенні (50-60):(40-50) відповідно.

(11) **135677** (51) МПК (2019.01)
A61M 1/20 (2006.01)
A61M 27/00
A61B 17/00

(21) **u 2019 01326** (22) **11.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Полянський Ігор Юлійович (UA)

(73) **ПОЛЯНСЬКИЙ ІГОР ЮЛІЙОВИЧ**

вул. Ентузіастів, 9-а, м. Чернівці, 58032 (UA)

(54) **ДРЕНАЖ-СОРБЕНТ ПОЛЯНСЬКОГО**

(57) Дренаж-сорбент, що містить двоканальну еластичну дренажну трубку з отворами біля дистального кінця, який **відрізняється** тим, що один кінець трубки з'єднаний з контейнером, виготовленим із біоінертного матеріалу у вигляді сітчастого мішка, діаметр якого відповідає діаметру трубки і у якому розміщено сорбент, а тонкий канал виступає у просвіт контейнера для періодично введення розчинів медикаментозних препаратів.

(11) **135588** (51) МПК
A61M 5/24 (2006.01)

(21) **u 2019 00563** (22) **21.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Трещов Сергій Дмитрович (UA), Алмакаєва Людмила Григорівна (UA)

(73) **ТРЕЦОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**

вул. Миру, 68, кв.16, м. Харків, 61106 (UA)

АЛМАКАЄВА ЛЮДМИЛА ГРИГОРІВНА

вул. Аерофлотська, б. 11, кв. 44, м. Харків, 61031 (UA)

(54) **ШПРИЦ-АМПУЛА**

(57) Шприц-ампула, що містить корпус з голкотримачем, шток, усередині корпусу розміщено поршень, який **відрізняється** тим, що частина шприца використовується як ампула, попередньо наповнена і стерильно упакована лікарським препаратом цільового призначення, вихідний канал на горловині ковпачка на канюлю закритий тонкою захисною плівкою, сама канюля закрита захисним ковпачком.

(11) **135485**

(51) МПК (2019.01)
A61M 15/00
A61K 38/00
A61K 39/04 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 11/02 (2006.01)

(21) **u 2018 09604** (22) **24.09.2018**
(24) **10.07.2019**

(72) Дудник Вероніка Михайлівна (UA), Сінчук Наталія Іванівна (UA), Хромих Катерина Вадимівна (UA), Потєєва Тетяна Володимирівна (UA), Бородіна Юлія Миколаївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ КОМБІНОВАНОЇ КІНЕЗОТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА МУКОВІСЦИДОЗ**

(57) Спосіб проведення комбінованої кінезотерапії у дітей, хворих на муковісцидоз, який характеризується тим, що хворим проводять інгаляції із препаратом Дорнази-Альфа одноразово за 10-12 годин, далі проводять кінезотерапію, а саме: виконують аутогенний дренаж у комбінації із застосуванням приладу РЕР, осциляцію, зміну положення тіла, контакт-дихання, мобілізацію, ручну вібрацію на видиху пацієнта, струшування двічі на добу протягом 14 днів.

(11) **135769**

(51) МПК (2019.01)
A61M 25/00
A61B 17/00

(21) **u 2019 02221** (22) **05.03.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Фуркало Сергій Миколайович (UA), Хасянова Інна Валеріївна (UA), Власенко Олена Анатоліївна (UA), Гиндич Павло Андрійович (UA), Кондратюк Вадим Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕНТГЕНОЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ АНГІОПЛАСТИКИ СТЕНОЗУ АРТЕРІЇ ТРАНСПЛАНТОВАНОЇ НИРКИ**

(57) Спосіб рентгеноендовазкуляричної ангіопластики стенозу артерії трансплантованої нирки, що включає балонну дилатацію стенозованої ділянки ниркової артерії, який **відрізняється** тим, що балонну дилатацію проводять двома балонами-катетерами діаметрами, відповідними діаметрам сегментарних гілок ниркової артерії, частково заведеними в сегментарні артерії.

(11) **135764**

(51) МПК
A61N 1/02 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)

(21) **u 2019 02126** (22) **01.03.2019**
(24) **10.07.2019**

- (72) Попеску Володимир Васильович (UA)
(73) ПОПЕСКУ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Вишнева, 20, с. Лужани, Кіцманський р-н, Чернівецька обл., 59342 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПРОСТАТИТУ
(57) Пристрій для профілактики та лікування простатиту, що містить джерело модульованого струму та відповідні металеві електроди, який **відрізняється** тим, що джерело модульованого струму забезпечує діапазон частот від 2 до 200 КГц, містить вимикач та джерело світлової індикації, а один з електродів є уриною пацієнта.

2. Саморятівник за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні один фіксатор гофрованого дихального шланга та (або) теплообмінника, та (або) загубника, та (або) захисних окулярів встановлено на кришці регенеративного патрона.
 3. Саморятівник за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що принаймні один фіксатор носового затискача виконаний на заглушці.
 4. Саморятівник за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що принаймні одним фіксатором є подовжений елемент на одній зі з'єднуваних одиниць, який розміщено в отворі на іншій з'єднуваній одиниці.

A 62

- (11) 135488** (51) МПК (2019.01)
A62B 7/08 (2006.01)
A62B 25/00
(21) u 2018 10043 (22) 08.10.2018
(24) 10.07.2019
(72) Котюхов Микола Вікторович (UA)
(73) ТОВ "ДЕЗЕГА ХОЛДІНГ УКРАЇНА"
 вул. Мельникова, 81, літера "А", м. Київ, 04050 (UA)
(54) САМОРЯТІВНИК З ХІМІЧНО ЗВ'ЯЗАНИМ КИСНЕМ
(57) 1. Саморятівник з хімічно зв'язаним киснем, що складається з корпусу із засобами носіння, і розміщеними всередині корпусу регенеративним патроном, еластичним дихальним мішком, пусковим пристроєм, гофрованим дихальним шлангом з теплообмінником, загубником з заглушкою, носовим затискачем і захисними окулярами, який **відрізняється** тим, що має всередині принаймні один елемент (фіксатор) для фіксації гофрованого дихального шланга та (або) теплообмінника, та (або) загубника, та (або) захисних окулярів, та (або) носового затискача.

- (11) 135747** (51) МПК (2019.01)
A62B 15/00
A62B 21/00
A62B 31/00
(21) u 2019 01777 (22) 21.02.2019
(24) 10.07.2019
(72) Колесник Дмитро Олегович (UA), Котюхов Микола Вікторович (UA)
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДЕЗЕГА ХОЛДІНГ УКРАЇНА"
 вул. Мельникова, 81-а, м. Київ, 04050 (UA)
(54) САМОРЯТІВНИК З ХІМІЧНО ЗВ'ЯЗАНИМ КИСНЕМ
(57) Саморятівник з хімічно зв'язаним киснем, що містить корпус з принаймні однією кришкою, стяжну стрічку з замком, регенеративний патрон, еластичний дихальний мішок, пусковий пристрій, гофрований дихальний шланг з теплообмінником, загубник, який **відрізняється** тим, що додатково між кришкою і пусковим пристроєм вбудована пружина, яка знаходиться в стиснутому стані при закритому кришкою і з'єднаному стяжною стрічкою пристрої, а при відкриванні замка стяжної стрічки пружина розтискається і приводить в дію пусковий пристрій.

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

на якій встановлено вібратор з укриттям для регенерації волоконних елементів, довжина яких перекидає всю висоту корпусу, який **відрізняється** тим, що в кільцевому зазорі між корпусом і волоконними шторами вертикально встановлено водяні труби з форсунками, які виконані з можливістю створення суцільної водяної завіси між внутрішньою частиною корпусу і волоконними шторами.

- (11) **135746** (51) МПК
B01D 21/02 (2006.01)
B01D 21/18 (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)
- (21) **у 2019 01765** (22) **21.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Болук Юрій-Іван Михайлович (UA), Насадюк Василь Олексійович (UA), Ніронович Назар Іванович (UA), Турик Павло Зіновійович (UA), Третяк Іван Юрійович (UA)
- (73) **КОРПОРАЦІЯ "ЕНЕРГОРЕСУРС-ІНВЕСТ"**
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035 (UA)
- (54) **РАДІАЛЬНИЙ ВІДСТІЙНИК ІЗ ПОЛІМЕРНИМИ ЦЕНТРАЛЬНОЮ ОПОРОЮ, МОСТОМ ТА СКРЕБКАМИ**
- (57) Радіальний відстійник, який містить відстійну споруду, скребковий механізм, вхідний трубопровід, вихідний кільцевий лоток, трубопровід виводу завислих речовин, який **відрізняється** тим, що центральна опора моста виконана у вигляді жорсткої опорної з порожнистою стінкою полімерної труби, а до моста, який виготовлено із армованої з порожнистою стінкою полімерної труби, в шаховому порядку шарнірно закріплені полімерні донні скребки, при цьому ці елементи конструкції виконані із корозійностійкого, світлостабілізованого полімеру.

- (11) **135542** (51) МПК
B01D 53/50 (2006.01)
C01B 17/60 (2006.01)
- (21) **у 2018 12846** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Дунаєв Олександр Васильович (UA), Вініарз Яцек (PL), Мірошніченко Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**
просп. Науки, 9, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ МОКРОГО ОЧИЩЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ ВІД ДІОКСИДУ СІРКИ**
- (57) Пристрій мокрого очищення димових газів від діоксиду сірки, що містить послідовно сполучені скрубери і абсорбери, які створюють відповідно перший і другий ступені очищення, при цьому скрубер обладнаний системою зрошування димових газів водяною суспензією вапна, яка містить форсунки, що встановлені в скрубері, та блок циркуляційних насосів першого ступеня очищення, під скрубером розташований збірник суспензії першого ступеня очищення, який приєднаний до системи подачі повітря на окиснення, абсорбер обладнаний системою зрошування димових газів водяною суспензією вапна, яка містить форсунки, що встановлені в абсорбері, та блок циркуляційних насосів другого ступеня очищення, під абсорбером розташований збірник суспензії другого ступеня очищення, який приєднаний до системи подачі повітря на окиснення, блок циркуляційних насосів першого ступеня очищення сполучений з системою виведення гіпсу на зневоднення, блок циркуляційних насосів другого ступеня очищення сполучений з системою подачі суспензії зі збірника суспензії другого ступеня очищення в збірник суспензії першого ступеня очищення та збірник суспензії другого ступеня очищення сполучений з системою подачі свіжої суспензії, який **відрізняється** тим, що блок циркуляційних насосів першого ступеня очищення сполучений з системою подачі суспензії зі збірника суспензії першого ступеня очищення в збірник суспензії другого ступеня очищення, при цьому в скрубері додатково встановлені плоскофакельні форсунки, які направлені на стінки скрубера та сполучені з системою подачі суспензії зі збірника суспензії першого ступеня очищення, а в збірнику суспензії першого ступеня очищення і в збірнику суспензії другого ступеня очищення встановлені електропривідні мішалки.

- (11) **135589** (51) МПК (2019.01)
B01D 53/00
B08B 3/02 (2006.01)
- (21) **у 2019 00602** (22) **21.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Кіріченко Анатолій Михайлович (UA), Гацький Анатолій Костянтинович (UA), Гурін Аркадій Олександрович (UA), Антонов Андрій Юрійович (UA), Кривенко Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ГАЗОПИЛОВЛОВЛЮВАЧ**
- (57) Газопиловловлювач, що виконаний у вигляді вертикально встановленого циліндра з патрубками живлення запиленого і відводу очищеного повітря через кільцевий зазор та пиловловлюючі елементи, які виконані у вигляді коаксіальних циліндричних поверхонь різного діаметра з волоконних штор, верхні кінці яких закріплені на дископодібній перегородці,

- (11) **135541** (51) МПК
B01D 53/50 (2006.01)
C01B 17/60 (2006.01)
- (21) **u 2018 12841** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Дунаєв Олександр Васильович (UA), Вініарз Яцек (PL), Мірошниченко Ірина Олександрівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**
просп. Науки, 9, м. Харків, 61166 (UA)
(54) **СПОСІБ МОКРОГО ОЧИЩЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ ВІД ДІОКСИДУ СІРКИ**
(57) 1. Спосіб мокрого очищення димових газів від діоксиду сірки, що містить двоступеневу обробку димових газів водяною суспензією вапняку в сполучених послідовно двох розділних контурах циркуляції суспензії першого ступеня очищення і другого ступеня очищення, відповідно на основі скрубера і абсорбера, збір суспензії після обробки димових газів в збірнику суспензії першого ступеня очищення і в збірнику суспензії другого ступеня очищення для циркуляційного використання, аерацію суспензії в збірниках суспензії першого і другого ступенів очищення для перетворення сульфїту кальцію, що утворюється, на сульфат кальцію, періодичне виведення на зневоднювання частини суспензії зі збірника суспензії першого ступеня очищення для отримання товарного гіпсу, поповнення збірника суспензії першого ступеня очищення суспензією зі збірника суспензії другого ступеня очищення, поповнення збірника суспензії другого ступеня очищення суспензією з відділення приготування реагенту, який **відрізняється** тим, що суспензія в збірнику суспензії першого ступеня очищення аерується з витратою повітря 0,5-2,5 м³/год. на 1 м³ суспензії при рН 4,0-4,8, суспензія в збірнику суспензії другого ступеня очищення аерується з витратою повітря 0,5-1,3 м³/год. на 1 м³ суспензії при рН 5,0-6,0, при цьому збірник суспензії другого ступеня очищення додатково поповнюють суспензією зі збірника суспензії першого ступеня очищення, причому обробку димових газів водяною суспензією вапняку в контурі циркуляції суспензії першого ступеня очищення здійснюють впродовж від 0,8 до 2,0 с, а в контурі циркуляції суспензії другого ступеня очищення - впродовж від 1,2 до 3,0 с.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що періодичне виведення на зневоднювання частини суспензії зі збірника суспензії першого ступеня очищення для отримання товарного гіпсу здійснюють після перебування суспензії в збірнику від 10 до 15 годин.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі мокрого очищення димових газів від діоксиду сірки стінки скрубера змивають водяною суспензією вапняку зі збірника суспензії першого ступеня очищення.

- (11) **135517** (51) МПК (2019.01)
B01F 3/00
C02F 11/00
F24V 40/00

- (21) **u 2018 12028** (22) **05.12.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Посмітний Борис Михайлович (UA), Федін Леонід Миколайович (UA), Морозов Ігор Павлович (UA)
(73) **ПОСМІТНИЙ БОРИС МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Григорівська, 86-а, кв. 28, м. Харків, 61064 (UA)
ФЕДІН ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ
вул. І. Сошенка, 18, кв. 3, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)
МОРОЗОВ ІГОР ПАВЛОВИЧ
вул. Лісова, 17, с. Фурси, Білоцерківський р-н, Київська обл., 09150 (UA)
(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ РОТОРНИЙ ГІДРОДИНАМІЧНИЙ АГРЕГАТ**
(57) 1. Багатофункціональний роторний гідродинамічний агрегат, що містить циліндрично-дискове кріплення на фланці електродвигуна, корпус статора із дисками та торцевим ущільненням, дисковий ротор, який **відрізняється** тим, що внутрішні поверхні дисків статора і ротора, які мають подібні концентричні канавки прямокутного профілю, знаходяться на відстані 1±0,2 мм один від одного.
2. Багатофункціональний роторний гідродинамічний агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що для покращення характеристик рідин, які подаються в робочу зону між статором і ротором, відбувається їх активування та структуризація за допомогою завихрювача та магнітного поля.
3. Багатофункціональний роторний гідродинамічний агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в центральній частині і на краях ротора виготовлено наскрізні отвори для вирівнювання тиску, інтенсифікації процесів та покращення циркуляції рідини.

- (11) **135502** (51) МПК
B01F 3/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 11456** (22) **22.11.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Зубрій Олег Григорович (UA), Косенко Володимир Владиславович (UA), Метліна Марина Сергіївна (UA)
(73) **ЗУБРІЙ ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Лютеранська, 33, кв. 12, м. Київ, 01024 (UA)
КОСЕНКО ВОЛОДИМИР ВЛАДИСЛАВОВИЧ
просп. Маяковського, 15-а, кв. 28, м. Київ, 03056 (UA)
МЕТЛІНА МАРИНА СЕРГІЇВНА
вул. Олексіївська, 5, кв. 31, м. Київ, 03194 (UA)
(54) **ТУРБІННА МІШАЛКА ЗАКРИТОГО ТИПУ**
(57) Турбінна мішалка, що містить маточину, розподільний диск, лопаті, які одночасно служать ребрами жорсткості та за допомогою яких жорстко закріплені звужені на зовнішніх краях верхній і нижній розподільні диски із отворами, яка **відрізняється** тим, що закріплені верхній і нижній розподільні диски із отворами є звуженими на зовнішніх краях.

В 02

- (11) **135603** (51) МПК
B02C 2/04 (2006.01)
- (21) **и 2019 00793** (22) **25.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Шевченко Дмитро Олександрович (UA), Кулініч Роман Анатолійович (UA), Трембач Богдан Олександрович (UA), Воробйов Роман Валерійович (UA), Таранов Петро Олексійович (UA), Трембач Ілля Олександрович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ БРОНІ ПОДРІБНЮВАЛЬНОГО КОНУСА ДРОБАРКИ**
- (57) 1. Пристрій для фіксації броні подрібнювального конуса дробарки, що містить розташовані на валу подрібнювального конуса внутрішню втулку з зовнішнім різьбленням та корпус, траверса якого містить центральний стакан та кронштейн з вушками, до яких приєднаний корпус гідроциліндра приводу, а його обойма виконана з вушками, до яких приєднаний шток гідроциліндра приводу, а також притискну гайку, закріплену на різьбленні внутрішньої втулки, який **відрізняється** тим, що обойма виконана з рівномірно розташованими радіальними наскрізними отворами, кутовий крок яких дорівнює $a=1,2...1,8 \cdot \arcsin(X/2R_{\text{ш}})$, де X - повний хід гідроциліндра, $R_{\text{ш}}$ - відстань від осі вала до осі вушок траверси, причому притискна гайка виконана з глухими отворами, кількість яких кратна кількості наскрізних отворів обойми, крім того притискна гайка та обойма скріплені пальцями крізь суміщені наскрізні отвори обойми та глухі отвори притискної гайки.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дробарка додатково оснащена фіксуючою гайкою, а вал подрібнювального конуса, на якому вона розмішена виконаний з різьбленням, причому проміжна втулка виконана з виступом в місці примикання до центрального стакана траверси, а центральний стакан траверси виконаний з буртом, охоплюючим вказаний виступ.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що привод оснащений сферичними підшипниками, розташованими на корпусі та штоку гідроциліндра в місцях приєднання до вушок траверси та обойми корпусу пристрою.

- (11) **135755** (51) МПК (2019.01)
B02C 18/00
B02C 18/06 (2006.01)
- (21) **и 2019 01880** (22) **25.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Муратов Віктор Георгійович (UA), Осипова Лариса Анатоліївна (UA), Паларієв Олександр Андрійович (UA)
- (73) **МУРАТОВ ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Архітекторська, 12, кв. 63, м. Одеса, 65122 (UA)

ОСИПОВА ЛАРИСА АНАТОЛІЇВНА
Мукачівський пров., 6/1, кв. 36, м. Одеса, 65012 (UA)

ПАЛАРІЄВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ
вул. Фонтанська дорога, 8/5, кв. 35, м. Одеса, 65009 (UA)

- (54) **ПРИСТРІЙ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПОДРІБНЕННЯ РОСЛИННИХ МАТЕРІАЛІВ У ПОТОЦІ**
- (57) Пристрій безперервного подрібнення рослинних матеріалів в потоці, що складається з рами на ніжках, в якій вертикально встановлений циліндричний корпус, всередині якого на валу привідного електродвигуна, закріпленого зовні на цьому корпусі, обертаються плоскі ножі, завантажувального патрубк, який має прямолинійну розгінну ділянку довжиною, не меншою ніж 2...3 мм його зовнішніх діаметрів, торець якого є нерухомим ножем, закріпленим у вказаному корпусі паралельно площині обертання вказаних ножів із зазором 1...3 мм до неї, деки, встановленої у вказаному корпусі паралельно площині обертання цих ножів, центр якої лежить на продовжній осі вказаного патрубка, а діаметр не менший його зовнішнього діаметра, яка має отвори діаметром 3...6 мм, повітряного фільтра - конусоподібної труби з мішковини, крізь який результати подрібнення направляють у дозатор, який **відрізняється** тим, що у фільтрі виконано сервісне віконце, закріплене на ньому за допомогою "наліпок", рами, нерухомо закріпленої у вказаному корпусі, що складається з ребер-границь розбивання потоку повітря на низку паралельних потоків меншого поперечного перерізу, перпендикулярних до площини обертання вказаних ножів, задатчика положення, який переміщує вказану деку за напрямними у цій рамі.

- (11) **135754** (51) МПК (2019.01)
B02C 18/00
B02C 18/06 (2006.01)

- (21) **и 2019 01878** (22) **25.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Муратов Віктор Георгійович (UA), Осипова Лариса Анатоліївна (UA), Паларієв Олександр Андрійович (UA)
- (73) **МУРАТОВ ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Архітекторська, 12, кв. 63, м. Одеса, 65122 (UA)
- ОСИПОВА ЛАРИСА АНАТОЛІЇВНА**
Мукачівський пров., 6/1, кв. 36, м. Одеса, 65012 (UA)
- ПАЛАРІЄВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Фонтанська дорога, 8/5, кв. 35, м. Одеса, 65009 (UA)

- (54) **СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПОДРІБНЕННЯ РОСЛИННИХ МАТЕРІАЛІВ У ПОТОЦІ**
- (57) Спосіб безперервного подрібнення рослинних матеріалів в потоці, який виконують за допомогою відцентрового подрібнення рослинних матеріалів у вертикально встановленому в рамі на ніжках циліндричному корпусі за допомогою плоских ножів, що обертаються всередині його на валу привідного електродвигуна, що зовні закріплений на вказаному

корпусі, і нерухомого ножа - торця завантажувального патрубку, встановленого у вказаному корпусі паралельно площині обертання ножів із зазором 1...3 мм до неї, безперервної подачі самопливом і розгону рослинних матеріалів із повітрям, що всмоктується в зону подрібнення крізь цей патрубок, який має прямолінійну розгінну ділянку довжиною, не меншою ніж 2...3 мм його зовнішніх діаметрів, обмеження розміру результатів подрібнення за допомогою деки, яку закріплюють в корпусі паралельно площині обертання вказаних ножів, причому ця дека має отвори діаметром 3...6 мм і діаметр, не менший, ніж зовнішній діаметр завантажувального патрубку, центр якої встановлюють на його подовжній осі, видалення результатів подрібнення з потоку повітря за допомогою повітряного фільтра - конусоподібної труби з мішковини, крізь який ці результати подрібнення направляють у дозатор, який **відрізняється** тим, що завихрення вказаного потоку перед подачею у цей повітряний фільтр усувають шляхом розбивання вказаного потоку повітря за допомогою ребер-границь на низку паралельних потоків меншого поперечного перерізу, перпендикулярних до площини вказаних завихрень, змінюють задані розміри подрібнених часток рослинних матеріалів шляхом переміщення вказаної деки за допомогою задавача її положення.

B 07

(11) **135613** (51) МПК (2019.01)
B07B 4/00
B07B 7/00

(21) **u 2019 00827** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Лозін Дмитро Андрійович (UA), Нітяговський Валентин Володимирович (UA), Стадник Олександр Святославович (UA), Середюк Андрій Володимирович (UA), Гончар Андрій Васильович (UA)

(73) **ЛОЗІН ДМИТРО АНДРІЙОВИЧ**
вул. М. Вовчка, 29, кв. 63, м. Рівне, 33023 (UA)

(54) **ПНЕВМАТИЧНИЙ КЛАСИФІКАТОР**

(57) 1. Пневматичний класифікатор, що містить робочий канал, виконаний у формі зигзага, що складається з набору секцій прямокутного перерізу, орієнтованих під кутом до горизонталі зі зміною напрямку орієнтації кожної наступної секції, живильник, колектор для подачі продукту з живильника через колектор до робочого каналу пневматичного класифікатора, який **відрізняється** тим, що колектор суміщений з бічними гранями щонайменше двох секцій робочого каналу.

2. Пневматичний класифікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що через кожні дві секції на робочому каналі додатково встановлено патрубки для відводу легкої фракції продукту з пневматичного класифікатора, які виконано з можливістю регулювання витрати повітря в кожному патрубку.

B 21

(11) **135684** (51) МПК
B21B 1/08 (2006.01)

(21) **u 2019 01398** (22) **11.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Рудюк Олексій Сергійович (UA), Медведев Віктор Степанович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**
просп. Науки, 9, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОРТОВИХ ПРОФІЛІВ**

(57) 1. Спосіб виробництва сортних профілів, що включає використання як заготовки спрацьованої рейки, нагрівання рейки, подовжній поділ рейки по шийці на петлю з головкою рейки та петлю з підшовою рейки, прокатку сортних профілів із петлі з головою рейки та петлі з підшовою рейки, який **відрізняється** тим, що прокатку сортних профілів здійснюють послідовно в одну нитку, при цьому спочатку в обтискну кліть прокатного стану задають петлю з підшовою рейки і прокатують її у відповідних чорнових калібрах, потім, після передачі петлі з підшовою рейки в першу кліть безперервної групи прокатного стану, в обтискну кліть задають петлю з головою рейки і прокатують її у відповідних чорнових калібрах, причому прокатку в обтискній кліті петлі з підшовою рейки і петлі з головою рейки здійснюють до утворення в останньому спільному чорновому калібрі обтискної кліті однакових підкатів, потім в безперервній групі прокатного стану з цих підкатів в спільних калібрах остаточно формують готові профілі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед подовжнім поділом рейки здійснюють її поперечний поділ на мірні відрізки.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що подовжній поділ рейки здійснюють по лінії розташування центрів болтових отворів на шийці рейки.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після подовжнього поділу нагрітої рейки петлю з головою рейки теплоізольовують.

B 22

(11) **135599** (51) МПК (2019.01)
B22C 3/00
B22C 1/20 (2006.01)

(21) **u 2019 00673** (22) **22.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Сидорський Олександр Володимирович (UA), Шихарєв Олександр Михайлович (UA), Шихарєв Павло Сергійович (UA)

(73) **СИДОРСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Севастопольська, 26-а, кв. 34, м. Дніпро, 49005 (UA)

ШИХАРЄВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Максима Дія, 8, кв. 240, м. Дніпро, 49128 (UA)

ШИХАРЄВ ПАВЛО СЕРГІЙОВИЧ
вул. Вакуленчука, 6, кв. 50, м. Дніпро, 49061 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПЛІВКОУТВОРЮВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ВИЛИВНИЦЬ

(57) Спосіб приготування плівкоутворювального матеріалу для виливниць, що включає приготування водного розчину каустобіолітів, що містять гумінові речовини, і змішування його з рідким склом, який **відрізняється** тим, що як каустобіоліти використовують вуглелужний реагент фракції 0,1-0,5 мм з кількістю нерозчинних органічних складових 5-20 ваг. % від маси води.

(54) ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ПОЗАПІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ

(57) Порошковий дріт для позапичної обробки металургійних розплавів, що містить сталеву оболонку, порошковий наповнювач і стрижень, що виходить за межі кінців порошкового дроту в розмірі до 100 мм, який **відрізняється** тим, що як матеріал стрижня використовують будь-який матеріал, що не містить шкідливих для металевих розплавів домішок, при співвідношенні модулів пружності стрижня до оболонки на рівні 0,25-1,25.

B 23

(11) 135698 (51) МПК
B22D 11/124 (2006.01)

(21) u 2019 01477 (22) 14.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Ніколаєнко Анатолій Миколайович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ

просп. Соборний, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ ЗЛИВКА У РОТОРНІЙ ЛИВАРНІЙ МАШИНІ

(57) Спосіб охолодження зливка у роторній ливарній машині, який включає неперервну подачу води у відповідні зони кристалізатора, який **відрізняється** тим, що визначають зони кристалізатора та коефіцієнти теплопередачі його багатопарової стінки, за напрямками охолодження у кожній з них, і воду, що подають у кристалізатор, розподіляють поміж визначеними зонами охолодження, а її витрата в і-ту зону дорівнює:

$$G_i = \left(1 + \frac{1}{n} - \frac{K_i}{K_{cp}} \right) \cdot 100 \%,$$

де G_i - витрата води на охолодження в і-ту зону кристалізатора; n - кількість зон охолодження; K_i - коефіцієнт теплопередачі багатопарової стінки кристалізатора за напрямом охолодження в і-тій зоні; K_{cp} - середній коефіцієнт теплопередачі багатопарової стінки кристалізатора за всіма зонами охолодження.

(11) 135768 (51) МПК (2019.01)
B22F 5/12 (2006.01)
C21C 7/00

(21) u 2019 02214 (22) 04.03.2019
(24) 10.07.2019

(72) Горовий Семен Євгенович (UA), Молчанов Лавр Сергійович (UA)

(73) ГОРОВИЙ СЕМЕН ЄВГЕНОВИЧ
вул. Чайковського, 32, кв. 112, м. Бахмут, Донецька обл., 84500 (UA)

(11) 135619 (51) МПК (2019.01)
B23B 29/00

(21) u 2019 00858 (22) 28.01.2019
(24) 10.07.2019

(72) Жижев Андрій Анатолійович (UA), Пецик Сергій Миколайович (UA), Паціора Андрій Павлович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) АНТИВІБРАЦІЙНИЙ ТРИМАЧ ТОКАРНОГО ІНСТРУМЕНТА

(57) Антивібраційний тримач токарного інструмента, що містить корпус з пазом для встановлення токарного різця, а також елементи для кріплення різця в пазу, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний щонайменше з одним додатковим пазом для встановлення щонайменше одного додаткового токарного різця, розташованим під кутом до основного паза з умови рівності головних передніх кутів різання різців, розміщених в зазначених пазах.

(11) 135594 (51) МПК (2019.01)
B23F 5/00
B23F 21/00
B23F 23/00

(21) u 2019 00649 (22) 22.01.2019
(24) 10.07.2019

(72) Бобух Іван Олексійович (UA), Волошин Олексій Іванович (UA), Іванов Сергій Олександрович (UA), Семущин Андрій Миколайович (UA), Фомовський Андрій Олександрович (UA), Єльчанінова Ірина Вікторівна (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) СПОСІБ НАРІЗУВАННЯ ЗУБЧАТИХ ВИРОБІВ ІЗ ВНУТРІШНІМ РОЛИКОВИМ НЕЕВОЛЬВЕНТНИМ ЗАЧЕПЛЕННЯМ

(57) 1. Спосіб нарізування зубчатих виробів із внутрішнім неевольвентним роликовим зачепленням, при якому після термічної та попередньої механічної об-

робки виконують чистову обробку базової поверхні з радіусом R_B , розміщеній на внутрішній поверхні зубчатого вінця заготовки, а також чистову обробку контрольно-технологічних поверхонь перед і за зубчатим вінцем, при цьому інструмент для нарізання пазів на зубчатому вінці заготовки відцентрово переміщується до дотику контрольно-технологічних поверхонь, який **відрізняється** тим, що для виконання внутрішніх зубчатих пазів заготовку розміщують на столі розточувального верстата за допомогою призми і штатних кріпильних засобів і контролюють по торцю заготовки і радіуса $R_{КТП}$ у двох площинах, вісь шпинделя верстата суміщають із віссю заготовки та бісектрисою одного з n центральних кутів, як інструмент на шпиндель установлюють фрезу з мінімальним радіусом ріжучої кромки, інструмент підводять до базової поверхні та згідно з програмою різання виконують перший прорізнний паз дотиком до $R_{КТП}$ при подачі інструмента перпендикулярно осі шпинделя, після дотику до $R_{КТП}$ інструмент переміщують до початкової позиції з центром інструмента на відстані $R_B - \Gamma_P$, де R_B - радіус базової поверхні, Γ_P - максимальний радіус розточки, мм; планшайбою переміщують інструмент на бісектрису наступного центрального кута, після виконання n розточок, інструмент замінюють на наступний із більшим радіусом ріжучої кромки, при цьому подальші заміни інструмента виконують до досягнення граничної величини радіуса Γ_P початкової розточки, який вираховується згідно з залежністю:

$$\Gamma_P = \Gamma_P - 2 \cdot \Delta h, \text{ де}$$

Δh - величина проміжку передачі, мм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередня обробка півциліндричних пазів із центрами їх радіусів розточки в межах Γ''_P с Γ'''_P , розміщених на радіусі дільного кола R , величина яких вираховується в залежності від максимального радіуса розточки Γ_P і величини проміжку передачі Δh і кута вільного контакту φ , а саме;

$$\Gamma''_P = \Gamma_P - (1 + \sin \varphi) \cdot \Delta h, \Gamma'''_P = \Gamma_P - (1 + \cos \varphi) \cdot \Delta h, \text{ де}$$

φ - кут вільного контакту.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що для чистової обробки півциліндричних пазів радіусом Γ_P , центр радіуса Γ_P розміщують на приведеному радіусі дільного кола R' , величина якого вираховується як

$$R' = R - \cos \varphi \cdot \Delta h, \text{ де}$$

R - радіус дільного кола, мм.

(57) Електрод-інструмент для розмірної обробки електричною дугою, у якому геометрія та елементи робочої кромки електрода-інструмента, а саме кути робочої кромки електрода-інструмента, за умови, якщо їх розглядати в послідовності, що відповідає напрямку руху робочої рідини в міжелектродному зазорі, приймають в межах: передній кут $\alpha \geq 0^\circ 30'$; підпій кут $\beta = 3 \dots 5^\circ$; внутрішній кут $\gamma = 1^\circ$; радіус закруглення робочої кромки $r \geq 0,5 \text{ мм}$, який **відрізняється** тим, що по довжині електрода-інструмента на відстані 5...10 мм від робочої кромки (перша кромка) розташовано додатково ще одну робочу кромку електрода-інструмента, елементи і геометрія якої повторюють елементи і геометрію першої робочої кромки, але усі її поперечні розміри на 1...3 мм більше відносно до контуру першої кромки за умов обробки по внутрішньому контуру, утворюючи зовнішню еквідистанту при отриманні отвору, і на 1...3 мм менше відносно до контуру першої кромки за умов обробки по зовнішньому контуру, утворюючи внутрішню еквідистанту при отриманні стержня, та за умов спряження поверхонь цих робочих кромок радіусами $R = 3 \dots 5 \text{ мм}$.

(11) 135581

(51) МПК (2019.01)

B23K 7/00

B23K 31/10 (2006.01)

(21) u 2019 00511

(22) 17.01.2019

(24) 10.07.2019

(72) Литвинов Віталій Михайлович (UA), Белінський Вадим Анатолійович (UA), Мерзляков Андрій Євгенович (UA), Лисенко Юрій Миколайович (UA), Пантелеймонов Віталій Андрійович (UA), Косінов Сергій Миколайович (UA), Марченко Олександр Вікторович (UA), Золотопупова Тамара Борисівна (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД" вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

ЛИТВИНОВ ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Вознесенського, б. 16, кв. 84, м. Краматорськ, Донецька обл., 84331 (UA)

ЛИСЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Саянська, б. 11, м. Краматорськ, Донецька обл., 84318 (UA)

(54) СПОСІБ ВОГНЕВОГО ВИПЛАВЛЕННЯ ДЕФЕКТІВ МЕТАЛУ НА ВИКОВКАХ

(57) 1. Спосіб вогневого виплавлення дефектів металу на виковках, при якому виконують підведення головки до дефектної ділянки виковка, подачу та займання горючої суміші, нагрівання поверхні виковка до температури займання металу, формування струменя ріжучого кисню, а також формування ділянки виковка, що виплавляється, який **відрізняється** тим, що після займання горючої суміші виконують позиціонування факелу під кутом $90^\circ \pm 5^\circ$ до дефектної ділянки виковка, при цьому зона максимальних температур факелу розташована на поверхні дефектної ділянки, а після нагрівання поверхні виковка до температури займання металу виконують

(11) 135557

(51) МПК (2019.01)

B23H 7/00

(21) u 2019 00158

(22) 04.01.2019

(24) 10.07.2019

(72) Носуленко Віктор Іванович (UA), Шмельов Віталій Миколайович (UA), Пащенко Андрій Араратович (UA)

(73) ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОД-ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗМІРНОЇ ОБРОБКИ ЕЛЕКТРИЧНОЮ ДУГОЮ

нахил головки різачка під гострим кутом до дефектної ділянки виковка та одночасно збільшують відстань між нею та головою різачка у 1,5-2 рази.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після подачі горючої суміші виконують формування факелу із суцільного струменя стехіометричної суміші горючого газу з киснем.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що після нахилу головки різачка під гострим кутом від 10° до 50° включно та збільшення відстані у 1,5-2 рази виконують формування основного та додаткових струменів ріжучого кисню, що керуються сумісно, мають однакову початкову швидкість та рухаються всередині суцільного струменя газів підігрівачого полум'я, при цьому основний струмінь спрямовують коаксійно кільцю з додаткових струменів.

(11) **135610** (51) МПК
B23K 35/40 (2006.01)

(21) **u 2019 00824** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Гринь Олександр Григорович (UA), Трембач Богдан Олександрович (UA), Жаріков Сергій Володимирович (UA), Шиліук Ігор Костянтинович (UA), Гайворонський Олександр Олегович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СКЛАД ПОРОШКОВОГО ДРОТУ**

(57) Склад самозахисного порошкового дроту, що містить рутиловий концентрат, плавиковий шпат, мармур, феротитан, ферованадій, який **відрізняється** тим, що додатково містить діоксид цирконію, феромарганець, ферокремній, алюміній, оксид міді, хром металічний, матеріал оболонки зі сталі 65Г, при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

рутиловий концентрат	2,5-2,0
плавиковий шпат	5,0-4,0
мармур	2,0-2,5
діоксид цирконію	2,5-2,0
феромарганець	2,0-2,5
ферокремній	1,5-2,2
феротитан	1,0-2,0
ферованадій	2,0-3,0
хром металічний	6,0-7,0
алюміній	3,0-2,5
оксид міді	12,0-10,0
стальна оболонка 65Г	решта.

B 24

(11) **135670** (51) МПК
B24B 31/073 (2006.01)
B24B 31/06 (2006.01)

(21) **u 2019 01281** (22) **08.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Фролов Володимир Костянтинович (UA), Гладський Максим Миколайович (UA), Майданович Артем Сергійович (UA), Артюшенко Віктор Владиславович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **КОНТЕЙНЕР ВЕРСТАТА ДЛЯ ВІБРАЦІЙНОГО ОБРОБЛЕННЯ**

(57) Контейнер верстата для вібраційного оброблення, пружно встановлений на станині, пов'язаний з вібраційним урухомником та виконаний у формі кільцевого жолоба, на внутрішній та зовнішній бокових стінках якого рівномірно по черзі розташовані дефлектори V-подібного перерізу в кількості не менше чотирьох на кожній стінці, який **відрізняється** тим, що дефлектори встановлені з нахилом відносно вертикалі в напрямку руху, створюваного вібраційним урухомником.

(11) **135700** (51) МПК
B24B 31/073 (2006.01)
B24B 31/06 (2006.01)

(21) **u 2019 01496** (22) **14.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Фролов Володимир Костянтинович (UA), Артюшенко Віктор Владиславович (UA), Майданович Артем Сергійович (UA), Фролова Олена Олексіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **КОНТЕЙНЕР УСТАНОВКИ ДЛЯ ВІБРАЦІЙНОГО ОБРОБЛЕННЯ**

(57) Контейнер установки для вібраційного оброблення, пружно встановлений на станині, пов'язаний з вібраційним урухомником та виконаний у формі кільцевого жолоба, на внутрішній та зовнішній бокових стінках якого рівномірно по черзі розташовані вертикальні дефлектори V-подібного перерізу в кількості не менше чотирьох на кожній стінці, який **відрізняється** тим, що дно контейнера оснащено горизонтальними радіально направленими дефлекторами V-подібного перерізу, які є продовженням кожного з вертикальних дефлекторів.

(11) **135689** (51) МПК (2019.01)
B24B 39/00

(21) **u 2019 01436** (22) **13.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Драгобецький Володимир В'ячеславович (UA), Шаповал Олександр Олександрович (UA), Любовський Олександр Миколайович (UA), Коцюба Віктор Юрійович (UA), Наумова Олена Олександрівна (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) СПОСІБ УДАРНО-ФРИКЦІЙНОГО ЗМІЦНЕННЯ

(57) Спосіб ударно-фрикційного зміцнення поверхневого шару деталей машин за рахунок високошвидкісного тертя, при якому зміцнюючі шари отримують шляхом нагрівання приповерхневого шару і термопластичного деформування поверхні деталі тертям спеціальним металевим інструментом, який притискається до оброблюваної деталі, що переміщується, і подачею у зону фрикційного контакту технологічних середовищ, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення зносостійкості та строку експлуатації зміцнених деталей при термопластичному деформуванні додатково здійснюють ударне навантаження з використанням кривошипно-повзунного механізму та генерують зустрічні повздовжні ударні хвилі у шарі матеріалу, що зміцнюється, шляхом виконання глухого отвору у плоскому торці металевго інструменту, що контактує з поверхневим шаром поверхні деталі, що зміцнюється.

B 27

(11) 135509 (51) МПК
B27B 19/10 (2006.01)
B27B 19/14 (2006.01)

(21) u 2018 11556 (22) 28.11.2018
(24) 10.07.2019

(72) Литвиненко Андрій Павлович (UA)

(73) ЛИТВИНЕНКО АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Дзержинського, буд. 156, с. Колибаївка, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32370 (UA)

(54) РУЧНИЙ ЛОБЗИК З ЗАТИСКАЧАМИ-ЕКСЦЕНТРИКАМИ

(57) 1. Ручний лобзик, що складається із U-подібної рами, ручки, принаймні однієї шайби, засобів кріплення пилочки, який **відрізняється** тим, що засоби кріплення пилочки виконані у вигляді затискачів-ексцентриків.

2. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що U-подібна рама на кінцях має по одному отвору для засобу кріплення та по одному пазу для шипа, завдяки засобам кріплення пилочки до одного кінця рами приєднана ручка, що має металеву пластину із шипом та отвором для засобу кріплення, а до іншого кінця рами кріпиться шайба із шипом та отвором для засобу кріплення.

3. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручка прикріплена до U-подібної рами принаймні двома заклепками або болтами та має отвір для засобу кріплення, а на протилежному кінці рами міститься отвір для засобу кріплення, причому до ручки та до протилежного кінця рами, завдяки засобам кріплення пилочки, фіксуються шайби.

4. Ручний лобзик за п. 3, який **відрізняється** тим, що шайба, що розміщується з протилежного до ручки кінця рами, має шип, а на рамі виконаний паз для шипа.

5. Ручний лобзик за п. 3, який **відрізняється** тим, що шайби мають шип, а на рамі та ручці виконані пази для шипа.

6. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручка прикріплена до U-подібної рами принаймні двома заклепками або болтами, а до U-подібної рами, яка на кінцях має по одному отвору для засобу кріплення, завдяки засобам кріплення пилочки, фіксуються шайби.

7. Ручний лобзик за п. 6, який **відрізняється** тим, що шайби мають шип, а на кінцях рами виконані пази для шипа.

8. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що до одного кінця U-подібної рами, за допомогою принаймні двох заклепок або болтів, прикріплена металева пластина, що має отвір для засобу кріплення, до іншого кінця U-подібної рами, за допомогою принаймні двох заклепок або болтів, прикріплена ручка, що має отвір для засобу кріплення, а до ручки та до металевої пластини, завдяки засобам кріплення пилочки, фіксуються шайби.

9. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що до одного кінця U-подібної рами, за допомогою принаймні двох заклепок або болтів, прикріплена металева пластина, що має отвір для засобу кріплення, до іншого кінця U-подібної рами, за допомогою принаймні двох заклепок або болтів, прикріплена ручка, причому зі сторони ручки на кінці U-подібної рами знаходиться отвір для засобу кріплення, а до кінця U-подібної рами та до металевої пластини, завдяки засобам кріплення пилочки, фіксуються шайби.

10. Ручний лобзик за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручка є частиною та продовженням U-подібної рами, а на переході рами в ручку та на протилежному кінці рами виконані отвори для засобів кріплення, та завдяки засобам кріплення пилочки, фіксуються шайби.

11. Ручний лобзик за п. 10, який **відрізняється** тим, що шайби мають шип, а на переході рами в ручку та на протилежному кінці рами виконані пази для шипа.

12. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що U-подібна рама виконана з можливістю регулювання відстані між засобами кріплення пилочки, складається з двох частин, що з'єднані рухомим з'єднанням поступальна пара та має в місці з'єднання засіб фіксації, що представлений болтом з упорами для крутіння пальцями рук або затискачем-ексцентриком.

13. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що затискач-ексцентрик складається із ексцентрика важеля та болта ексцентрикового затискача, що з'єднані рухомим з'єднанням обертова пара, а також містить гайку.

14. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що затискач-ексцентрик складається із ексцентрика важеля та шпильки, що з'єднані циліндричною гайкою та утворюють рухоме з'єднання обертова пара, а також містить гайку.

15. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що затискач-ексцентрик складається із ексцентрика важеля та болта, що з'єднані циліндричною гайкою та утворюють рухоме з'єднання обертової пари.

16. Ручний лобзик за п. 13 або п. 14, який **відрізняється** тим, що гайка містить пристосування та/або насадки для крутіння пальцями рук.

17. Ручний лобзик за п. 15, який **відрізняється** тим, що головка болта містить пристосування та/або насічки для крутіння пальцями рук.
 18. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 13-17, який **відрізняється** тим, що затискач-ексцентрик додатково має упорну шайбу.
 19. Ручний лобзик за будь-яким з пунктів 1-18, який **відрізняється** тим, що U-подібна рама повнотіла або виконана із трубки та сплюснена у місці розміщення засобів кріплення.
 20. Ручний лобзик за будь-яким з пунктів 1-19, який **відрізняється** тим, що ручка має руків'я, виконане із дерева або пластику, та/або гуми.
 21. Ручний лобзик за п. 2, який **відрізняється** тим, що продається в упаковці розбірним або збірним, а в комплект поставки входить: U-подібна рама, ручка, одна шайба, два затискачі-ексцентрики.
 22. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 3-11, який **відрізняється** тим, що продається в упаковці розбірним або збірним, а в комплект поставки входить: U-подібна рама із прикріпленою ручкою, дві шайби, два затискачі-ексцентрики.
 23. Ручний лобзик за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що продається в упаковці розбірним або збірним, а в комплект поставки входить: U-подібна рама із прикріпленою до одного кінця ручкою та прикріпленою до іншого кінця металевою пластиною, дві шайби, два затискачі-ексцентрики.
 24. Ручний лобзик за будь-яким з пп. 3-7, який **відрізняється** тим, що продається в упаковці розбірним, а в комплект поставки входить: U-подібна рама, ручка, два болти або дві заклепки для приєднання ручки, дві шайби, два затискачі-ексцентрики.

2. Негорючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один метал для металевих волокон сітчастої структури вибраний з нержавіючої сталі, міді, алюмінію, вольфраму.
 3. Негорючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен з щонайменше одного металу для металевих волокон сітчастої структури має температуру плавлення вище 600 градусів Цельсія, перебуває в стані твердої речовини за нормальних умов і має достатню пластичність, щоб бути переробленим у дріт.
 4. Негорючий елемент за будь-яким пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що сітчаста структура утворена металевими волокнами з щонайменше двох металів, причому вид плетіння металевих волокон одного металу відмінний від виду плетіння металевих волокон іншого металу.
 5. Негорючий елемент за будь-яким пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що негорючий елемент щонайменше частково покритий шаром двокомпонентної люмінесцентної фарби, яка містить антистоксовий пігмент та інфрачервоний пігмент.

B 60

(11) 135744

(51) МПК
B60L 7/22 (2006.01)
F03G 3/08 (2006.01)
H02P 7/29 (2016.01)

(21) u 2019 01736 (22) 20.02.2019
 (24) 10.07.2019

(72) Балабай Валерій Іванович (UA), Снарський Ольгерт Володимирович (UA), Олійник Дмитро Володимирович (UA), Жилін Едуард Євгенович (UA)

(73) БАЛАБАЙ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ
 прос. Перемоги, 47, кв. 147, м. Євпаторія, 97402 (UA)

СНАРСЬКИЙ ОЛЬГЕРТ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 прос. Ювілейний, 81-А, кв. 10, м. Харків, 61111 (UA)
 ОЛІЙНИК ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Академіка Павлова, 140, кв. 655, м. Харків, 61146 (UA)

ЖИЛІН ЕДУАРД ЄВГЕНОВИЧ
 вул. Тобольська, 38-А, кв. 1, м. Харків, 61072 (UA)

(54) ГЕНЕРАТОР ВЕКТОРА ТЯГИ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Генератор вектора тяги для транспортного засобу, що містить платформу, що взаємодіє з опорною поверхнею, встановлену на ній раму, зубчасті колеса, розташовані на осях, та привод обертання, який **відрізняється** тим, що додатково введена куліса, з закріпленням на її кінці дебалансом, причому куліса рухливо з'єднана з сателітом за допомогою пальця, закріпленого ексцентрично на останньому, закон руху куліси задається планетарним механізмом, механізм перетворення у спрямований рух виконаний у вигляді системи, що складається зі сполученої пари планетарних передач з дебалансами з можливістю їх обертання у площині, перпендикулярній осі

B 32

(11) 135703

(51) МПК (2019.01)
B32B 27/00
B42D 25/00

(21) u 2019 01541 (22) 15.02.2019
 (24) 10.07.2019

(72) Биховцов Максим Анатолійович (UA), Лисецький Олексій Костянтинович (UA)

(73) ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛІГРАФІЧНИЙ КОМБІНАТ "ЗОРЯ"
 вул. Лугова, будинок 1-А, м. Київ, 04074, Україна (UA)

(54) НЕГОРЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ НОСІЇВ ДАНИХ

(57) 1. Негорючий елемент для носіїв даних, який виконаний у вигляді ламінованого документу, де носій даних містить полімерні шари, причому негорючий елемент ламінований між пластиковими шарами і має форму пластини довільного контуру з персональними ідентифікаційними знаками, який **відрізняється** тим, що негорючий елемент має сітчасту структуру, утворену металевими волокнами з щонайменше одного металу, причому загальна товщина пластини з сітчастою структурою є меншою за 50 мкм, крім того негорючий елемент виконаний з можливістю оброблення для відтворення буквено-чисельних або символічних позначень.

обертання та з можливістю переміщення в протилежних напрямках.

2. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що генератор вектора тяги може бути побудований на планетарному механізмі різного типу.

(11) **135567**

(51) МПК
B60P 1/16 (2006.01)
B62C 3/02 (2006.01)

(21) **u 2019 00407**

(22) **15.01.2019**

(24) **10.07.2019**

(72) Дешко Віталій Іванович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Савенко Микола Ничипорович (UA), Кузьменко Володимир Федорович (UA), Гребенюк Олександр Леонідович (UA)

(73) **ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Вокзальна, 19, кв. 47, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **САМОСКИДНИЙ ВІЗОК**

(57) 1. Самоскидний візок, що містить несучу раму, осі ходових коліс, одна з яких поворотна та має дишло, кузов, що включає передній, два бокові та задній відкидний борти, з можливістю повороту кузова у вертикальній площині відносно несучої рами, надрамник коробчастого перерізу, опорні балки, механізм закриття заднього борту, гідросистему підйому кузова, який **відрізняється** тим, що до бокового борту шарнірно кріпиться з можливістю обмеженого повороту додаткова площадка, яка має декілька шарнірно приєднаних знизу до площадки стійок з можливістю встановлення їх вертикально як опору для підтримання певного нахилу додаткової площадки при завантаженні кузова візка сипучим матеріалом, наприклад, із залізничних піввагонів, та повороту стійок з прикріпленням їх до площадки в транспортному.

2. Самоскидний візок, який за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку переміщення його трактором, гідросистема візка виконана з можливістю приєднання її до гідросистеми трактора.

3. Самоскидний візок, який за п. 1, який **відрізняється** тим, що він може мати рушій з приводом від акумуляторних батарей.

(57) Пересувна лабораторія вимірювальної техніки військового призначення, що містить самохідне шасі, кузов-фургон, джерело електроенергії, причому самохідне шасі містить раму, силову установку, кабінку, кузов-фургон містить стабілізатори напруги, вольтметри, високочастотні генератори сигналів, атенюатор, калібратор осцилографів, прилад для перевірки атенюаторів, генератор імпульсів, амперметри, магазин затухання симетричний, магазин опорів вимірювальний, фазовказівник, осцилограф, частотоміри, тестери, ватметри, вимірювач повних опорів, прилад для перевірки вольтметрів, набір мір для вимірювань довжини, набір щупів, прилад для вимірювання кутів, персональну електронно-обчислювальну машину, набір гир, прилад для перевірки манометрів, прилад для вимірювання об'єму, барометр, прилад для перевірки механічних секундомірів, термометри, при цьому кузов-фургон розміщено на самохідному шасі, генератор розміщено на рамі під кузовом-фугоном, кабінку розміщено на рамі, силову установку розміщено на рамі попереду кабінки, яка **відрізняється** тим, що додатково містить генератор для проведення первинної та періодичної перевірки електрокардіографів, генератор для первинної та періодичної перевірки електроенцефалографів, реографів, міографів, електрокардіографічних каналів моніторів пацієнта, вимірювач потужності та частоти терапевтичних апаратів, вимірювач середньої потужності випромінювання, пристрій контролю радіаційних і електричних характеристик, вимірювач магнітної індукції, прилад для перевірки вимірювачів артеріального тиску, при цьому генератор для проведення первинної та періодичної перевірки електрокардіографів, генератор для первинної та періодичної перевірки електроенцефалографів, реографів, міографів, електрокардіографічних каналів моніторів пацієнта, вимірювач потужності та частоти терапевтичних апаратів, вимірювач середньої потужності випромінювання, пристрій контролю радіаційних і електричних характеристик, вимірювач магнітної індукції, прилад для перевірки вимірювачів артеріального тиску розміщено в середині кузова-фургона.

B 61

(11) **135688**

(51) МПК (2019.01)
B60S 5/00

(21) **u 2019 01426**

(22) **12.02.2019**

(24) **10.07.2019**

(72) Дачковський Володимир Олександрович (UA), Кузнецов Ігор Борисович (UA), Дядечко Андрій Олександрович (UA), Курбан Володимир Арсенійович (UA), Сампір Олександр Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**

просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) **ПЕРЕСУВНА ЛАБОРАТОРІЯ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(11) **135519**

(51) МПК (2019.01)
B61D 7/00

(21) **u 2018 12062**

(22) **05.12.2018**

(24) **10.07.2019**

(31) **2017142367**

(32) **05.12.2017**

(33) **RU**

(72) Савушкін Роман Олександрович (RU), Кякк Кірілп Вальтерович (RU), Хілов Іван Андреевич (RU), Гуськов Владімір Іванович (RU), Кудрявцев Максим Алексеевич (RU), Сапожнікова Наталія Шамільевна (RU), Колесніков Мхіаїл Олександрович (RU)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ"**

Васильевский остров, 23-я линия, дом 2, литера А, помещение 1-Н (59), г. Санкт-Петербург, 199106, Российская Федерация (RU)

(54) ВАГОН-ХОПЕР ЗЧЛЕНОВАНОГО ТИПУ

(57) Вагон-хопер зчленованого типу, який складається з послідовно розташованих секцій вагона, що містять кузов для розміщення вантажу і з'єднані одна з одною шарнірним вузлом зчленування, і містить загальну ходову частину, утворену крайніми візками та проміжним візком, причому кожна секція опирається на крайній двовісний візок, а секції вагона в зоні шарнірного вузла зчленування опираються на один проміжний візок, який **відрізняється** тим, що проміжний візок являє собою тривісний візок, причому вагон містить розвантажувальний бункер у кожній секції, розташований у просторі між крайнім і проміжним візками, на які опирається секція вагона.

(11) 135562

(51) МПК (2019.01)
B61D 7/00
B61D 17/00

(21) u 2019 00308

(22) 11.01.2019

(24) 10.07.2019

(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Прокопенко Павло Миколайович (UA), Євсєєва Ольга Олексіївна (UA), Бурлуцький Олексій Вікторович (UA), Фоміна Анна Миколаївна (UA)

(73) ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ

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

ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Ветрова, 15, кв. 9, м. Київ-32, 01032 (UA)

ПРОКОПЕНКО ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ

пр. Київський, 1-а, м. Борзна, 2, 16400 (UA)

ЄВСЄЄВА ОЛЬГА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Леся Сердюка, 50, м. Харків, 61195 (UA)

БУРЛУЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Свіданова, 8, с. Петрищево, 63410 (UA)

ФОМІНА АННА МИКОЛАЇВНА

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

(54) КРИТИЙ ВАГОН-ХОПЕР ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ

(57) Вагон-хопер для перевезення мінеральних добрив, який містить візки, автозчепні пристрої, гальмівне обладнання, кузов, раму з хребтовою, кінцевими, шворневими, середньою проміжною балкою, який **відрізняється** тим, що встановлюється шарнірний елемент в середню частину хребтової балки; встановлюються шарнірні елементи в місцях з'єднання хребтової балки з: кінцевими, шворневими та центральною проміжною балкою.

(11) 135500

(51) МПК (2019.01)
B61D 17/00
B61D 17/04 (2006.01)

(21) u 2018 11317

(22) 19.11.2018

(24) 10.07.2019

(72) Зайцев Володимир Олександрович (UA), Петренко Вячеслав Олександрович (UA), Браславець Юрій Володимирович (UA), Кара Сергій Віталійович (UA), Прокопенко Павло Миколайович (UA), Кошель Олексій Олександрович (UA), Яценко Людмила Федорівна (UA)

(73) ФІЛІЯ "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ" ПАТ "УКРЗАЛІЗНИЦЯ" вул. І. Федорова, 39, м. Київ, 03038 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОНСТРУКЦІЙНОЇ МІЦНОСТІ ХРЕБТОВОЇ БАЛКИ ВАНТАЖНОГО ВАГОНА

(57) Спосіб підвищення конструкційної міцності хребтової балки вантажного вагона, який **відрізняється** тим, що проводиться відрізання кінцевих частин від задніх упорів, усунення, у разі наявності тріщин шляхом зварювання та приварювання підсилюючих пластин по контуру до задніх упорів та зон хребтової балки, які віднесені від місць з'єднань хребтової балки з задніми упорами, в сторону центра хребтової балки.

(11) 135499

(51) МПК (2019.01)
B61D 17/00
B61D 17/04 (2006.01)

(21) u 2018 11316

(22) 19.11.2018

(24) 10.07.2019

(72) Зайцев Володимир Олександрович (UA), Петренко Вячеслав Олександрович (UA), Браславець Юрій Володимирович (UA), Мостович Анатолій Валентинович (UA), Прокопенко Павло Миколайович (UA), Кошель Олексій Олександрович (UA), Яценко Людмила Федорівна (UA)

(73) ФІЛІЯ "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ" ПАТ "УКРЗАЛІЗНИЦЯ" вул. І. Федорова, 39, м. Київ, 03038 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОНСТРУКЦІЙНОЇ МІЦНОСТІ РАМИ ВІЗКА ЛОКОМОТИВА

(57) Спосіб підвищення конструкційної міцності рами візка локомотива, який **відрізняється** тим, що виконується видалення обідків технологічних отворів шворневого бруса рами візка локомотива та встановлення на їх місця кілець зі ступінчастою зміною зовнішнього діаметра.

B 63

(11) 135510

(51) МПК
B63B 3/14 (2006.01)

(21) u 2018 11604

(22) 26.11.2018

(24) 10.07.2019

(72) Губський Анатолій Федорович (UA)

(73) ГУБСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ

вул. Геологічна, 5, кв. 23, с. Донське, Волновський р-н, Донецька обл., 85772 (UA)

(54) КОРПУС СУДНА

(57) Корпус судна, що містить днищеве обшивання з нерухомим реданом, який **відрізняється** тим, що до корпусу судна жорстко закріплене навісне обладнання з зазором, який утворює повітропроводи (каналі) в місці накладки.

В 64

(11) **135576** (51) МПК
B64C 25/02 (2006.01)

(21) **u 2019 00477** (22) **17.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Бойко Олександр Олександрович (UA), Компанець Андрій Ігорович (UA), Юцкевич Святослав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СИСТЕМА РЕКУПЕРАЦІЇ КІНЕТИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ГАЛЬМУВАННЯ ЛІТАКА**

(57) Система рекуперації кінетичної енергії гальмування літака, що включає електричний двигун/генератор, який під час гальмування працює як електричний генератор і створює гальмівний момент, при цьому генерує електричну енергію для передачі в акумуляторні батареї для подальшого живлення електричного двигуна/генератора для забезпечення руху літака, який **відрізняється** тим, що його діаметр збільшується для створення більшого крутного моменту, а довжина зменшується, також форма і конструкція адаптована для встановлення на літак на горизонтальній осі шасі літака, зменшена довжина опори шасі літака, акумулятори для зберігання електричної енергії встановлені у фюзеляжі літака.

(11) **135558** (51) МПК (2019.01)
B64C 29/00
B64G 1/14 (2006.01)

(21) **u 2019 00205** (22) **08.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Ільчук Сергій Володимирович (UA)

(73) **ІЛЬЧУК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пров. Шкільний, 9, кв. 5, м. Житомир-25, 10025 (UA)

(54) **РЕКУПЕРАТОРНИЙ КОПТЕР**

(57) Рекуператорний коптер, що містить корпус, три або більше несучих силових установок, розташованих по периметру зовні або вбудованих в корпус, одну або більше маршових силових установок, розташованих зовні або вбудованих в корпус, який **відрізняється** тим, що містить керовані та залежні або незалежні поворотні в горизонтальній площині корпусу маршові силові установки, що можуть мати або не мати фіксований кут нахилу до курсової горизонталі корпусу, прямо або опосередковано з'єднані між собою рульовою тягою або тягами, якою або якими безпосередньо або опосередковано здійсню-

ється синхронний або незалежний поворот цих силових установок, керовані та залежні або незалежні поворотні в вертикальних площинах корпусу несучі силові установки, які в початковому положенні мають фіксований кут нахилу вектора тяги до вертикалі корпусу та прямо або опосередковано з'єднані між собою рульовою тягою або тягами, якою або якими безпосередньо або опосередковано здійснюється синхронний або незалежний поворот цих силових установок.

(11) **135771** (51) МПК
B64C 39/02 (2006.01)

(21) **u 2019 02700** (22) **20.03.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Матійчик Михайло Петрович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)

(54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАК ДЛЯ ПОЛЬОТІВ В СТРАТОСФЕРІ**

(57) 1. Безпілотний літак для польотів в стратосфері, який містить крило, на якому закріплені дві електричні силові установки з повітряними гвинтами та на верхній обшивці крила безпосередньо закріплені сонячні елементи-плівки, також літак має хвостову балку круглого перерізу з суцільною стінкою, горизонтальне та вертикальне хвостове оперення з відділеними кермами, літак оснащений бортовою акумуляторною батареєю, системою автоматичного літаководіння, посадковим пристосуванням - однополосковим шасі та його запуск відбувається з рук наземної команди, який **відрізняється** тим, що сонячні елементи-плівки додатково розташовані на поверхні горизонтального оперення та на поверхні хвостової балки, яка має набірну конструкцію та якій надано тригранний переріз з вершиною, поверненою донизу.

2. Безпілотний літак за п. 1, який **відрізняється** тим, що сонячні елементи-плівки механічно закріплені на поверхні основної обшивки крила, фюзеляжу та горизонтального оперення за допомогою додаткової прозорої міцної плівки.

3. Безпілотний літак за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальне оперення виконане суцільно поворотним та не має відділеного керма.

4. Безпілотний літак за п. 1, який **відрізняється** тим, що в крилі літака та фюзеляжі передбачено кріплення до стартової колісної буксирної платформи, на якій літак примусово розганяється до швидкості відриву.

5. Безпілотний літак за п. 1, який **відрізняється** тим, що стартова колісна буксирна платформа застосовується як стапель для монтажу, перед/післяпольотного обслуговування та зберігання літака.

6. Безпілотний літак за п. 1, який **відрізняється** тим, що посадкове пристосування - однополоскове шасі, ховається у фюзеляж перед монтажем літака в стартову буксирну платформу та випускається безпосередньо перед торканням літака до поверхні ЗПС.

- (11) **135586** (51) МПК (2019.01)
B64G 1/00
- (21) **u 2019 00540** (22) **18.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Дронь Микола Михайлович (UA), Голубек Олександр Вячеславович (UA), Дреус Андрій Юлійович (UA), Дубовик Людмила Григорівна (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
просп. Гагаріна, 72, м. Дніпро, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГРУПОВОГО ВИВЕДЕННЯ СУПУТНИКІВ НА НАВКОЛОЗЕМНУ ОРБІТУ**
- (57) Спосіб групового виведення супутників на навколоземну орбіту, який полягає в тому, що орбітальний ступінь виводять на перехідну навколоземну орбіту, формують цільову орбіту супутників включенням рушійної установки та переорієнтацією орбітального ступеня, відділяють супутники, повторюють формування орбіти супутників та їх відділення для інших цільових орбіт, після відділення всіх супутників відводять орбітальний ступінь в щільні шари атмосфери Землі включенням рушійної установки та переорієнтацією, який **відрізняється** тим, що після відділення всіх супутників формують включенням рушійної установки та переорієнтацією орбітального ступеня орбіту очікування, переводять орбітальний ступінь в режим очікування, після закінчення строку активного функціонування всіх виведених орбітальним ступенем супутників переводять ступінь в активний режим, включенням рушійної установки та переорієнтацією формують орбіту, близьку до поточної орбіти виведеного орбітальним ступенем супутника, переслідують супутник, зближаються з супутником, захоплюють супутник, повторюють процес збору для інших виведених орбітальним ступенем супутників, після збору супутників формують команду на відведення орбітального ступеня в щільні шари атмосфери Землі.

- (11) **135526** (51) МПК (2019.01)
B64G 5/00
F17C 6/00
F17C 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 12347** (22) **12.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Асадський Сергій Іванович (UA), Большов Леонід Олександрович (UA), Грязев Володимир Павлович (UA), Мішкін Юрко Герасимович (UA), Мусатов Деніс Юрійович (UA), Солодов Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **АСАДСЬКИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Лоцманська, 18, кв. 102, м. Дніпро, 49037 (UA)
- БОЛЬШОВ ЛЕОНІД ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Телевізійна, 7, кв. 43, м. Дніпро, 49042 (UA)
- ГРЯЗЕВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**
вул. Покровська, 11, кв. 73, м. Дніпро, 49054 (UA)
- МІШКІН ЮРКО ГЕРАСИМОВИЧ**
пр. Перемоги, 75, кв. 29, м. Дніпро, 49061 (UA)

- МУСАТОВ ДЕНІС ЮРІЙОВИЧ**
вул. Павличка, 41, кв. 62, м. Дніпро, 49054 (UA)
- СОЛОДОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Кавказька, 9, кв. 35, м. Дніпро, 49017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ З ГІДРОМАГІСТРАЛЕЙ ЗАЛИШКІВ ТЕПЛОНОСІЯ, ЩО НЕ ЗЛИВАЮТЬСЯ**
- (57) Спосіб видалення з гідромагістралей залишків теплоносія, що не зливаються, який ґрунтується на випаровуванні теплоносія з гідромагістралі і відведенні його пари, який **відрізняється** тим, що перед випаровуванням залишків теплоносія і відведенням пари, гідромагістралі вакуумують до тиску вище тиску насиченої пари теплоносія, заправляють гідромагістралі компонентом теплоносія, який повністю випаровується, перемішують його з незлитим залишком теплоносія і зливають отриману суміш.

B 65

- (11) **135707** (51) МПК
B65B 11/34 (2006.01)
- (21) **u 2019 01559** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Валиулін Геннадій Романович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Мироненко Світлана Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЗАКРУТОЧНИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ ЗАГОРТАННЯ ВИРОБІВ У ПЕРЕКУРТУ**
- (57) Закруточний механізм для загортання виробів у перекрутку, що складається із механізму захвата, який включає пневмоциліндр, втулку підшипникового вузла, пружину, коротку втулку, закріплену на валу поворотного пневмоциліндра, дві паралельні трикутної форми фігурні пластини і зубчасті сектори із захватами, та механізм закручування, що містить поворотний пневмоциліндр із зубчастими доріжками, розміщеними на зубчастій втулці, закріпленій на валу пневмоциліндра, який **відрізняється** тим, що пневматичний привод виконаний з пневмоциліндра односторонньої дії, шток-вал якого має закріплені поруч розміщені на ньому поршень та крильчатку з можливістю здійснення ним поступального та обертального руху, причому корпус пневмоциліндра має два тангенційно симетрично розміщені отвори для підведення і відведення стиснутого повітря, крім того, втулка підшипникового вузла з радіально-упорним підшипником безпосередньо контактує з корпусом пневмоциліндра з можливістю регулювання відстані між ними, а закруточний механізм оснащено спіральною пружиною, змонтованою на кінці штоку-вала, один кінець якої нерухомо закріплено на штоку-валу, а другий - на корпусі пневмоциліндра з можливістю регулювання положення фіксації пружини.

- (11) **135498** (51) МПК (2019.01)
B65B 13/18 (2006.01)
B65B 27/00
- (21) **у 2018 11293** (22) **16.11.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Попов Антон Валерійович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "НЕОПАК ГРУП"**
вул. Шевченка, буд. 37, м. Дніпро, 49000, Україна
(UA)
- (54) **СПОСІБ ПАКУВАННЯ ПАКЕТІВ**
(57) 1. Спосіб пакування пакетів, що включає укладання пачок пакетів на палету і обмотування її стрейч-плівкою, який **відрізняється** тим, що спочатку пакети одного типу, розміру і матеріалу укладають у стопи від 5 до 200 штук, далі стопи згортають у декілька разів, укладають у мішки із зварювальної поліетиленової плівки, які заварюють і потім укладають на палету, а після обмотування її стрейч-плівкою обтягують поліпропіленовою стрічкою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакети з поліетиленової плівки виготовляють на пакеторобних машинах різних типів - з прямим дном, з клапаном, з фальцами, з прямокутним або шестикутним дном, "майка", "банан", "петля", з "вікет"-виступом.

і остання з'єднана з жорсткою секцією за допомогою хомутів з фіксуючими прокладками.

3. Направляючий рукав за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що горловина і фланець рукава з'єднані між собою за допомогою кронштейнів, закріплених на фланці з боку горловини по її окружності, а в згаданих кронштейнах виконані отвори для з'єднання з горловиною.

4. Направляючий рукав за пунктом 3, який **відрізняється** тим, що кронштейни виконані у вигляді пластин.

5. Направляючий рукав за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що фланець виконаний з металу або полімерного матеріалу, а горловина виконана з полімерного матеріалу.

6. Направляючий рукав за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що закріплення фланця рукава на фланці пристрою для розвантаження за допомогою болтових з'єднань здійснюють з використанням гайок-баранчиків.

7. Направляючий рукав за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що закріплення направляючого рукава на пристрої для розвантаження здійснюють з використанням ущільнювальної прокладки між їх фланцями.

- (11) **135770** (51) МПК (2019.01)
B65B 69/00
B65G 65/28 (2006.01)
B65B 1/36 (2006.01)
B65D 83/00
- (21) **у 2019 02524** (22) **15.03.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Розанов Юрій Анатолійович (UA), Шаповал Віталій Володимирович (UA)
(73) **РОЗАНОВ ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Троїцька, буд. 40, кв. 43, м. Кременчук, Полтавська область, 39605 (UA)
(54) **НАПРАВЛЯЮЧИЙ РУКАВ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ З М'ЯКИХ КОНТЕЙНЕРІВ**
(57) 1. Направляючий рукав для розвантаження сипучих матеріалів з м'яких контейнерів, що містить з'єднані між собою горловину з фланцем і гнучку і жорстку секції, з'єднані відповідно з горловиною і між собою, при цьому фланець рукава виконаний з можливістю закріплення на фланці пристрою для розвантаження, який **відрізняється** тим, що горловина виконана ступінчастої форми з великим діаметром, відповідним діаметру вихідного отвору на пристрої для розвантаження, і меншим діаметром, відповідним діаметру гнучкої секції, і містить між ступенями більшого і меншого діаметра перехідну ділянку конусної форми, при цьому фланець рукава містить діаметрально протилежні отвори, виконані співвісно з відповідними отворами на фланці пристрою для розвантаження для закріплення на ньому за допомогою болтових з'єднань.
2. Направляючий рукав за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що горловина з'єднана з гнучкою секцією

- (11) **135784** (51) МПК (2019.01)
B65D 1/00
B65D 1/12 (2006.01)
B65D 85/00
- (21) **у 2019 04752** (22) **06.05.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Кобзар Дмитро Сергійович (UA), Сомова Лілія Володимирівна (UA)
(73) **КОБЗАР ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Матроська, буд. 50, кв. 2, м. Дніпро, 49033 (UA)
СОМОВА ЛІЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Янтарна, буд. 71, корп. 1, кв. 97, м. Дніпро, 49108 (UA)
- (54) **ГЕРМЕТИЧНА ЄМНІСТЬ ДЛЯ ТОВАРІВ**
(57) 1. Герметична ємність для товарів, що містить днище, вертикальну стінку, виконану по периметру днища, та кришку, яка **відрізняється** тим, що днище, вертикальна стінка та кришка виконані жорсткими, а з'єднання днища з вертикальною стінкою утворює всередині ємності внутрішню порожнину для розміщення товарів; при цьому кришка з'єднана з вертикальною стінкою герметично за допомогою закаточного шва, причому кришка виконана відривною з послабленою лінією для відриву та кнопкою-клапаном, причому кришка містить центральні заглиблення, що розходяться від центра кришки до її країв.
2. Герметична ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що по периметру вертикальної стінки виконане щонайменше одне ребро жорсткості.
3. Герметична ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що днище, вертикальна стінка та кришка виконані з жерсті.
4. Герметична ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднання днища з вертикальною стінкою утворює циліндр, в якому діаметр більше висоти.

5. Герметична ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднання днища з вертикальною стінкою утворює циліндр, в якому діаметр менше висоти.
6. Герметична ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднання днища з вертикальною стінкою утворює еліптичний циліндр.
7. Герметична ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднання днища з вертикальною стінкою утворює прямокутний паралелепіпед з закругленими краями.
8. Герметична ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою банку з жерсті.
9. Герметична ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товар є сувеніром та/або подарунком.
10. Герметична ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товар є непродовольчим та/або продовольчим.
11. Герметична ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні вертикальної стінки розміщена індивідуальна інформаційна ділянка.

(11) **135783** (51) МПК (2019.01)
B65D 30/00

(21) **и 2019 04709** (22) **02.05.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Єршов Сергій Анатолійович (UA), Васянович Михайло Петрович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФОМАЛЬГАУТ"**

площа Солом'янська, 2, м. Київ, 03035 (UA)

(54) **МІШОК ПАПЕРОВИЙ ДЛЯ СИПУЧИХ ТОВАРІВ З РАДІОЧАСТОТНОЮ МІТКОЮ-ІДЕНТИФІКАТОРОМ**

(57) Мішок паперовий для сипучих товарів з радіочастотною міткою-ідентифікатором, що містить щонайменше один паперовий шар, який **відрізняється** тим, що довжина мішка становить від 450 мм до 1100 мм, ширина мішка становить від 400 мм до 520 мм, закрите дно мішка становить від 80 мм до 160 мм, має відкриту горловину або закриту горловину з клапаном у верхній частині, складається із від одного до чотирьох шарів мішкового крафт-паперу і на поверхні мішка розміщено радіочастотну мітку-ідентифікатор.

(11) **135540** (51) МПК (2019.01)
B65D 51/00
B65D 51/24 (2006.01)

(21) **и 2018 12818** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**

(72) Михайличенко Борис Валентинович (UA), Біляков Андрій Миколайович (UA), Роняк Роман Петрович (UA)

(73) **МИХАЙЛИЧЕНКО БОРИС ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Пономарьова, 2/1, кв. 23, смт Коцюбинське, Київська обл., 08298 (UA)

БІЛЯКОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Галєги М., 5, кв. 332, м. Київ-58, 03058 (UA)

РОНЯК РОМАН ПЕТРОВИЧ

вул. Патона, 21, кв. 18, м. Львів-40, 79040 (UA)

(54) **ЕРГОНОМІЧНА КРИШКА-НАСАДКА ДЛЯ БЛЯШАНКИ**

(57) Ергономічна кришка-насадка для бляшанки, що містить замок, обід, суцільну пласку горизонтально розташовану закриваючу поверхню та виступаючу над її поверхнею поїлку, що розташована під кутом до закриваючої поверхні кришки, яка **відрізняється** тим, що замок кришки-насадки розташований безпосередньо на ободі у циркулярно горизонтальному напрямку або в косому напрямку таким чином, що забезпечує нахилене розташування кришки-насадки у надітому положенні на бляшанці під кутом, що не перебільшує 15 град відносно горизонтальної площини бляшанки, виступаюча поїлка розташована відносно закриваючої поверхні під кутом 90-170 град, або поїлка виконана із двох частин, одна з яких розташована нерухомо на закриваючій поверхні кришки, а інша частина є рухомою і сполучена із нею ділянкою гофрування з можливістю її згинання-розгинання, причому кут між площинами взаєморозташування закриваючої поверхні кришки та її нерухомою частиною є більшим за 90 град та меншим за 170 град, і на ободі наявний язичок.

(11) **135552** (51) МПК (2019.01)
B65D 88/12 (2006.01)
B61D 3/00
B61D 3/20 (2006.01)

(21) **и 2018 12989** (22) **27.12.2018**
(24) **10.07.2019**

(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA), Бурлуцький Олексій Вікторович (UA), Фоміна Анна Миколаївна (UA)

(73) **ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Гв. Широнінців, 63-б, кв. 13, м. Харків, 61135 (UA)

ЛОВСЬКА АЛЬОНА ОЛЕКСАНДРІВНА

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

БУРЛУЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Свіданова, 8, с. Петрищево, Зміївський р-н, Харківська обл., 63410 (UA)

ФОМІНА АННА МИКОЛАЇВНА

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

(54) **КОНТЕЙНЕР-ЦИСТЕРНА**

(57) Контейнер-цистерна, що складається з цистерни та каркаса, який включає: несучі елементи нижніх підкосів кріплення цистерни до торцевої рами, вертикальні стійки торцевої рами, нижні та верхні об'язування торцевої рами, укуси торцевої рами, виконані із труб круглого змінного перерізу з відповідними геометричними параметрами; площадки обслуговування, верхні кутові фітинги, нижні кутові фітинги, яка **відрізняється** тим, що вертикальні стійки розміщуються на надбудовах коробчастого перерізу, виконаних у вигляді зрізаної піраміди, а фітинги заповнені в'язким матеріалом з демпфуючими та антикорозійними властивостями.

- (11) **135644** (51) МПК
B65G 39/02 (2006.01)
B65G 39/09 (2006.01)
- (21) **у 2019 01131** (22) **04.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Артьомов Сергій Вікторович (UA), Кононов Геннадій Сергійович (UA), Дубровський Сергій Станіславович (UA), Пікільняк Андрій Валерійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФЕРУМ-СТРОЙ-СЕРВИС"**
вул. Гагаріна, 1Р/1, м. Щастя, Луганська обл., 91480 (UA)
- КОНОНОВ ГЕННАДІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Гражданська, 221-а, м. Луганськ, Луганська обл., 91000 (UA)
- ДУБРОВСЬКИЙ СЕРГІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Героїв АТО, 78, кв. 40, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)
- ПІКІЛЬНЯК АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Тесленка, 9, кв. 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50036 (UA)
- (54) **РОЛИК СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА З ФУТЕРУВАЛЬНИМИ КІЛЬЦЯМИ**
- (57) 1. Ролик стрічкового конвеєра, що містить встановлений на осі в підшипникових вузлах циліндричний корпус з напресованими захисними дисками, виготовленими з еластомеру, який **відрізняється** тим, що на корпус ролика з напрямними встановлюють чотири футерувальних кільця з полімерів з відповідними 4 симетричними пазами під напрямні, які передають крутний момент і забезпечують вільне по-вздожнє переміщення футерувальних кілець для запобігання продавлювання конвеєрної стрічки у процесі експлуатації.
2. Ролик за п. 1, який **відрізняється** тим, корпус виконано із замкнутих автономним внутрішнім об'ємом, як підшипник встановлюють посиленний підшипник 180307 із зовнішнім діаметром Ø80 мм безпосередньо у корпус ролика (трубу Ø89).
3. Ролик за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконано із труби стандартного типорозміру меншого діаметру, ніж типорозмір ролика, із чотирма по-вздожніми напрямними для вільного переміщення футерувальних кілець, за рахунок яких досягається необхідний зовнішній діаметр ролика зі стандартного ряду типорозмірів.

- (11) **135758** (51) МПК (2019.01)
B65G 47/00
B65G 47/44 (2006.01)
- (21) **у 2019 01911** (22) **25.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Монастирський Віталій Федорович (UA), Кірія Руслан Вісаріонович (UA), Міщенко Тамара Федорівна

- (UA), Ларіонов Микола Григорович (UA), Мостовий Борис Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Телескопічний завантажувальний пристрій, що містить два циліндри, що охоплюються із зазором та переміщуються механізмом підйому, який **відрізняється** тим, що перший циліндр жорстко прикріплений до завантажувальної лійкоподібної частини, а другий - спирається опорними лапами на повітряні балони, які розташовані у стакані, де на внутрішній поверхні виконані пази для переміщення лап, причому довжина першого циліндра повинна бути більше ходу телескопічної частини.

B 82

- (11) **135531** (51) МПК (2019.01)
B82Y 40/00
B82Y 10/00
H01B 1/12 (2006.01)
C12Q 1/00
G11C 13/00
- (21) **у 2018 12430** (22) **14.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Ключко Олена Михайлівна (UA), Білецький Анатолій Якович (UA), Шутко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ МОЛЕКУЛЯРНОЇ ПАМ'ЯТІ В АНІЗОТРОПНИХ СЕРЕДОВИЩАХ З МОЛЕКУЛАМИ - ПОХІДНИМИ ФЕНОЛУ**
- (57) Спосіб виготовлення фізичної молекулярної пам'яті, що складається із матриці з комірок, утворених шарами - плоскими фрагментами ліпідної гідрофобної бішарової мембрани зі зв'язаними із ними органічними та неорганічними речовинами, який **відрізняється** тим, що виконують такі елементи пам'яті шляхом формування (нашаровування) 2D та/або 3D шарів, які мають ізотропні та анізотропні властивості, причому шари з ізотропними та анізотропними властивостями чергуються між собою, а до складу одного чи кількох таких шарів входять пов'язані із ними молекули похідних фенолу із замісниками - поліаміновими ланцюгами різної довжини та різного ступеня складності; такі молекули виконані однако-вими або різних типів, штучного або природного походження; для тестування таких елементів пам'яті виконують реєстрацію електричних струмів через них, застосовуючи методи patch-clamp та voltage-clamp.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 02

- (11) **135726** (51) МПК
C02F 1/40 (2006.01)
- (21) **u 2019 01621** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Коробочка Олександр Миколайович (UA), Солод Володимир Юрійович (UA), Вернигора Віктор Дмитрович (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **МАСЛОВІДДІЛЬНИК БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ**
- (57) Масловіддільник безперервної дії, що містить корпус, патрубок для підведення забрудненої рідини, переливний циліндр, накопичувач очищеної технічної води, зливальні трубопроводи для відводу відділеного масла і очищеної води, нагрівальну камеру з термоелектричним нагрівачем, який **відрізняється** тим, що він додатково містить П-подібне коромисло, розташоване над переливним циліндром і накопичувачем очищеної технічної води, закріплене на шарнірній опорі і поділене опорою на два плеча, при цьому одне плече більше іншого, на кінці більшого плеча встановлений плаваючий поплавков, а на кінці меншого плеча - запірний клапан, який розміщений у лійці, виконаний у трубопроводі для відводу відділеного масла, при цьому поплавок і клапан мають однакові об'єми і щільність більшу, ніж густина масла і меншу, ніж густина води.

- (11) **135587** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
C02F 1/48 (2006.01)
- (21) **u 2019 00547** (22) **18.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Мануйлов Михайло Борисович (UA), Мартинов Артур Вікторович (UA), Мануйлов Андрій Михайлович (UA), Гоні Гілад Владі (IL), Гончаренко Юрій Анатолійович (UA)
- (73) **МАНУЙЛОВ МИХАЙЛО БОРИСОВИЧ**
Червоношкільна набережна, 22, кв. 16, м. Харків, 61010 (UA)
- МАРТИНОВ АРТУР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Плеханівська, 119, кв. 188, м. Харків, 61037 (UA)
- МАНУЙЛОВ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
Червоношкільна набережна, 22, кв. 16, м. Харків, 61010 (UA)
- ГОНІ ГІЛАД ВЛАДІ**
Ben Sira Strit., 13, Tel-Aviv, 6291629, Israel (IL)

ГОНЧАРЕНКО ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Сибірцева, 214, кв. 28, м. Бахмут, Донецька обл., 84500 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ АНТИСЕПТИЧНОГО РОЗЧИНУ**

- (57) 1. Пристрій для генерації антисептичного розчину для знезаражування від патогенних мікроорганізмів рідких середовищ, переважно води, а також будь-яких поверхонь, який містить корпус із вхідним і вихідним патрубками, реакційну камеру й розміщений у камері блок електродів з паралельно розташованими парою електродів, які зв'язані електрично із джерелом живлення постійного струму, що має перемікач полярності електродів, який **відрізняється** тим, що реакційна камера виконана у вигляді не менш ніж однієї герметичної камери-реактора з діелектричного матеріалу для заповнення рідким середовищем, блок електродів містить не менш однієї пари електродів визначеного складу і форми, які повністю занурені в рідке середовище камери-реактора, з можливістю їх знаходження у постійному одноіменному магнітному полі від розташованого в камері джерела його генерації, пара електродів виконана перемінної полярності, з одного або різних матеріалів, переважно із біоцидних металів.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково забезпечений розміщеним у камері-реакторі джерелом генерації постійного однойменного магнітного поля.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як джерело генерації постійного однойменного магнітного поля пристрій містить розташовані у камері-реакторі не менш один постійний магніт або електромагнітну котушку, або їх комбінації, які звернені усередину камери-реактора однойменними полюсами один до одного та захищені від контакту з її середовищем.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що з боку одного з електродів розташований захищений від контакту з рідким середовищем постійний магніт у формі, що повторює електрод.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що з боку одного з електродів встановлена електромагнітна котушка, яка захищена від контакту з рідким середовищем.
6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що з боку обох електродів розташовані захищені від контакту з рідким середовищем два й більш постійні магніти або дві й більш електромагнітні котушки, або їх комбінації, які звернені усередину камери-реактора однойменними полюсами один до одного, причому постійні магніти виготовлені у формі, що повторює електроди.
7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електроди виконані зі срібла.
8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електроди виконані із міді.
9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електроди виконані зі сплаву срібла й міді, у масовому співвідношенні металів від 1:999 до 999:1.
10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок електродів містить пару електродів - одного срібного й одного мідного.
11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок електродів містить пару електродів, з яких як

мінімум хоча б один електрод зроблений з нікелю або цинку, або цирконію.

12. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок електродів містить не менш ніж одну пару електродів, які виконані з будь-якого струмопровідного матеріалу на основі вуглецю або з хімічно інертних металів, і/або неметалів, включаючи але не обмежуючись такими як золото, платина, іридій або їх сплаву, або іншого струмопровідного матеріалу, який не розчиняється й не окислюється в процесі роботи.

- (11) **135483** (51) МПК
C02F 11/04 (2006.01)
- (21) **и 2018 09344** (22) **13.09.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Голуб Наталія Борисівна (UA), Шинкарчук Мальвіна Володимирівна (UA), Козловець Олександр Анатолійович (UA), Потапова Мар'яна Володимирівна (UA)
- (73) **ГОЛУБ НАТАЛІЯ БОРИСІВНА**
вул. Патріотів, 98, кв. 122, м. Київ, 03061 (UA)
- ШИНКАРЧУК МАЛЬВІНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Центральна, 16, с. Красностав, Житомирська обл., 11335 (UA)
- КОЗЛОВЕЦЬ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Б. Хмельницького, 46, м. Олевськ, Житомирська обл., 11001 (UA)
- ПОТАПОВА МАР'ЯНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Металістів, 6, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ БІОГАЗУ З ЖИРОВІСНИХ ВІДХОДІВ**
- (57) Установка для отримання біогазу з жировмісної сировини, що складається з реактора для зброджування, в якому розташована мішалка та інертні волокнисті носії, на яких іммобілізована асоціація мікроорганізмів; системи обігріву; системи збору біогазу та системи керування, яка **відрізняється** тим, що інертні волокнисті носії з асоціацією мікроорганізмів розташовано шарами паралельно до днища реактора, між якими розташовано лопаті мішалки.

C 04

- (11) **135774** (51) МПК (2019.01)
C04B 14/00
- (21) **и 2019 03775** (22) **12.04.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Биковський Анатолій Іванович (UA), Биковська Наталія Василівна (UA), Пінчук Катерина Ігорівна (UA)
- (73) **БИКОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 39-а, кв. 13, м. Київ, 04210 (UA)
- БИКОВСЬКА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА**
пр. Героїв Сталінграда, 39-а, кв. 13, м. Київ, 04210 (UA)
- ПІНЧУК КАТЕРИНА ІГОРІВНА**
вул. Драгоманова, 40-ж, кв. 79, м. Київ, 02068 (UA)

(54) МАСТИКА КОМПОЗИЦІЙНА ВІБРОЗВУКОПОГЛОНАЛЬНА ВІБРОШТОРМА

- (57) Мастика композиційна віброзвукопоглинальна, що містить графіт кристалічний, піногасник, в'язучу дисперсію стирол-акрил, мікросфери алюмосилікатні та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пропіленгліколь, консервант води, інгібітор корозії, пісок кварцовий, порошок фільтроперлітовий, пудру алюмінієву, при наступному співвідношенні інгредієнтів мас. %:
- | | |
|--------------------------------|--------|
| графіт кристалічний | 25 |
| піногасник | 1 |
| в'язуча дисперсія стирол-акрил | 30 |
| мікросфери алюмосилікатні | 8 |
| пропіленгліколь | 1,5 |
| консервант води | 1 |
| інгібітор корозії | 1,5 |
| пісок кварцовий | 4 |
| порошок фільтроперлітовий | 7 |
| пудра алюмінієва | 1,5 |
| вода | решта. |

- (11) **135537** (51) МПК
C04B 35/565 (2006.01)

- (21) **и 2018 12658** (22) **20.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Геворкян Едвін Спартакович (UA), Вовк Руслан Володимирович (UA), Гуцаленко Юрій Григорійович (UA), Камчатна Світлана Миколаївна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ КАРБІДУ КРЕМНІЮ (SiC) З ВИСОКИМИ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
- (57) Композиційний матеріал на основі карбіду кремнію (SiC) з високими фізико-механічними властивостями, який **відрізняється** тим, що додатково вводиться до складу композиційного матеріалу оксид міді CuO та етилсилікат, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------|--------|
| CuO | 15-30 |
| етилсилікат | 5-10 |
| SiC | 60-80, |
- причому спікання проводять при температурі 1400-1450 °C, до того як утворюється рідина фаза.

C 05

- (11) **135776** (51) МПК (2019.01)
C05C 13/00
- (21) **и 2019 04037** (22) **17.04.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Голік Олена Георгіївна (UA), Голік Георгій Андрійович (UA), Голік Ярослав Тарасович (UA)
- (73) **ГОЛІК ОЛЕНА ГЕОРГІЙВНА**
бул. Л. Українки, буд. 4, кв. 20, м. Київ, 01001 (UA)

ГОЛІК ГЕОРГІЙ АНДРІЙОВИЧ

Дарницький бульвар, буд. 4 "а", кв. 19, м. Київ, 02192 (UA)

ГОЛІК ЯРОСЛАВ ТАРАСОВИЧ

бул. Л. Українки, буд. 4, кв. 20, м. Київ, 01001 (UA)

(54) МІКРОДОБРИВО "ВЕДАРА"

- (57) Мікродобриво, що містить сірчаноокислий цинк і наповнювач у вигляді гранул цукрової крупки (сахарозу), на яку нанесено суміш мінеральних компонентів, яке відрізняється тим, що мікродобриво додатково містить мінеральні компоненти марганцю оцтовокислого, амонію молібденовокислого, борної кислоти, заліза сірчаноокислого, міді оцтовокислої, кобальту сірчаноокислого, оксиду кремнію при наступному співвідношенні компонентів в мікродобривах, мас. г/100 г:

цинк сірчаноокислий $ZnSO_4$	0,0027-0,015
марганець оцтовокислий $Mn(C_2H_3CO_2)_2$	0,0062-0,014
амоній молібденовокислий $(NH_4)_2MoO_4$	0,0001-0,011
борна кислота H_3BO_3	0,0019-0,02
залізо сірчаноокисле $FeSO_4$	0,0014-0,015
мідь оцтовокисла $Cu(C_2H_3O_2)_2$	0,0074-0,02
кобальт сірчаноокислий $CoSO_4$	0,00005-0,0005
оксид кремнію SiO_2	0,0001-2,00
цукрова крупка (сахароза)	97,90-99,98.

товщиною 30 см і разом з черв'яковою масою переносять в рівчак нового сформованого бурту компосту висотою 30 см для повторного отримання біогумусу.

2. Спосіб отримання біогумусу за п. 1, який відрізняється тим, що нижній шар готового біогумусу збирають і відправляють на склад або споживачам для використання.

C 07**(11) 135585****(51) МПК (2019.01)
C07B 43/00****(21) у 2019 00533****(22) 18.01.2019****(24) 10.07.2019**

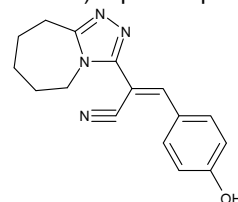
- (72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Ядловський Олег Євгенович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Серединська Наталія Миколаївна (UA), Голубов Михайло Іванович (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Антона Цедіка, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) 3-(4-ГІДРОКСИФЕНІЛ)-2-(6,7,8,9-ТЕТРАГІДРО-5Н-[4,3-А]АЗЕПІН-3-ІЛ)-АКРИЛОНІТРИЛ, ЩО ПРОВЛЯЄ АНАЛГЕТИЧНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНОСТІ

- (57) 3-(4-Гідроксибеніл)-2-(6,7,8,9-тетрагідро-5Н-[1,2,4]триазоло[4,3-а]азепін-3-іл)-акрилонітрил,



що проявляє аналгетичну та протизапальну активності.

(11) 135661**(51) МПК (2019.01)
C05F 9/00
C05F 11/00
C05F 17/00****(21) у 2019 01241****(22) 07.02.2019****(24) 10.07.2019**

- (72) Попко Ігор Миколайович (UA), Корчин Дмитро Валерійович (UA), Розум Ігор Володимирович (UA), Розум Руслан Іванович (UA)

(73) ПОПКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Корінна, 21, кв. 19, м. Львів, 79019 (UA)

РОЗУМ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Героїв Крут, 5, кв. 47, м. Тернопіль, 46011 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОГУМУСУ

- (57) 1. Спосіб отримання біогумусу, що включає виготовлення компосту з рослинних решток овочівництва, садівництва, рослинництва з використанням ферментаційного компонента, створення режиму компостування, внесення родин червоних дощових каліфорнійських черв'яків, створення режиму вермикультивування, який відрізняється тим, що з отриманого компосту формують бурти шириною 1-1,5 м і висотою 30 см, всередині якого по всій довжині формують рівчак, в який заселяють родини червоних дощових каліфорнійських черв'яків з розрахунку на 1 п.м - 15 родин, після просідання поверхні гряди на 10 см її поливають ферментаційним розчином з висоти від 20 до 30 см, причому полив здійснюють кожні два дні і витримують компост в режимі вермикультивування до утворення біогумусу, після досягання гряди висоти 60-70 см знімають верхній шар

(11) 135683**(51) МПК (2019.01)
C07C 37/00
C07C 50/12 (2006.01)****(21) у 2019 01385****(22) 11.02.2019****(24) 10.07.2019**

- (72) Литвин Валентина Анатоліївна (UA)

(73) ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

бул. Шевченка, 81, м. Черкаси, 18000 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕТИЧНИХ ГУМІНОВИХ КИСЛОТ З НАФТОХІНОНУ

- (57) Спосіб одержання синтетичних гумінових кислот за реакцією окиснення речовини-прекурсор молекулярним киснем в лужному середовищі, який відрізняється тим, що як прекурсор використовують нафтохінон.

(11) 135630

(51) МПК (2019.01)
C07D 285/12 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
 A61P 13/00

що проявляє антивірусну активність по відношенню до вірусу Flu A H1N1 штаму California/07/2009.

(21) u 2019 00929
 (24) 10.07.2019

(22) 29.01.2019

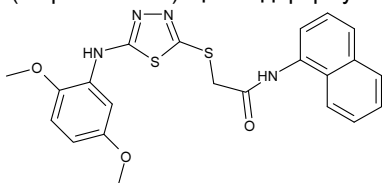
(72) Перехода Ліна Олексіївна (UA), Сич Ігор Володимирович (UA), Драпак Ірина Володимирівна (UA), Березняков Андрій Володимирович (UA), Сич Ірина Анатоліївна (UA), Сулейман Маргарита Можеддіна (UA), Рахімова Марина Вікторівна (UA), Гріневич Ліна Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **2-((5-((2,5-ДИМЕТОКСИФЕНІЛ)АМІНО)-1,3,4-ТІАДІАЗОЛ-2-ІЛ)ТІО)-N-(НАФТИЛЕН-1-ІЛ)АЦЕТАМІД, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) 2-((5-((2,5-Диметоксифеніл)аміно)-1,3,4-тіадіазол-2-іл)тіо)-N-(нафтилен-1-іл)ацетамід формули:



який проявляє діуретичну активність.

(11) 135631

(51) МПК (2019.01)
C07D 487/00
A61K 31/53 (2006.01)
 A61P 31/12 (2006.01)

(21) u 2019 00948
 (24) 10.07.2019

(22) 30.01.2019

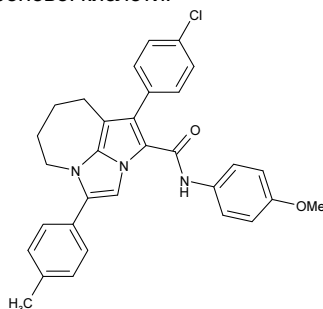
(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Федченкова Юлія Анатоліївна (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ**

вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

(54) **АМІД (4¹-МЕТОКСИФЕНІЛ)-1-(4²-ХЛОРФЕНІЛ)-4-(ПАРА-ТОЛІЛ)-5,6,7,8-ТЕТРАГІДРО-2А,4А-ДІАЗАЦИКЛОПЕНТА[с,д]АЗУЛЕН-2-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ВІРУСУ FLU A H1N1 CALIFORNIA/07/2009**

(57) Амід (4¹-метоксифеніл)-1-(4²-хлорфеніл)-4-(пара-толіл)-5,6,7,8-тетрагідро-2а,4а-діазациклопента[с,д]азулен-2-карбонової кислоти:



(11) 135600

(51) МПК (2019.01)
C07D 487/00
 A61P 35/00
A61K 31/00

(21) u 2019 00685
 (24) 10.07.2019

(22) 23.01.2019

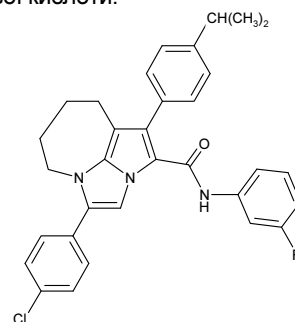
(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Федченкова Юлія Анатоліївна (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ**

вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

(54) **3-R-ФЕНІЛАМІДИ 1-(4¹-ІЗОПРОПІЛФЕНІЛ)-4-(4²-ХЛОРОФЕНІЛ)-5,6,7,8-ТЕТРАГІДРО-2,4А-ДІАЗАЦИКЛОПЕНТА[с,д]АЗУЛЕН-2-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЩО МАЮТЬ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ ЩОДО КЛІТИН РС-3 РАКУ ПРОСТАТИ**

(57) 3-R-феніламіди 1-(4¹-ізопропілфеніл)-4-(4²-хлорфеніл)-5,6,7,8-тетрагідро-2,4а-діазациклопента[с,д]азулен-2-карбонової кислоти:



де R=CH₃, OCH₃,

що мають протипухлинну активність щодо клітин РС-3 раку простати.

(11) 135687

(51) МПК (2019.01)
C07D 487/00
A61K 31/53 (2006.01)
 A61P 31/12 (2006.01)

(21) u 2019 01415
 (24) 10.07.2019

(22) 12.02.2019

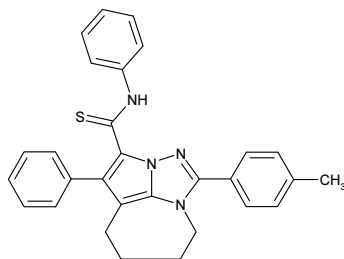
(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Федченкова Юлія Анатоліївна (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ**

вул. Графська, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

(54) **ФЕНІЛАМІД 1-(ПАРА-ТОЛІЛ)-4-ФЕНІЛ-5,6,7,8-ТЕТРАГІДРО-2,2А,4А-ТРИАЗАЦИКЛОПЕНТА[с,д]АЗУЛЕН-3-КАРБОТІОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ВІРУСУ FLU A H1N1 CALIFORNIA/07/2009**

(57) Феніламід 1-(пара-толіл)-4-феніл-5,6,7,8-тетрагідро-2,2а,4а-триазациклопента[с,д]азулен-3-карботіонової кислоти:



що проявляє протівірусну активність по відношенню до вірусу Flu A H1N1 California/07/2009.

(11) **135563** (51) МПК
C07D 487/04 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)

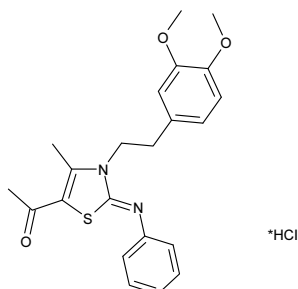
(21) **u 2019 00319** (22) **11.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Драпак Ірина Володимирівна (UA), Зіменковський Борис Семенович (UA), Серединська Наталія Миколаївна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **Львівський Національний Медичний Університет імені Данила Галицького**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **ГІДРОХЛОРИД 1-{3-[2-(3,4-ДИМЕТОКСИФЕНІЛ)-ЕТИЛ]-4-МЕТИЛ-2-ФЕНІЛІМІНО-2,3-ДИГІДРО-ТІАЗОЛ-5-ІЛ}-ЕТАНОНУ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ГІПОТЕНЗИВНУ ДІЮ**

(57) Гідрохлорид 1-{3-[2-(3,4-диметоксифеніл)-етил]-4-метил-2-феніліміно-2,3-дигідро-тіазол-5-іл}-етанону формули:



що проявляє гіпотензивну дію.

(11) **135530** (51) МПК (2019.01)
C07K 14/00
C07K 14/615 (2006.01)

(21) **u 2018 12427** (22) **14.12.2018**
(24) **10.07.2019**

(72) Знак Валерій Михайлович (UA), Желдак Людмила Дмитрівна (UA), Резуненко Євген Володимирович (UA), Чияков Володимир Олексійович (UA)

(73) **ХЕЛСЕЛЕМЕНТ ХОЛДІНГ ЛІМІТЕД**
1 Apriliou, 47, Demetriou building 2, Flat/Office 12, 3117, Limassol, Cyprus (CY)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЗАКЛІТИННОЇ ФРУКТОЗО-1,6-БІСФОСФАТАЗИ З BACILLUS SUBTILIS IBM B-7321**

(57) Спосіб отримання позаклітинної фруктозо-1,6-бісфосфатази з *Bacillus Subtilis* IBM B-7321, який **відрізняється** тим, що при виділенні використовують методи ультрафільтраційної обробки та гель-хроматографічного очищення цільової речовини, з підвищенням ефективності технологічного процесу.

C 08

(11) **135532** (51) МПК
C08L 23/04 (2006.01)
C08L 23/10 (2006.01)

(21) **u 2018 12504** (22) **17.12.2018**
(24) **10.07.2019**

(31) **PUV 2017-34498**

(32) **20.12.2017**

(33) **CZ**

(72) Ладіслав Поспішил (CZ)

(73) **ПАЙПЛАЙФ ЧЕХ С.Р.О.**

Kucovaniny 1778, 76502 Otrokovice, Czech Republic (CZ)

(54) **ТЕРМОПЛАСТИЧНИЙ КОМПОЗИТ**

(57) 1. Термопластичний композит співполімеру етеніл-ацетату та етенолу з етеном з неорганічними наповнювачами та/або підсилювачами, який **відрізняється** тим, що він містить 3-15 % за масою вуглецевого волокна та до 9,9 % базальтового волокна.
2. Термопластичний композит за п. 1, який **відрізняється** тим, що вуглецеве волокно розрізують.
3. Термопластичний композит за п. 1, який **відрізняється** тим, що вуглецеве волокно подрібнюють.
4. Термопластичний композит за будь-яким із пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що він містить від 15 % до 35 % за масою зв'язуючого засобу на основі поліпропену та його співполімерів з етеном та поліарними сомономерами.

C 10

(11) **135501** (51) МПК (2019.01)
C10L 5/00
C10L 5/14 (2006.01)

(21) **u 2018 11446** (22) **21.11.2018**
(24) **10.07.2019**

(72) Хома Юлія Андріївна (UA), Куцоконь Наталія Костянтинівна (UA), Рашидов Намік Мамед огли (UA), Павліський Василь Михайлович (UA), Нестеренко Олексій Вікторович (UA)

(73) **ХОМА ЮЛІЯ АНДРІЇВНА**

вул. Січ. Стрільців, 26, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕЛЕТ ІЗ БІОМАСИ**

(57) Спосіб підвищення якості пелет, що полягає у використанні відходів рослинного походження (біомаси) і зв'язуючої речовини, який **відрізняється** тим, що

як відходи рослинного походження використовують соломку пшениці та деревину осики, а як зв'язуючу речовину - водний розчин з масовою часткою гліцерину 5 %, у розрахунок 250 мл розчину на 500 г рослинної сировини.

- (11) **135617** (51) МПК
C10L 5/14 (2006.01)
- (21) **u 2019 00847** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Лісняк Анатолій Анатолійович (UA), Крайнюков Олексій Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **ТВЕРДЕ АЛЬТЕРНАТИВНЕ ПАЛИВО**
- (57) Тверде альтернативне паливо, що містить подрібнені органічні відходи і зв'язуючий компонент, яке **відрізняється** тим, що містить зв'язуючий компонент на основі очищеного технічного парафіну і технічної ріпакової олії (парафіну - 19-20 % і ріпакової олії - 5-6 %), і має наступне співвідношення складників: подрібнені органічні відходи - 75-76 %, зв'язуючий компонент - 24-25 %.

- (11) **135516** (51) МПК
C10M 107/18 (2006.01)
C10M 107/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 12025** (22) **05.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Свідерський Владислав Петрович (UA), Олександренко Віктор Петрович (UA), Кириченко Людмила Мефодіївна (UA), Константинова Тетяна Євгенівна (UA), Даніленко Ігор Анатолійович (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ**
просп. Науки, 46, м. Київ, 03028 (UA)
- (54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ ПОЛІМЕРНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Антифрикційний полімерний матеріал, що містить політетрафторетилен і кокс, який **відрізняється** тим, що матеріал містить вуглецеве волокно тканини "Текарм" і наномодифікатор $ZrO_2 + 3\% Y_2O_3$, термооброблений при температурі 700 °C і активований у високооборотному млинку МРП-1 протягом 6-8 хвилин, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|----------|
| кокс | 9,0-9,95 |
| вуглецеве волокно тканини "Текарм" | 9,0-9,95 |
| нанопорошок $ZrO_2 + 3\% Y_2O_3$, 700 °C | 0,5-2,0 |
| політетрафторетилен | решта. |

C 11

- (11) **135649** (51) МПК (2019.01)
C11D 13/00
- (21) **u 2019 01192** (22) **06.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Ярмоленко Олександра Олексіївна (UA), Панасюк Аліна Володимирівна (UA), Радзівська Ірина Геронтіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МИЛА-ПІЛІНГУ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНИМ МЕТОДОМ**
- (57) Спосіб виробництва мила-пілінгу низькотемпературним методом, що включає введення в воду при постійному перемішуванні гідроксиду лужних або лужноземельних металів, перемішування до повного розчинення гідроксиду в розчині, додавання піноутворювача, додавання попередньо підготовленої жирової суміші, омилення при постійному перемішуванні, пластифікацію і дозрівання, який **відрізняється** тим, що як жирову суміш використовують суміш з саломасу, кокосової і ріпакової олії, перемішування з лугом проводять при температурі 50-55 °C, омилення ведуть при кімнатній температурі 18-20 °C і атмосферному тиску з одночасним введенням шроту насіння конопель, а дозрівання триває 4-6 тижнів.

C 12

- (11) **135772** (51) МПК
C12G 1/06 (2019.01)
- (21) **u 2019 03096** (22) **29.03.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Олєфіренко Андрій Юрійович (UA), Юрлов Дмитро Вадимович (UA)
- (73) **ОЛЕФІРЕНКО АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Дюківська, буд. 6, кв. 64, м. Одеса, 65000, Україна (UA)
- ЮРЛОВ ДМИТРО ВАДИМОВИЧ**
вул. Березова, буд. 2, корп. 2, кв. 41, м. Одеса, 65088, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ІГРИСТОГО ВИНА**
- (57) Спосіб виробництва ігристого вина, який включає одержання асамбляжів з виноматеріалів, їх витримку, приготування купажу з виноматеріалів, вторинне бродіння та фільтрацію виноматеріалів з отриманням збродженого вина, приготування лікеру, розлив у пляшки збродженого вина з додаванням до його складу лікеру та сухозлітного золота, який **відрізняється** тим, що перед розливом зброжене вино змішують з лікером з наступним охолодженням отриманої базової суміші до температури -2-+2 °C, її перемішуванням та фільтрацією, після чого відокремлюють частину отриманої суміші, до якої вводять сухозлітне золото з розрахунку 0,0012-0,005 г

на 1 л готового продукту, розлив здійснюють при температурі не вище +2 °С, при цьому вказану частину відокремленої суміші дозують у пляшки з розрахунку 2-10 % від об'єму пляшки, після чого пляшки доливають базовою сумішшю до повних.

- (11) **135583** (51) МПК (2019.01)
C12G 3/04 (2019.01)
A23C 23/00
- (21) **и 2019 00520** (22) **18.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Луговська Оксана Андріївна (UA)
- (73) **ЛУГОВСЬКА ОКСАНА АНДРІЙВНА**
вул. Олени Пчілки, 2-Б, кв. 124, м. Київ, 02081 (UA)
- (54) **СКЛАД МОЛОЧНОГО ЛІКЕРУ ЕМУЛЬСІЙНОГО ТИПУ**
- (57) Склад молочного лікеру емульсійного типу, що містить молочну основу, етиловий спирт, цукор та воду, який **відрізняється** тим, що як молочну основу використовують молочну базу (Aseptic Creambase concentrate) для виробництва алкогольних напоїв та додатково введено ароматизатор в наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------|------------|
| молочна база | 30-80 |
| цукор | 0,1-12 |
| спирт | 2,6-18 |
| ароматизатор | 0,2-0,4 |
| вода | 17,1-39,6. |

- (11) **135702** (51) МПК
C12G 3/06 (2006.01)
- (21) **и 2019 01533** (22) **15.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Якімець-Грицан Галина Михайлівна (UA), Юнко МIRON Іванович (UA)
- (73) **ЯКІМЕЦЬ-ГРИЦАН ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА**
вул. 50 років УПА, 3, кв. 8, м. Стрий, Львівська обл., 82400 (UA)
- ЮНКО МИРОН ІВАНОВИЧ**
вул. Шевченка, 28, с. Зубра, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81135 (UA)
- (54) **ГОРІЛКА "ЗОЛОТА ЛИХОМАНКА. СТАТУС"**
- (57) Горілка, яка містить у своєму складі спирт етиловий ректифікований, воду питну та золото сухозлітне, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фруктозу, використовують спирт етиловий ректифікований "Люкс" та воду питну підготовлену, а золото сухозлітне містить щонайменше 95 % золота, причому пластинки золота мають розмір - 1-8 мм та товщину 0,001-0,005, при наступному співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал:
- | | |
|---|---------------------------|
| спирт етиловий ректифікований "Люкс", дм ³ | спирт і вода з розрахунку |
| вода питна підготовлена, дм ³ | на міцність купажу - 40 % |
| фруктоза, кг | 8,0-12,0 |
| сухозлітне золото, кг | 0,120-0,150. |

- (11) **135732** (51) МПК
C12M 1/02 (2006.01)
- (21) **и 2019 01646** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Тертус Олена Григорівна (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)
- (73) **ТЕРТУС ОЛЕНА ГРИГОРІВНА**
вул. Борщагівська, 146, к. 5-19, м. Київ, 03056 (UA)
- СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
пр. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)
- (54) **ФЕРМЕНТЕР**
- (57) Ферментер, який містить корпус та перемішувальний пристрій з приводом, що включає привідний вал із лопатями, який **відрізняється** тим, що вал перемішувального пристрою виконаний порожнистим із перфорацією у верхній частині, а система барботування виконана у вигляді додаткових форсунок, розташованих у верхній частині лопатей.

- (11) **135534** (51) МПК (2019.01)
C12N 1/00
C12N 1/12 (2006.01)
A23J 3/20 (2006.01)
- (21) **и 2018 12581** (22) **17.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Степневська Яна Валеріївна (UA), Прокоф'єва Марія Андріївна (UA), Бубель Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОСМЕТИЧНОГО ЗАСОБУ, ЯКИЙ МІСТИТЬ БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ РЕЧОВИНИ CHLORELLA VULGARIS**
- (57) Спосіб отримання косметичного засобу, що містить біологічно активні речовини *Chlorella vulgaris*, який включає виготовлення косметичного продукту для зовнішньої обробки шкіри, при наступних етапах культивування мікроводорості роду *Chlorella*, виготовляють екстракт з її біомаси за допомогою екстрагування та вводять екстракт в косметичний засіб, який **відрізняється** тим, що культивування проводять на середовищі Майерса, перед екстрагуванням суспензію біомаси піддають обробці ультразвуком з частотою 22 кГц протягом 5-10 хвилин, як екстрагент використовують суміш етанол-петролейний ефір у співвідношенні 1:1, а для виготовлення косметичних засобів додатково використовують культуральну рідину чи дезінтегровану біомасу *Chlorella vulgaris*.

- (11) **135574** (51) МПК (2019.01)
C12Q 1/02 (2006.01)
G01N 33/00
G01N 33/50 (2006.01)
G06F 11/20 (2006.01)

(21) **u 2019 00475** (22) **17.01.2019**

(24) **10.07.2019**

(72) Ключко Олена Михайлівна (UA), Білецький Анатолій Якович (UA), Лізунов Георгій Вячеславович (UA), П'янова Олена Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ З БІОСЕНСОРОМ ТА БАЗАМИ ДАНИХ**

(57) Спосіб застосування біотехнічної мережевої комп'ютеризованої системи для моніторингу з базами даних (БТСМ-БД) та поглибленого вивчення дії на організм хімічних речовин у різних часових інтервалах, починаючи з моменту початку дії речовини на організм; на основі відповідних баз даних, з безпосереднім та/або дистанційним доступом, що включає ряд підсистем; даний спосіб полягає у тому, що у БТСМ-БД вбудовано принаймні один датчик - біосенсор (біосенсорна тест-система - БТС), який характеризується тим, що містить частини: механіко-гідрравлічну з біологічним фрагментом (БФ), електричну та комп'ютерну й дозволяє реєстрацію отриманих даних, їх процесинг, аналіз та вивід даних щодо дії хімічних речовин; процес реєстрації відбувається у послідовності: хімічну речовину наносять на БФ, на якому після дії агоніста реєструють електричний сигнал; вимірюють зміни електричних іонних трансмембранних сигналів від БФ; при цьому дія речовин вимірюється у кількісних одиницях з використанням методів patch-clamp, voltage-clamp та інших подібних; даний спосіб, який **відрізняється** тим, що для успішного проведення моніторингу великої кількості найменувань хімічних речовин біотехнічною системою БТСМ-БД у неї вносять принаймні один датчик - біосенсор БТС з ІБФ, що проходить попередню обробку за спеціально розробленими процедурами, в т. ч. обробку ферментами *A.oryzae*, *S.griseus* та/або проназою у розчинах з підібраним складом; у рідких середовищах, що контактують із газовими середовищами відповідного складу, температурними та часовими режимами обробки; наступним видаленням залишків ферменту та градуальним відновленням складу зовнішньоклітинного розчину; діючи на БФ речовини можна отримувати за допомогою різних хімічних та біохімічних методів; застосовують метод фіксації концентрації (concentration-clamp) та удосконалюють реєстрацію вихідного електричного сигналу, покращуючи для нього співвідношення сигнал/шум та суттєво знизивши сам рівень шумів; а також БФ можна замінювати у залежності від обробки їх молекул, типу хімічних речовин які аналізують; причому БФ виконують роль первинної ланки у біосенсорі - біодетектора та/або біоаналізатора діючих речовин, а електричні сигнали з них надходять на вхід комп'ютерів у мережі системи БТСМ-БД; БТС поєднують з інформаційною системою, за допомогою якої виконують збір даних з пристроїв, на які надходять електричні сигнали від біосенсорів, також у інформаційну систему включають засоби декодування даних, їх систематизації, сховище даних різних рівнів обробки, яке поповнюють по мірі проведення серій електрофізіологічних експериментів, базу метаданих для швидкого пошуку даних в сховищі, та Web-інтерфейс.

(11) **135473**

(51) МПК (2019.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
G01N 33/00

(21) **a 2019 00919** (22) **29.01.2019**

(24) **10.07.2019**

(72) Халангот Микола Дмитрович (UA), Красненков Дмитро Сергійович (UA), Чижова Валентина Петрівна (UA), Гур'янов Віталій Григорович (UA), Ковтун Володимир Анатолійович (UA), Шатіло Валерій Броніславович (UA), Коркушко Олег Васильович (UA), Кравченко Віктор Іванович (UA)

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

вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114 (UA)

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМЕНІ Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАМН УКРАЇНИ"

вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОЦІНКИ БІОЛОГІЧНОГО ВІКУ ЛЮДИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИМІРЮВАННЯ ДОВЖИНИ ТЕЛОМЕР В ЛЕЙКОЦИТАХ ЗА ВІДСУТНОСТІ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ГЛЮКОЗИ ПЛАЗМИ КРОВІ НАТЩЕ**

(57) Спосіб індивідуальної оцінки біологічного віку людини за допомогою вимірювання довжини теломер в лейкоцитах за відсутності підвищення рівня глюкози плазми крові натще, який **відрізняється** тим, що довжина теломер в лейкоцитах вимірюється за допомогою методу кількісної монохромної мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) в реальному часі у осіб з рівнем глікемії натще, що не перевищує 5,6 ммоль/л з подальшою оцінкою за моделлю лінійної регресії.

C 21

(11) **135515**

(51) МПК
C21B 7/12 (2006.01)

(21) **u 2018 12017** (22) **05.12.2018**

(24) **10.07.2019**

(72) Алимов Геннадій Іванович (UA), Полішкевич Денис Васильович (UA), Роєнко Максим Миколайович (UA)

(73) **АЛИМОВ ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Князя Володимира Великого, 5, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **ПЕРФОРАТОР ДЛЯ РОЗКРИТТЯ ЛЬОТОК ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПЕЧЕЙ**

(57) Перфоратор для розкриття льоток індустриальних печей, що містить корпус, в якому розташовані: закріплений у корпусі, за допомогою щонайменше двох штифтів, розподільчий блок, із встановленим у ньому поршнем-ударником, в якому розташований вал, з'єднаний з одного боку із гідромотором, через закріплену у двох підшипниках муфту, а з іншого - із закріпленим у шпинделі, через втулку та патрон у двох підшипниках, хвостовиком, і робоча порожнина перфоратора ізольована за допомогою щонайменше п'ятиох ущільнювачів, а торці корпусу пер-

форатора, з одного боку, закриті кришкою, а з іншого - фланцем, який **відрізняється** тим, що підшипники, якими тримається у шпинделі хвостовик, виконані як дворядні роликові, а міжцентрова відстань між цими підшипниками складає щонайменше 163 мм.

C 22

- (11) **135737** (51) МПК (2019.01)
C22B 1/00
- (21) **u 2019 01664** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Губін Георгій Вікторович (UA), Равінська Віта Олегівна (UA), Губін Геннадій Георгійович (UA), Кривенко Андрій Юрійович (UA), Ткач Віталій Васильович (UA)
- (73) **КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГУБІНА ОБРОБКИ РУД ЧОРНИХ МЕТАЛІВ**
- (57) Спосіб обробки руд чорних металів, що включає здрібнювання вхідної руди, утворення пульпи при заданому співвідношенні твердої і рідкої фаз, одержання концентрату шляхом гідралічного або магнітного збагачення, який **відрізняється** тим, що перед або гідралічним, або магнітним збагаченням, потік пульпи пропускають по трубопроводу і піддають впливу обертючих у протилежні сторони двох турбін, за допомогою яких забезпечують інтенсивне перемішування і диспергування часток з утворенням кавітаційних пухирців, після чого стабілізують потік подачею його у соплі Лавалю і піддають впливу ультразвукових хвиль, за допомогою яких руйнують кавітаційні пухирці, чим здійснюють поділ часток твердої фази на складові компоненти, які мають різну густину і геометричні параметри.

- (11) **135481** (51) МПК (2019.01)
C22C 38/00
C22C 38/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 09264** (22) **11.09.2018**
(24) **10.07.2019**
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)
- (54) **НАНОКОМПОЗИЦІЙНИЙ ЗНОСОСТІЙКИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Наноконпозиційний зносостійкий матеріал на основі ніобію, який **відрізняється** тим, що до його складу входять легуючі домішки, якими є титан, ванадій, алюміній і бор, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------|-------|
| ніобій | 50-65 |
| титан | 10-28 |
| ванадій | 9-25 |
| алюміній | 7-23 |
| бор | 2-12. |

(11) 135791

- (51) МПК
C22C 38/18 (2006.01)
C22C 38/08 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)

- (21) **u 2019 04957** (22) **10.05.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Шаповалов Руслан Володимирович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАШДЕТАЛЬ"**
вул. Харківська, 122, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **АУСТЕНІТНА ХРОМОНІКЕЛЕВА СТАЛЬ**
- (57) Аустенітна хромонікелева сталь, що містить вуглець, кремній, марганець, нікель, хром, сірку, фосфор і залізо, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить молібден, алюміній, ніобій, ванадій і мідь при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------|-------------|
| вуглець | 0,3-0,45 |
| кремній | 1,4-2,0 |
| марганець | 0,8-1,5 |
| хром | 30-32 |
| нікель | 20-22 |
| молібден | 0,25-0,3 |
| алюміній | 0,35-0,4 |
| ніобій | 0,19-0,23 |
| ванадій | 0,037-0,045 |
| мідь | 0,1-0,3 |
| сірка | ≤0,4 |
| фосфор | ≤0,4 |
| залізо | решта. |

C 23

- (11) **135724** (51) МПК
C23G 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 01610** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Смірнова Ольга Леонідівна (UA), Пилипенко Олексій Іванович (UA), Смірнова Селіна Дмитрівна (UA), Морченко Єгор Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЧИЩЕННЯ ВИРОБІВ ЗІ СРІБЛА І ЙОГО СПЛАВІВ**
- (57) Засіб для чищення виробів зі срібла і його сплавів, що містить тіосечовину, етиловий спирт і воду, який **відрізняється** тим, що додаткового містить сульфамінову кислоту і гліцерин при наступному співвідношенні компонентів, г/л:
- | | |
|----------------------|--------|
| тіосечовина | 8-12 |
| сульфамінова кислота | 25-30 |
| спирт етиловий | 20-25 |
| гліцерин | 5-10 |
| вода | решта. |

C 25

- (11) **135577** (51) МПК
C25D 5/12 (2006.01)

(21) **u 2019 00478** (22) **17.01.2019**(24) **10.07.2019**

(72) Кіндрачук Мирослав Васильович (UA), Харченко Володимир Володимирович (UA), Лабунець Василь Федорович (UA), Радько Олег Віталійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЗНОСОСТІЙКОГО ДИСКРЕТНОГО ЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ПОКРИТТЯ**(57) Спосіб формування зносостійкого дискретного електролітичного покриття, що включає оплавлення покриття, який **відрізняється** тим, що оплавлення лазером виконують частини покриття дискретно точками із площею обробки 15-25 % від загальної площі покриття з питомою потужністю лазерного випромінювання 10^5 - 10^8 Вт/см², діаметром ділянок фокусування променя 5 мм та глибиною проплавлення, рівною товщині покриття.**C 30**(11) **135538**

(51) МПК (2019.01)

C30B 1/00(21) **u 2018 12725**(22) **21.12.2018**(24) **10.07.2019**

(72) Вовк Руслан Володимирович (UA), Камчатна Світлана Миколаївна (UA), Білецький Володимир Іванович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ДВІЙНИКІВ З МОНОКРИСТАЛІВ $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$** (57) Спосіб видалення двійників з монокристалів $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$, оснований на транспортуванні кисню за рахунок механізму одноканальної дифузії, який **відрізняється** тим, що двійники видаляють з монокристалів за допомогою прикладання одновісного навантаження уздовж аб-площини при температурі 720 K під тиском 30-40 ГПа в атмосфері повітряних температур, причому для видалення двійників з монокристалів виготовляють комірку із нержавіючої сталі, яка складається з циліндричного корпусу, нерухомого дна і рухомого поршня, до якого прикладають одновісне навантаження, а щоб уникнути руйнування монокристала, між кристалом і поршнем, а також між кристалом і дном розміщують срібну фольгу, потім монокристали повторно відпаляють в атмосфері кисню протягом трьох діб.(11) **135731**

(51) МПК (2019.01)

C30B 9/00**C30B 13/00**(21) **u 2019 01641**(22) **18.02.2019**(24) **10.07.2019**

(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Студеняк Ігор Петрович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАТРІЙ ПЕНТАТІОФОСФАТУ (V) ХЛОРИДУ Na_6PS_5Cl** (57) Спосіб одержання натрій пентатіофосфату (V) хлориду Na_6PS_5Cl , який включає ступінчастий нагрів вакуумованих до 0,13 Па кварцових ампул, що містять вихідні компоненти у необхідному стехіометричному співвідношенні, до 423 ± 5 K зі швидкістю 50 K/год., витримку при цій температурі 24 год., подальше нагрівання до 1083 ± 5 K і витримку 24 год., охолодження до кімнатної температури, який **відрізняється** тим, що як вихідні компоненти для синтезу використовують елементарні натрій, фосфор, сірку та бінарний NaCl, причому натрій, фосфор і NaCl завантажують у внутрішній контейнер з кварцового скла, а сірка із зовнішнього контейнера у вигляді пари подається у зону синтезу сполуки.(11) **135723**

(51) МПК (2019.01)

C30B 9/00**C30B 13/00**(21) **u 2019 01605**(22) **18.02.2019**(24) **10.07.2019**

(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Студеняк Ігор Петрович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАЛІЙ (I) ПЕНТАТІОФОСФАТУ (V) ЙОДИДУ K_6PS_5I** (57) Спосіб одержання калій (I) пентатіофосфату (V) йодиду K_6PS_5I , який включає ступінчастий нагрів вакуумованих до 0,13 Па кварцових ампул, що містять вихідні компоненти у необхідному стехіометричному співвідношенні, до 523 ± 5 K зі швидкістю 50 K/год., витримку при цій температурі 24 год., подальше нагрівання до 970 ± 5 K і витримку 24 год., охолодження до кімнатної температури, який **відрізняється** тим, що як вихідні компоненти для синтезу використовують елементарні калій, фосфор, сірку та бінарний KI, причому калій, фосфор і KI завантажуються у внутрішній контейнер з кварцового скла, а сірка із зовнішнього контейнера у вигляді пари подається у зону синтезу сполуки.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

- (11) **135529** (51) МПК
D21F 1/40 (2006.01)
D21F 1/60 (2006.01)
D21F 3/10 (2006.01)
- (21) **и 2018 12418** (22) **14.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Перепелиця Дмитро Олександрович (UA), Новохат Олег Анатолійович (UA)
- (73) **ПЕРЕПЕЛИЦЯ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Металістів, 5, кв. 10-05, м. Київ, 03057 (UA)
- НОВОХАТ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Княжий Затон, 4-а, кв. 110, м. Київ, 02095 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕВОДНЕННЯ**
- (57) Пристрій для зневоднення волокнистого полотна, що складається з відсмоктувального перфорованого вала з розташованою всередині вакуумною камерою, ззовні перфорована оболонка вала обтягнута водонепроникною сітчастою панчохою, який **відрізняється** тим, що ззовні відсмоктувального вала напроти вакуумної камери розташовано башмак, що огинає зовнішню поверхню відсмоктувального вала по довжині за рухом полотна рівній або більшій довжині вакуумної камери, а всередині башмака подається газоподібний теплоносій, при цьому поверхня башмака, що притискається до зовнішньої поверхні відсмоктувального вала, є перфорованою та має здатність змінювати ступінь притискання.

- (11) **135695** (51) МПК (2019.01)
D21F 3/00
- (21) **и 2019 01462** (22) **14.02.2019**
(24) **10.07.2019**

- (72) Марчевський Віктор Миколайович (UA), Гламазда Денис Олександрович (UA)
- (73) **МАРЧЕВСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
Русанівський бульвар, 1, кв. 56, м. Київ, 02154 (UA)
- ГЛАМАЗДА ДЕНИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр-кт Павла Тичини, 5/1, кв. 8, м. Київ, 02152 (UA)
- (54) **ВАЛЬЦЬОВИЙ ПРЕС**
- (57) Вальцовий прес, що містить верхній і нижній пресові вали, закріплені на станині, який **відрізняється** тим, що верхній притискний вал містить нерухоме осердя, на яке встановлена рухома оболонка, що створює з осердям кільцеву порожнину, розділену ущільненнями на дві камери, нижня камера з'єднується з джерелом стисненої оливи, а верхня - з дренажною ємністю.

- (11) **135476** (51) МПК (2019.01)
D21H 11/12 (2006.01)
D21C 3/00
D21C 1/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 05291** (22) **14.05.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Фречка Валентин Михайлович (UA)
- (73) **ФРЕЧКА ВАЛЕНТИН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Кротона, 13, Хустський р-н, Закарпатська обл., 90450 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАПІВЦЕЛЮЛОЗИ ІЗ ОПАЛОГО ЛИСТЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАПЕРУ**
- (57) 1. Спосіб отримання напівцелюлози із опалого листа для виготовлення паперу шляхом використання недревної напівцелюлози, яку отримують методом делігніфікування у розчині лугу NaOH, який **відрізняється** тим, що як основне джерело недревної напівцелюлози використовують опале листя.
2. Спосіб отримання напівцелюлози із опалого листа для виготовлення паперу за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють двоступеневе відбілювання целюлози пероксидом водню.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(11) **135794** (51) МПК
E01B 3/44 (2006.01)

(21) **и 2019 05341** (22) **20.05.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Самойленко Ігор Олександрович (UA)
(73) **САМОЙЛЕНКО ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чорноморська, буд. 53, м. Херсон, 73013 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ ШПАЛ**

(57) 1. Спосіб виготовлення полімерних шпал, який включає підготовку сировини, формування сировини під тиском шляхом наповнення сировини у форму, вилучення затверділої шпал з форми, який **відрізняється** тим, що як сировину застосовують полімерні матеріали, наповнення форми сировиною здійснюють за допомогою екструдера, форму виконують у вигляді порожнистого прямокутного паралелепіпеда, один отвір якого з'єднують з екструдером, а тиск створюють поршнем, зв'язаним із штовхаючим пристроєм, який встановлюють в другий отвір форми, при цьому поршень виконують із перерізом, розмір якого є аналогічним внутрішньому перерізу форми.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формую виконують за розмірами, які відповідають заданим параметрам, виходячи з конкретних умов експлуатації шпал.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що форму з'єднують з екструдером за допомогою з'єднувальних фланців.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після вилучення затверділої шпал з форми, з торців шпал обрізають кромку.

(11) **135573** (51) МПК (2019.01)
E01C 3/00
E01C 11/00
E01C 11/04 (2006.01)

(21) **и 2019 00473** (22) **17.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Родченко Олександр Васильович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)

(54) **ТРИШАРОВЕ ЖОРСТКЕ АЕРОДРОМНЕ ПОКРИТТЯ**

(57) Тришарове жорстке аеродромне покриття, що спирається на пружну основу та складається з трьох конструктивних шарів, яке **відрізняється** тим, що виконано з бетону і верхні два конструктивні шари працюють без взаємного ковзання, верхній конструктивний шар виготовлено із більш міцного бетону.

(11) **135578** (51) МПК (2019.01)
E01C 3/00
E01C 11/00
E01C 11/04 (2006.01)

(21) **и 2019 00479** (22) **17.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Родченко Олександр Васильович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **ЧОТИРИШАРОВЕ ЖОРСТКЕ АЕРОДРОМНЕ ПОКРИТТЯ**

(57) Жорстке аеродромне покриття, що спирається на пружну основу, яке **відрізняється** тим, що має чотири шари та виконано з бетону, перший та третій конструктивні шари виготовляються із більш міцного бетону.

Е 04

(11) **135729** (51) МПК
E04B 1/18 (2006.01)
E04B 1/26 (2006.01)
E04B 1/58 (2006.01)
E04B 7/06 (2006.01)
E04B 7/10 (2006.01)
E04C 3/12 (2006.01)
E04C 3/42 (2006.01)

(21) **и 2019 01625** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Стоянов Володимир Васильович (UA), Бойко Олексій Вячеславович (UA)

(73) **СТОЯНОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Академіка Корольова, 81, корп. 5, кв. 64, м. Одеса, 65122 (UA)

БОЙКО ОЛЕКСІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
пров. Світлий, 14, кв. 128, м. Одеса, 65009 (UA)

(54) **ТОРЦЕВИЙ ВУЗОЛ ДВОТАВРОВИХ ДЕРЕВ'ЯНИХ БАЛОК**

(57) 1. Торцевий вузол двотаврових дерев'яних балок, що містить поздовжні дерев'яні елементи, торці яких примикають один до одного, стрижневу стяжку у вигляді металевих стрижнів, пропущених крізь отвори, виконані в поздовжніх дерев'яних елементах, який **відрізняється** тим, що поздовжні дерев'яні елементи виконані у вигляді двотаврових дерев'яних клеєних балок, розташованих під нахилом з утворенням зазору між їхніми торцями і які сполучені між собою за допомогою вигнутих закладних елементів, розташованих між полицями двотаврових балок з обох сторін стінки кожної двотаврової балки, таким чином, що ділянки вигину розміщені напроти зазору між торцями сусідніх двотаврових балок, при цьому закладні елементи в кожній двотавровій балці сполучені із стінкою двотаврової балки, між собою і з полицями.
2. Торцевий вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що закладні елементи в кожній двотавровій балці сполучені із стінкою двотаврової балки і між собою за допомогою металевої стяжки.

3. Торцевий вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що закладні елементи в кожній двотавровій балці сполучені з полицями двотаврової балки за допомогою стрижнів.

6. Стінова панель за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що виступ закріплений з боку задньої монтажної поверхні за допомогою гвинтових кріплень, довжина яких не перевищує товщину стінової панелі.

- (11) **135761** (51) МПК
E04B 2/96 (2006.01)
E04F 13/09 (2006.01)
E04F 13/24 (2006.01)
- (21) **у 2019 01964** (22) **26.02.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Булка Олександр Олегович (UA)
(73) **БУЛКА ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**
просп. Героїв Сталінграда, 24-а, кв. 179, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **СТІНОВА ПАНЕЛЬ**
(57) 1. Стінова панель, що містить передню облицювальну поверхню та задню монтажну поверхню, на якій розташовано вставні частини щонайменше двох засобів швидкого кріплення, виконаних для роз'ємного з'єднання з базовими частинами цих засобів швидкого кріплення, сполучених з поверхнею стіни або стінової конструкції, яка **відрізняється** тим, що як засоби швидкого кріплення використано механічні засувки, вставні частини яких містять виступ, закріплений з боку задньої монтажної поверхні на товщину, що не перевищує товщину стінової панелі, при цьому виступ має пружну частину, виконану з можливістю стискання при роз'ємному з'єднанні з базовими частинами засобів швидкого кріплення, або виступ має збільшену частину, придатну для розтискання пружного приймального гнізда, яким обладнано базові частини засобів швидкого кріплення.
2. Стінова панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як механічну засувку використано замок-засувку типу "фастекс", пружна частина якої використана як виступ, закріплений з боку задньої монтажної поверхні, а гніздова частина якої використана як базова частина засобу швидкого кріплення, сполучена з поверхнею стіни або стінової конструкції, що додатково дозволяє підвищити надійність фіксації та спростити монтаж стінової панелі до поверхні стіни або стінової конструкції.
3. Стінова панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як механічну засувку використано меблеву підпружинену роликову засувку, а виступ має збільшену ромбічну частину, придатну для розтискання пружного приймального гнізда підпружиненої роликової засувки.
4. Стінова панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як механічну засувку використано меблеву фрикційну засувку, обладнану пружним приймальним гніздом з розсувними губками, а виступ містить конічну збільшену частину, розташовану на його кінцевій поверхні, придатну для розтискання пружного приймального гнізда меблевої фрикційної засувки.
5. Стінова панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як механічну засувку використано меблеву підпружинену двокулькову засувку, а виступ містить запірний кулачок, розташований на його кінцевій поверхні та придатний для розтискання пружного приймального гнізда підпружиненої двокулькової засувки.

- (11) **135639** (51) МПК
E04C 5/02 (2006.01)
- (21) **у 2019 01089** (22) **04.02.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Білозір Віталій Володимирович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **СТАЛЕБЕТОННИЙ БАЛКОВИЙ ЕЛЕМЕНТ**
(57) Сталобетонний елемент, який містить армування у вигляді двох просічно-витяжних листів, розміщених вертикально по боках елемента, та горизонтального листа, розміщеного в розтягнутій зоні, який **відрізняється** тим, що містить додаткове фіброве армування.
- (11) **135582** (51) МПК
E04F 21/02 (2006.01)
- (21) **у 2019 00516** (22) **17.01.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Басараб Володимир Аксенійович (UA), Терновий Віталій Іванович (UA), Уманець Ірина Михайлівна (UA), Стоян Олександр Васильович (UA)
(73) **БАСАРАБ ВОЛОДИМИР АКСЕНІЙОВИЧ**
вул. Максима Кривоноса, 6, к. 319, м. Київ, 03037 (UA)
- (54) **ШТУКАТУРНИЙ МАЯК**
(57) 1. Штукатурний маяк, що містить направляючий елемент у вигляді металевої рейки, додатково містить постійні магніти та сталеві кріпильні елементи, які виконано з можливістю регулювання.
2. Штукатурний маяк за п. 1, який **відрізняється** тим, що сталевий кріпильний елемент має шестигранну головку, а також захисне антикорозійне покриття.

E 05

- (11) **135780** (51) МПК (2019.01)
E05B 45/00
G08B 13/08 (2006.01)
- (21) **у 2019 04654** (22) **02.05.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Реміз Антон Валерійович (UA)
(73) **РЕМІЗ АНТОН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пр. Оболонський, 40-а, кв. 59, м. Київ, 04214 (UA)

(54) ЗАСІБ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ВТРУЧАННЯ ДО ЗАХИЩЕНОГО ЕЛЕКТРОННОЮ СИГНАЛІЗАЦІЄЮ ОБ'ЄКТА

(57) 1. Засіб оповіщення про втручання до захищеного електронною сигналізацією об'єкта, що містить замок, врізаний в дверне полотно, який **відрізняється** тим, що засіб містить основу та кришку, причому основа прикріплена на дверне полотно в області замка і має отвори для кріплення та область кріплення, кришка прикріплена до основи в області кріплення і має зовнішню поверхню, внутрішню поверхню, та механічний датчик кута нахилу, де механічний датчик кута нахилу містить корпус, в середину якого підведено два струмопровідні контакти, та щонайменше дві незафіксовані металеві кулі, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи, причому засіб оповіщення виконаний з можливістю підключення до зовнішньої електронної сигналізації.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що областю кріплення є сполучний отвір, а кришка має виступ, вставлений в сполучний отвір, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом обертання виступу в сполучному отворі.

3. Засіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що виступ кришки має порожнину, в яку прокладено дроти для передачі сигналу від механічного датчика кута нахилу.

4. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що областю кріплення є шарнірне поєднання основи та кришки, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом обертання в шарнірному поєднанні.

5. Засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що шарнірне поєднання має порожнину в яку прокладено дроти для передачі сигналу від механічного датчика кута нахилу.

ний з можливістю підключення до зовнішньої електронної сигналізації.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що областю кріплення є сполучний отвір, а кришка має виступ, вставлений в сполучний отвір, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом обертання виступу в сполучному отворі.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що виступ кришки має порожнину, в яку прокладено дроти для передачі сигналу та живлення від гіроскопа-акселерометра.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що областю кріплення є шарнірне поєднання основи та кришки, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом обертання в шарнірному поєднанні.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що шарнірне поєднання має порожнину, в яку прокладено дроти для передачі сигналу та живлення від гіроскопа-акселерометра.

(11) 135782

(51) МПК

E05B 45/08 (2006.01)

G08B 13/08 (2006.01)

(21) u 2019 04657

(22) 02.05.2019

(24) 10.07.2019

(72) Реміз Антон Валерійович (UA)

(73) РЕМІЗ АНТОН ВАЛЕРІЙОВИЧ

пр. Оболонський, 40-а, кв. 59, м. Київ, 04214 (UA)

(54) ЗАСІБ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ВТРУЧАННЯ ДО ЗАХИЩЕНОГО ЕЛЕКТРОННОЮ СИГНАЛІЗАЦІЄЮ ОБ'ЄКТА

(57) 1. Засіб оповіщення про втручання до захищеного електронною сигналізацією об'єкта, що містить замок, врізаний в дверне полотно, який **відрізняється** тим, що містить основу та кришку, причому основа прикріплена на дверне полотно в області замка і має отвори для кріплення та область кріплення, кришка прикріплена до основи в області кріплення і має зовнішню поверхню та внутрішню поверхню, а оптичний датчик виконаний з можливістю спрацювання при повороті кришки, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи, причому засіб оповіщення виконаний з можливістю підключення до зовнішньої електронної сигналізації.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що областю кріплення є сполучний отвір, а кришка має виступ, вставлений в сполучний отвір, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом обертання виступу в сполучному отворі.

3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що областю кріплення є шарнірне поєднання основи та кришки, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи шляхом обертання в шарнірному поєднанні.

(11) 135781

(51) МПК (2019.01)

E05B 45/00

(21) u 2019 04655

(22) 02.05.2019

(24) 10.07.2019

(72) Реміз Антон Валерійович (UA)

(73) РЕМІЗ АНТОН ВАЛЕРІЙОВИЧ

пр. Оболонський, 40-а, кв. 59, м. Київ, 04214 (UA)

(54) ЗАСІБ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ВТРУЧАННЯ ДО ЗАХИЩЕНОГО ЕЛЕКТРОННОЮ СИГНАЛІЗАЦІЄЮ ОБ'ЄКТА

(57) 1. Пристрій оповіщення про втручання до захищеного електронною сигналізацією об'єкта, що містить замок, врізаний в дверне полотно, який **відрізняється** тим, що засіб містить основу та кришку, причому основа прикріплена на дверне полотно в області замка і має отвори для кріплення та область кріплення, кришка прикріплена до основи в області кріплення і має зовнішню поверхню, внутрішню поверхню, гіроскоп-акселерометр та контролер, причому кришка виконана з можливістю зміни положення відносно основи, причому засіб оповіщення викона-

E 21

- (11) **135667** (51) МПК (2019.01)
E21B 7/00
E21B 33/13 (2006.01)
- (21) **и 2019 01259** (22) **07.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA), Марцинків Олег Богданович (UA), Витвицький Іван Іванович (UA)
- (73) **БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Паркова, 6, кв. 94, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)
- СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Млинарська, 50, кв. 35, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- МАРЦИНКІВ ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ**
Північний бульвар, 9, кв. 26, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- ВИТВИЦЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**
вул. Коновальця, 77, кв. 11, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРВИННОГО РОЗКРИТТЯ ПРОДУКТИВНИХ ПЛАСТІВ У СВЕРДЛОВИНАХ**
- (57) Спосіб первинного розкриття продуктивних пластів у свердловинах, у процесі якого свердловину бурять до покрівлі продуктивного пласта, кріплять обсадною колоною та тампонує її, після чого долотом розкривають продуктивний інтервал, з можливістю використання іншого типу бурового розчину, і після розкриття продуктивного інтервалу з урахуванням геолого-технічних умов відкритий продуктивний інтервал свердловини закріплюють фільтром-хвостовиком або обсадною колоною-хвостовиком, який **відрізняється** тим, що буріння свердловини у продуктивній частині та нижче неї до заданої глибини здійснюють долотом малого діаметра (пілотний ствол) з циркуляцією бурового розчину, після чого пробурений ствол розширюють долотом більшого діаметра, в інтервалі продуктивної частини без циркуляції бурового розчину і/або з його циркуляцією залежно від величини пластового тиску, з осіданням частинок гірської породи, що утворюються під час розширення ствола у частині свердловини пробуреної нижче підосви продуктивного пласта, і руйнуванням зони погіршених фільтраційних властивостей порід колекторів в околі свердловини продуктивного пласта.

- (11) **135609** (51) МПК
E21B 43/14 (2006.01)
- (21) **и 2019 00823** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Бокало Богдан Петрович (UA), Бокало Роман Богданович (UA), Лотовський Ігор Валерійович (UA), Михайлюк Василь Володимирович (UA)
- (73) **БОКАЛО БОГДАН ПЕТРОВИЧ**
вул. Галицька, 100, кв. 10, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

БОКАЛО РОМАН БОГДАНОВИЧ
вул. Галицька, 100, кв. 10, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

ЛОТОВСЬКИЙ ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Гаркуші, 4, кв. 5, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

МИХАЙЛЮК ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Набережна, 30, кв. 175, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОДНОЧАСНО-РОЗДІЛЬНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СВЕРДЛОВИН**

- (57) 1. Установка для одночасно-роздільної експлуатації свердловин, яка містить кожух, пакер для роз'єднання пластів, електровідцентровий насос з електродвигуном, колектор, яка **відрізняється** тим, що вище верхнього пласта встановлено вставку ежекторного насоса з боковими каналами, з'єднаними з затрубним простором.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково виконано ізолюючу вставку з можливістю перекриття бокових каналів в ежекторній вставці.

- (11) **135544** (51) МПК (2019.01)
E21C 29/00
E21C 41/26 (2006.01)

- (21) **и 2018 12874** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Вусик Олег Олексійович (UA), Пижик Анатолій Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ УСТУПУ КАР'ЄРНИМИ КОМБАЙНАМИ ФРЕЗЕРНОГО ТИПУ**
- (57) Спосіб розробки уступу кар'єрними комбайнами фрезерного типу, що включає пошарове фрезерування породного масиву з прямим навантаженням знеміцнених порід в автотранспортний засіб, який **відрізняється** тим, що здійснюють відпрацювання порід призми можливого обвалення уступу, за рахунок чого виконують пошарове зняття порід усієї ширини горизонтальної чи слабопохилої робочої площадки уступу, причому комбайном розробляють породи призми можливого обвалення паралельними смугами перпендикулярно верхній брівці уступу, після зняття однієї смуги комбайном холостим заднім ходом повертають в початок наступної смуги порід, надалі цикл повторюють до відпрацювання уступу на всю його висоту.

- (11) **135666** (51) МПК
E21C 41/16 (2006.01)

- (21) **и 2019 01256** (22) **07.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Ступнік Микола Іванович (UA), Кушнерьов Іван Петрович (UA), Калініченко Всеволод Олександрович

(UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA), Калініченко Олена Всеволодівна (UA), Бойко Сергій Юрійович (UA), Клоков Владислав Іванович (UA)

(73) **КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ ПОТУЖНИХ КРУТОСПАДНИХ ПОКЛАДІВ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) Спосіб розробки потужних крутоспадних покладів корисних копалин, що включає виймання запасів руди блока камерами, формування міжкамерних ціликів та стелини, створення в блоці тимчасових ціликів, який **відрізняється** тим, що запаси блока відпрацьовують одночасно трьома за падінням камерами зі стійкими вертикальними та похилими оголеннями і залишають тимчасові підтримуючі оточуючі породи цілики у вигляді паралелепіпедів з визначеними розмірами, при цьому одночасно випускають камерні запаси і у підповерхнях обвалюють тимчасові підтримуючі цілики з випуском їх запасів незасміченої рудної маси, після чого вилучають запаси єдиної для всіх підповерхів стелини під налягаючими породами, причому розміри прогонів камер та ціликів і термін їх існування регламентується інтенсивністю випуску рудної маси і визначається з виразів:

$$A_{\text{ц}}^t = (Q_{\text{ц}} \Pi^{-1})^g,$$

де $A_{\text{ц}}^t$ - граничне значення розрахункової характеристики для визначення ціликів, строк існування яких дорівнює $t_{\text{міс}}$;

$A_{\text{ц}}$ - теж саме при $t=1$ міс.;

$$I_{\text{к}}^t = I_{\text{к}} (Q_{\text{к}} \Pi^{-1})^g,$$

де $I_{\text{к}}^t$ - граничний еквівалентний прогін горизонтального (похилого) оголення в камері з часом існування $t_{\text{міс}}$; $I_{\text{к}}$ - теж саме, що при $t=1$ міс.;

S , g - відповідно емпіричні коефіцієнти, які враховують час відпрацювання камер та реологічні властивості корисних копалин;

$Q_{\text{ц}}$ і $Q_{\text{к}}$ - відносні запаси цілика та камери, т.;

Π - продуктивність виймальної техніки, т/міс.

якого навантажують породи екскаватором в автосамоскид, який **відрізняється** тим, що здійснюють пошарове фрезерування порід верхньої площадки уступу кар'єрним комбайном послідовними проходками паралельно верхній брівці уступу і відсипають знемічені ним породи системою конвеєрів комбайна та при необхідності переміщують знемічені породи бульдозером під укис уступу на нижню площадку уступу, при цьому формують опірний насип для відпрацювання порід призми можливого обвалення, після чого комбайном повністю відпрацьовують породи робочої площадки усієї її ширини.

(11) **135692**

(51) МПК
E21D 11/10 (2006.01)

(21) **у 2019 01442**

(22) **13.02.2019**

(24) **10.07.2019**

(72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Паламарчук Тетяна Андріївна (UA), Войтович Тетяна Геннадіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ЛИТОЇ СМУГИ**

(57) Спосіб зведення литої смуги, що включає виконання на ґрунті скосу від майбутнього боку бетонної смуги біля виробки з заниженням до майбутнього боку бетонної смуги біля виробленого простору і відливання бетонної смуги в опалубці між ґрунтом і покрівлею, який **відрізняється** тим, що скіс заповнюють знятим розпушеним ґрунтом, поверх якого укладають щити, на яких відливають бетонну смугу.

(11) **135734**

(51) МПК
E21D 23/16 (2006.01)

(21) **у 2019 01654**

(22) **18.02.2019**

(24) **10.07.2019**

(72) Морозенко Євгеній Вадимович (UA), Яцуба Андрій Володимирович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ АГРЕГАТНИЙ ЗАВОД"**
вул. Щепкіна, 53, м. Дніпро, 49052 (UA)

(54) **ГІДРОРОЗПОДІЛЬНИК ДЛЯ МЕХАНІЗОВАНИХ КРІПЛЕНЬ З МІСЦЕВИМ КЕРУВАННЯМ**

(57) Гідророзподільник для механізованих кріплень з місцевим керуванням, що включає в себе корпус з двома розточками, в кожній з яких розташований трілінійний двопозиційний гідророзподільник, який **відрізняється** тим, що має одну рукоятку для керування гідророзподільником з робочим елементом, за рахунок виконання перемікального пристрою з однією рукояткою керування скорочується кількість операцій при виготовленні гідророзподільника, зменшується вага, габарити та гідророзподільник стає більш зручним для використання.

(11) **135593**

(51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)

(21) **у 2019 00615**

(22) **21.01.2019**

(24) **10.07.2019**

(72) Вусик Олег Олексійович (UA), Пижик Анатолій Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ УСТУПУ КАР'ЄРУ**

(57) Спосіб розробки уступу кар'єру, що включає пошарове фрезерування породного масиву уступу кар'єрним комбайном, відсипку порід комбайном у штабель під укис уступу вздовж виконаного проходу, з

(11) **135487** (51) МПК
E21F 5/02 (2006.01)

(21) **u 2018 09831** (22) **02.10.2018**
(24) **10.07.2019**

(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Мінеєв Сергій Павлович (UA), Смоланов Сергій Миколайович (UA), Беліков Ігор Борисович (UA), Самопаленко Петро Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ БОРотьБИ З ВИБУХАМИ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ ТА МЕТАНУ**

(57) Спосіб боротьби з вибухами вугільного пилу та метану, що складається з відбору води з шахтного водогону, збільшення тиску відібраної води водяним насосом, додаванням в неї у різних пропорціях рідких змочуючих добавок, подача цієї води в магістраль зрошення видобувного комбайна, і використання води шляхом її розпили форсунками безпосередньо в місці руйнування вугілля виконавчим органом видобувного комбайна, який **відрізняється** тим, що у магістралі подачі води для зрошення встановлюють змішувальну камеру з картриджем, через який пропускають воду, і який працює на основі антипірогенної вогнегасної речовини.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **135591** (51) МПК (2019.01)
F01D 15/10 (2006.01)
B63B 9/00
B63B 1/40 (2006.01)
B63B 39/00
- (21) **и 2019 00613** (22) **21.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Ревунов Георгій Іванович (UA), Стасюк Костянтин Сергійович (UA), Щедролосєв Олександр Вікторович (UA), Щедролосєв Микола Олександрович (UA), Кириченко Костянтин Володимирович (UA)
- (73) **РЕВУНОВ ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ**
просп. 200 років Херсону, 22, кв. 4, м. Херсон, 73034 (UA)
- СТАСЮК КОСТЯНТИН СЕРГІЙОВИЧ**
пров. Чехова, 3, м. Херсон, 73008 (UA)
- ЩЕДРОЛОСЄВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Московська, 89, м. Херсон, 73013 (UA)
- ЩЕДРОЛОСЄВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Московська, 89, м. Херсон, 73013 (UA)
- КИРИЧЕНКО КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Університетська, 179А, кв. 32, м. Херсон, 73036 (UA)
- (54) **СУДНОВИЙ ГІДРОТУРБОЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР**
- (57) Судновий гідротурбоелектрогенератор, який відрізняється тим, що гідротурбіни встановлені в бортових проточних каналах, які мають кут нахилу від ватерлінії з нахилом в ніс на 15-25°, ближче до мідель-шпангоута, приводи виведені через непроникну бортову перегородку, через ущільнювальний сальник всередині судна, в якому змонтовані електрогенератори в спеціальних відгородженнях, типу машинного відділення, доступних для технічного обслуговування і контролю приводу редуктора електродвигунів.

- (11) **135475** (51) МПК (2019.01)
F01K 13/02 (2006.01)
F24H 7/00

- (21) **и 2018 03468** (22) **02.04.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Саяпін Ігор Олегович (UA)
- (73) **САЯПІН ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Ломоносова, 71-г, кв. 81, м. Київ, 03189 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЗБИРАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ, АКУМУЛЮВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ**

- (57) 1. Система збору, транспортування, акумулювання, зберігання і використання теплової енергії, що містить ґрунтовий акумулятор, теплообмінники, яка відрізняється тим, що містить каскад вертикальних зондів, систему для відбору сонячного тепла, двигун-генератор, каскадний випарник-конденсатор для внутрішньосистемної речовини, зовнішній випарник-конденсатор для внутрішньосистемної речовини, проміжний тепловий акумулятор, багатоступеневу систему відбору тепла і його концентрування.
2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що ґрунтовий акумулятор являє собою шар ґрунту, дослідженого на предмет теплоємності, теплопровідності, вологості і наявності рухомих ґрунтових вод і їх сезонної глибини і швидкості.
3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що зонд являє собою зовнішній теплообмінник з поліетилену різної товщини, яка залежить від глибини ґрунтового акумулятора, запаяний в нижній частині і має в собі термічно ізольовану трасу з перерізом в 5-15 разів менше зовнішньої, зонд має вхід і вихід у верхній частині для віддачі енергії в ґрунт і вилучення енергії з ґрунту.
4. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що зонди розташовані в послідовному порядку від центру до країв ґрунтового акумулятора з утворенням каскаду.
5. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що система відбору сонячного тепла являє собою каскад сонячних колекторів, що лежать на даху будинку або стоять в певному місці.
6. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що двигун-генератор - це роторний, шестерний або поршневий механізм, що працює за циклом Ренкіна на різниці тисків між температурними потенціалами в зовнішньому і внутрішньому теплообмінниках і оптимізований рекуперацією теплової енергії під час вилучення механічної енергії, при цьому двигун-генератор додатково забезпечений рекуперативною системою, а робоча камера двигуна-генератора розділена на кілька зон.
7. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що каскадний випарник-конденсатор являє собою ряд теплообмінників, послідовно розташованих по лінії нагріву або охолодження води, що подається в ґрунтовий акумулятор і вилучається з нього.
8. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що зовнішній випарник-конденсатор являє собою рідинно-повітряний радіатор, що знаходиться в зовнішньому середовищі.
9. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що проміжний тепловий акумулятор являє собою термічно ізольовану ємність з водою.
10. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що багатоступенєва система відбору тепла і його концентрування являє собою багатоступінчастий випарник.

F 02

- (11) **135696** (51) МПК (2019.01)
F02F 3/00
F02F 3/10 (2006.01)
C25D 11/04 (2006.01)

(21) **u 2019 01473** (22) **14.02.2019**(24) **10.07.2019**

(72) Сахненко Микола Дмитрович (UA), Ведь Марина Віталіївна (UA), Каракуркчі Ганна Володимирівна (UA), Парсаданов Ігор Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ПОРШЕНЬ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З КАТАЛІТИЧНИМ ТЕРМОСТІЙКИМ ПОКРИТТЯМ**

(57) Поршень двигуна внутрішнього згоряння з каталітичним термостійким покриттям, що сформоване методом плазмово-електролітичного оксидування, який відрізняється тим, що покриття виконують суцільним, шляхом нанесення водних розчинів електролітів, що складається із оксиду основного металу й оксидів каталітичних компонентів.

(11) **135759**

(51) МПК

F02K 9/62 (2006.01)(21) **u 2019 01915** (22) **25.02.2019**(24) **10.07.2019**

(72) Яковенко Михайло Григорович (UA)

(73) **ЯКОВЕНКО МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ**

вул. Конотопська, 4, кв. 26, м. Львів, 79044 (UA)

(54) **КАМЕРА ЗГОРЯННЯ РІДИННОГО РАКЕТНОГО ДВИГУНА**

(57) Камера згоряння рідинного ракетного двигуна, що складається з циліндра, головки із струминними форсунками палива і окиснювача, аксіально встановленого внутрішнього циліндра, до обох сторін якого закріплені перегородки, що поділяють зовнішній і внутрішній потоки робочого струменя на однакову кількість секторів, закручуючи потоки у протилежні боки під одним і тим же кутом, зовнішній циліндр закінчується профільованим соплом, яка відрізняється тим, що до внутрішнього циліндра з обох боків закріплені лопатки змінного профілю у вигляді крил літака сформовані по гвинтових лініях зовнішньої і внутрішньої поверхонь циліндра і розташовані посередині уздовж потоків на виході кожного сектора, при цьому випуклі поверхні лопаток направлені у бік дії реактивної сили, а плоскі поверхні розташовані під певним кутом атаки до потоків кожного сектора, зрівноваження крутильних моментів, які виникають за рахунок різниць зусиль лобових опорів лопаток, досягається за рахунок ширини лопаток внутрішнього потоку, струминні форсунки палива і окиснювача розташовані по радіальних колах відносно осі камери і повернуті на однакові кути, рівним кутам закручування перегородок і спрямовані паралельно до напрямку дії відповідно зовнішнього і внутрішнього потоків, внутрішній циліндр закінчується своїм профільованим соплом із меншим критичним перерізом, осьова складова реактивної сили якого, підсумовуючись з реактивною осьовою складовою сили зовнішнього сопла та піднімальною силою лопаток, збільшують загальне значення величини тягово-го зусилля.

F 03(11) **135565**

(51) МПК

F03D 3/02 (2006.01)(21) **u 2019 00384**(22) **14.01.2019**(24) **10.07.2019**

(72) Терещенко Олександр Миколайович (UA)

(73) **ТЕРЕЩЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Миколи Стальського, 14, кв. 14, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50085 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ КІНЕТИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ПОВІТРЯНОГО ПОТОКУ ШАХТНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ В ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГІЮ**

(57) Пристрій для перетворення кінетичної енергії повітряного потоку шахтної вентиляції в електричну енергію, що містить опори, на яких змонтоване вітроколесо з лопатками та віссю обертання, яка перпендикулярна напрямку руху повітряного потоку шахтної вентиляції шахтного вентиляційного ствола, генератор з електричною трансмісією отриманої електроенергії до споживача та вузол кінематичного зв'язку вала генератора із віссю обертання вітроколеса, який відрізняється тим, що частина шахтного вентиляційного ствола, що виступає над поверхню шахти обладнана каркасом, виконаним у вигляді вертикальних стійок, змонтованих навколо згаданої частини шахтного вентиляційного ствола із горизонтальною рамою, що спирається на них, опори, вітроколесо з лопатками та віссю обертання і генератор розміщені на горизонтальній рамі, при цьому вітроколесо з лопатками на даній рамі розміщено з можливістю взаємодії із повітряним потоком вихідного струменя шахтної вентиляції згаданої частини шахтного вентиляційного ствола.

(11) **135470**

(51) МПК

F03G 4/02 (2006.01)**F03G 7/06** (2006.01)(21) **a 2017 07308**(22) **11.07.2017**(24) **10.07.2019**

(72) Козирський Володимир Вікторович (UA), Петренко Андрій Володимирович (UA), Віхоть Богдан Миколайович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ГЕНЕРУВАННЯ І НАКОПИЧЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ З ДВИГУНОМ ГІНЕЛЯ**

(57) Спосіб генерування і накопичення електроенергії з двигуном Гінеля, згідно з яким відбувається подовження і скорочення спіралей із сплаву з ефектом пам'яті форми, в залежності від різниці температур гарячого та холодного середовищ, що діють так само, як зворотно-поступальний рух поршня в звичайних двигунах, і викликають обертання робочого колеса, осі робочого колеса і кривошипного вала зміщені одна відносно іншої, який відрізняється тим, що нагрівання спіралей із сплаву з ефектом пам'яті форми відбувається від текучого середовища геотермальної енергії, а охолодження - в оточуючому

середовищі, причому обертаюча вісь робочого колеса двигуна Гінеля обертає вісь електрогенератора, в якому генерується електроенергія, яка використовується для електроживлення споживачів та/або накопичення через контролер заряду в акумуляторних батареях, з поступовим електроживленням споживачів постійного струму через подільник напруги та змінного струму через інвертор напруги.

лельно їм виконані отвори на відстані δ від точок контакту з пальцями, з шириною b і довжиною l , симетрично відносно центральних осей квадрата перпендикулярних до його сторін, і утворюють плоскі пружні ділянки для контакту з жорстко закріпленими на півмуфтах пальцями, причому пальці з плоскими пружними ділянками півмуфт контактують без зазору, а навіть з незначним натягом.

F 04

- (11) **135660** (51) МПК
F04D 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2019 01232** (22) **07.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Кондусь Владислав Юрійович (UA), Герман Віктор Федорович (UA), Сотник Микола Іванович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО ВІЛЬНОВИХРОВОГО НАСОСА**
- (57) Робоче колесо вільновихрового насоса, що містить диск зі ступицею та нахилени в протилежному напрямку обертання лопаті, які разом утворюють міжлопатеві канали, на зовнішніх кромках яких розташовані повздовжні ребра, яке **відрізняється** тим, що ребра розташовані по довжині кромок лопатей від їх внутрішнього діаметра D' до їх зовнішнього діаметра D'' , причому внутрішній діаметр D' кромок лопатей становить від 0,2 до 0,5 зовнішнього діаметра D_2 робочого колеса, а зовнішній діаметр D'' кромок лопатей становить від 0,6 до 0,9 зовнішнього діаметра D_2 робочого колеса.

F 16

- (11) **135728** (51) МПК (2019.01)
F16D 3/00
- (21) **u 2019 01624** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Стрілець Олег Романович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **МУФТА ФЛАНЦЕВО-ПАЛЬЦЕВА ПРУЖНА**
- (57) Муфта, що містить півмуфти у вигляді багатогранників з плоскими, округленими або фасонними сторонами, пальці встановлені жорстко у їх кутах, яка **відрізняється** тим, що півмуфти виконані у вигляді маточини на торці з фланцем у вигляді квадрата з округленими вершинами і запресованими пальцями в отвори з центрами, що лежать на діагоналях квадрата, на однаковій відстані від осі обертання муфти, а вздовж прямих сторін плоских граней і пара-

- (11) **135741** (51) МПК (2019.01)
F16D 3/00

- (21) **u 2019 01713** (22) **19.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **МУФТА ФЛАНЦЕВО-ПАЛЬЦЕВА ПРУЖНА**
- (57) Муфта, що містить півмуфти у вигляді багатогранників з плоскими, округленими або фасонними сторонами, пальці встановлені жорстко у їх кутах, яка **відрізняється** тим, що півмуфти виконані у вигляді маточини на торці з фланцем у вигляді рівностороннього трикутника з округленими вершинами і запресованими пальцями в отвори з центрами, що лежать на бісектрисах кутів вершин на однаковій відстані від осі обертання муфти, а вздовж прямих сторін плоских граней і паралельно їм виконані отвори на відстані δ від точки контакту з шириною b і довжиною l , симетричні відносно тих же бісектрис, і утворюють плоскі пружні ділянки для контакту з жорстко закріпленими на півмуфтах пальцями, причому пальці з плоскими пружними ділянками півмуфт контактують без зазору, а навіть з незначним натягом.

- (11) **135525** (51) МПК
F16D 3/12 (2006.01)
F16D 3/50 (2006.01)

- (21) **u 2018 12343** (22) **12.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Сідоров Дмитро Едуардович (UA), Фурдига Євгеній Вікторович (UA)
- (73) **СІДОРОВ ДМИТРО ЕДУАРДОВИЧ**
просп. В. Лобановського, 14, кв. 65, м. Київ, 03037 (UA)
- ФУРДИГА ЄВГЕНІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 15, м. Золотоноша, 19700 (UA)
- (54) **ВАЖІЛЬ ВИВАНТАЖЕННЯ ГУМОЗМІШУВАЧА**
- (57) Важіль вивантаження гумозмішувача, який має Г-подібну форму, виконаний зі сталі із застосуванням лиття, який **відрізняється** тим, що з метою зменшення металоємності, містить полегшувальний отвір,

причому полегшувальний отвір виконаний у найбільш широкій частині важеля.

- (11) **135467** (51) МПК
F16D 3/14 (2006.01)
- (21) а 2016 09656 (22) 19.09.2016
(24) 10.07.2019
- (72) Проценко Владислав Олександрович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **ВІДЦЕНТРОВА ФРИКЦІЙНА КОНІЧНА МУФТА**
- (57) Відцентрова фрикційна конічна муфта, що складається з зовнішньої чашоподібної півмуфти з конічним центральним отвором та внутрішньої півмуфти, в якій з можливістю переміщення встановлені колодки, що мають можливість взаємодії своєю конічною фрикційною поверхнею з поверхнею центрального отвору зовнішньої чашоподібної півмуфти, яка **відрізняється** тим, що колодки сполучені з внутрішньою півмуфтою гнучкими елементами.

- (11) **135742** (51) МПК
F16D 3/18 (2006.01)
- (21) u 2019 01722 (22) 19.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Стрілець Олег Романович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **МУФТА ЗУБЧАСТА ПРУЖНА**
- (57) Муфта зубчаста пружна, що містить зовнішню обойму з внутрішніми зубцями, внутрішню обойму з зовнішніми зубцями, так що зовнішні та внутрішні обойми з'єднані між собою згаданими зубцями, і фланцеву півмуфту, зовнішня обойма і фланцева півмуфта з'єднані між собою чистовими болтами, яка **відрізняється** тим, що у маточині фланцевої півмуфти виконаний осьовий отвір, з трьома, чотирма, шістьма або іншим числом поздовжніх півкругових канавок, осесиметрично розміщених на внутрішній циліндричній поверхні, у цей отвір вставлена профільна втулка, з поперечним перерізом, відповідно, у вигляді рівностороннього трикутника або квадрата, або шестикутника, або іншого раціонального перерізу, з круговими вершинами, винесеними назовні, причому зовнішні розміри кругових вершин профільної втулки рівні або дуже мало більші розмірів поздовжніх півкругових канавок, у профільну втулку встановлена перехідна втулка, з зовнішнім обрисом рівностороннього трикутника або квадрата, або шестикутника, або іншого раціонального перерізу і внутрішнім отвором з круговим обрисом для установки на круглий вал і з'єднання з ним шпонкою або шліцями.

(11) **135566**(51) МПК (2019.01)
F16F 7/00
F16G 11/00

- (21) u 2019 00400 (22) 14.01.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Портечко Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ПОРТЕЧКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
просп. Молоді, 11, кв. 4, м. Луцьк, Волинська обл., 43024 (UA)
- (54) **ПРУЖНИЙ ЕЛЕМЕНТ СТИСКУ**
- (57) 1. Пружний елемент стиску, що містить причепа та демпфуючу вставку, розташовану всередині встановлених один в один корпусів, причому зовнішній корпус розміщений з можливістю зсуву відносно внутрішнього, який **відрізняється** тим, що один з причепів змонтований з можливістю поздовжнього зсуву, а кожен з корпусів виконаний у вигляді циліндра з щілоподібним отвором та розташованим між торцями корпусів фіксатором-блокіратором обертального зсуву зовнішнього корпусу, при цьому демпфуюча вставка виконана з двох частин, одна з яких - у формі розрізної шайби, а інша - у формі циліндричного вкладиша, крім того обидві частини демпфуючої вставки виконані з пружно-еластичного матеріалу.
2. Пружний елемент стиску за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружно-еластичний вкладиш циліндричної демпфуючої вставки армований сталевими фібрами.
3. Пружний елемент стиску за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружно-еластичний вкладиш циліндричної демпфуючої вставки виконаний з центральним поздовжнім осьовим отвором із телескопічною трубкою в цьому отворі.

(11) **135645**(51) МПК
F16H 1/08 (2006.01)

- (21) u 2019 01132 (22) 04.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Кроль Олег Соломонович (UA)
- (73) **ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)
- МУХОВАТИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пров. Пролетарський, 12, кв. 11, м. Луганськ, 91002 (UA)
- КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ**
вул. Автомобільна, 5, кв. 56, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93408 (UA)
- (54) **РЕЙКОВА ПЕРЕДАЧА З ДВОСТОРОННІМ ЗАЧЕПЛЕННЯМ**
- (57) Рейкова передача з двостороннім зачепленням, що містить циліндричну шестірню та рейку, яка **відрізняється** тим, що зуби шестірні розташовано на двох зубчастих вінцях, що мають конічну форму з вершинами біля внутрішніх сторін шестірні, зубчасті вінці зачіпляються із зубами рейки на двох зубчастих вінцях, кут нахилу яких співпадає з кутом нахилу двох зубчастих вінців шестірні.

- (11) **135740** (51) МПК
F16H 3/44 (2006.01)
F16H 57/10 (2006.01)
- (21) у 2019 01703 (22) 18.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Амбарцумянц Роберт Вачаганович (UA), Амбарцумянц Карен Робертович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **ШЕСТИШВИДКІСНА ПЛАНЕТАРНА КОРОБКА ПЕРЕДАЧ**
- (57) Шестишвидкісна планетарна коробка передач, що складається з корпусу, лівої та правої співвісних між собою циліндричних кришок, які нерухомо установлені у корпусі, ведучого вала-шестірні, який рухомо установлений у лівій кришці, веденого вала, який одним кінцем рухомо та співвісно установлений на ведучому валу-шестірні, а другим кінцем також рухомо та співвісно установлений в правій кришці, конічної муфти тертя, установленної співвісно на ведучому валу-шестірні, зовнішніх циліндричних зубчатих коліс, внутрішнього центрального циліндричного зубчатого колеса з двома вінцями, рухомо і співвісно установленного на веденому валу, зовнішнього центрального циліндричного блока-шестірні з двома вінцями, установленного рухомо та співвісно на ведучому валу-шестірні, лівого зовнішнього центрального циліндричного зубчатого колеса, яке співвісно установлено на ведучому валу-шестірні, лівих і правих сателітів, валиків лівих і правих сателітів, водила, рухомо та співвісно установленного на веденому валу, циліндричного диска, рухомо та співвісно установленного на ведучому валу-шестірні; валиків, правого зовнішнього центрального циліндричного зубчатого колеса, яке співвісно і нерухомо установлено на веденому валу; гальмівних пристроїв, пневмо- або гідроприводів, яка **відрізняється** тим, що зовнішній центральний блок-шестірня з двома вінцями виконаний у вигляді співвісно і жорстко з'єднаних між собою двох зовнішніх циліндричних зубчатих коліс, на маточині зовнішнього центрального циліндричного блока-шестірні, між його вінцями, рухомо та співвісно установлено перше внутрішнє центральне циліндричне зубчате колесо, яке одночасно зачеплено з одним з вінців лівих сателітів та охоплено гальмівним пристроєм, кожен правий сателіт виконаний з одним вінцем та вони зачеплені одночасно з правим зовнішнім центральним зубчатим колесом, та другим внутрішнім центральним циліндричним зубчатим колесом, яке співвісно та рухомо установлено на веденому валу і охоплено гальмівним пристроєм.

- (11) **135638** (51) МПК
F16H 19/04 (2006.01)
F16H 1/08 (2006.01)
- (21) у 2019 01086 (22) 04.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Кроль Олег Соломонович (UA)

- (73) **ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)
- МУХОВАТИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пров. Пролетарський, 12, кв. 11, м. Луганськ, 91002 (UA)
- КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ**
вул. Автомобільна, 5, кв. 56, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93408 (UA)
- (54) **РЕЙКОВА ПЕРЕДАЧА З ДВОСТОРОННІМ ЗАЧЕПЛЕННЯМ**
- (57) Рейкова передача з двостороннім зачепленням, що містить циліндричну шестірню та рейку, яка **відрізняється** тим, що зуби шестірні розташовані на двох зубчастих вінцях, що мають конічну форму з вершинами за зовнішніми сторонами шестірні, зубчасті вінці зачіпляються із зубами рейки на двох зубчастих вінцях, кут нахилу яких співпадає з кутом нахилу двох зубчастих вінців шестірні.

F 21

- (11) **135605** (51) МПК (2019.01)
F21L 4/00
F21K 9/64 (2016.01)
F21Y 115/10 (2016.01)
- (21) у 2019 00817 (22) 28.01.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Носанов Микола Ілліч (UA), Романова Тетяна Іванівна (UA)
- (73) **НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ**
вул. Краківська, 20, кв. 40, м. Донецьк, 83060 (UA)
- РОМАНОВА ТЕТЯНА ІВАНІВНА**
пров. Сенний, 5, кв. 8, м. Макіївка, 86120 (UA)
- (54) **СВІТЛОДІОДНА ФІЛАМЕНТНА ЛАМПА З ВІДДАЛЕНИМ ЛЮМІНОФОРОМ ТА ПОКРАЩЕНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ДЖЕРЕЛА СВІТЛА**
- (57) Світлодіодна філаментна лампа з віддаленим люмінофором та покращеними характеристиками джерела світла, що містить захисний ковпак (розсіювач), джерело світла, корпус, блок захисту, металевий різьбовий цоколь, яка **відрізняється** тим, що захисний ковпак (розсіювач) виконаний у вигляді приплющеної півсфери з прозорого полікарбонату, внутрішня поверхня якого вкрита люмінофором (винесений) та всередині його знаходиться інертний газ, а джерело світла (ДС) виконане з n-ної кількості світлодіодних філаментних ниток ("filaments") непокритих люмінофором ("непокриті" кристали), які розміщуються на підкладці з алюмінію й вкриті яєчною шкаралупою курки, "filaments" розташовані на горизонтальній поверхні корпусу, що виконаний із теплорозсіювального полімеру композитного (ТРПК), а ДС пов'язане з джерелом живлення (драйвером), який з'єднаний з блоком захисту, котрий пов'язаний з металевим різьбовим цоколем та мережею змінного струму напругою 220 В, 50 Гц.

- (11) **135607** (51) МПК (2019.01)
F21L 4/00
F21S 8/00
H05B 37/00
F21W 106/00 (2018.01)
- (21) **и 2019 00819** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Носанов Микола Іллч (UA), Романова Тетяна Іванівна (UA)
(73) **НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛЧ**
вул. Краківська, 20, кв. 40, м. Донецьк, 83060 (UA)
РОМАНОВА ТЕТЯНА ІВАНІВНА
пров. Сенний, 5, кв. 8, м. Макіївка, Донецька обл., 86120 (UA)
(54) **СВІТИЛЬНИК НА ОСНОВІ OLED ДЛЯ ПАСАЖИРСЬКИХ ЛІФТІВ**
(57) Світильник на основі OLED для пасажирських ліфтів, що містить корпус і n-ну кількість світлодіодних панелей, блоки захисту та джерела живлення, який **відрізняється** тим, що панелі виконані з органічних світлодіодів (organic light-emitting diodes, OLED) і складаються з двох незалежних груп, які живляться від незалежних джерел живлення AC/DC з напругою 220/3,6 В, котрі в свою чергу пов'язані з відповідними блоками захисту, а останні - з мережею змінного струму напругою 220 В, 50 Гц.

- (11) **135608** (51) МПК (2019.01)
F21L 4/00
F21S 8/00
H05B 37/00
- (21) **и 2019 00820** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Носанов Микола Іллч (UA), Романова Тетяна Іванівна (UA)
(73) **НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛЧ**
вул. Краківська, 20, кв. 40, м. Донецьк, 83060 (UA)
РОМАНОВА ТЕТЯНА ІВАНІВНА
пров. Сенний, 5, кв. 8, м. Макіївка, 86120 (UA)
(54) **СТЕЛЬОВИЙ СВІТИЛЬНИК НА ОСНОВІ СВІТЛОДІОДНОГО МОДУЛЯ ТА OLED**
(57) Стельовий світильник на основі світлодіодного модуля та OLED, що містить два джерела світла, які живляться від незалежних джерел живлення: перше складається з блока захисту й світлодіодного модуля з тепловідвідним пристроєм, друге - з блока захисту, драйвера та n-ної кількості світлодіодних панелей, який **відрізняється** тим, що світлодіодний модуль взятий типу Acrich2 з тепловідвідним пристроєм (радіатором) із теплорозсіювального полімеру композитного та n-ною кількістю світлодіодних панелей з органічних панелей OLED, які з'єднані між собою паралельно та підключені до драйвера, що приєднаний до блока захисту та до мережі змінного струму напругою 220 В, частотою 50 Гц.

- (11) **135606** (51) МПК (2019.01)
F21L 4/00
F21K 9/64 (2016.01)
F21Y 115/10 (2016.01)
- (21) **и 2019 00818** (22) **28.01.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Носанов Микола Іллч (UA), Романова Тетяна Іванівна (UA)
(73) **НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛЧ**
вул. Краківська, 20, кв. 40, м. Донецьк, 83060 (UA)
РОМАНОВА ТЕТЯНА ІВАНІВНА
пров. Сенний, 5, кв. 8, м. Макіївка, Донецька обл., 86120 (UA)
(54) **ДЖЕРЕЛО СВІТЛА ДЛЯ ФІЛАМЕНТНОЇ СВІТЛОДІОДНОЇ ЛАМПИ**
(57) Джерело світла для філаментної світлодіодної (СД) лампи, що містить n-ну кількість "filaments" СД, які складаються з множини напівпровідникових кристалів, що з'єднані між собою дротом із золота та розміщені на підкладці, яке **відрізняється** тим, що кристали не вкриті люмінофором ("непокриті"), люмінофор винесений, а підкладка складається з алюмінієвої пластини, яка вкрита шкаралупою яйця курки у вигляді "мозаїки", що утримується за допомогою теплопровідного клею.

F 23

- (11) **135494** (51) МПК (2019.01)
F23D 17/00
- (21) **и 2018 10752** (22) **31.10.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Чмель Валерий Миколайович (UA), Новікова Інесса Петрівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
(54) **ПАЛЬНИКОВИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) Пальниковий пристрій для спалювання твердого, рідкого та газоподібного палива, який складається з жарової труби з повітряною сорочкою, що має вхід для подачі повітря, збоку якого жарова труба заглушена, який **відрізняється** тим, що на боковій стінці жарової труби встановлений, під кутом до її повздовжньої осі, патрубок для подачі продуктів згоряння додаткового високореакційного палива, який має на боковій стінці сопло подачі основного палива.

- (11) **135632** (51) МПК (2019.01)
F23N 1/02 (2006.01)
F23N 5/00
F27B 3/00
C21D 9/00
- (21) **и 2019 00977** (22) **31.01.2019**
(24) **10.07.2019**

- (72) Бакан Сергій Аркадійович (UA), Савостьянов Олексій Андрійович (UA), Бакан Віктор Сергійович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ В ГАЗОВІЙ ПЕЧІ**
- (57) 1. Спосіб регулювання температури в газовій печі, при якому виконують подачу енергоносіїв до пальників і регулювання підведення тепла в аналоговому режимі окремо для кожної з температурних зон печі, який **відрізняється** тим, що перед регулюванням підведення тепла в аналоговому режимі виконують визначення мінімально необхідної кількості пальників, послідовне розпалювання пальників, а також зворотний перехід в режим підтримки температури в печі за рахунок модуляції кількості працюючих пальників при досягненні й утриманні мінімального тиску повітря в мережі за заслінкою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконують поперемінне включення-відключення пальників кожної температурної зони.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що для визначення кількості працюючих пальників попередньо виконують визначення фактичної температури в кожній температурній зоні та розрахунок відхилення фактичної температури в зоні від заданої.

F 24

- (11) **135785** (51) МПК
F24D 3/02 (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)
- (21) **u 2019 04756** (22) **06.05.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Войтенко Ольга Костянтинівна (UA), Войтенко Костянтин Леонтійович (UA)
- (73) **ВОЙТЕНКО ОЛЬГА КОСТЯНТИНІВНА**
вул. Новопирогівська, 31, кв. 122, м. Київ, 03045 (UA)
- (54) **СПОСІБ РІВНОМІРНОГО РОЗПОДІЛУ ТЕПЛА В СИСТЕМІ ОПАЛЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ БАГАТОПОВЕРХОВОГО БУДИНКУ**
- (57) Спосіб рівномірного розподілу тепла в системі опалення приміщень багатоповерхового будинку, що включає примусову циркуляційну подачу та поперемінну зміну напрямку циркуляції теплоносія у внутрішній системі опалення, який **відрізняється** тим, що зміна напрямку руху теплоносія відбувається за допомогою програмованого реле часу, налагодження якого виконується відповідно до динамічних характеристик збереження тепла багатоповерховим будинком і яке дає команду на зміну положення чотирьох електрифікованих засувки реверсної установки, встановленої на вході внутрішньої системи опалення.

- (11) **135745** (51) МПК (2019.01)
F24H 1/00
- (21) **u 2019 01760** (22) **21.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Кірсанов Сергій Євгенович (UA), Гладун Олена Павлівна (UA)
- (73) **КІРСАНОВ СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Набережна Перемоги, буд. 66, кв. 15, м. Дніпро, 49094 (UA)
ГЛАДУН ОЛЕНА ПАВЛІВНА
вул. Набережна Перемоги, буд. 66, кв. 15, м. Дніпро, 49094 (UA)
- (54) **ДВОКОНТУРНИЙ КОТЕЛ З ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНИМ ЕКОНОМАЙЗЕРОМ ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНИМ ТЕПЛОБІМННИКОМ ОПАЛЕННЯ В ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНІЙ КАМЕРІ ЗГОРЯННЯ**
- (57) Двоконтурний котел, що містить щонайменше одну камеру згоряння, де встановлений щонайменше один газовий пальник, щонайменше один теплообмінник опалення, димохідний канал та щонайменше один димар, частина якого виконана у вигляді щонайменше одного економайзера гарячого водопостачання, який **відрізняється** тим, що має щонайменше ще один димохідний канал.

- (11) **135705** (51) МПК (2019.01)
F24H 1/00
F24H 1/22 (2006.01)
- (21) **u 2019 01548** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Кірсанов Сергій Євгенович (UA), Гладун Олена Павлівна (UA)
- (73) **КІРСАНОВ СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Набережна Перемоги, буд. 66, кв. 15, м. Дніпро, 49094 (UA)
ГЛАДУН ОЛЕНА ПАВЛІВНА
вул. Набережна Перемоги, буд. 66, кв. 15, м. Дніпро, 49094 (UA)
- (54) **ДВОКОНТУРНИЙ КОТЕЛ З ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНИМ КОНДЕНСАЦІЙНИМ ТЕПЛОБІМННИКОМ ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ, ВСТАНОВЛЕНИМ У СЕРЕДИНУ КОТЛА ТА ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНИМ ТЕПЛОБІМННИКОМ ОПАЛЕННЯ В ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНІЙ КАМЕРІ ЗГОРЯННЯ**
- (57) Двоконтурний котел, що містить щонайменше одну камеру згоряння, де встановлений щонайменше один газовий пальник, щонайменше один теплообмінник опалення й має щонайменше один димохід, який **відрізняється** тим, що має щонайменше ще один димохід, щонайменше один конденсаційний теплообмінник гарячого водопостачання проточної конструкції, що знаходиться всередині котла, який менш металомісткий за рахунок меншої площі об'єму верхні.

F 27

- (11) **135546** (51) МПК (2019.01)
F27B 21/00
- (21) **у 2018 12876** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Рудь Юрій Савелійович (UA), Кучер Василь Григорович (UA), Білоножко Вікторія Юріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ВІЗОК АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ КОНВЕЄРНОЇ МАШИНИ**
- (57) Візок агломераційної конвеєрної машини, що складається із сталевих рами, виконаної із з'єднаних болтами секцій, підколосьникових балок, ходових роликів, змінних бортів для завантаження шихти до заданої висоти, колосникових ґрат, виконаних зі встановлених в підколосьникових балках з фасонними вирізами колосників, що мають робочу частину, яка визначає живий переріз колосникових ґрат, і кріпильні частини з боковими плоскопаралельними приливками, що визначають величину технологічних зазорів, та вузлів кріплення крайніх в ряду колосників, який **відрізняється** тим, що кріпильні частини крайніх в ряду колосників мають плоскопаралельні приливи лише на одному боці головки, причому ці колосники встановлено на підколосьникових балках плоскопаралельними приливками в напрямку від суміжного змінного борту.

F 41

- (11) **135787** (51) МПК (2019.01)
F41H 1/00
A41F 1/00
- (21) **у 2019 04888** (22) **07.05.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Дергунов Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРГУНОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Сонячна, 28, с. Латівка, Біляївський р-н, Одеська обл., 67633 (UA)
- (54) **СИСТЕМА СКРІПЛЕННЯ ТА РОЗКРІПЛЕННЯ НАГРУДНОГО ТА НАСПИННОГО ЕЛЕМЕНТІВ БРОНЕЖИЛЕТА**
- (57) 1. Система скріплення та розкріплення нагрудного та наспинного елементів бронежилета, яка розташована у складі бронежилета і яка містить нагрудний елемент (1) з двома плечовими ремнями (3, 4) та наспинний елемент (2) з двома плечовими ремнями (5, 6), і кожен з плечових ременів (3, 4, 5, 6) виконаний з можливістю скріплення та розкріплення з іншим протилежним плечовим ремнем іншого протилежного нагрудного (1) або наспинного (2) елемента бронежилета, яка **відрізняється** тим, що кожний з плечових ременів (3, 4) нагрудного елемента (1) та кожний з плечових ременів (5, 6), наспинного елемента (2) містить не менш ніж три наскріз-

них отвори (7, 8, 9, 10), при цьому система додатково містить не менш ніж дві окремі смужки (11, 12) для скріплення нагрудного (1) та наспинного (2) елементів бронежилета з лівої та з правої сторін, і кожна з двох окремих смужок (11, 12) виконана у вигляді гнучкої подовженої деталі, довжина h1 якої є більшою, ніж відстань h2 між двома крайніми наскрізними отворами із не менш ніж трьох наскрізних отворів (7, 8, 9, 10), які розташовані на плечових ремнях (3, 4, 5, 6) нагрудного (1) та наспинного (2) елементів, при цьому загальний розмір та об'єм кожної з двох окремих смужок (11, 12) виконаний з можливістю протягання та вставляння кожної з двох окремих смужок (11, 12) у наскрізні отвори (7, 9) двох протилежних лівих плечових ременів (3, 5) нагрудного (1) та наспинного (2) елементів бронежилета та з можливістю протягання та вставляння кожної з двох окремих смужок (11, 12) у наскрізні отвори (8, 10) двох протилежних правих плечових ременів (4, 6) нагрудного (1) та наспинного (2) елементів бронежилета, і також загальний розмір та об'єм кожної з двох окремих смужок (11, 12) виконаний з можливістю швидкого висмикання кожної з двох окремих смужок (11, 12) із відповідних наскрізних отворів (7, 8, 9, 10).

2. Система скріплення та розкріплення нагрудного та наспинного елементів бронежилета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що плечові ремні (3, 4, 5, 6) виконані з прямими краями та кутами або з заокругленими краями та кутами, або із скошеними кутами на краях плечових ременів (3, 4, 5, 6).

3. Система скріплення та розкріплення нагрудного та наспинного елементів бронежилета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що не менш ніж три наскрізних отвори (7, 8, 9, 10) кожного з плечових ременів (3, 4, 5, 6) виконані та розташовані поперечно по відношенню до довжини ременів (3, 4, 5, 6) і паралельно один по відношенню до одного.

4. Система скріплення та розкріплення нагрудного та наспинного елементів бронежилета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наскрізні отвори (7, 8, 9, 10) виконані в кожному з плечових ременів (3, 4, 5, 6) шляхом лазерного пропалювання або шляхом механічного пробивання, або шляхом прорізання.

5. Система скріплення та розкріплення нагрудного та наспинного елементів бронежилета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна з двох окремих смужок для скріплення (11, 12) виконана із двох частин (13, 14, 15, 16), які з'єднуються та роз'єднуються між собою напівавтоматичними застілками (17) типу "фастекс", при цьому кінці двох частин (13, 14, 15, 16), які не містять напівавтоматичних застібок (17), виконані з можливістю їх протягання та вставляння у наскрізні отвори (7, 9) двох протилежних лівих плечових ременів (3, 5) нагрудного (1) та наспинного (2) елементів бронежилета та з можливістю їх протягання у наскрізні отвори (8, 10) двох протилежних правих плечових ременів (4, 6) нагрудного (1) та наспинного (2) елементів бронежилета, і також кінці кожної з двох частин (13, 14, 15, 16), які не містять напівавтоматичних застібок (17), виконані з можливістю швидкого висмикання кожної з двох частин (13, 14, 15, 16) кожної з двох окремих смужок (11, 12) із відповідних наскрізних отворів (7, 8, 9, 10).

6. Система скріплення та розкріплення нагрудного та наспинного елементів бронезилета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна з двох окремих смужок для скріплення (11, 12) виконана у вигляді металевого тросика або у вигляді паракорду, або у вигляді шоккорду, або у вигляді товстої нитки.

F 42

(11) **135592** (51) МПК
F42D 1/08 (2006.01)

(21) **u 2019 00614** (22) **21.01.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Гурін Аркадій Олександрович (UA), Кривенко Тетяна Анатоліївна (UA), Савченко Володимир Федорович (UA), Гуріна Карина Юріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАБІЙКИ СВЕРДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ**

(57) Спосіб забійки свердловинного заряду, що включає здрибнювання гірської маси до заданого гранулометричного складу, подачу утвореного забійного матеріалу в порожнину свердловини від рівня вибухової речовини до рівня поверхні уступу, який **відрізняється** тим, що до кузова забійної машини закріплюють ємності і заповнюють їх робочою рідиною - водою або водним розчином поверхнево-активної речовини, після чого здрибнену гірську масу після вивантаження із забійної машини і заповнення порожнини свердловини зрошують робочою рідиною, витрата якої становить не менш $0,15 \text{ м}^3$ на 1 м^3 здрибненої гірської маси забійки, при цьому забезпечують змочування поверхні часток забійки у свердловині у всьому діапазоні її гранулометричного складу.

(11) **135668** (51) МПК
F42D 3/04 (2006.01)
F42D 1/08 (2006.01)

(21) **u 2019 01261** (22) **07.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Бойко Віктор Вікторович (UA), Кравець Віктор Георгійович (UA), Шукоров Азер Меджидович (AZ), Хлевнюк Тамара Вікторівна (UA), Ган Анатолій Леонідович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 8/4, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ СВЕРДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ МАСОВИХ ВИБУХІВ**

(57) 1. Спосіб формування свердловинного заряду вибухової речовини при проведенні масових вибухів,

що включає заряджання активної частини свердловини зарядом вибухової речовини з розміщенням бойовика стандартної форми з детонатором, забивання пасивної частини свердловини інертним матеріалом і висадження свердловинного заряду, який **відрізняється** тим, що бойовик направленої дії з детонатором встановлюють в шар інертного матеріалу, попередньо розміщеного в донній частині свердловини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бойовик направленої дії, наприклад, у вигляді заряду конічної форми, розміщують в шарі інертного матеріалу вершиною до донної частини свердловини, а детонатор встановлюють посередині бойовика.

(11) **135669** (51) МПК
F42D 3/06 (2006.01)
G01V 1/104 (2006.01)
G01V 1/30 (2006.01)

(21) **u 2019 01262** (22) **07.02.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Кузьменко Анатолій Олександрович (UA), Чала Ольга Миколаївна (UA), Хлевнюк Тамара Вікторівна (UA), Лемешко Володимир Антонович (UA), Хлевнюк Денис Вікторович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 8/4, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ СЕЙСМІЧНИХ ХВИЛЬ ПРИ МАСОВИХ ВИБУХАХ**

(57) 1. Спосіб визначення інтенсивності сейсмічних хвиль при масових вибухах, що включає підірвання груп свердловинних зарядів, а на повздовжньому профілі вимірів встановлення пунктів реєстрації коливань з різними інтервалами відстаней між ними, після запису коливань від вибуху, маючи швидкості коливань ґрунту в пунктах реєстрації, масу зарядів і значення відстаней і використовуючи метод найменших квадратів, визначають коефіцієнти пропорційності K і затухання інтенсивності хвиль n , який **відрізняється** тим, що окремо в часі і просторі від масового вибуху (МВ) підривають одиничний свердловинний заряд по масі і конструкції, ідентичний зарядам МВ.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на основі одержаних значень швидкості коливань ґрунту у пунктах реєстрації від підризу одиничного заряду і використовуючи метод найменших квадратів розраховують коефіцієнти сейсмічності K_c і затухання інтенсивності сейсмічних хвиль n .

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фактичну масу свердловинного заряду приводять до ефективної маси, яка виникає в результаті взаємодії між ними під час вибуху.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **135595** (51) МПК
G01B 11/16 (2006.01)
G03H 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 00655** (22) **22.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Вороняк Тарас Іванович (UA), Муравський Леонід Ігорович (UA), Стасишин Ігор Вікторович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 5, м. Львів, 79601 (UA)
- (54) **ІНТЕРФЕРОМЕТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ДЕФОРМАЦІЙНИХ ПОЛІВ ПЕРЕМІЩЕНЬ ШОРСТКИХ ПОВЕРХОНЬ**
- (57) 1. Інтерферометричний пристрій для визначення деформаційних полів переміщень шорстких поверхонь, що складається з джерела когерентного випромінювання (лазера), розширювача лазерного променя, світлоподільника, опорного дзеркала, прикріпленого до п'єзоелектричного перетворювача (фазозсувального елемента), фотокамери з об'єктивом та комп'ютера, який **відрізняється** тим, що для розширення функціональних можливостей в нього введено два затвори, один з яких розташований між світлоподільником та опорним дзеркалом, а інший - між світлоподільником та шорсткою поверхнею, що досліджується.
2. Інтерферометричний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення максимального контрасту інтерференційної картини (спекл-інтерферограми) у площині фотосенсора фотокамери як опорне дзеркало використовують розсіювач опорного променя, який виготовлений з такого ж матеріалу, як і досліджувана шорстка поверхня, тобто має такі ж відбивально-розсіювальні характеристики.
3. Інтерферометричний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дає змогу додатково реєструвати в площині фотосенсора окремо спекл-зображення ділянки досліджуваної поверхні та розсіювача опорного променя, а також оптичні завади, котрі виникають від розсіювання і відбивання лазерного променя у світлоподільнику та розширювачі лазерного променя, для їх подальшої компенсації.

- (11) **135743** (51) МПК (2019.01)
G01C 3/00
- (21) **u 2019 01735** (22) **19.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Пономарьов Сергій Михайлович (UA), Ковшов Геннадій Миколайович (UA), Пономарьова Олена Анатоліївна (UA), Заспенко Дар'я Євгеніївна (UA), Когова Марія Андріївна (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ДАТЧИК ВІЗИРНОГО КУТА З АЕРОСТАТИЧНИМ ПІДВІСОМ ЧУТЛИВОГО ЕЛЕМЕНТА**
- (57) Датчик візирного кута, який містить немагнітний герметичний корпус, в якому розташований аеростатичний конічний підшипник, рухливим елементом якого є чутливий елемент складної форми зі зміщеним центром ваги щодо осі обертання з малим зазором, поміщеним у конічну порожнину корпусу підшипника, що складається із двох котушок з порожнинами, у яких виконані живильні мікроотвори для подачі стисненого газу з об'єму підвищеного тиску в робочий зазор, а також вихідні канали для його відводу, які є об'ємом підвищеного тиску, який **відрізняється** тим, що чутливий елемент має два конуси та зміщення центра ваги у вигляді двох співвісно розташованих отворів різного діаметра.

- (11) **135549** (51) МПК
G01F 23/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 12887** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Ільчук Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ІЛЬЧУК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пров. Шкільний, 9, кв. 5, м. Житомир-25, 10025 (UA)
- (54) **ДАТЧИК-СИГНАЛІЗАЦІЯ РІВНЯ ПАЛИВА**
- (57) Датчик-сигналізація рівня палива, що містить закріплений в корпусі датчика вимірювальний ємнісний зонд, який в робочому положенні знаходиться всередині бака, електронну схему обробки та передачі показань, інтерфейсів передачі, який **відрізняється** тим, що має один або більше світлочутливих фотоелементів, що з'єднується або з'єднуються електрично з електронною схемою датчика і розташований або розташовані всередині зонда або на ньому так, що оптично з'єднується або з'єднуються з внутрішнім об'ємом бака через технологічні отвори без посередньо або за допомогою світлопрозорих елементів, що містяться в конструкції датчика.

- (11) **135642** (51) МПК (2019.01)
G01L 1/04 (2006.01)
G01G 9/00
- (21) **u 2019 01120** (22) **04.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA), Далека Василь Хомич (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ДИНАМОМЕТР**
- (57) Динамометр, що містить два тарілчасті пружні елементи та диференціальний індуктивний датчик пе-

реміщення, який **відрізняється** тим, що як диференціальний індуктивний датчик переміщення застосовано два струмових чутливі елементи, з'єднані за диференціальною схемою, та провідний диск між ними.

ницю між диференціальним тиском на основних каналах ламинарного елемента та диференціальним тиском у камері вирівнювання тиску, поділену на диференціальний тиск на основних каналах ламинарного елемента.

(11) **135788** (51) МПК (2019.01)
G01N 1/00
G01N 1/22 (2006.01)

(21) **у 2019 04890** (22) **07.05.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Клименко Олексій Андрійович (UA), Редзюк Анатолій Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ АВТОТРАНСПОРТНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ"**

проспект Перемоги, 57, м.Київ, 03113 (UA)

(54) **СПОСІБ ЧАСТКОВО-ПОТОКОВОГО ВИЗНАЧЕННЯ МАСОВИХ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН З ВІДПРАЦЬОВАНИМИ ГАЗАМИ ДВИГУНІВ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

(57) Частково-потоківий спосіб визначення масових питомих викидів забруднювальних речовин з відпрацьованими газами двигунів, в якому для відокремлення від основного потоку газів їх частини з витратою, що є пропорційною витраті повного потоку відпрацьованих газів, використовують набір однакових паралельних трубок, в яких створюють однакові умови руху газів, з використанням однієї з цих трубок для пропорційного відведення частини потоку, який **відрізняється** тим, що відокремлення частини потоку відпрацьованих газів, пропорційної витраті повного потоку відпрацьованих газів здійснюють використанням ряду ідентичних каналів ламинарного елемента, через який відводять повний потік відпрацьованих газів, який має відокремлений канал, вихід якого з'єднують з камерою вирівнювання тиску, що з'єднують з атмосферою через повітряний затвор, через який подають повітря для розбавлення відпрацьованих газів, отвір якого, що використовують для скиду надлишку повітря в атмосферу, разом з отвором виходу основних каналів ламинарного елемента розміщують в одній площині та у безпосередній близькості один до одного, температуру відокремленого каналу підтримують близькою до температури основних каналів ламинарного елемента, коефіцієнт розділення потоку розраховують за співвідношенням загальної кількості каналів ламинарного елемента до кількості каналів ламинарного елемента, що утворюють відокремлений канал для пропорційного розділення потоку та відводу проби відпрацьованих газів, помноженим на статичний коефіцієнт пропорційності, що враховує нерівномірність розподілу тиску та швидкості газів у перерізу основного ламинарного елемента, та який визначають експериментальним шляхом на ustalених режимах руху газів, та помноженим на середнє за час вимірювання значення динамічного коефіцієнта пропорційності, що враховує відмінність тиску на виході основних каналів ламинарного елемента та відокремленого каналу під час швидкої зміни витрати відпрацьованих газів, який визначають як різ-

(11) **135775** (51) МПК
G01N 1/22 (2006.01)

(21) **у 2019 04036** (22) **17.04.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Клименко Олексій Андрійович (UA), Редзюк Анатолій Михайлович (UA), Устименко Віктор Сергійович (UA), Гора Микола Дмитрович (UA), Ричок Сергій Олексійович (UA), Сіяноко Юрій Васильович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ АВТОТРАНСПОРТНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ"**

просп. Перемоги, 57, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОВНОПОТОКОВОГО ВІДБОРУ ПРОБ ЗМІННОГО ОБ'ЄМУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МАСОВИХ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН З ВІДПРАЦЬОВАНИМИ ГАЗАМИ ДВИГУНІВ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

(57) Спосіб повнопотоківого відбору проб для визначення масових викидів забруднювальних речовин з відпрацьованими газами двигунів, який полягає у відборі повного потоку відпрацьованих газів та їх розбавленні повітрям з вимірюванням об'єму цієї суміші та концентрацій в ній забруднювальних речовин, що дозволяють розраховувати їх масові викиди, який **відрізняється** тим, що здійснюють повнопотоківий відбір проб змінного об'єму з розрахунком в динаміці поточних масових викидів забруднювальних речовин за кожний інтервал часу за синхронізованими у часі миттєвими значеннями їх концентрацій та миттєвими значеннями витрати потоку суміші відпрацьованих газів і повітря, що постійно змінюються зі швидкістю, меншою, ніж швидкість зміни витрати відпрацьованих газів, відповідно до зміни усереднених за певний проміжок часу величин навантажень двигуна, таким чином, на кожному за цей певний проміжок часу випробувальної процедури підтримують мінімально необхідну середню витрату потоку суміші відпрацьованих газів і повітря та, відповідно, забезпечують мінімально необхідне усереднене значення коефіцієнту розбавлення відпрацьованих газів з постійною його зміною, таким чином, підтримують максимально можливу концентрацію забруднювальних речовин у суміші відпрацьованих газів і повітря та, відповідно, збільшують її відношення до концентрацій забруднювальних речовин, що вже містяться в атмосферному повітрі.

(11) **135786** (51) МПК
G01N 1/22 (2006.01)

(21) **у 2019 04885** (22) **07.05.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Клименко Олексій Андрійович (UA), Редзюк Анатолій Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ АВТОТРАНСПОРТНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ"**

проспект Перемоги, 57, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОГО ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ПРОБИ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДВИГУНІВ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В ЧАСТКОВО-ПОТОКОВИХ СИСТЕМАХ ВИЗНАЧЕННЯ ВИКИДІВ ЧАСТИНОК**

(57) Спосіб частково-потокowego визначення масових питомих викидів частинок з відпрацьованими газами двигунів транспортних засобів, в якому застосовують спосіб диференційного вимірювання витрати проби відпрацьованих газів, який **відрізняється** тим, що вимірювання потоку суміші відпрацьованих газів і повітря та потоку повітря для розбавлення відпрацьованих газів здійснюють одночасно тепловим масовим витратоміром та витратоміром ламінарного потоку, за відношенням показань яких розраховують співвідношення поточного значення теплоємності та поточного значення динамічної в'язкості суміші газів, витрату яких вимірюють, до значень, відповідно, теплоємності та динамічної в'язкості суміші газів, яку використовують в процесі калібрування теплового масового витратоміру та витратоміру ламінарного потоку, отримані співвідношення використовують для коригування результатів вимірювання витрати суміші газів тепловим масовим витратоміром та об'ємним витратоміром залежно від її хімічного складу, витрату проби відпрацьованих газів розраховують як різницю між середнім арифметичним значень витрати потоку суміші відпрацьованих газів і повітря та середнім арифметичним значень витрати потоку повітря, що вимірюють тепловим масовим витратоміром і витратоміром ламінарного потоку, які, таким чином, коригують відповідно до поточного хімічного складу сумішей газів.

чних масових викидів забруднювальних речовин за кожний інтервал часу за синхронізованими у часі миттєвими значеннями їх концентрацій та миттєвими значеннями витрати потоку суміші відпрацьованих газів і повітря, який передбачає коригування концентрації забруднювальної речовини у розбавлених відпрацьованих газах на вже наявну кількість забруднювальної речовини в атмосферному повітрі, який **відрізняється** тим, що коригування концентрації забруднювальної речовини у розбавлених відпрацьованих газах на вже наявну кількість забруднювальної речовини в атмосферному повітрі та розрахунок концентрацій забруднювальних речовин в сирих відпрацьованих газах здійснюють за миттєвими фактичними значеннями коефіцієнту DR розбавлення відпрацьованих газів, які визначають за співвідношенням $DR = C_{CO_2(R)} / C_{CO_2(M)}$, вимірної концентрації діоксиду вуглецю у сирих відпрацьованих газах $C_{CO_2(R)}$, приведеної до моменту відбору проби суміші з потоку відпрацьованих газів і повітря, та вимірної концентрації діоксиду вуглецю $C_{CO_2(M)}$ у розбавлених відпрацьованих газах, визначеної на момент відбору проби суміші з потоку відпрацьованих газів і повітря.

(11) **135777** (51) МПК
G01N 1/22 (2006.01)

(21) **u 2019 04159** (22) **18.04.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Клименко Олексій Андрійович (UA), Редзюк Анатолій Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ АВТОТРАНСПОРТНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 57, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОВНОПОТОКОВОГО ВІДБОРУ ПРОБ ЗМІННОГО ОБ'ЄМУ З ВИМІРЮВАННЯМ ДІЙСНОГО КОЕФІЦІЄНТУ РОЗБАВЛЕННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МАСОВИХ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН З ВІДПРАЦЬОВАНИМИ ГАЗАМИ ДВИГУНІВ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

(57) Спосіб повнопотокowego відбору проб для визначення масових викидів забруднювальних речовин з відпрацьованими газами двигунів, який полягає у відборі проб змінного об'єму повного потоку відпрацьованих газів та їх розбавленні повітрям з вимірюванням об'єму цієї суміші та концентрацій в ній забруднювальних речовин з розрахунком в динаміці пото-

(11) **135789**

(51) МПК
G01N 1/22 (2006.01)
G01M 15/10 (2006.01)

(21) **u 2019 04892** (22) **07.05.2019**
(24) **10.07.2019**

(72) Клименко Олексій Андрійович (UA), Редзюк Анатолій Михайлович (UA), Устименко Віктор Сергійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ АВТОТРАНСПОРТНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ"**
проспект Перемоги, 57, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОГО ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ПРОБИ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДВИГУНІВ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В ЧАСТКОВО-ПОТОКОВИХ СИСТЕМАХ ВИЗНАЧЕННЯ ВИКИДІВ ЧАСТИНОК З АВТОКАЛІБРУВАННЯМ ЗА СКЛАДОМ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ**

(57) Спосіб частково-потокowego визначення масових питомих викидів частинок з відпрацьованими газами двигунів транспортних засобів, за яким застосовують спосіб диференційного вимірювання витрати проби відпрацьованих газів, за яким вимірювання потоку суміші відпрацьованих газів і повітря та потоку повітря для розбавлення відпрацьованих газів здійснюють одночасно тепловим масовим витратоміром та витратоміром ламінарного потоку, за відношенням показань яких розраховують співвідношення поточного значення теплоємності та поточного значення динамічної в'язкості суміші газів, витрату яких вимірюють, до значень, відповідно, теплоємності та динамічної в'язкості суміші газів, яку використовують в процесі калібрування теплового масового витратоміру та витратоміру ламінарного потоку, отримані співвідношення використовують

для коригування результатів вимірювання витрати суміші газів тепловим масовим витратоміром та об'ємним витратоміром залежно від її хімічного складу, витрату проби відпрацьованих газів розраховують як різницю між середнім арифметичним значень витрати потоку суміші відпрацьованих газів і повітря та середнім арифметичним значень витрати потоку повітря, що вимірюють тепловим масовим витратоміром і витратоміром ламінарного потоку, які, таким чином, коригують відповідно до поточного хімічного складу сумішей газів, який **відрізняється** тим, що виконують поточний аналіз концентрацій кисню, діоксиду вуглецю, оксиду вуглецю, оксидів азоту та сумарних вуглеводів в сирих (нерозбавлених) відпрацьованих газах, та за відомою вологістю атмосферного повітря на вході в двигун та за вимірними концентраціями кисню, діоксиду вуглецю, оксиду вуглецю, оксидів азоту та сумарних вуглеводів в сирих (нерозбавлених) відпрацьованих газах, враховуючи відомий елементарний хімічний склад палива, розраховують за відомими залежностями вміст парів води в сирих та в розбавлених відпрацьованих газах, що, разом з вимірними концентраціями кисню, діоксиду вуглецю, оксиду вуглецю, оксидів азоту та сумарних вуглеводів в сирих (нерозбавлених) відпрацьованих газах, використовують для автокалібрування витратомірів на стаціонарних режимах роботи двигуна за хімічним складом відпрацьованих газів.

забруднювальних речовин, та вимірюють об'єм ПГС, що надходить до змішувальної камери в одиницю часу, з витратою, що постійно змінюють у часі за визначеним законом, тобто функцією зміни у часі, з заданою періодичністю, наприклад за синусоїдою, лінійним або іншим відомим законом зміни, або короткими імпульсами, завдяки чому масовий потік суми забруднювальних речовин в системі в такий спосіб модулюють потоком забруднювальних речовин з відомою масовою витратою в кожний момент часу, та отриманий динамічний ряд даних щодо сумарних масових викидів газоподібних забруднювальних речовин M_{Si} , масових викидів забруднювальних речовин з потоком ПГС M_{ki} , масових викидів газоподібних забруднювальних речовин з відпрацьованими газами M_i , за виконання умови $M_i = M_{Si} - M_{ki}$, та умови збереження маси, використовують в процесі пост-обробки даних для налаштування передаточних функцій, описаних в блоках зворотного обчислення миттєвої витрати суміші відпрацьованих газів та поточних значень концентрацій забруднювальних речовин в момент відбору проби.

- (11) **135778** (51) МПК
G01N 1/22 (2006.01)
- (21) **u 2019 04161** (22) **18.04.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Клименко Олексій Андрійович (UA), Редзюк Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ АВТОТРАНСПОРТНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 57, м. Київ, 03113 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОВНО-ПОТОКОВОГО ВІДБОРУ ПРОБ ЗМІННОГО ОБ'ЄМУ З ДИНАМІЧНИМ АВТОКАЛІБРУВАННЯМ ТА ВИМІРЮВАННЯМ ДІЙСНОГО КОЕФІЦІЄНТА РОЗБАВЛЕННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МАСОВИХ ВИКИДІВ ЗАБРУДНЮВАЛЬНИХ РЕЧОВИН З ВІДПРАЦЬОВАНИМИ ГАЗАМИ ДВИГУНІВ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) Спосіб повно-потокowego відбору проб для визначення масових викидів забруднювальних речовин з відпрацьованими газами двигунів, який полягає у відборі проб змінного об'єму повного потоку відпрацьованих газів та їх розбавленні повітрям з вимірюванням об'єму цієї суміші та концентрацій в ній забруднювальних речовин з розрахунком в динаміці поточних масових викидів забруднювальних речовин за кожний інтервал часу за синхронізованими у часі миттєвими значеннями їх концентрацій та миттєвими значеннями витрати потоку суміші відпрацьованих газів і повітря, який **відрізняється** тим, що до змішувальної камери, до якої подають відпрацьовані гази і повітря, також подають повітряну газову суміш (ПГС), що містить відомі концентрації

- (11) **135548** (51) МПК
G01N 3/32 (2006.01)
- (21) **u 2018 12879** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Дзюба Анатолій Петрович (UA), Лобода Володимир Васильович (UA), Пацок Анатолій Григорович (UA), Полішко Олексій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
просп. Гагаріна, 72, м. Дніпро, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІЗУАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЗОНИ ПЕРЕД РУЙНУВАННЯМ У ЗРАЗКАХ З ПОЛІКАРБОНАТУ**
- (57) Спосіб візуального визначення розмірів зони передруйнування у зразках з полікарбонату, який включає встановлення характеристики матеріалу, що корелює з величиною пластичної деформації в області концентратора напружень, який **відрізняється** тим, що зразки навантажують до величини в зоні концентратора більше 35 МПа, де візуально проявляється зона передруйнування, і цю зону фіксують у двох взаємно перпендикулярних напрямках, і по отриманій інформації з двох проєкцій встановлюють форму і величину зони передруйнування.

- (11) **135524** (51) МПК
G01N 27/49 (2006.01)
H01J 47/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 12338** (22) **12.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Лукач Василь Степанович (UA), Кушніренко Анатолій Григорович (UA), Москаленко Олег Вадимович

(UA), Кушніренко Олександр Анатолійович (UA), Денисенко Євгеній Миколайович (UA), Циганков Сергій Андрійович (UA)

(73) ЛУКАЧ ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ

вул. Шевченка, буд. 10, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16602 (UA)

КУШНІРЕНКО АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Л. Толстого, буд. 33-Б, кв. 49, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16611 (UA)

МОСКАЛЕНКО ОЛЕГ ВАДИМОВИЧ

вул. Воздвиженська, буд. 66-А, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16601 (UA)

КУШНІРЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Л. Толстого, буд. 33-Б, кв. 49, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16611 (UA)

ДЕНИСЕНКО ЄВГЕНІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Шевченка, буд. 6, с. Рожнівка, Чернігівська обл., 16714 (UA)

ЦИГАНКОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ

вул. Прилуцька, буд. 124, кв. 48, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16612 (UA)

(54) СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВМІСТУ АНІОНІВ І КАТІОНІВ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ СОЛІ РЕЗОНАНСОМ ІОНІВ В ЕЛЕКТРИЧНОМУ ПОЛІ

(57) Спосіб селективного визначення концентрації вмісту аніонів і катіонів у водних розчинах солі, при якому водний розчин луку, що містить катіон солі, поміщають у електричну комірку, на електроди якої подають змінну електричну напругу величиною, рівною різниці нормальних електричних потенціалів катіонів і аніонів даного водного розчину, встановлюють напруженість електричного поля між електродами в діапазоні 1,0-2,0 В/см, встановлюють частоту електромагнітного поля в діапазоні 10-1000 Гц та налаштовують на резонанс електромагнітного поля з власними коливаннями іонів, визначають значення резонансної напруженості електромагнітного поля та резонансної частоти за значенням максимального резонансного струму, визначають концентрацію іонів за допомогою графіку градації або регресійного рівняння, який відрізняється тим, що водний розчин солі, що містить катіон луку, поміщають в електролітичну комірку, встановлюють напруженість електричного поля в діапазон $E=(1,0-5,0)$ В/см, встановлюють частоту електричного поля в діапазоні 10Гц-21кГц та налаштовують почергово на резонанс електромагнітного поля з аніоном, фіксують значення максимального резонансного струму, резонансну частоту та напруженість електромагнітного поля, встановлюють резонансну частоту для катіона, фіксують значення максимального резонансного струму, встановлюють проміжну (нерезонансну) частоту і фіксують значення електричного струму, визначають значення різниць між резонансними значеннями струму катіонів та аніонів за формулами:

$$\Delta I_k = I_{pk} - I_n$$

$$\Delta I_a = I_{pa} - I_n,$$

де ΔI_k - різниця значень резонансного струму і проміжного, мА;

ΔI_a - різниця значень резонансного струму і проміжного, мА;

I_{pk} - резонансний струм для катіону, мА;

I_n - проміжне (нерезонансне) значення струму, мА та визначають концентрацію катіонів та аніонів за формулами:

$$C_k = \Delta I_k K_k, \text{ мг/л,}$$

$$C_a = \Delta I_a K_a, \text{ мг/л,}$$

де K_k - коефіцієнт переведення значення різниці

струмів у концентрацію катіонів $\frac{\text{Мг}}{\text{Л} \cdot \text{мА}}$;

K_a - коефіцієнт переведення значення різниці

струмів у концентрацію аніонів $\frac{\text{Мг}}{\text{Л} \cdot \text{мА}}$,

коефіцієнти K_k та K_a визначають за допомогою додаткових дослідів з відомими концентраціями.

(11) 135556

(51) МПК (2019.01)
G01N 33/00

(21) u 2019 00100

(22) 03.01.2019

(24) 10.07.2019

(72) Кривошия Павло Юрійович (UA), Кривошея Тетяна Юріївна (UA), Рудь Олег Григорович (UA)

(73) ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ІНСТИТУТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Князя Володимира, 16/18, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ РЕАКЦІЇ ГАЛЬМУВАННЯ ГЕМАГЛЮТИНАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ КУЛЬТУРИ КЛІТИН

(57) Спосіб проведення реакції гальмування гемаглютинації, що включає приготування розведень парних сироваток крові, робочого розведення вірусу, еритроцитів та облік результатів, який відрізняється тим, що при постановці реакції використовують культуру клітин, що надає можливість підвищити чутливість та специфічність реакції.

(11) 135575

(51) МПК (2019.01)
G01N 33/00
G01N 33/50 (2006.01)
C12Q 1/02 (2006.01)

(21) u 2019 00476

(22) 17.01.2019

(24) 10.07.2019

(72) Ключко Олена Михайлівна (UA), Білецький Анатолій Якович (UA), Лізунов Георгій Вячеславович (UA), П'янова Олена Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ БІОСЕНСОРНОЇ ТЕСТ-СИСТЕМИ З БАЗАМИ ДАНИХ

(57) Спосіб застосування біосенсорної тест-системи (БТС), що включає використання технічної системи, яка містить частини: механогідравлічну з біологічним фрагментом, електричну та комп'ютерну; при

якому реєструють та аналізують дії хімічних речовин природного та штучного походження, що відбувається у такій послідовності: хімічну речовину (антагоніст, модулятор, ін.) наносять на біосенсорний біологічний фрагмент (БФ), який можна замінювати, і на якому після дії відповідного агоніста реєструють електричний сигнал (аплікацію хімічних речовин можна періодично повторювати); вимірюють зміни електричних іонних трансмембранних сигналів від БФ відповідними методами: patch-clamp, voltage-clamp та ін., який **відрізняється** тим, що виконують попередню обробку БФ за спеціально розробленими процедурами, у т. ч. обробку ферментами A. oryzae, S. griseus або сумішшю ферментів пронази та колагенази у розчинах з підібраним складом; у рідких середовищах, що контактують із газовими середовищами відповідного складу, температурними та часовими режимами обробки, наступним видаленням залишків ферментів та градуальним відновленням складу зовнішньоклітинного розчину; діючі на БФ речовини можна отримувати за допомогою різних хімічних та біохімічних методів; застосовують метод фіксації концентрації (concentration-clamp) та удосконалюють реєстрацію вихідного електричного сигналу, покращуючи виділення його на фоні шумів та суттєво знизивши сам рівень шумів; а також БФ можна замінювати у залежності від обробки їх молекул, типу хімічних речовин, які аналізують; причому БФ виконують роль первинної ланки у біосенсорі - біодетектора та/або біоаналізатора діючих речовин (у т. ч. речовин-забруднювачів довкілля); БТС поєднують з інформаційною системою, за допомогою якої виконують збір даних з пристроїв, на які надходять електричні сигнали від біосенсорів, також у інформаційну систему включають засоби декодування даних, їх систематизації, сховище даних різних рівнів обробки, яке поповнюють у міру проведення серій електрофізіологічних експериментів, базу метаданих для швидкого пошуку даних в сховищі та Web-інтерфейс.

який **відрізняється** тим, що визначають рівень ко-пептину та при його значенні 0,605 нг/мл і вище прогнозують високий ризик розвитку неврологічних ускладнень.

(11) 135719

(51) МПК

G01N 33/03 (2006.01)

G01N 1/28 (2006.01)

(21) u 2019 01583

(22) 18.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Богатко Надія Михайлівна (UA), Фотіна Тетяна Іванівна (UA), Савчук Геннадій Віталійович (UA), Яценко Іван Володимирович (UA), Богатко Леонід Мечиславович (UA)

(73) **БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СВІЖОСТІ ЖИРУ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ**

(57) Спосіб визначення ступеня свіжості жиру тваринного походження, який характеризується тим, що використовують розплавлену пробу жиру при температурі 41 ± 1 °C кількістю 0,5-0,6 г, яку охолоджують до температури 23 ± 1 °C, та додають до неї 4-5 крапель реактиву Неслера, струшуючи 1-2 рази пробірку з вмістом і витримуючи 1-2 секунди, у подальшому оцінюють візуально утворення йодиду меркурамонію жовто-бурого кольору в отриманій суміші та встановлюють ступінь свіжості жиру за наявністю аміаку та солей амонію: свіжого ступеня - суміш не забарвлюється; сумнівного ступеня - суміш інтенсивно жовтого кольору; несвіжого ступеня - суміш інтенсивно жовто-оранжевого кольору, і через 3-4 секунди за всіма ступенями - суміш набуває темно-сірого кольору.

(11) 135650

(51) МПК (2019.01)

G01N 33/00

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2019 01197

(22) 06.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Полковнікова Ксенія Юріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

ПОЛКОВНИКОВА КСЕНІЯ ЮРІЇВНА

вул. Північна, 38, с. Сонячне, Запорізький р-н, Запорізька обл., 70415 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ УСКЛАДНЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ СУБАРАХНОІДАЛЬНИМ КРОВОВИЛИВОМ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку ускладнень у пацієнтів із субарахноїдальним крововиливом шляхом проведення імуноферментного аналізу сироватки крові і визначення рівня прогностичного маркера,

(11) 135716

(51) МПК

G01N 33/12 (2006.01)

G01N 1/28 (2006.01)

G01N 33/03 (2006.01)

(21) u 2019 01578

(22) 18.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Богатко Надія Михайлівна (UA), Фотіна Тетяна Іванівна (UA), Яценко Іван Володимирович (UA), Богатко Леонід Мечиславович (UA), Сахнюк Наталія Іванівна (UA)

(73) **БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СВІЖОСТІ ЖИРУ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ЕКСПРЕСНИМ МЕТОДОМ З РЕАКТИВОМ НЕСЛЕРА**

(57) Спосіб визначення ступеня свіжості жиру тваринного походження експресним методом з реактивом Неслера, який **відрізняється** тим, що використовують розплавлену пробу жиру за температури 42 ± 1 °C

у кількості 0,2-0,3 г, яку охолоджують до температури 24 ± 1 °C, із якої 1-2 краплі наносять на предметне скло та додають 1-2 крапель реактиву Неслера, накриваючи покривним скельцем і витримуючи 1-2 секунди, і у подальшому оцінюють візуально утворення йодиду меркурамонію жовто-бурого кольору в отриманій суміші та встановлюють ступінь свіжості жиру тваринного походження за наявності аміаку то солей амонію: свіжого ступеня - суміш не забарвлюється; сумнівного ступеня - суміш інтенсивно жовтого кольору; несвіжого ступеня - суміш інтенсивно жовто-оранжевого кольору і через 2-3 секунди за всіх ступенів - суміш набуває темно-сірого кольору.

(11) 135718

(51) МПК

G01N 33/12 (2006.01)

G01N 1/28 (2006.01)

G01N 33/03 (2006.01)

(21) u 2019 01581

(22) 18.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Богатко Надія Михайлівна (UA), Фотіна Тетяна Іванівна (UA), Савчук Геннадій Віталійович (UA), Яценко Іван Володимирович (UA), Богатко Леонід Мечиславович (UA)

(73) БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СВІЖОСТІ ЖИРУ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ЗА ВМІСТОМ АЛЬДЕГІДІВ

(57) Спосіб визначення ступеня свіжості жиру тваринного походження за вмістом альдегідів, який відрізняється тим, що використовують досліджувану виотоплену пробу жиру тваринного походження за температури 42 ± 1 °C та охолоджену до 24 ± 1 °C у кількості 2,0-2,1 г, до якої послідовно додають граду йованою піпеткою $2,0-2,1 \text{ см}^3$ розчину резорцину в бензолі з масовою часткою 4,0 % та $2,0-2,1 \text{ см}^3$ концентрованої хлорводневої кислоти, і, закриваючи гумовим корком, обережно струшуючи вміст пробірки та через 2-3 хвилини встановлюючи відсутність або наявність червоно-фіолетового кольору різної інтенсивності в залежності від вмісту альдегідів та встановлення ступеня свіжості жиру: свіжий жир - відсутність червоно-фіолетового кольору різної інтенсивності (наявність жовто-коричневого кольору); сумнівна свіжість жиру - наявність червоного кольору (до 1,5 % альдегідів); несвіжий жир - наявність червоно-фіолетового кольору (від 1,6 до 5,0 % альдегідів).

(11) 135480

(51) МПК

G01N 33/15 (2006.01)

(21) u 2018 07870

(22) 13.07.2018

(24) 10.07.2019

(72) Кормош Андрій Жолтович (UA), Кормош Жолт Олександрович (UA), Савчук Тетяна Іванівна (UA), Гор-

батьок Наталія Миколаївна (UA), Бохан Юлія Володимирівна (UA), Корольчук Світлана Іванівна (UA), Кормош Наталія Миколаївна (UA)

(73) СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ

пр-т Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЦИКЛАМАТУ

(57) Спосіб визначення цикламату, що включає розробку мембрани відповідного складу та конструювання селективного електрода (сенсора) з електродоактивною речовиною, який відрізняється тим, що як електродоактивну речовину у електрохімічному сенсори використовують іонний асоціат цикламат фуксину, при цьому до складу електрохімічного сенсора додають мембрану, яку розробляють як полівінілхлоридну, пластифіковану діоктилфталатом.

(11) 135748

(51) МПК

G01N 33/24 (2006.01)

G01N 21/25 (2006.01)

(21) u 2019 01784

(22) 21.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Жиліак Іван Дмитрович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Березовський Андрій Павлович (UA), Очеретенко Людмила Юхимівна (UA), Давискиба Вікторія Василівна (UA), Пиркало Віталій Васильович (UA), Воробйова Наталія Василівна (UA)

(73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК ЛАНТАНУ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ

(57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук лантану, фосфору та калію в ґрунті, що базується на одержанні екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який відрізняється тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 40 °C, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук лантану, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

(11) 135721

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2019 01592

(22) 18.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Козін Юрій Іванович (UA), Кравцов Олексій Віталійович (UA), Дюбко Тетяна Станіславівна (UA), Лебідь Петро Борисович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ДОЗИ ОЗОНУ

- (57)** 1. Спосіб визначення індивідуальної дози озону, який включає приготування ряду проб крові, виділення контрольної та досліджуваної груп проб, вплив на клітини крові в досліджуваній групі озонованим фізіологічним розчином із збільшенням дози розчиненого озону, дослідження показників клітин крові під впливом озонованих розчинів та визначення індивідуальної дози озону, який **відрізняється** тим, що як досліджувані клітини крові вибирають еритроцити, а як досліджувані показники - їх стійкість до дії β -адреноблокаторів, для визначення стійкості проб в усі досліджувані проби додають 150 ± 10 мкг β -адреноблокатора і 5,0 мл озонованого фізіологічного розчину NaCl з покроковим збільшенням в пробах дози розчиненого озону; одночасно в контрольні проби додають 150 ± 10 мкг β -адреноблокатора і 5,0 мл гіпотонічного розчину NaCl; всі проби інкубують 15-30 хвилин при кімнатній температурі та центрифугують 5 хвилин при 800 g, досліджують плазму крові, що утворилась над осадом, визначають рівень гемолізу в усіх пробах, порівнюють цей рівень в досліджувальних і контрольних пробах та при його збільшенні в досліджуваній пробі до 17 ± 2 % констатують, що доза в ній є максимально ефективною та гранично допустимою.
2. Спосіб визначення індивідуальної дози озону за п. 1, який **відрізняється** тим, що вплив на клітини крові в досліджуваній групі виконують фізіологічним розчином з дозою розчиненого озону від 0,4 мг/л до 5,8 мг/л з покроковим збільшенням дози на 0,6 мг/л.

$$C_{DNK} = 0,738105 + 0,0185741(LB) - 0,406311(L) - 0,142056(MB) + 2,363964(M) - 0,139321(H/L) - 0,001458(G) + 0,001763(I) - 0,004691(CPB) + 0,001025(IL-6) + 0,000003(ZPC),$$

де - 0,738105 константа; 0,0185741; 0,406311; 0,142056; 2,363964; 0,139321; 0,001458; 0,001763; 0,004691; 0,001025; 0,000003 - коефіцієнти, та прогнозують розвиток ступеня дефіциту NK-лімфоцитів за значенням C_{DNK} : якщо $0,099 \geq C_{DNK} \geq 0,050$ - помірний ступінь дефіциту NK-лімфоцитів; $C_{DNK} < 0,050$ - виражений ступінь дефіциту NK-лімфоцитів.

(11) 135722 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2019 01601 (22) 18.02.2019
(24) 10.07.2019

(72) Сорочан Павло Павлович (UA), Прохач Наталія Едуардівна (UA), Громакова Ірина Андріївна (UA), Немальцова Катерина Володимирівна (UA), Кузьменко Олена Вікторівна (UA), Іваненко Марина Олегівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ДЕФІЦИТУ NK-ЛІМФОЦИТІВ У ХВОРИХ НА РАК ТІЛА МАТКИ

- (57)** Спосіб прогнозування розвитку дефіциту NK-лімфоцитів у хворих на рак тіла матки, що включає визначення абсолютної кількості лімфоцитів (Л), який **відрізняється** тим, що до початку лікування додатково визначають відносну кількість лімфоцитів (ЛВ), відносну (МВ) та абсолютну кількість моноцитів (М), абсолютну кількість нейтрофілів (Н), співвідношення (Н/Л), рівень гемоглобіну (Г), рівні інсуліну (І), С-реактивного білка (СРБ), інтерлейкіну-6 (ІЛ-6), загальну потужність сигналу (ЗПС) вегетативних впливів на серцевий ритм, за якими обчислюють ступінь дефіциту NK-лімфоцитів (C_{DNK}) за формулою:

(11) 135555 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2019 00099 (22) 03.01.2019
(24) 10.07.2019

(72) Кривошия Павло Юрійович (UA), Мотрончик Оксана Юріївна (UA), Рудь Олег Григорович (UA)

(73) ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ІНСТИТУТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Князя Володимира, 16/18, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) ЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ УСУНЕННЯ НЕСПЕЦИФІЧНИХ ГЕМАГЛЮТИНІНІВ З СИРОВАТКИ КРОВІ КОНЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕННІ РЕАКЦІЇ ГАЛЬМУВАННЯ ГЕМАГЛЮТИНАЦІЇ ТА НЕПРЯМОЇ ГЕМАГЛЮТИНАЦІЇ

- (57)** Ефективний спосіб усунення неспецифічних гемаглютинінів з сироватки крові коней при проведенні реакції гальмування гемаглютинації та непрямой гемаглютинації, що включає отримання відмитих еритроцитів, додавання їх у сироватку та інкубація, який **відрізняється** тим, що для дослідження використовують 20 % - концентрацію відмитих еритроцитів коня та змішують сироватку з еритроцитами впродовж 15 хвилин на змішувачі-апараті.

(11) 135564 (51) МПК (2019.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 9/10 (2006.01)

(21) u 2019 00324 (22) 11.01.2019
(24) 10.07.2019

(72) Курята Олександр Вікторович (UA), Гречаник Марія Михайлівна (UA)

(73) КУРЯТА ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
вул. Архітектора Дольника, 2/4, кв. 42, м. Дніпро, 49027 (UA)

ГРЕЧАНИК МАРІЯ МИХАЙЛІВНА
просп. Гагаріна, 177, кв. 21, м. Дніпро, 49107 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ НА ФОНІ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ

- (57)** Спосіб лікування ішемічної хвороби серця на фоні неалкогольної жирової хвороби печінки, що включає антиангінальну, антитромбоцитарну терапію, який **відрізняється** тим, що додатково до і після лікування здійснюють біохімічний аналіз крові, оціню-

ють концентрації тригліцеридів, холестерину ліпопротеїнів низької щільності, холестерину ліпопротеїнів високої щільності, загального холестерину як показники ліпідного спектра, концентрацію лептину, рівень ендотеліязалежної вазодилатації та впливають Епадолон-Нео, що містить омега-3-поліненасичені жирні кислоти, в дозі 2000 мг, двічі на добу впродовж 2 міс., якщо один з показників ліпідного спектра, а саме рівень тригліцеридів або рівень лептину, або показник ендотеліязалежної вазодилатації відхиляється від норми.

- (11) **135596** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2019 00666** (22) **22.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Візір Марина Олександрівна (UA), Ковальова Ольга Миколаївна (UA), Бабак Олег Якович (UA), Молодан Володимир Ілліч (UA), Лапшина Катерина Аркадіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПОРУШЕНЬ ГЛЮКОМЕТАБОЛІЧНОГО ПРОФІЛЮ У ХВОРИХ ІЗ ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ ТА МОРБІДНОГО ОЖИРІННЯ ЗА РІВНЕМ НЕСФАТИНУ-1**
- (57) Спосіб оцінки метаболічних порушень у хворих на артеріальну гіпертензію в поєднанні з ожирінням, який включає визначення рівня несфатину-1, який **відрізняється** тим, що для визначення ризику розвитку глюкометаболічних порушень у хворих із поєднаним перебігом гіпертонічної хвороби та морбідного ожиріння в плазмі крові визначають рівень несфатину-1, отримані результати порівнюють з показниками пацієнтів з нормоглікемічним перебігом гіпертонічної хвороби та морбідного ожиріння, та у разі зниження цього показника $\leq 7,7$ нг/мл прогнозують розвиток у хворого глюкометаболічних порушень.

- (11) **135730** (51) МПК
G01N 33/487 (2006.01)
A61B 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2019 01632** (22) **18.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Єрмолаєва Майя В'ячеславівна (UA), Потапов Юрій Олексійович (UA), Синяченко Олег Володимирович (UA), Суярко Віталій Ігорович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАНЬОЇ НЕІНВАЗИВНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЛЕГЕНЕВОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**
- (57) Спосіб ранньої неінвазивної діагностики легеневої гіпертензії, який полягає в неінвазивному дослі-

дженні тиску у легеневій артерії, який **відрізняється** тим, що натщесерце о 8 годині ранку обстежуваний дихає в апарат для отримання експірату, конденсат вологи повітря, що видихується, збирається за допомогою скляних приймачів, занурених в танучий лід, після полоскання рота водою обстежуваний, в положенні сидячи, спокійно дихає через рот впродовж 20 хвилин, для виключення носового дихання використовуються спеціальні затискачі для носа, фіксується швидкість вологовиділення (ШЕВ) у мл/хв з перерахунком на мл/год., за допомогою комп'ютерного тензіометру "ADSA-Toronto" (Німеччина-Канада) виконується міжфазна тензіометрія одержаної біологічної рідини (для дослідження достатньо 3 мл) і комп'ютером визначається (у $\text{мН/м}^{-1}\text{с}^{1/2}$) фазовий кут тензіограм (ФКТ) - кут між амплітудними значеннями деформації, який є інтегральним показником сурфактантутворюючої функції легенів (похибка вимірювання в "ADSA-Toronto" складає 0,5 %), при нормальному середньому тиску в легеневій артерії (< 20 ммHg) індекс ФКТ/ШЕВ < 2 в.о. (середній тиск дорівнює $1/2$ різниці між систолічним та діастолічним тиском + діастолічний тиск), у разі підвищення тиску до 20-30 ммHg, показник ФКТ/ШЕВ складає 2,0-3,0 в.о. (I ступінь легеневої гіпертензії), при тиску 31-40 ммHg - ФКТ/ШЕВ складає 3,1-4,0 в.о. (II ступінь), при тиску > 40 ммHg - ФКТ/ШЕВ $> 4,0$ в.о. (III ступінь).

- (11) **135680** (51) МПК
G01R 31/06 (2006.01)
- (21) **u 2019 01342** (22) **11.02.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Розводюк Михайло Петрович (UA), Овчарук Василь Володимирович (UA), Левашов Сергій Сергійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ СИЛОВОГО МАСЛЯНОГО ТРАНСФОРМАТОРА**
- (57) Пристрій для контролю технічного стану силового масляного трансформатора, який містить два датчики температури, датчик напруги, два датчики струму, три генератори імпульсів, шість логічних елементів І, п'ять лічильників імпульсів, суматор, два аналого-цифрових перетворювачі, цифро-аналоговий перетворювач, два логічних елементи АБО, чотири компаратори, RS-тригер, два функціональних перетворювачі, регістр, два перетворювачі температури в постійну напругу, два перетворювачі змінної напруги в постійну, п'ять нормуючих перетворювачів, блок обчислення потужності, блок задання потужності, керований дільник частоти, два формувачі імпульсів, два логічних елементи НІ, датчик початку руху, перетворювач струму в постійну напругу, джерело опорної напруги, блок установки нуля, три блоки задання ресурсу, три цифрових компаратори, три індикатори, електронний ключ, причому виходи першого і другого датчиків температури з'єднані відповідно з входами першого і другого перетворювачів температури в постійну напругу, вихід сума-

тора через перший функціональний перетворювач підключений до першого входу першого компаратора, другий вхід якого з'єднаний з виходом цифро-аналогового перетворювача, а вихід підключений до першого входу RS-тригера, вихід якого з'єднаний з другим входом першого логічного елемента І, перший вхід якого підключений до виходу другого генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом другого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини цифро-аналогового перетворювача, вихід першого перетворювача температури в постійну напругу через перший нормуючий перетворювач підключений до входу першого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого з'єднана з першою вхідною цифровою шиною другого функціонального перетворювача, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини регістра, вхідна цифрова шина якого разом з третьою вхідною цифровою шиною другого функціонального перетворювача з'єднані з вхідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача, вхід якого разом з першим входом другого компаратора підключені до виходу першого перетворювача змінної напруги в постійну, вхід якого з'єднаний з виходом блока обчислення потужності, блок задання потужності підключений до другого входу другого компаратора, вихід якого з'єднаний зі входами другого функціонального перетворювача, другим входом третього логічного елемента І, входом першого логічного елемента НІ та першим входом другого логічного елемента І, другий вхід якого підключений до виходу третього генератора імпульсів, а вихід з'єднаний зі входом регістра, вихід датчика напруги через другий нормуючий перетворювач підключений до першого входу блока обчислення потужності, вихід першого датчика струму з'єднаний з входом третього нормуючого перетворювача, вихід другого перетворювача змінної напруги в постійну з'єднаний з першим входом суматора, другий вхід якого підключений до виходу четвертого нормуючого перетворювача, вхід якого з'єднаний з виходом другого перетворювача температури в постійну напругу, вихід RS-тригера підключений до входу першого формувача імпульсів, вихід якого з'єднаний з другим входом RS-тригера і другим входом другого лічильника імпульсів, вихід першого логічного елемента І підключений до другого входу четвертого логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого логічного елемента НІ, а вихід підключений до другого входу першого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом першого лічильника імпульсів, а перший вхід підключений до виходу третього логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом керування дільника частоти, вхідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини другого функціонального перетворювача, а вхід з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, вихід другого датчика струму через перетворювач струму в постійну напругу підключений до п'ятого нормуючого перетворювача, вихід якого з'єднаний з першим входом третього компаратора та з другим входом четвертого компаратора, перший вхід якого і другий вхід третього компаратора підключені до ви-

ходу джерела опорної напруги, вихід третього компаратора з'єднаний з першим входом п'ятого логічного елемента І, вихід четвертого компаратора підключений до першого входу шостого логічного елемента І, а другий вхід якого разом із другим входом п'ятого логічного елемента І та з першим входом п'ятого лічильника імпульсів з'єднаний із виходом датчика початку руху через другий формувач імпульсів, вихід блока установки нуля підключений до других входів третього, четвертого та п'ятого лічильників імпульсів, перші входи третього та четвертого лічильників імпульсів з'єднані з виходами п'ятого та шостого логічних елементів І відповідно, вихідні цифрові шини третього, четвертого та п'ятого лічильників імпульсів підключені до перших входів першого, другого та третього цифрових компараторів відповідно, другі цифрові входи яких з'єднані із першим, другим та третім блоками задання ресурсу відповідно, а виходи підключені до входів першого, другого та третього індикаторів та до першого, другого та третього входів другого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з колами сигналізації оперативного персоналу, вихід датчика початку руху підключений через другий логічний елемент НІ до керуючого входу електронного ключа, вхід якого з'єднаний з виходом третього нормуючого перетворювача, а вихід з другим входом блока обчислення потужності та з другим перетворювачем змінної напруги в постійну, який відрізняється тим, що в нього введено датчик коефіцієнта потужності та шостий нормуючий перетворювач, причому вихід датчика коефіцієнта потужності підключений до третього входу блока обчислення потужності через шостий нормуючий перетворювач.

(11) 135545

(51) МПК
G01S 15/02 (2006.01)
G01W 1/11 (2006.01)

(21) u 2018 12875

(22) 26.12.2018

(24) 10.07.2019

(72) Карташов Володимир Михайлович (UA), Сідоров Геннадій Іванович (UA), Шейко Сергій Олександрович (UA), Солодов Віталій Дмитрович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) АКУСТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВОЛОГОСТІ В АТМОСФЕРНОМУ ПРИКОРДОННОМУ ШАРІ

(57) Акустичний пристрій для визначення вологості в атмосферному прикордонному шарі, що містить послідовно з'єднані передавально-приймальну антену і комутатор передавання-приймання, широкосмуговий передавач, один вхід якого з'єднаний з виходом комутатора передавання-приймання, який послідовно з'єднаний з приймачем і блоком виділення сигналу з вибраної висоти зондування, другий вхід якого з'єднаний з другим виходом блока обчислення та реєстрації, перший вихід якого під'єднаний до входу широкосмугового передавача та до другого входу комутатора передавання-приймання, крім цього,

пристрій містить послідовно з'єднані квадратичний детектор і блок інтегрування-усереднення, вихід якого підключений до першого входу блока обчислення та реєстрації, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені два перестроюваних по частоті генератори сигналів, входи яких з'єднані з третім і четвертим виходами блока обчислення та реєстрації, а виходи підключені до першого і другого входів широкопasmового передавача, два перестроюваних по частоті фільтри, входи яких з'єднані з виходом блока виділення сигналу з вибраної висоти зондування, а виходи підключені до входів першого і другого квадратичних детекторів, додатково введені послідовно включені другий квадратичний детектор і другий блок інтегрування-усереднення, вихід другого блока інтегрування-усереднення підключений до другого входу блока обчислення та реєстрації.

явлених метанонебезпечних місць, про що оповіщають кожне судно, на чієму маршруті оперативнo методами дистанційного супутникового зондування Землі було виявлено загрозову зону або групу зон з ознаками метановиділення; із судна відправляють групу безпілотних літальних апаратів попереду по курсу уздовж вибраного (наміченого) маршруту судна; протягом усього руху групи, спектроаналізуюча апаратура кожного безпілотного літального апарата вимірює концентрацію метану на обстежуваній ним ділянці маршруту; в реальному часі з кожного БПЛА передають на судно інформацію про рівень зареєстрованої концентрації метану уздовж маршруту слідування даного судна, а на основі обробки отриманих даних приймають рішення про рівень безпеки для подальшого руху судна уздовж поточної ділянки його маршруту.

- (11) **135533** (51) МПК (2019.01)
G01S 17/00
- (21) **u 2018 12571** (22) **17.12.2018**
(24) **10.07.2019**
(72) Писаренко Валерій Георгійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)
ПИСАРЕНКО ВАЛЕРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Велика Васильківська, 43, кв. 38, м. Київ, 01004 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРОХОДЖЕННЯ МОРСЬКИХ СУДЕН**
- (57) Спосіб підвищення безпеки проходження морських суден, який включає вимірювання концентрації метану в привідній частині атмосфери методами дистанційного зондування складу привідної частини атмосфери за допомогою пучка вузькопрямованого зондуючого інфрачервоного випромінювання із штучного супутника Землі, який має на своєму борту пристрій для аналізу спектрального складу атмосфери над поточною ділянкою морської поверхні, включаючи дані про поточну концентрацію метану, які отримано оперативнo через обрахування інтенсивності поглинання метаном компонент спектра атмосфери в разі присутності метану, записування отриманої інформації у бортову пам'ять супутника з подальшою оперативнoю передачею цієї інформації про просторово-часовий розподіл слідів небезпечної концентрації метану на наземний пункт обробки даних, отриманих зі штучного супутника Землі, який **відрізняється** тим, що, заздалегідь до старту судна, додатково на ньому розміщують спеціалізовану групу безпілотних літальних апаратів (БПЛА), оснащених бортовою спектроаналізуючою апаратурою для оперативного вимірювання ними рівня концентрації метану у черговому привідному шарі атмосфери уздовж маршруту слідування судна; на підставі отриманих зі штучного супутника Землі даних про просторово-часовий розподіл концентрації метану, складають карту оперативнo ви-

- (11) **135633** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) **u 2019 00998** (22) **31.01.2019**
(24) **10.07.2019**
(72) Тюрін Віталій Вікторович (UA), Опенько Павло Вікторович (UA), Кас'яненко Максим Вікторович (UA), Салій Анатолій Григорович (UA), Майстров Олексій Олексійович (UA), Титаренко Олександр Борисович (UA), Герасименко Володимир Вікторович (UA), Рєзнік Дмитро Вікторович (UA), Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з розширеними можливостями для мобільної однопунктної суміщеної лазерної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_m$, 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, широкопasmовий підсилювач, 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 та електронну обчислювальну машину, блок з розширеними можливостями з введенням б, апаратуру обміну даними, гіростабілізовану платформу та б - введення сигналу від каналу вимірювання кутових швидкостей літального апарата, який **відрізняється** тим, що

додатково введено апаратуру супутникових радіонавігаційних систем.

- (11) **135536** (51) МПК
G01T 1/178 (2006.01)
- (21) **u 2018 12637** (22) **19.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Долін Віктор Володимирович (UA), Забулонов Юрій Леонідович (UA), Буртняк Володимир Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАН УКРАЇНИ"**
пр. Палладіна, 34-а, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРЯМОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПИТОМОГО ВМІСТУ СТРОНЦІЮ-90 В СУМІШІ ПРОДУКТІВ ПОДІЛУ УРАНУ**
- (57) 1. Спосіб прямого визначення питомого вмісту стронцію-90 в суміші продуктів поділу урану, який **відрізняється** тим, що вимірювання здійснюють безпосередньо бета-радіометричним методом з виключенням стадії радіохімічної підготовки проби.
2. Спосіб прямого визначення питомої активності стронцію-90 в суміші продуктів поділу урану за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимірювання здійснюють шляхом послідовного приміщення алюмінієвих фільтрів різної щільності між пробом та детектором бета-випромінювання.
3. Спосіб прямого визначення питомої активності стронцію-90 в суміші продуктів поділу урану п. 2, який **відрізняється** тим, що питомих вміст стронцію-90 визначають за ослабленням бета-випромінювання алюмінієвими фільтрами з розрахунком результатів вимірювання методом детермінантів.

G 05

- (11) **135553** (51) МПК
G05F 1/08 (2006.01)
- (21) **u 2019 00017** (22) **02.01.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолів Сергій Віталійович (UA), Гарнага Володимир Анатолійович (UA), Андрієвська Вікторія Віталіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ГЕНЕРАТОР СТРУМУ ЗСУВУ НУЛЯ**
- (57) Генератор струму зсуву нуля, який містить шини додатного та від'ємного живлення, перше джерело струму, вісім транзисторів, вихідну шину, причому колектори п'ятого і шостого транзисторів з'єднано з емітерами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, який **відрізняється** тим, що у нього введено вісім транзисторів та друге джерело струму, причому бази третього та четвертого транзисторів попарно з'єднано з колекторами першого і другого транзисторів відповідно та з шиною додатного і від'єм-

ного живлення через перше та друге джерела струмів відповідно; емітер першого транзистора з'єднано з емітером другого транзистора, колектори третього і четвертого транзисторів з'єднано з шиною додатного та від'ємного живлення відповідно та з колекторами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів відповідно, емітери третього та четвертого транзисторів з'єднано з колекторами дев'ятого і дванадцятого транзисторів відповідно та з емітерами п'ятнадцятого, п'ятого і шістнадцятого, шостого транзисторів відповідно; бази дев'ятого і дванадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами п'ятнадцятого і шістнадцятого транзисторів відповідно та з базами п'ятого і шостого транзисторів відповідно, емітери дев'ятого і дванадцятого транзисторів з'єднано з емітерами десятого і одинадцятого транзисторів відповідно; бази десятого і одинадцятого транзисторів з'єднано з колекторами п'ятого і шостого транзисторів відповідно та з емітерами сьомого і восьмого транзисторів відповідно, колектори сьомого і восьмого транзисторів об'єднано та з'єднано з вихідною шиною; колектори десятого і одинадцятого транзисторів з'єднано з базами першого, сьомого і другого, восьмого транзистора відповідно та з емітерами тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів відповідно, бази тринадцятого і чотирнадцятого транзисторів об'єднано відповідно і з'єднано з шиною нульового потенціалу, а їх колектори з'єднано з шинами додатного та від'ємного живлення відповідно.

G 06

- (11) **135543** (51) МПК (2019.01)
G06G 7/48 (2006.01)
G06N 5/00
G06Q 10/00
G09B 9/00
G09B 9/02 (2006.01)
G06G 7/52 (2006.01)
- (21) **u 2018 12872** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Калюжний Микола Михайлович (UA), Ніколаєв Іван Михайлович (UA), Хряпкін Олександр Володимирович (UA), Безрук Валерій Михайлович (UA), Галкин Сергій Олександрович (UA), Задонський Олександр Ілліч (UA), Ковшар Валентин Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІМІТАЦІЙНОГО СТАТИСТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ РОЗПІЗНАВАННЯ РАДІОВИПРОМІНЮВАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Спосіб імітаційного статистичного моделювання системи розпізнавання радіовипромінювальних об'єктів, що полягає в тому, що за допомогою датчика випадкових чисел формують модель об'єкта, приналежність якого до певного класу заздалегідь відома, шляхом задання сукупності числових значень ознак, які для об'єктів заданого класу генеруються як реалізації багатовимірної випадкової величини з

заданим законом розподілу по одному з відомих алгоритмів, числові значення ознак піддають випадковому спотворенню у відповідності з заданими помилками їх вимірювання, спотворені значення параметрів, що представляють для системи розпізнавання спостережуваний об'єкт, подають на вхід алгоритму розпізнавання, в якому визначається приналежність об'єкта до одного з класів заданого алфавіту, зіставляють номер класу, до якого віднесений об'єкт алгоритмом розпізнавання, з номером, який задавався на першому етапі формування об'єкта, визначають правильність розпізнавання об'єкта і систематизують відповідну інформацію для підрахунку оцінок ймовірностей правильних і помилкових рішень, який **відрізняється** тим, що формують апіорний опис розпізнаваних об'єктів у вигляді бази даних, що містить апіорний алфавіт класів радіовипромінювальних об'єктів і апіорний словник їх сигнальних ознак, пов'язаних зі структурою і параметрами випромінювань радіолокаційних засобів і засобів радіозв'язку, перед початком моделювання задають склад алфавіту класів об'єктів, склад сигнальних ознак і значення помилок їх вимірювання, вид (структуру) досліджуваного алгоритму розпізнавання (або їх деяку сукупність), вид оцінюваного показника ефективності і число прогонів моделі, моделюють параметри сигналів, що випромінюються радіолокаційними засобами і засобами радіозв'язку розпізнаваних об'єктів, для чого вибирають з бази даних один з векторів апіорного опису розпізнаваних об'єктів заданого класу і при кожному прогоні моделі формують з нього вектор випадкових сигнальних ознак заданої розмірності відповідно до заданих значень помилок вимірювання, причому конкретні значення сигнальних ознак імітуються в межах інтервалів їх можливої зміни з урахуванням можливих помилок вимірювання в засобі радіоелектронного спостереження, програмним способом здійснюють підрахунок числа правильних і помилкових рішень, послідовно перебирають всі класи апіорного алфавіту розпізнаваних об'єктів (джерел) і формують матрицю оцінок правильних і помилкових рішень, прийнятих досліджуванним алгоритмом розпізнавання, по якій потім визначають середню ймовірність правильного розпізнавання або ймовірності помилок першого і другого роду.

зистивний чутливий елемент, ключ, квадратор, при цьому вихід джерела електричного струму з'єднаний із входом ключа, вхід управління якого з'єднаний із виходом мікропроцесора, який **відрізняється** тим, що введено елемент НІ, цифро-аналоговий перетворювач, вимірювач фази, ключ та електронний блок-модель терморезистивного чутливого елемента, вихід якого з'єднаний із другим входом вимірювача фази, перший вхід якого з'єднаний із першим виходом другого ключа, другий вихід якого підключений до шини "Пожежа", вхід цього ключа з'єднаний із виходом терморезистивного чутливого елемента, вхід якого з'єднаний із першим виходом першого ключа та через квадратор з'єднаний із входом електронного блока-моделі терморезистивного чутливого елемента, виходи вимірювача фази з'єднані із відповідними входами цифро-аналогового перетворювача, його вихід через елемент НІ з'єднаний із входом мікропроцесора, а вихід мікропроцесора з'єднаний із входом управління другого ключа.

G 09

(11) 135528

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
A61K 39/245 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(21) u 2018 12350

(22) 12.12.2018

(24) 10.07.2019

(72) Гуменюк Алла Володимирівна (UA), Рибалко Світлана Леонтіївна (UA), Савосько Сергій Іванович (UA), Сокурєнко Людмила Михайлівна (UA), Старосила Дарія Борисівна (UA), Чайковський Юрій Богданович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГЕРПЕТИЧНОГО УРАЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У МИШЕЙ ВІРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСУ І ТИПУ

(57) Спосіб моделювання герпетичного ураження головного мозку у мишей вірусом простого герпесу І типу, що включає інфікування мишей вірусом простого герпесу І типу, який **відрізняється** тим, що використовують вірусовмісний матеріал простого герпесу І типу, штам VC, що містить 0,03 мл культурального середовища від лінії інфікованих клітин Vero, який вводять заорбітально у ділянку сполучення виличної та лускатої кісток черепа.

G 08

(11) 135678

(51) МПК
G08B 17/06 (2006.01)

(21) u 2019 01328

(22) 11.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Басманов Олексій Євгенович (UA), Саламов Джавід Октай (AZ)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПОЖЕЖІ

(57) Пристрій для виявлення пожежі, що містить джерело електричного струму, мікропроцесор, терморе-

(11) 135738

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2019 01679

(22) 18.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Єрмолаєва Майя В'ячеславівна (UA), Синяченко Олег Володимирович (UA), Суярко Віталій Ігорович (UA), Федоров Денис Михайлович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПОДАГРИЧНОГО АРТРИТУ**

(57) Спосіб моделювання хронічного подагричного артрити, що полягає у введенні щурим-самцям у корінь хвоста (у 2 точки) повного ад'юванту Фрейнда з бичачим сироватковим альбуміном (100 мкг) в обсязі 0,3 мл, а в подушку задньої лапи 0,1 мл суспензії кристалів сечової кислоти (уратів), який **відрізняється** тим, що тваринам щоденно внутрішньочеревно вводять 0,1 мг/кг молібдату амонію (стимулятор активності ксантиноксидази, який переводить ксан-

тин в сечову кислоту), 100 мг/кг оцетату свинцю (урікостимулятор), 2 мг/кг гідрохлортіазиду (інгібітор ниркової екскреції сечової кислоти) і 1 мкг/кг нітропрусиду натрію (інгібітор урикази), а через день тричі в подушку задньої лапи вводять 0,1 мл суспензії кристалів сечової кислоти, через тиждень у щурів розвивається стійкий артрит, через 10 діб від початку моделювання під внутрішньочеревним введенням тіопенталу (50 мг/кг) тварин декапітують, витягується гомілкоступневий суглоб, фіксується у 96° етиловому спирті і декальцинується, гістологічні зрізи забарвлюють гематоксиліном-еозином і за Ван-Гізеном, проводять морфологічне дослідження.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **135790** (51) МПК
H01B 19/02 (2006.01)
- (21) **и 2019 04911** (22) **08.05.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Марченко Олександр Миколайович (UA), Денисенко Людмила Анатоліївна (UA)
- (73) **ОРЕНДНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ФОЛЬГОВАНИХ ДІЕЛЕКТРИКІВ**
вул. Інститутська, 6, м. Шостка, 41100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНОЇ ТРУБКИ**
- (57) Спосіб виготовлення електроізоляційної трубки, який включає калібрування плетеного шнура-панчохи, випалювання замаслювача, просочення шнура-панчохи розчином поліефірно-епоксидного лаку з наступним сушінням, який відрізняється тим, що шнур-панчохи використовують з внутрішньою оболонкою з металевим плетінням, наприклад мідним, при цьому просочення шнура-панчохи здійснюють розчином поліефірно-епоксидного лаку, який має в'язкість 50-60 с, а наступне сушіння проводять при температурі 140-145 °С протягом 28-30 хвилин.

- (11) **135550** (51) МПК (2019.01)
H01L 29/93 (2006.01)
H01L 21/00
H01L 21/31 (2006.01)
- (21) **и 2018 12890** (22) **26.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Литвиненко Віктор Миколайович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРУКТУР ВИСОКОВОЛЬТНОГО ДІОДА**
- (57) Спосіб виготовлення структур високовольтного діода, що включає осадження нітриду кремнію на кремнієву пластину n-типу провідності, фотолітографію по шару нітриду кремнію, травлення меза-структур і їх термічне окислення, видалення нітриду кремнію з контактних майданчиків, дифузію бору для одержання р-n-переходу, формування омичних контактів, який відрізняється тим, що після осадження нітриду кремнію на зворотній стороні пластини формують гетеруючий шар за допомогою імплантації іонів фосфору в зворотну сторону пластини з дозами $2 \cdot 10^{15}$ - 10^{16} см⁻², а після термічного окислення меза-структур проводять відпал пластин в діапазоні температур 1100-1150 °С в середовищі аргону.

- (11) **135522** (51) МПК
H01M 4/02 (2006.01)
H01M 4/08 (2006.01)

- (21) **и 2018 12122** (22) **07.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Зауличний Ярослав Васильович (UA), Яворський Юрій Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ВИСОКОЄМНІСНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ЕЛЕКТРОДІВ ЦИКЛЬОВАНИХ ЛІТІЄВИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ**
- (57) Високоємнісний матеріал для електродів літєвих джерел струму, який механічно обробляють в ударно-вібраційному млині при діапазоні частот від 50 Гц до 500 Гц протягом 5-60 хв, який відрізняється тим, що як матеріал для електродів використовують суміш нанорозмірних SiO₂ та γ-Fe₂O₃.

- (11) **135521** (51) МПК
H01M 4/02 (2006.01)
H01M 4/08 (2006.01)

- (21) **и 2018 12120** (22) **07.12.2018**
(24) **10.07.2019**
- (72) Зауличний Ярослав Васильович (UA), Яворський Юрій Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ЕЛЕКТРОДІВ ЦИКЛЬОВАНИХ ЛІТІЄВИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ**
- (57) Спосіб отримання композиційного матеріалу для електродів цикльованих літєвих джерел струму, в якому матеріал механічно обробляють в ударно-вібраційному млині при частоті коливання реактора в діапазоні від 5 Гц до 500 Гц протягом 5-60 хв., який відрізняється тим, що як матеріал для електродів використовують суміш нанорозмірних SiO₂ та TiO₂.

- (11) **135766** (51) МПК (2019.01)
H01Q 13/00
H01Q 21/00

- (21) **и 2019 02207** (22) **04.03.2019**
(24) **10.07.2019**
- (72) Манойлов В'ячеслав Пилипович (UA), Мартинчук Петро Петрович (UA), Нікітчук Тетяна Миколаївна (UA), Полещук Іван Іванович (UA), Чухов Владислав Вікторович (UA), Хоменко Жанна Миколаївна (UA)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, 10005 (UA)

(54) ФРАКТАЛЬНА АНТЕНА З ПІДВИЩЕНИМ КОЕФІЦІЄНТОМ ПІДСИЛЕННЯ

(57) Фрактальна антена з підвищеним коефіцієнтом підсилення, що містить індуктивне кільце збудження, яке має гальванічний контакт зі ступінчастим мікросмушковим провідником, діелектричну підкладку, на одному боці якої розташована заземлена основа, та дисковий провідник з отворами різних діаметрів на іншому, при цьому отвори діаметрів другої ітерації та третьої ітерації розташовані на різних відстанях від центру диска та симетрично відносно відповідного отвору діаметра першої ітерації, а діаметри провідникового диска та отворів різних діаметрів, відстані центрів отворів з більшими діаметрами по відношенню до центрів отворів з меншими діаметрами задаються алгоритмом масштабної інваріантності, яка **відрізняється** тим, що співвідношення між діаметром провідникового диска, діаметрами отворів першої, другої та третьої ітерації задаються рядом як $1/2$; $1/4$; $1/8$; $1/16$ довжини хвилі, на яку розрахована антена.

(11) 135634

(51) МПК (2019.01)
H01Q 17/00

(21) у 2019 01040
(24) 10.07.2019

(22) 01.02.2019

(72) Сотніков Олександр Михайлович (UA), Таршин Володимир Анатолійович (UA), Сидоренко Руслан Григорович (UA), Танцюра Олександр Борисович (UA), Ясечко Максим Миколайович (UA), Мегельбей Ганна Василівна (UA), Резніченко Анатолій Іванович (UA), Пилипенко Віктор Григорович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПАСИВНОГО ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ ВІД РАДІОЛОКАЦІЙНИХ ТА ЛАЗЕРНИХ СИСТЕМ ВИЯВЛЕННЯ ТА НАВЕДЕННЯ ЗБРОЇ

(57) Пристрій пасивного захисту об'єктів від радіолокаційних та лазерних систем виявлення та наведення зброї, який містить камеру, на зовнішню поверхню якої нанесений шар з діелектричного матеріалу, всередині якого хаотично розподілені сферичні вкраплення α -радіоактивної речовини різного розміру, а на зовнішню поверхню діелектричного шару хаотично нанесені плями високопровідної речовини різного розміру та акустооптичний модулятор, додатково введено джерело перемінного магнітного поля.

(11) 135474

(51) МПК (2019.01)
H01Q 17/00

(21) а 2019 01043
(24) 10.07.2019

(22) 01.02.2019

(72) Сотніков Олександр Михайлович (UA), Таршин Володимир Анатолійович (UA), Сидоренко Руслан Григорович (UA), Танцюра Олександр Борисович (UA), Ясечко Максим Миколайович (UA), Рибалка Григо-

рій Валерійович (UA), Безверхий Сергій Анатолійович (UA), Скопінцев Олег Олександрович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АДАПТИВНОГО ПАСИВНОГО ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ ВІД СИСТЕМ ВИЯВЛЕННЯ ТА НАВЕДЕННЯ ЗБРОЇ

(57) Пристрій для адаптивного пасивного захисту об'єктів систем виявлення та наведення зброї, який містить камеру, на зовнішню поверхню якої нанесений шар з діелектричного матеріалу, всередині якого хаотично розподілені сферичні вкраплення α -радіоактивної речовини різного розміру, а на зовнішню поверхню діелектричного шару хаотично нанесені плями високопровідної речовини різного розміру, антену з радіометричним приймачем для виміру радіояскравісної температури підстилаючої поверхні та засіб для керування напругою джерела змінного магнітного поля, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково на шар з діелектричного матеріалу нанесено чотирибарвне деформуюче фарбування.

(11) 135471

(51) МПК
H01R 33/72 (2006.01)

(21) а 2018 01330
(24) 10.07.2019

(22) 12.02.2018

(72) Лашкул Олександр Анатолійович (UA), Швачко Юрій Іванович (UA), Шороп Петро Сергійович (UA), Карашук Лариса Володимирівна (UA)

(73) ЛАШКУЛ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Яновського, 153-а, кв. 7, м. Кіровоград, 25009 (UA)

ШВАЧКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Володимирська, 78, кв. 5, м. Київ, 01033 (UA)

ШОРОП ПЕТРО СЕРГІЙОВИЧ

вул. Андрія Бубнова, 13, кв. 13, м. Київ, 03040 (UA)

КАРАЩУК ЛАРИСА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Вокзальна, 7, кв. 1, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) РОЗ'ЄМНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ПОСЛІДОВНОГО ПІД'ЄДНУВАННЯ ДОДАТКОВИХ ТЕПЛООБМІННИХ СИСТЕМ В ХОЛОДОАГЕНТНІ СИСТЕМИ

(57) 1. Роз'ємний вузол для послідовного під'єднування додаткової теплообмінної системи (8) в холодоагентну систему, що містить: компресор (2), конденсатор (3), випарник (4), який **відрізняється** тим, що на ділянці холодоагентної магістралі (5), у проміжку між компресором (2) та конденсатором (3) розташований роз'ємний вузол (1), що містить під'єднувальні патрубки (6) та (7) для послідовного під'єднування у холодоагентну систему, додаткової теплообмінної системи (8).

2. Роз'ємний вузол для послідовного під'єднування додаткової теплообмінної системи (8) в холодоагентну систему за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить триходовий клапан (9), який здійснює під'єднання або від'єднання додаткової теплообмінної системи (8) від холодоагентної системи, а

на ділянці між під'єднувальними патрубками (6) та (7) розташована холодоагентна перемичка (10).

кової еталонної величини здійснюють відключення живлення перетворювача частоти.

H 02

- (11) **135477** (51) МПК (2019.01)
H02G 3/00
H01B 9/00
- (21) u 2018 07390 (22) 02.07.2018
(24) 10.07.2019
- (72) Гудим Василь Ількович (UA), Назаровець Олег Богданович (UA), Храбонщ Іренеуш (PL), Прусак Януш (PL)
- (73) **ГУДИМ ВАСИЛЬ ІЛЬКОВИЧ**
вул. Сахарова, 27/419, м. Львів, 79044 (UA)
НАЗАРОВЕЦЬ ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ
вул. Низинна, 2/1, м. Львів, 79052 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОКЛАДАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПРОВОДУ У МІСЦЯХ СТИКУ ПОВЕРХОНЬ ПІД КУТОМ**
- (57) Спосіб прокладання електричного проводу у місцях стику поверхонь під кутом, що включає прокладання електричного проводу на трасі із заломом під прямим кутом, який відрізняється тим, що прокладання електричного проводу у місці згину здійснюють у вигляді хвилеподібних дуг, радіусом не менше, ніж десятикратний діаметр проводу, спряжених між собою та з прямолінійними відрізками траси.

- (11) **135662** (51) МПК
H02H 3/16 (2006.01)
H02H 5/12 (2006.01)
- (21) u 2019 01244 (22) 07.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Василюк Святослав Володимирович (UA), Василюк Катерина Сергіївна (UA), Шабловська Алла Ростиславівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ВІД СТРУМУ ВИТОКУ В ТРИФАЗНІЙ ЕЛЕКТРИЧНІЙ МЕРЕЖІ З ІЗОЛЬОВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ**
- (57) Спосіб захисту від струму витоку в трифазній електричній мережі з ізолюованою нейтраллю, полягає у відключенні живлення електричної мережі при перевищенні оперативним струмом, що накладається на вказану мережу, еталонної величини, який відрізняється тим, що накладають додатковий оперативний струм на кабель змінної частоти, яким двигун підключений до вихідних клем перетворювача частоти, задають додаткову еталонну величину, вимірюють фактичну величину додаткового оперативного струму, порівнюють фактичну величину додаткового оперативного струму з додатковою еталонною величиною і при перевищенні фактичною величиною додаткового оперативного струму додат-

- (11) **135641** (51) МПК
H02H 5/04 (2006.01)
- (21) u 2019 01119 (22) 04.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Зубенко Денис Юрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ТЕПЛОВОГО СТАНУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА З ОДИНАДЦЯТИШАРОВОЮ НЕЙРОННОЮ МЕРЕЖЕЮ**
- (57) Інтелектуальна система діагностики теплового стану електродвигуна, що містить електродвигун, яка відрізняється тим, що застосовують інтелектуальний датчик та одинадцятишарову нейронну мережу з можливістю передачі сигналу на комп'ютер.

- (11) **135508** (51) МПК (2019.01)
H02H 7/00
H02H 7/22 (2006.01)
- (21) u 2018 11529 (22) 23.11.2018
(24) 10.07.2019
- (72) Цибулевський Юрій Євгенович (UA), Аниськов Олександр Володимирович (UA), Мельник Ольга Євгенівна (UA), Михайленко Олексій Юрійович (UA), Пархоменко Роман Олександрович (UA), Омельченко Олександр Володимирович (UA), Щокіна Ольга Василівна (UA), Кривенко Андрій Юрійович (UA), Харитонов Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДУГОВОГО ЗАХИСТУ КОМПЛЕКТНИХ РОЗПОДІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ**
- (57) Комбінований пристрій для дугового захисту комплектних розподільних пристроїв розташований у високовольтній шафі, який містить систему шин, високовольтний вимикач з відключаючим електромагнітом та кабель, а також послідовно з'єднаний світловод, фотоелектричний перетворювач, електронний блок обробки сигналів та виконавчий блок, який відрізняється тим, що пристрій обладнано ультразвуковим датчиком, змонтованим у звукофокусуємому конусі під стелею високовольтної шафи, таймером та логічним елементом I до першого входу якого підключений УЗ-датчик, а до другого входу підключений вихід таймера, при цьому вхід таймера підключений до фотоелектричного перетворювача через електронний блок обробки сигналів, а вихід

логічного елемента і підключений до входу виконавчого блока.

- (11) **135699** (51) МПК (2019.01)
H02J 9/00
H02M 11/00
- (21) u 2019 01479 (22) 14.02.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Торба Александр Алексеевич (UA), Торба Максим Олегович (UA), Торба Олександр Олегович (UA), Торба Дмитро Дмитрович (UA)
- (73) **ТОРБА АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЄВИЧ**
просп. Перемоги, 72-б, кв. 256, м. Харків, 61204 (UA)
- (54) **ЕНЕРГОЕФЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ**
- (57) Енергоефективне джерело безперебійного електроживлення, що містить послідовно з'єднані двофазними лініями первинне джерело енергії, схему Вольт-контролю, випрямляч, імпульсний стабілізатор напруги, а також послідовно з'єднані акумулятор та двоканальний запобіжник-вимикач, які сполучені з двома виходами імпульсного стабілізатора напруги, яке **відрізняється** тим, що додатково введено ШІМ формувач змінної синусоїдальної напруги, два входи якого з'єднані з виходами імпульсного стабілізатора напруги, а два виходи - є виходами пристрою.

- (11) **135612** (51) МПК (2019.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00
- (21) u 2019 00826 (22) 28.01.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ**
вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)
- (54) **МАГНІТНИЙ ПІДШИПНИК АЛЄЄВА МПАО-КЦ 16**
- (57) Магнітний підшипник, що містить несучий каркас, вал, призматичну частину вала, циліндричну частину вала, втулку каркаса, рухомий плоский магнітний диск, нерухомі плоскі магнітні диски, посадочні гнізда для нерухомих та рухомих плоских та циліндричних магнітних дисків, отвори, магнітні елементи; магнітні елементи розміщені на рухомих і нерухомих магнітних дисках, магнітні елементи рухомих магнітних дисків повернені однойменними полюсами до нерухомих магнітних дисків, полюси нерухомих магнітних дисків закріплені напроти однойменних полюсів рухомих магнітних дисків і спрямовані назустріч один до одного, втулка каркаса виконана у вигляді перевернутого доверху дном порожнистого циліндра з ободом та гвинтами, у втулці каркаса змонтовані плоскі магнітні диски: нерухомі магнітні диски закріплені всередині втулки каркаса в посадочні гнізда на внутрішньому боці втулки, а плоский рухомий магнітний диск насаджений на призматич-

ну частину вала, який **відрізняється** тим, що підшипник додатково забезпечено: другим валом з призматичною та циліндричною частинами; двома нерухомими циліндричними магнітними дисками, які закріплено всередині втулки у виїмках; двома рухомими циліндричними магнітними дисками, що насаджені на призматичні частини вала та другого додаткового вала; кришкою, що прикріплена до обода гвинтами; двома плоскими нерухомими магнітними дисками, один з яких встановлений зовні несучого каркаса у посадочному гнізді, а другий - зовні кришки у посадочному гнізді; двома плоскими рухомими дисками, що насаджені на призматичні частини валів та складаються з плоских немагнітних пластин з виїмками, в які вмонтовані плоскі магнітні диски; а також плоским рухомих магнітним диском, що насаджений на призматичну частину другого вала, причому несучий каркас, плоскі немагнітні пластини та кришка несучого каркаса забезпечено отворами та пильниками, крізь які призматичні частини валів проходять назовні несучого каркаса та його кришки.

- (11) **135554** (51) МПК (2019.01)
H02N 11/00
- (21) u 2019 00052 (22) 02.01.2019
(24) 10.07.2019
- (72) Ащеулов Анатолій Анатолійович (UA), Лавренюк Дмитро Олександрович (UA), Романюк Ігор Степанович (UA), Кондратенко Максим Максимович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **ДІЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) 1. Діелектричний трансформатор електричної енергії, що містить вводи та виводи, який **відрізняється** тим, що додатково містить прямокутну пластину довжиною a , висотою b та шириною c на основі діелектричного матеріалу, який характеризується анізотропією коефіцієнта діелектричної проникливості ϵ та під'єднаних до неї електричних вводів та виводів: вводів - до верхньої та нижньої граней ($a \times c$), через послідовно розташовані на них тонкоплівкові шари з діелектрика та металу; виводів - до лівої та правої бічних граней ($b \times c$) пластини: при цьому вибрані кристалографічні осі діелектричного матеріалу ϵ_{11} і ϵ_{22} містяться в площині бічної грані ($a \times b$) пластини під кутом $\alpha (0^\circ < \alpha < 90^\circ)$ між ребром a та однією з вищезначених осей.
2. Діелектричний трансформатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що максимальний коефіцієнт трансформації спостерігають при куті $\alpha = 45^\circ$.

H 03

- (11) **135679** (51) МПК
H03F 3/26 (2006.01)

(21) **u 2019 01341** (22) **11.02.2019**(24) **10.07.2019**

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Кирилашук Світлана Анатоліївна (UA), Богомоллов Сергій Віталійович (UA), Обертюк Максим Романович (UA), Медяний Роман Михайлович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **БУФЕРНИЙ КАСКАД**

(57) Буферний каскад, який містить шини додатного та від'ємного живлення, два джерела струму, десять транзисторів, вхідну та вихідну шини, причому вхідна шина з'єднана з базами четвертого, п'ятого транзисторів, емітери першого та четвертого транзисторів з'єднано між собою, емітери п'ятого та восьмого транзисторів з'єднано між собою, бази першого і третього транзисторів з'єднано з емітером другого транзистора та колектором третього транзистора, шина додатного живлення з'єднана з колектором другого транзистора та виходом першого джерела струму, вхід першого джерела струму з'єднано з базою другого транзистора, емітер третього транзистора з'єднано з емітером десятого транзистора, бази шостого, восьмого транзисторів з'єднано з колектором шостого та емітером сьомого транзисторів, база сьомого транзистора з'єднана з входом другого джерела струму та колектором восьмого транзистора, колектор сьомого транзистора з'єднано з виходом другого джерела струму та шиною від'ємного живлення, емітер шостого транзистора з'єднано з емітером дев'ятого транзистора, бази та колектори дев'ятого та десятого транзисторів з'єднано з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що введено шість транзисторів, два джерела струму, причому колектор четвертого транзистора з'єднано з базою тринадцятого транзистора, емітер тринадцятого транзистора з'єднано з емітерами першого і четвертого транзисторів, колектор п'ятого транзистора з'єднано з базою чотирнадцятого транзистора, колектор чотирнадцятого транзистора з'єднано з емітерами п'ятого і восьмого транзисторів, колектор першого транзистора з'єднано з емітером одинадцятого транзистора, колектор восьмого транзистора з'єднано з емітером дванадцятого транзистора, шина додатного живлення з'єднана з виходом третього джерела струму, шина від'ємного живлення з'єднана з виходом четвертого джерела струму, вхід третього джерела струму з'єднано з емітерами чотирнадцятого та шістнадцятого транзисторів, вхід четвертого джерела струму з'єднано з емітерами тринадцятого і п'ятнадцятого транзисторів, колектор п'ятнадцятого транзистора з'єднано з емітерами третього та десятого транзисторів, колектор шістнадцятого транзистора з'єднано з емітерами шостого та дев'ятого транзисторів, бази п'ятнадцятого та шістнадцятого транзисторів з'єднано з базами та колекторами дев'ятого і десятого транзисторів і з вихідною шиною.

(21) **u 2019 01251**(22) **07.02.2019**(24) **10.07.2019**

(72) 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 ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ**

(57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування, який містить два двійкових лічильника, один з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); JK-тригер, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід асинхронної установки у нульовий стан, інверсні входи J і K; інвертор, вхід якого з'єднано з виходом переповнення лічильника; стартоstopний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора підключено до джерела живлення; перший, другий, третій і четвертий елементи I; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів I; другий вхід першого елемента I утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента I з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента I; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входами J і K JK-тригера; вихід другого елемента I з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника і JK-тригер; виходи третього і четвертого елементів I утворюють виходи формувача, який **відрізняється** тим, що додатково введено: третій елемент АБО; другий JK-тригер, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід асинхронної установки у нульовий стан, інверсний і прямий входи J об'єднані по I, інверсний і прямий входи K також об'єднані по I, перший і другий JK-тригери утворюють дво-розрядний віднімальний лічильник (другий) з послідовністю переходів 0-3-2-1-0, зі входом асинхронної установки у нульовий стан, при цьому вхід подачі імпульсів синхронізації і вхід асинхронної установки у нульовий стан другого JK-тригера з'єднано з відповідними входами першого JK-тригера, інверсний вихід першого JK-тригера з'єднано з прямими вхо-

(11) **135664**(51) **МПК****H03K 3/78** (2006.01)

дами другого JK-тригера; інверсні входи J і K першого JK-тригера, об'єднані з виходом другого елемента АБО, з'єднано з інверсними входами J і K другого JK-тригера, утворюючи вхід дозволу переходу цього лічильника; перший вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом інвертора, другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом третього елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; входи третього елемента АБО з'єднано з виходами другого третього і четвертого розрядів першого лічильника; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів I і з другим входом першого елемента АБО; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом третього елемента I і з третім входом першого елемента АБО; інверсний вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента I; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента 1 утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента I утворює вихід другої фази (F2) імпульсів; настроювання формувача на формування періодичної двофазної послідовності заданої тривалості імпульсів, паузи між сусідніми фазами і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу забезпечують значення сигналів на входах завантаження першого лічильника, що визначаються значенням сигналу з його виходу переповнення; при настроюванні формувача на формування періодичної двофазної послідовності, тривалість імпульсів і паузи між сусідніми фазами яких дорівнює п'яти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, яка дорівнює чотирьом періодам, перший вхід синхронного паралельного завантаження лічильника з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, другий і четвертий входи завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, третій вхід паралельного завантаження з'єднано з рівнем логічної одиниці.

рування, стабілізатор напруги, який **відрізняється** тим, що додатково містить перетворювач інтерфейсу UART в інтерфейс USB, перетворювач інтерфейсу UART в інтерфейс RS-232, перетворювач інтерфейсу RS-485 в інтерфейс UART, а також ланцюги захисту перетворювача інтерфейсу RS-485 в інтерфейс UART, блок комутації інтерфейсу кінцевого обладнання та блок комутації інтерфейсу радіостанції, при цьому блок комутації інтерфейсу кінцевого обладнання та блок комутації інтерфейсу радіостанції забезпечують оперативну комутацію в залежності від вибраного режиму роботи, що вибирається за допомогою перемикача режимів роботи, який знаходиться на пульті керування.

(11) 135739

(51) МПК

H04B 1/56 (2006.01)

H04B 1/58 (2006.01)

H04B 3/60 (2006.01)

(21) u 2019 01686

(22) 18.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Васишин Володимир Іванович (UA), Лютов Віктор Володимирович (UA), Шишацький Андрій Володимирович (UA)

(73) **ВАСИЛИШИН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

ЛЮТОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ-139, 02139 (UA)

(54) **СИСТЕМА З МНОЖИНОЮ ВХОДІВ ТА МНОЖИНОЮ ВИХОДІВ (МІМО) З РЕГУЛЯРИЗАЦІЄЮ**

(57) Система з множиною входів та множиною виходів (МІМО) з регуляризацією, що містить передавальну частину, приймальну частину, при цьому передавальна частина містить джерело даних, кодер, модулятор низької частоти, буферний пристрій, перший канал передавальної частини, другий канал передавальної частини, при цьому перший канал передавальної частини містить модулятор високої частоти (ВЧ) першого каналу передавальної частини, еквалайзер першого каналу передавальної частини, синтезатор частот першого каналу передавальної частини, а другий канал передавальної частини містить модулятор ВЧ другого каналу передавальної частини, синтезатор частот другого каналу передавальної частини, еквалайзер другого каналу передавальної частини, причому вихід джерела даних з'єднано з входом кодера, вихід якого з'єднано з входом модулятора низької частоти, вихід модулятора низької частоти з'єднано з входом буферного пристрою, вихід якого з'єднаний з входом першого каналу передавальної частини та входом другого каналу передавальної частини, виходи яких з'єднані з антенними пристроями, причому еквалайзер першого каналу передавальної частини розташовано у першому каналі передавальної частини та з'єднаний з виходом синтезатора частот першого каналу передавальної частини, еквалайзер другого каналу передавальної частини розташовано у другому каналі передавальної частини та з'єднаний з виходом

Н 04

(11) 135643

(51) МПК

H04B 1/38 (2015.01)

(21) u 2019 01124

(22) 04.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Медведь Юрій Григорович (UA)

(73) **МЕДВЕДЬ ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**

вул. Нафтовиків, 15/1, кв. 45, с. Супрунівка, Полтавський р-н, Полтавська обл., 38714 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ РАДІОСТАНЦІЄЮ З ПЕРЕТВОРЮВАЧАМИ ІНТЕРФЕЙСУ**

(57) Пристрій дистанційного управління радіостанцією з перетворювачами інтерфейсу, що містить пульт ке-

синтезатора частот другого каналу передавальної частини, приймальна частина містить перший канал приймальної частини, другий канал приймальної частини, буферний пристрій приймальної частини, перетворювач квадратур приймальної частини, декодер приймальної частини, отримувач даних, модуль оцінки стану каналу приймальної частини, при цьому перший канал приймальної частини містить демодулятор першого каналу приймальної частини, синтезатор частот першого каналу приймальної частини, еквалайзер першого каналу приймальної частини, а другий канал приймальної частини містить демодулятор другого каналу приймальної частини, еквалайзер другого каналу приймальної частини, синтезатор частот другого каналу приймальної частини, причому еквалайзер першого каналу приймальної частини розташовано у першому каналі приймальної частини та з'єднаний з виходом синтезатора частот першого каналу приймальної частини, еквалайзер другого каналу приймальної частини розміщено у другому каналі приймальної частини, та з'єднано з виходом синтезатора частот другого каналу приймальної частини, при цьому вихід першого каналу приймальної частини з'єднаний з антенними пристроями, вихід другого каналу приймальної частини та вихід другого каналу приймальної частини з'єднаний з входом буферного пристрою приймальної частини вихід якого з'єднаний з перетворювачем квадратур приймальної частини, вихід якого з'єднаний з входом декодера приймальної частини та з першим входом модуля оцінки стану каналу приймальної частини, вихід якого з'єднано з другим входом декодера приймальної частини, вихід якого з'єднано з входом отримувача даних, та другим входом модуля оцінки стану каналу приймальної частини, яка **відрізняється** тим, що приймальна частина системи додатково містить блок регуляризації, причому вихід модуля оцінки стану каналу приймальної частини з'єднано з першим входом блока регуляризації, перший вихід блока регуляризації з'єднано з входом демодулятора першого каналу приймальної частини, а другий вихід блока регуляризації з'єднано з входом демодулятора другого каналу приймальної частини.

(54) ПРИСТРІЙ ПРИЙМАЛЬНО-ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ РАДІОРЕЛЕЙНОЇ СТАНЦІЇ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ МІЛІМЕТРОВОГО ДІАПАЗОНУ

(57) Пристрій приймально-передавальний радіорелейної станції спеціального зв'язку міліметрового діапазону, що містить з'єднані з блоком антенним приймальний та передавальний тракти, який **відрізняється** тим, що до складу блока антенного введено дві антени з високим та низьким коефіцієнтами підсилення і взаємною просторовою орієнтацією, що забезпечує паралельність їх діаграм спрямованості у площинах азимуту та кута місця, при цьому антена з високим коефіцієнтом підсилення підключена до виходу передавального, а антена з низьким коефіцієнтом підсилення - до входу приймального трактів.

N 05

(11) 135468

(51) МПК (2019.01)
H05F 7/00
H02G 13/00

(21) а 2016 12127

(22) 30.11.2016

(24) 10.07.2019

(72) Волосюк Віктор Іванович (UA)

(73) ВОЛОСЮК ВІКТОР ІВАНОВИЧ

мікрорайон Шахтарський, 24, кв. 16, м. Нововолинськ, Волинська обл., 45405 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ БЛИСКАВКИ

(57) 1. Пристрій для використання енергії блискавки становить блискавковідвід з активною антеною, виконаний в нижній частині у вигляді вертикального соленоїда, по осі якого проходить ланцюг з фіксаторами односторонньої дії, розміщений на зірочці підвищувального редуктора, з'єднаного з генератором електричного струму, який проходить через отвір у центральній частині розміщеного в нижній частині вертикального соленоїда залізного циліндра, який під дією струму блискавки буде піднятий у верхню частину соленоїда і по закінченні грози, при опусканні під дією земного тяжіння вниз, через підвищувальний редуктор приводитиме в дію генератор електричного струму.
2. Пристрій для використання енергії блискавки за п. 1, який **відрізняється** тим, що соленоїд споряджений пристроєм для відключення частини соленоїда, розміщеної нижче залізного циліндра, піднятого після удару блискавки.
3. Пристрій для використання енергії блискавки за п. 1, який **відрізняється** тим, що залізний циліндр після переміщення у верхню задану точку соленоїда діелектричною штангою перемикає провідник енергії від антени на соленоїд другого аналогічного пристрою.

(11) 135686

(51) МПК
H04B 7/22 (2006.01)

(21) у 2019 01412

(22) 12.02.2019

(24) 10.07.2019

(72) Вергелес Дмитро Дмитрович (UA), Паламарчук Андрій Андрійович (UA), Стефанишин Ярослав Іванович (UA), Бурак Всеволод Данилович (UA), Гуменик Володимир Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

вул. М. Залізняка, 6, м. Київ-142, 03142 (UA)

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 15/12 (2006.01)	a 2019 01585	A24D 3/16 (2006.01)	a 2019 03049	A61K 31/433 (2006.01)	a 2019 01737
A01B 49/06 (2006.01)	a 2018 00071	A24F 1/30 (2006.01)	a 2019 02665	A61K 31/435 (2006.01)	a 2019 04417
A01B 59/00	a 2017 12978	A24F 47/00	a 2018 11729	A61K 31/44 (2006.01)	a 2019 02131
A01B 63/00	a 2017 12978	A45D 19/00	a 2019 02447	A61K 31/4412 (2006.01)	a 2019 04417
A01B 79/02 (2006.01)	a 2018 00071	A45D 20/40 (2006.01)	a 2019 02447	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 01171
A01C 1/00	a 2018 08204	A45F 4/00	a 2019 00076	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 01737
A01C 21/00	a 2018 00071	A45F 4/04 (2006.01)	a 2019 00076	A61K 31/444 (2006.01)	a 2019 04417
A01C 23/02 (2006.01)	a 2018 00071	A45F 4/10 (2006.01)	a 2019 00076	A61K 31/454 (2006.01)	a 2019 02027
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 09201	A45F 5/00	a 2019 00076	A61K 31/4704 (2006.01)	a 2019 02770
A01D 45/02 (2006.01)	a 2019 02176	A61B 5/02 (2006.01)	a 2019 01613	A61K 31/501 (2006.01)	a 2018 12511
A01H 1/00	a 2019 05492	A61B 5/02 (2006.01)	a 2019 02257	A61K 31/505 (2006.01)	a 2019 04417
A01H 5/00	a 2019 05492	A61B 5/02 (2006.01)	a 2019 02259	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 01171
A01H 5/10 (2018.01)	a 2019 05492	A61B 5/0205 (2006.01)	a 2019 03051	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 02825
A01H 6/82 (2018.01)	a 2019 02576	A61B 5/053 (2006.01)	a 2019 02659	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 02990
A01N 25/00	a 2019 02064	A61B 5/087 (2006.01)	a 2019 03051	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 05614
A01N 25/00	a 2019 05280	A61B 5/16 (2006.01)	a 2019 02628	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2019 02990
A01N 25/08 (2006.01)	a 2019 05492	A61B 17/00	a 2019 01859	A61K 31/56 (2006.01)	a 2019 02770
A01N 37/42 (2006.01)	a 2018 07803	A61B 17/11 (2006.01)	a 2019 01859	A61K 31/573 (2006.01)	a 2019 02773
A01N 43/40 (2006.01)	a 2019 04611	A61B 17/16 (2006.01)	a 2019 03411	A61K 31/675 (2006.01)	a 2018 12842
A01N 43/40 (2006.01)	a 2019 05280	A61B 17/32 (2006.01)	a 2018 00070	A61K 31/712 (2006.01)	a 2019 02439
A01N 43/42 (2006.01)	a 2019 05280	A61C 3/00	a 2018 00067	A61K 35/00	a 2019 01577
A01N 43/50 (2006.01)	a 2019 04611	A61C 3/02 (2006.01)	a 2018 00070	A61K 35/745 (2015.01)	a 2019 01506
A01N 43/60 (2006.01)	a 2019 05280	A61C 3/02 (2006.01)	a 2019 03411	A61K 38/48 (2006.01)	a 2019 00267
A01N 43/653 (2006.01)	a 2019 05280	A61C 5/00	a 2018 00067	A61K 38/57 (2006.01)	a 2019 02302
A01N 43/80 (2006.01)	a 2019 05280	A61C 5/50 (2017.01)	a 2018 00064	A61K 39/00	a 2019 01101
A01N 57/20 (2006.01)	a 2019 04611	A61C 5/50 (2017.01)	a 2018 00079	A61K 39/12 (2006.01)	a 2019 03764
A01N 65/00	a 2018 07803	A61C 5/50 (2017.01)	a 2018 00080	A61K 39/145 (2006.01)	a 2019 03764
A01N 65/00	a 2019 05119	A61C 5/80 (2017.01)	a 2018 00070	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 01101
A01P 3/00	a 2018 07803	A61C 8/00	a 2019 03411	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 02899
A01P 3/00	a 2019 05280	A61C 19/00	a 2018 00067	A61K 45/06 (2006.01)	a 2019 02886
A01P 13/00	a 2019 04611	A61C 19/06 (2006.01)	a 2018 00070	A61K 47/10 (2017.01)	a 2019 02773
A01P 21/00	a 2018 07803	A61F 5/56 (2006.01)	a 2019 02195	A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 12842
A21B 2/00	a 2017 13153	A61F 11/00	a 2019 02886	A61K 48/00	a 2019 03758
A21B 3/13 (2006.01)	a 2017 13085	A61J 1/00	a 2019 02490	A61L 15/60 (2006.01)	a 2018 08204
A21D 8/00	a 2017 13085	A61K 6/00	a 2019 01577	A61N 5/00	a 2019 02325
A23C 1/12 (2006.01)	a 2017 12923	A61K 8/18 (2006.01)	a 2019 01577	A61P 1/02 (2006.01)	a 2019 01577
A23G 1/00	a 2018 11889	A61K 8/22 (2006.01)	a 2019 02447	A61P 7/04 (2006.01)	a 2019 02899
A23G 1/52 (2006.01)	a 2018 11887	A61K 8/92 (2006.01)	a 2019 01577	A61P 11/00	a 2019 02770
A23G 1/52 (2006.01)	a 2018 11889	A61K 9/00	a 2019 02770	A61P 11/00	a 2019 02773
A23L 2/08 (2006.01)	a 2017 12923	A61K 9/00	a 2019 02773	A61P 27/16 (2006.01)	a 2019 01171
A23L 3/00	a 2017 13153	A61K 9/08 (2006.01)	a 2018 12842	A61P 27/16 (2006.01)	a 2019 02886
A23L 27/00	a 2019 00518	A61K 9/127 (2006.01)	a 2019 05614	A61P 29/00	a 2019 02131
A23L 27/60 (2016.01)	a 2019 00519	A61K 9/19 (2006.01)	a 2018 12842	A61P 31/00	a 2019 02325
A24B 15/16 (2006.01)	a 2018 11729	A61K 9/48 (2006.01)	a 2019 02027	A61P 31/12 (2006.01)	a 2019 01101
A24D 1/02 (2006.01)	a 2018 11729	A61K 31/115 (2006.01)	a 2019 02439	A61P 35/00	a 2018 12511
A24D 3/04 (2006.01)	a 2019 03049	A61K 31/167 (2006.01)	a 2019 02773	A61P 35/00	a 2019 02825
A24D 3/04 (2006.01)	a 2019 04612	A61K 31/40 (2006.01)	a 2019 02770	A61P 35/00	a 2019 02990
A24D 3/12 (2006.01)	a 2019 03049	A61K 31/407 (2006.01)	a 2019 01737	A61P 35/00	a 2019 04417
A24D 3/14 (2006.01)	a 2019 03049	A61K 31/41 (2006.01)	a 2019 01891	A61P 35/00	a 2019 05614
		A61K 31/4192 (2006.01)	a 2019 01737	A61P 37/08 (2006.01)	a 2019 03400
		A61K 31/4245 (2006.01)	a 2019 01737	A61Q 5/06 (2006.01)	a 2019 02447

Індекс МПК	Номер заявки				
A61Q 11/00	a 2019 01577	C04B 33/22 (2006.01)	a 2018 00151	C12N 15/63 (2006.01)	a 2019 02576
B01D 1/06 (2006.01)	a 2017 12923	C04B 35/10 (2006.01)	a 2018 00151	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 05119
B01D 1/26 (2006.01)	a 2017 12923	C04B 35/66 (2006.01)	a 2018 00151	C12P 7/06 (2006.01)	a 2018 05812
B01D 19/00	a 2019 02026	C05F 7/00	a 2019 03130	C12P 7/10 (2006.01)	a 2018 05812
B01D 21/01 (2006.01)	a 2018 00252	C05F 17/00	a 2019 03130	C12P 7/14 (2006.01)	a 2018 05812
B01D 46/24 (2006.01)	a 2018 12952	C07C 29/151 (2006.01)	a 2019 02574	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 04553
B01D 46/42 (2006.01)	a 2018 12952	C07C 31/04 (2006.01)	a 2019 02574	C21B 13/02 (2006.01)	a 2019 04609
B01D 46/52 (2006.01)	a 2018 12952	C07C 279/00	a 2018 08204	C22B 7/00	a 2019 04574
B01D 53/04 (2006.01)	a 2019 00295	C07C 279/02 (2006.01)	a 2018 08204	C22B 23/02 (2006.01)	a 2019 04574
B01D 53/86 (2006.01)	a 2019 03056	C07D 213/00	a 2019 04417	C30B 9/00	a 2019 01619
B01J 7/00	a 2019 01587	C07D 237/16 (2006.01)	a 2018 12511	C30B 9/00	a 2019 01639
B01J 14/00	a 2018 00252	C07D 237/20 (2006.01)	a 2018 12511	C30B 9/00	a 2019 01640
B01J 23/38 (2006.01)	a 2019 03056	C07D 249/00	a 2019 01891	C30B 9/00	a 2019 01642
B02C 17/22 (2006.01)	a 2019 03058	C07D 335/00	a 2018 00279	C30B 13/00	a 2019 01619
B07B 1/40 (2006.01)	a 2019 02339	C07D 335/02 (2006.01)	a 2018 00279	C30B 13/00	a 2019 01639
B08B 7/04 (2006.01)	a 2018 09201	C07D 401/00	a 2019 04417	C30B 13/00	a 2019 01640
B23D 5/02 (2006.01)	a 2019 03834	C07D 401/12 (2006.01)	a 2019 02131	C30B 13/00	a 2019 01642
B23D 13/00	a 2019 03834	C07D 401/14 (2006.01)	a 2019 04417	E02D 5/22 (2006.01)	a 2019 02096
B23K 9/167 (2006.01)	a 2017 13004	C07D 403/12 (2006.01)	a 2018 12511	E02D 5/24 (2006.01)	a 2019 02096
B23K 10/00	a 2017 13002	C07D 403/14 (2006.01)	a 2019 04417	E04C 2/04 (2006.01)	a 2019 01286
B23K 10/00	a 2017 13003	C07D 405/12 (2006.01)	a 2018 12511	E04H 1/12 (2006.01)	a 2017 12958
B23K 10/00	a 2017 13005	C07D 413/12 (2006.01)	a 2019 02757	E05B 47/00	a 2017 12988
B23K 26/00	a 2017 13004	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 01737	E05B 47/00	a 2017 12990
B26F 1/40 (2006.01)	a 2019 01818	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 02825	E05G 1/06 (2006.01)	a 2018 00156
B29C 64/135 (2017.01)	a 2018 10866	C07D 519/00	a 2019 01737	F01D 5/14 (2006.01)	a 2019 00045
B32B 5/18 (2006.01)	a 2019 01286	C07F 9/141 (2006.01)	a 2019 02825	F01D 5/18 (2006.01)	a 2019 00045
B32B 7/02 (2019.01)	a 2019 01286	C07K 14/21 (2006.01)	a 2019 05119	F01D 25/32 (2006.01)	a 2019 00045
B32B 7/12 (2006.01)	a 2019 01286	C07K 14/33 (2006.01)	a 2019 00267	F01D 25/32 (2006.01)	a 2019 00049
B32B 13/08 (2006.01)	a 2019 01286	C07K 14/415 (2006.01)	a 2019 05119	F02C 9/28 (2006.01)	a 2017 12945
B32B 38/00	a 2019 05661	C07K 16/10 (2006.01)	a 2019 01101	F03C 1/06 (2006.01)	a 2018 00021
B41M 7/00	a 2019 05661	C07K 16/24 (2006.01)	a 2019 03400	F03D 9/00	a 2018 00100
B44C 3/02 (2006.01)	a 2019 05661	C07K 19/00	a 2019 02302	F04B 1/20 (2006.01)	a 2018 00021
B44C 5/04 (2006.01)	a 2019 05661	C08J 3/24 (2006.01)	a 2019 03058	F04B 3/00	a 2018 00021
B60B 3/06 (2006.01)	a 2018 12961	C08J 5/10 (2006.01)	a 2019 02404	F16D 13/52 (2006.01)	a 2019 02071
B60B 17/00	a 2018 12961	C08K 3/06 (2006.01)	a 2019 03058	F16D 13/62 (2006.01)	a 2019 02071
B60R 11/04 (2006.01)	a 2019 02561	C08K 3/08 (2006.01)	a 2019 01708	F16D 65/02 (2006.01)	a 2019 02404
B60R 99/00	a 2019 02561	C08K 3/36 (2006.01)	a 2019 03058	F16N 11/00	a 2019 04743
B62B 15/00	a 2019 00076	C08K 5/00	a 2019 03058	F23C 7/00	a 2019 01587
B62D 53/08 (2006.01)	a 2019 04743	C08K 5/04 (2006.01)	a 2019 03058	F24F 3/12 (2006.01)	a 2018 00156
B64D 27/00	a 2018 00211	C08K 5/5415 (2006.01)	a 2019 03058	F26B 17/00	a 2017 13153
B65D 75/58 (2006.01)	a 2019 03405	C08K 9/00	a 2019 01627	F27B 1/24 (2006.01)	a 2019 04609
B65D 83/38 (2006.01)	a 2019 02490	C08L 7/00	a 2019 03058	F27D 9/00	a 2019 04609
B65D 85/10 (2006.01)	a 2019 01195	C08L 9/00	a 2019 03058	F27D 15/02 (2006.01)	a 2019 04609
B82Y 30/00	a 2019 01627	C08L 15/00	a 2019 03058	F41A 1/10 (2006.01)	a 2018 09251
B82Y 30/00	a 2019 01708	C08L 77/00	a 2019 01633	F41C 33/02 (2006.01)	a 2017 12832
C01B 15/12 (2006.01)	a 2018 08417	C08L 77/00	a 2019 02187	F41F 3/042 (2006.01)	a 2018 09251
C01B 21/064 (2006.01)	a 2018 08417	C08L 77/00	a 2019 02404	F41F 3/045 (2006.01)	a 2018 10386
C01C 1/04 (2006.01)	a 2019 00295	C09D 5/00	a 2018 12374	G01D 9/00	a 2018 00211
C01G 3/00	a 2019 02411	C09D 5/02 (2006.01)	a 2018 12367	G01D 21/00	a 2019 02628
C01G 23/00	a 2018 12726	C09D 7/00	a 2018 12367	G01F 1/44 (2006.01)	a 2019 03051
C01G 23/053 (2006.01)	a 2018 12726	C10J 3/20 (2006.01)	a 2017 13054	G01F 1/68 (2006.01)	a 2019 03051
C01G 31/00	a 2019 02411	C10J 3/57 (2006.01)	a 2017 13054	G01F 9/00	a 2019 02707
C01G 39/00	a 2019 02411	C10K 1/00	a 2019 03056	G01H 5/00	a 2019 02651
C02F 1/00	a 2019 01430	C10K 1/34 (2006.01)	a 2019 03056	G01J 3/00	a 2019 01430
C02F 1/20 (2006.01)	a 2019 02026	C10L 1/32 (2006.01)	a 2018 12768	G01K 13/00	a 2017 12945
C02F 1/38 (2006.01)	a 2019 02026	C12M 1/00	a 2018 05812	G01M 15/00	a 2017 12945
C02F 1/52 (2006.01)	a 2018 00252	C12N 5/00	a 2019 00267	G01M 15/14 (2006.01)	a 2017 12945
C02F 3/28 (2006.01)	a 2019 02026	C12N 5/078 (2010.01)	a 2019 02885	G01N 27/00	a 2019 02429
C04B 28/06 (2006.01)	a 2018 00151	C12N 5/0789 (2010.01)	a 2019 02885	G01N 27/48 (2006.01)	a 2019 02429
C04B 28/14 (2006.01)	a 2019 01286	C12N 7/00	a 2019 03764	G01N 29/07 (2006.01)	a 2019 02651
		C12N 15/11 (2006.01)	a 2019 04757	G01N 30/00	a 2019 01430
		C12N 15/113 (2010.01)	a 2019 02439	G01N 33/24 (2006.01)	a 2019 02707
		C12N 15/29 (2006.01)	a 2019 02576	G01N 33/46 (2006.01)	a 2019 02064

Індекс МПК	Номер заявки				
G01N 33/48 (2006.01)	a 2019 02257	G06F 7/552 (2006.01)	a 2019 02280	H01L 31/00	a 2019 02411
G01N 33/48 (2006.01)	a 2019 02259	G09F 3/00	a 2019 03405	H01Q 7/00	a 2019 01725
G01N 33/483 (2006.01)	a 2019 02257	G09F 3/02 (2006.01)	a 2019 03405	H01Q 7/00	a 2019 02104
G01N 33/483 (2006.01)	a 2019 02259	G09F 3/10 (2006.01)	a 2019 03405	H01Q 7/00	a 2019 02105
G01N 33/49 (2006.01)	a 2019 01613	G09F 19/16 (2006.01)	a 2018 08607	H01Q 11/00	a 2018 00211
G01N 33/50 (2006.01)	a 2019 02257	G10D 13/04 (2006.01)	a 2017 13170	H02H 7/04 (2006.01)	a 2018 08517
G01N 33/50 (2006.01)	a 2019 02259	G16H 50/50 (2018.01)	a 2019 02628	H02K 21/24 (2006.01)	a 2018 00098
G01S 1/02 (2010.01)	a 2018 00211	G21C 3/32 (2006.01)	a 2019 02149	H02K 21/24 (2006.01)	a 2018 00100
G01S 17/00	a 2017 12978	G21C 3/32 (2006.01)	a 2019 02150	H02P 23/18 (2016.01)	a 2019 01419
G02B 27/22 (2018.01)	a 2018 08607	G21C 3/322 (2006.01)	a 2019 02150	H02P 27/00	a 2019 01419
G02F 1/00	a 2019 02411	G21C 3/33 (2006.01)	a 2019 02149	H02P 103/10 (2016.01)	a 2019 01419
G06F 5/00	a 2019 02341	G21C 17/10 (2006.01)	a 2019 02150	H03M 5/00	a 2019 02341
G06F 7/00	a 2018 00162	G21C 19/307 (2006.01)	a 2019 02149	H03M 7/00	a 2019 02341
G06F 7/552 (2006.01)	a 2019 02278	H01H 31/00	a 2017 12988	H04N 13/261 (2018.01)	a 2018 08607
G06F 7/552 (2006.01)	a 2019 02279	H01H 50/00	a 2017 12988	H04N 101/00 (2006.01)	a 2018 08607
		H01H 50/00	a 2017 12990		
		H01H 51/00	a 2017 12990		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 12832	F41C 33/02 (2006.01)	a 2018 00067	A61C 19/00	a 2018 08204	C07C 279/00
a 2017 12923	A23C 1/12 (2006.01)	a 2018 00070	A61B 17/32 (2006.01)	a 2018 08204	C07C 279/02 (2006.01)
a 2017 12923	A23L 2/08 (2006.01)	a 2018 00070	A61C 3/02 (2006.01)	a 2018 08417	C01B 15/12 (2006.01)
a 2017 12923	B01D 1/06 (2006.01)	a 2018 00070	A61C 5/80 (2017.01)	a 2018 08417	C01B 21/064 (2006.01)
a 2017 12923	B01D 1/26 (2006.01)	a 2018 00070	A61C 19/06 (2006.01)	a 2018 08417	C01B 35/14 (2006.01)
a 2017 12945	F02C 9/28 (2006.01)	a 2018 00071	A01B 49/06 (2006.01)	a 2018 08517	H02H 7/04 (2006.01)
a 2017 12945	G01K 13/00	a 2018 00071	A01B 79/02 (2006.01)	a 2018 08607	G02B 27/22 (2018.01)
a 2017 12945	G01M 15/00	a 2018 00071	A01C 21/00	a 2018 08607	G09F 19/16 (2006.01)
a 2017 12945	G01M 15/14 (2006.01)	a 2018 00071	A01C 23/02 (2006.01)	a 2018 08607	H04N 13/261 (2018.01)
a 2017 12958	E04H 1/12 (2006.01)	a 2018 00079	A61C 5/50 (2017.01)	a 2018 08607	H04N 101/00 (2006.01)
a 2017 12978	A01B 59/00	a 2018 00080	A61C 5/50 (2017.01)	a 2018 09201	A01D 33/08 (2006.01)
a 2017 12978	A01B 63/00	a 2018 00098	H02K 21/24 (2006.01)	a 2018 09201	B08B 7/04 (2006.01)
a 2017 12978	G01S 17/00	a 2018 00100	F03D 9/00	a 2018 09251	F41A 1/10 (2006.01)
a 2017 12988	E05B 47/00	a 2018 00100	H02K 21/24 (2006.01)	a 2018 09251	F41F 3/042 (2006.01)
a 2017 12988	H01H 31/00	a 2018 00151	C04B 28/06 (2006.01)	a 2018 10386	F41F 3/045 (2006.01)
a 2017 12988	H01H 50/00	a 2018 00151	C04B 33/22 (2006.01)	a 2018 10866	B29C 64/135 (2017.01)
a 2017 12990	E05B 47/00	a 2018 00151	C04B 35/10 (2006.01)	a 2018 11729	A24B 15/16 (2006.01)
a 2017 12990	H01H 50/00	a 2018 00151	C04B 35/66 (2006.01)	a 2018 11729	A24D 1/02 (2006.01)
a 2017 12990	H01H 51/00	a 2018 00156	E05G 1/06 (2006.01)	a 2018 11729	A24F 47/00
a 2017 13002	B23K 10/00	a 2018 00162	F24F 3/12 (2006.01)	a 2018 11887	A23G 1/52 (2006.01)
a 2017 13003	B23K 10/00	a 2018 00211	G06F 7/00	a 2018 11889	A23G 1/00
a 2017 13004	B23K 9/167 (2006.01)	a 2018 00211	B64D 27/00	a 2018 11889	A23G 1/52 (2006.01)
a 2017 13004	B23K 26/00	a 2018 00211	G01D 9/00	a 2018 12367	C09D 5/02 (2006.01)
a 2017 13005	B23K 10/00	a 2018 00211	G01S 1/02 (2010.01)	a 2018 12367	C09D 7/00
a 2017 13054	C10J 3/20 (2006.01)	a 2018 00211	H01Q 11/00	a 2018 12374	C09D 5/00
a 2017 13054	C10J 3/57 (2006.01)	a 2018 00252	B01D 21/01 (2006.01)	a 2018 12511	A61K 31/501 (2006.01)
a 2017 13085	A21B 3/13 (2006.01)	a 2018 00252	B01J 14/00	a 2018 12511	A61P 35/00
a 2017 13085	A21D 8/00	a 2018 00252	C02F 1/52 (2006.01)	a 2018 12511	C07D 237/16 (2006.01)
a 2017 13153	A21B 2/00	a 2018 00279	C07D 335/00	a 2018 12511	C07D 237/20 (2006.01)
a 2017 13153	A23L 3/00	a 2018 00279	C07D 335/02 (2006.01)	a 2018 12511	C07D 403/12 (2006.01)
a 2017 13153	F26B 17/00	a 2018 05812	C12M 1/00	a 2018 12511	C07D 405/12 (2006.01)
a 2017 13170	G10D 13/04 (2006.01)	a 2018 05812	C12P 7/06 (2006.01)	a 2018 12726	C01G 23/00
a 2018 00021	F03C 1/06 (2006.01)	a 2018 05812	C12P 7/10 (2006.01)	a 2018 12726	C01G 23/053 (2006.01)
a 2018 00021	F04B 1/20 (2006.01)	a 2018 05812	C12P 7/14 (2006.01)	a 2018 12768	C10L 1/32 (2006.01)
a 2018 00021	F04B 3/00	a 2018 07803	A01N 37/42 (2006.01)	a 2018 12842	A61K 9/08 (2006.01)
a 2018 00064	A61C 5/50 (2017.01)	a 2018 07803	A01N 65/00	a 2018 12842	A61K 9/19 (2006.01)
a 2018 00067	A61C 3/00	a 2018 07803	A01P 3/00	a 2018 12842	A61K 31/675 (2006.01)
a 2018 00067	A61C 5/00	a 2018 07803	A01P 21/00	a 2018 12842	A61K 47/26 (2006.01)
		a 2018 08204	A01C 1/00	a 2018 12952	B01D 46/24 (2006.01)
		a 2018 08204	A61L 15/60 (2006.01)	a 2018 12952	B01D 46/42 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 12952	B01D 46/52 (2006.01)	a 2019 01642	C30B 13/00	a 2019 02404	F16D 65/02 (2006.01)
a 2018 12961	B60B 3/06 (2006.01)	a 2019 01708	B82Y 30/00	a 2019 02411	C01G 3/00
a 2018 12961	B60B 17/00	a 2019 01708	C08K 3/08 (2006.01)	a 2019 02411	C01G 31/00
a 2019 00045	F01D 5/14 (2006.01)	a 2019 01725	H01Q 7/00	a 2019 02411	C01G 39/00
a 2019 00045	F01D 5/18 (2006.01)	a 2019 01737	A61K 31/407 (2006.01)	a 2019 02411	G02F 1/00
a 2019 00045	F01D 25/32 (2006.01)	a 2019 01737	A61K 31/4192 (2006.01)	a 2019 02411	H01L 31/00
a 2019 00049	F01D 25/32 (2006.01)	a 2019 01737	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2019 02429	G01N 27/00
a 2019 00076	A45F 4/00	a 2019 01737	A61K 31/433 (2006.01)	a 2019 02429	G01N 27/48 (2006.01)
a 2019 00076	A45F 4/04 (2006.01)	a 2019 01737	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 02439	A61K 31/115 (2006.01)
a 2019 00076	A45F 4/10 (2006.01)	a 2019 01737	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 02439	A61K 31/712 (2006.01)
a 2019 00076	A45F 4/10 (2006.01)	a 2019 01737	C07D 519/00	a 2019 02439	C12N 15/113 (2010.01)
a 2019 00076	A45F 5/00	a 2019 01818	B26F 1/40 (2006.01)	a 2019 02447	A45D 19/00
a 2019 00076	B62B 15/00	a 2019 01859	A61B 17/00	a 2019 02447	A45D 20/40 (2006.01)
a 2019 00267	A61K 38/48 (2006.01)	a 2019 01859	A61B 17/11 (2006.01)	a 2019 02447	A61K 8/22 (2006.01)
a 2019 00267	C07K 14/33 (2006.01)	a 2019 01891	A61K 31/41 (2006.01)	a 2019 02447	A61Q 5/06 (2006.01)
a 2019 00267	C12N 5/00	a 2019 01891	C07D 249/00	a 2019 02490	A61J 1/00
a 2019 00295	B01D 53/04 (2006.01)	a 2019 02026	B01D 19/00	a 2019 02490	B65D 83/38 (2006.01)
a 2019 00295	C01C 1/04 (2006.01)	a 2019 02026	C02F 1/20 (2006.01)	a 2019 02561	B60R 11/04 (2006.01)
a 2019 00518	A23L 27/00	a 2019 02026	C02F 1/38 (2006.01)	a 2019 02561	B60R 99/00
a 2019 00519	A23L 27/60 (2016.01)	a 2019 02026	C02F 3/28 (2006.01)	a 2019 02574	C07C 29/151 (2006.01)
a 2019 01101	A61K 39/00	a 2019 02027	A61K 9/48 (2006.01)	a 2019 02574	C07C 31/04 (2006.01)
a 2019 01101	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 02027	A61K 31/454 (2006.01)	a 2019 02576	A01H 6/82 (2018.01)
a 2019 01101	A61P 31/12 (2006.01)	a 2019 02064	A01N 25/00	a 2019 02576	C12N 15/29 (2006.01)
a 2019 01101	C07K 16/10 (2006.01)	a 2019 02064	G01N 33/46 (2006.01)	a 2019 02576	C12N 15/63 (2006.01)
a 2019 01171	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2019 02071	F16D 13/52 (2006.01)	a 2019 02628	A61B 5/16 (2006.01)
a 2019 01171	A61K 31/519 (2006.01)	a 2019 02071	F16D 13/62 (2006.01)	a 2019 02628	G01D 21/00
a 2019 01171	A61P 27/16 (2006.01)	a 2019 02096	E02D 5/22 (2006.01)	a 2019 02628	G16H 50/50 (2018.01)
a 2019 01195	B65D 85/10 (2006.01)	a 2019 02096	E02D 5/24 (2006.01)	a 2019 02651	G01H 5/00
a 2019 01286	B32B 5/18 (2006.01)	a 2019 02104	H01Q 7/00	a 2019 02651	G01N 29/07 (2006.01)
a 2019 01286	B32B 7/02 (2019.01)	a 2019 02105	H01Q 7/00	a 2019 02659	A61B 5/053 (2006.01)
a 2019 01286	B32B 7/12 (2006.01)	a 2019 02131	A61K 31/44 (2006.01)	a 2019 02665	A24F 1/30 (2006.01)
a 2019 01286	B32B 13/08 (2006.01)	a 2019 02131	A61P 29/00	a 2019 02707	G01F 9/00
a 2019 01286	C04B 28/14 (2006.01)	a 2019 02131	C07D 401/12 (2006.01)	a 2019 02707	G01N 33/24 (2006.01)
a 2019 01286	E04C 2/04 (2006.01)	a 2019 02149	G21C 3/32 (2006.01)	a 2019 02757	C07D 413/12 (2006.01)
a 2019 01419	H02P 23/18 (2016.01)	a 2019 02149	G21C 3/33 (2006.01)	a 2019 02770	A61K 9/00
a 2019 01419	H02P 27/00	a 2019 02149	G21C 19/307 (2006.01)	a 2019 02770	A61K 31/40 (2006.01)
a 2019 01419	H02P 103/10 (2016.01)	a 2019 02150	G21C 3/32 (2006.01)	a 2019 02770	A61K 31/4704 (2006.01)
a 2019 01430	C02F 1/00	a 2019 02150	G21C 3/322 (2006.01)	a 2019 02770	A61K 31/56 (2006.01)
a 2019 01430	G01J 3/00	a 2019 02150	G21C 17/10 (2006.01)	a 2019 02770	A61P 11/00
a 2019 01430	G01N 30/00	a 2019 02176	A01D 45/02 (2006.01)	a 2019 02773	A61K 9/00
a 2019 01506	A61K 35/745 (2015.01)	a 2019 02187	C08L 77/00	a 2019 02773	A61K 31/167 (2006.01)
a 2019 01577	A61K 6/00	a 2019 02195	A61F 5/56 (2006.01)	a 2019 02773	A61K 31/573 (2006.01)
a 2019 01577	A61K 8/18 (2006.01)	a 2019 02257	A61B 5/02 (2006.01)	a 2019 02773	A61K 47/10 (2017.01)
a 2019 01577	A61K 8/92 (2006.01)	a 2019 02257	G01N 33/48 (2006.01)	a 2019 02773	A61P 11/00
a 2019 01577	A61K 35/00	a 2019 02257	G01N 33/483 (2006.01)	a 2019 02825	A61K 31/519 (2006.01)
a 2019 01577	A61P 1/02 (2006.01)	a 2019 02257	G01N 33/50 (2006.01)	a 2019 02825	A61P 35/00
a 2019 01577	A61Q 11/00	a 2019 02259	A61B 5/02 (2006.01)	a 2019 02825	C07D 487/04 (2006.01)
a 2019 01585	A01B 15/12 (2006.01)	a 2019 02259	G01N 33/48 (2006.01)	a 2019 02825	C07F 9/141 (2006.01)
a 2019 01587	B01J 7/00	a 2019 02259	G01N 33/483 (2006.01)	a 2019 02885	C12N 5/078 (2010.01)
a 2019 01587	F23C 7/00	a 2019 02259	G01N 33/50 (2006.01)	a 2019 02885	C12N 5/0789 (2010.01)
a 2019 01613	A61B 5/02 (2006.01)	a 2019 02278	G06F 7/552 (2006.01)	a 2019 02886	A61F 11/00
a 2019 01613	G01N 33/49 (2006.01)	a 2019 02279	G06F 7/552 (2006.01)	a 2019 02886	A61K 45/06 (2006.01)
a 2019 01619	C30B 9/00	a 2019 02280	G06F 7/552 (2006.01)	a 2019 02886	A61P 27/16 (2006.01)
a 2019 01619	C30B 13/00	a 2019 02302	A61K 38/57 (2006.01)	a 2019 02899	A61K 39/395 (2006.01)
a 2019 01627	B82Y 30/00	a 2019 02302	C07K 19/00	a 2019 02899	A61P 7/04 (2006.01)
a 2019 01627	C08K 9/00	a 2019 02325	A61N 5/00	a 2019 02990	A61K 31/519 (2006.01)
a 2019 01633	C08L 77/00	a 2019 02325	A61P 31/00	a 2019 02990	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2019 01639	C30B 9/00	a 2019 02339	B07B 1/40 (2006.01)	a 2019 02990	A61P 35/00
a 2019 01639	C30B 13/00	a 2019 02341	G06F 5/00	a 2019 03049	A24D 3/04 (2006.01)
a 2019 01640	C30B 9/00	a 2019 02341	H03M 5/00	a 2019 03049	A24D 3/12 (2006.01)
a 2019 01640	C30B 13/00	a 2019 02341	H03M 7/00	a 2019 03049	A24D 3/14 (2006.01)
a 2019 01640	C30B 13/00	a 2019 02404	C08J 5/10 (2006.01)	a 2019 03049	A24D 3/16 (2006.01)
a 2019 01642	C30B 9/00	a 2019 02404	C08L 77/00	a 2019 03051	A61B 5/0205 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2019 03051	A61B 5/087 (2006.01)	a 2019 03411	A61C 3/02 (2006.01)	a 2019 04612	A24D 3/04 (2006.01)
a 2019 03051	G01F 1/44 (2006.01)	a 2019 03411	A61C 8/00	a 2019 04743	B62D 53/08 (2006.01)
a 2019 03051	G01F 1/68 (2006.01)	a 2019 03758	A61K 48/00	a 2019 04743	F16N 11/00
a 2019 03056	B01D 53/86 (2006.01)	a 2019 03764	A61K 39/12 (2006.01)	a 2019 04757	C12N 15/11 (2006.01)
a 2019 03056	B01J 23/38 (2006.01)	a 2019 03764	A61K 39/145 (2006.01)	a 2019 05119	A01N 65/00
a 2019 03056	C10K 1/00	a 2019 03764	C12N 7/00	a 2019 05119	C07K 14/21 (2006.01)
a 2019 03056	C10K 1/34 (2006.01)	a 2019 03834	B23D 5/02 (2006.01)	a 2019 05119	C07K 14/415 (2006.01)
a 2019 03058	B02C 17/22 (2006.01)	a 2019 03834	B23D 13/00	a 2019 05119	C12N 15/82 (2006.01)
a 2019 03058	C08J 3/24 (2006.01)	a 2019 04417	A61K 31/435 (2006.01)	a 2019 05280	A01N 25/00
a 2019 03058	C08K 3/06 (2006.01)	a 2019 04417	A61K 31/4412 (2006.01)	a 2019 05280	A01N 43/40 (2006.01)
a 2019 03058	C08K 3/36 (2006.01)	a 2019 04417	A61K 31/444 (2006.01)	a 2019 05280	A01N 43/42 (2006.01)
a 2019 03058	C08K 5/00	a 2019 04417	A61K 31/505 (2006.01)	a 2019 05280	A01N 43/60 (2006.01)
a 2019 03058	C08K 5/04 (2006.01)	a 2019 04417	A61P 35/00	a 2019 05280	A01N 43/653 (2006.01)
a 2019 03058	C08K 5/5415 (2006.01)	a 2019 04417	C07D 213/00	a 2019 05280	A01N 43/80 (2006.01)
a 2019 03058	C08L 7/00	a 2019 04417	C07D 401/00	a 2019 05280	A01P 3/00
a 2019 03058	C08L 9/00	a 2019 04417	C07D 401/14 (2006.01)	a 2019 05492	A01H 1/00
a 2019 03058	C08L 15/00	a 2019 04417	C07D 403/14 (2006.01)	a 2019 05492	A01H 5/00
a 2019 03130	C05F 7/00	a 2019 04553	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 05492	A01H 5/10 (2018.01)
a 2019 03130	C05F 17/00	a 2019 04574	C22B 7/00	a 2019 05492	A01N 25/08 (2006.01)
a 2019 03400	A61P 37/08 (2006.01)	a 2019 04574	C22B 23/02 (2006.01)	a 2019 05614	A61K 9/127 (2006.01)
a 2019 03400	C07K 16/24 (2006.01)	a 2019 04609	C21B 13/02 (2006.01)	a 2019 05614	A61K 31/519 (2006.01)
a 2019 03405	B65D 75/58 (2006.01)	a 2019 04609	F27B 1/24 (2006.01)	a 2019 05614	A61P 35/00
a 2019 03405	G09F 3/00	a 2019 04609	F27D 9/00	a 2019 05661	B32B 38/00
a 2019 03405	G09F 3/02 (2006.01)	a 2019 04609	F27D 15/02 (2006.01)	a 2019 05661	B41M 7/00
a 2019 03405	G09F 3/10 (2006.01)	a 2019 04611	A01N 43/40 (2006.01)	a 2019 05661	B44C 3/02 (2006.01)
a 2019 03411	A61B 17/16 (2006.01)	a 2019 04611	A01N 43/50 (2006.01)	a 2019 05661	B44C 5/04 (2006.01)
		a 2019 04611	A01N 57/20 (2006.01)		
		a 2019 04611	A01P 13/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01D 33/08 (2006.01)	119628	A61K 31/16 (2006.01)	119584	A61P 25/28 (2006.01)	119572
A01D 78/10 (2006.01)	119605	A61K 31/166 (2006.01)	119558	A61P 25/28 (2006.01)	119576
A01F 12/44 (2006.01)	119634	A61K 31/18 (2006.01)	119537	A61P 25/28 (2006.01)	119581
A01G 23/06 (2006.01)	119597	A61K 31/197 (2006.01)	119572	A61P 29/02 (2006.01)	119569
A01G 23/095 (2006.01)	119633	A61K 31/20 (2006.01)	119584	A61P 31/00	119558
A01H 5/00	119532	A61K 31/245 (2006.01)	119631	A61P 31/00	119574
A01H 5/10 (2018.01)	119532	A61K 31/277 (2006.01)	119537	A61P 31/12 (2006.01)	119584
A01K 41/06 (2006.01)	119567	A61K 31/336 (2006.01)	119622	A61P 31/22 (2006.01)	119574
A01N 43/40 (2006.01)	119536	A61K 31/41 (2006.01)	119544	A61P 35/00	119537
A01N 43/54 (2006.01)	119536	A61K 31/4192 (2006.01)	119549	A61P 35/00	119538
A01N 43/56 (2006.01)	119586	A61K 31/431 (2006.01)	119622	A61P 35/00	119539
A01N 43/68 (2006.01)	119560	A61K 31/44 (2006.01)	119552	A61P 35/00	119541
A01N 43/707 (2006.01)	119534	A61K 31/4402 (2006.01)	119574	A61P 35/00	119547
A01N 43/80 (2006.01)	119534	A61K 31/4422 (2006.01)	119544	A61P 35/00	119570
A01N 43/84 (2006.01)	119534	A61K 31/4439 (2006.01)	119576	A61P 37/00	119531
A01N 43/90 (2006.01)	119587	A61K 31/444 (2006.01)	119576	A61P 37/02 (2006.01)	119571
A01N 47/02 (2006.01)	119534	A61K 31/454 (2006.01)	119569	A61P 37/04 (2006.01)	119570
A01N 55/02 (2006.01)	119608	A61K 31/497 (2006.01)	119576	A61P 37/08 (2006.01)	119569
A01N 59/12 (2006.01)	119608	A61K 31/4985 (2006.01)	119538	A61P 39/06 (2006.01)	119626
A01N 59/20 (2006.01)	119608	A61K 31/4985 (2006.01)	119547	B01D 3/00	119630
A01N 63/00	119612	A61K 31/506 (2006.01)	119552	B01D 3/14 (2006.01)	119579
A01P 13/00	119536	A61K 31/506 (2006.01)	119576	B01D 3/16 (2006.01)	119630
A01P 13/00	119560	A61K 31/519 (2006.01)	119537	B01D 3/34 (2006.01)	119556
A01P 13/00	119586	A61K 31/52 (2006.01)	119537	B01D 3/42 (2006.01)	119556
A01P 13/00	119587	A61K 31/542 (2006.01)	119581	B01D 15/02 (2006.01)	119624
A01P 13/02 (2006.01)	119534	A61K 31/549 (2006.01)	119544	B01D 35/02 (2006.01)	119561
A23C 9/123 (2006.01)	119602	A61K 33/44 (2006.01)	119616	B01D 35/02 (2006.01)	119562
A23C 9/123 (2006.01)	119607	A61K 36/18 (2006.01)	119600	B01D 36/04 (2006.01)	119611
A23C 9/13 (2006.01)	119607	A61K 38/12 (2006.01)	119573	B01F 5/06 (2006.01)	119553
A23C 9/133 (2006.01)	119602	A61K 38/28 (2006.01)	119533	B01F 7/28 (2006.01)	119553
A23C 11/04 (2006.01)	119617	A61K 39/395 (2006.01)	119531	B01J 19/30 (2006.01)	119630
A23C 11/04 (2006.01)	119618	A61K 39/395 (2006.01)	119539	B01J 20/06 (2006.01)	119585
A23C 11/08 (2006.01)	119617	A61K 39/395 (2006.01)	119541	B01J 20/20 (2006.01)	119616
A23C 11/08 (2006.01)	119618	A61K 39/395 (2006.01)	119570	B01J 20/30 (2006.01)	119585
A23L 29/10 (2016.01)	119618	A61K 39/395 (2006.01)	119571	B07B 1/15 (2006.01)	119628
A24F 47/00	119540	A61K 47/02 (2006.01)	119573	B07B 4/02 (2006.01)	119634
A24F 47/00	119545	A61K 47/02 (2006.01)	119632	B07B 7/06 (2006.01)	119634
A24F 47/00	119551	A61K 47/10 (2017.01)	119632	B08B 7/04 (2006.01)	119628
A24F 47/00	119557	A61K 47/38 (2006.01)	119632	B09B 3/00	119585
A45C 11/34 (2006.01)	119575	A61K 47/60 (2017.01)	119533	B21H 1/00	119610
A47B 47/00	119565	A61K 47/68 (2017.01)	119533	B22D 1/00	119599
A47B 61/00	119565	A61K 47/68 (2017.01)	119541	B22F 7/00	119621
A47B 91/02 (2006.01)	119596	A61M 15/06 (2006.01)	119551	B23K 9/04 (2006.01)	119594
A61B 17/42 (2006.01)	119625	A61P 1/00	119616	B23P 6/00	119594
A61C 7/00	119619	A61P 1/12 (2006.01)	119547	B29B 11/14 (2006.01)	119546
A61C 7/36 (2006.01)	119619	A61P 3/04 (2006.01)	119547	B29C 49/06 (2006.01)	119546
A61G 5/06 (2006.01)	119620	A61P 3/06 (2006.01)	119547	B29L 31/00 (2006.01)	119546
A61K 9/08 (2006.01)	119573	A61P 5/50 (2006.01)	119533	B60B 17/00	119629
A61K 9/14 (2006.01)	119632	A61P 9/00	119547	B60J 5/04 (2006.01)	119603
A61K 9/20 (2006.01)	119544	A61P 9/12 (2006.01)	119544	B61B 1/02 (2006.01)	119542
A61K 9/20 (2006.01)	119616	A61P 15/00	119600	B61C 15/00	119577
A61K 9/28 (2006.01)	119544	A61P 23/02 (2006.01)	119631	B61C 15/10 (2006.01)	119577
A61K 31/00	119631	A61P 25/00	119547	B61D 3/00	119563
A61K 31/00	119632	A61P 25/00	119549	B61D 5/00	119563
		A61P 25/04 (2006.01)	119547	B62D 57/024 (2006.01)	119633
		A61P 25/18 (2006.01)	119552	B62D 57/032 (2006.01)	119633

Індекс МПК	Номер патенту				
B62M 1/14 (2006.01)	119620	C07D 471/04 (2006.01)	119587	C23C 22/05 (2006.01)	119615
B64G 1/48 (2006.01)	119582	C07D 471/04 (2006.01)	119622	C23C 28/00	119603
B64G 5/00	119582	C07D 487/04 (2006.01)	119547	C23C 30/00	119603
B65D 5/00	119575	C07D 487/04 (2006.01)	119586	C25C 1/18 (2006.01)	119580
B65D 6/16 (2006.01)	119575	C07D 513/04 (2006.01)	119581	C25C 7/00	119580
B65D 6/24 (2006.01)	119575	C07D 513/04 (2006.01)	119622	C25C 7/08 (2006.01)	119580
B65D 85/00	119575	C07F 1/08 (2006.01)	119608	C30B 9/00	119623
B65D 85/28 (2006.01)	119575	C07F 5/04 (2006.01)	119604	C30B 13/00	119623
B65D 88/12 (2006.01)	119563	C07F 13/00	119608	C30B 13/04 (2006.01)	119623
B65D 90/20 (2006.01)	119563	C07F 13/00	119626	D01D 5/098 (2006.01)	119627
B65G 67/50 (2006.01)	119590	C07K 14/62 (2006.01)	119533	D04H 3/16 (2006.01)	119627
C01B 3/02 (2006.01)	119566	C07K 16/24 (2006.01)	119531	D21D 1/36 (2006.01)	119553
C01B 3/02 (2006.01)	119591	C07K 16/28 (2006.01)	119539	E01F 1/00	119542
C01B 3/32 (2006.01)	119591	C07K 16/28 (2006.01)	119541	E04C 5/00	119596
C01B 32/30 (2017.01)	119616	C07K 16/28 (2006.01)	119570	E04D 11/00	119596
C01C 1/04 (2006.01)	119591	C07K 16/28 (2006.01)	119571	E04F 15/00	119596
C01G 3/00	119608	C07K 17/14 (2006.01)	119539	E04F 15/02 (2006.01)	119596
C01G 45/00	119608	C07K 19/00	119570	E04F 15/024 (2006.01)	119596
C02F 1/28 (2006.01)	119585	C08G 59/00	119604	E04H 1/12 (2006.01)	119542
C02F 1/52 (2006.01)	119585	C08G 63/08 (2006.01)	119592	E21F 5/00	119595
C02F 9/04 (2006.01)	119585	C08G 63/66 (2006.01)	119604	E21F 7/00	119595
C05D 9/00	119601	C08G 77/00	119529	F01B 3/00	119559
C05D 11/00	119601	C08G 79/00	119604	F02B 75/28 (2006.01)	119593
C05F 11/00	119601	C10G 7/12 (2006.01)	119556	F02D 15/04 (2006.01)	119593
C05F 11/02 (2006.01)	119601	C10G 33/06 (2006.01)	119611	F03C 1/06 (2006.01)	119559
C05F 15/00	119601	C10L 1/04 (2006.01)	119609	F04B 1/20 (2006.01)	119559
C05F 17/00	119601	C10L 1/16 (2006.01)	119609	F16B 12/12 (2006.01)	119565
C05G 3/00	119601	C12N 1/20 (2006.01)	119612	F17C 1/00	119546
C06B 43/00	119609	C12N 1/21 (2006.01)	119570	F23D 14/20 (2006.01)	119583
C06D 5/00	119609	C12N 5/10 (2006.01)	119532	F23D 14/22 (2006.01)	119583
C07C 25/24 (2006.01)	119608	C12N 5/10 (2006.01)	119570	F23D 14/24 (2006.01)	119583
C07C 31/08 (2006.01)	119630	C12N 9/02 (2006.01)	119532	F25B 23/00	119555
C07C 53/124 (2006.01)	119572	C12N 15/13 (2006.01)	119570	G01M 1/22 (2006.01)	119606
C07C 62/00	119626	C12N 15/17 (2006.01)	119533	G01N 3/60 (2006.01)	119578
C07C 229/06 (2006.01)	119572	C12N 15/63 (2006.01)	119570	G01N 17/00	119578
C07C 229/76 (2006.01)	119626	C12N 15/82 (2006.01)	119532	G01N 21/3581 (2014.01)	119548
C07D 213/74 (2006.01)	119552	C12P 7/06 (2006.01)	119630	G01N 21/85 (2006.01)	119548
C07D 231/12 (2006.01)	119552	C13B 20/12 (2011.01)	119624	G01N 33/20 (2019.01)	119578
C07D 239/42 (2006.01)	119552	C21B 3/08 (2006.01)	119568	G01N 33/205 (2019.01)	119578
C07D 249/06 (2006.01)	119552	C21C 1/00	119599	G01N 33/577 (2006.01)	119570
C07D 251/18 (2006.01)	119560	C21C 7/00	119599	G03G 9/087 (2006.01)	119564
C07D 253/06 (2006.01)	119534	C21D 8/00	119610	G03G 9/093 (2006.01)	119564
C07D 271/07 (2006.01)	119552	C21D 9/18 (2006.01)	119610	G03G 9/097 (2006.01)	119564
C07D 301/00	119604	C21D 9/22 (2006.01)	119610	G05B 23/00	119554
C07D 301/03 (2006.01)	119535	C21D 9/34 (2006.01)	119629	G05D 23/00	119582
C07D 301/04 (2006.01)	119535	C21D 9/36 (2006.01)	119610	G06F 7/00	119526
C07D 303/00	119604	C22C 30/00	119599	G06F 15/04 (2006.01)	119554
C07D 303/23 (2006.01)	119622	C22C 30/00	119621	G06F 17/00	119526
C07D 319/12 (2006.01)	119592	C22C 32/00	119621	G06F 17/10 (2006.01)	119554
C07D 401/12 (2006.01)	119576	C22C 35/00	119599	G06F 17/40 (2006.01)	119526
C07D 401/14 (2006.01)	119569	C22C 38/02 (2006.01)	119629	G06Q 30/00	119526
C07D 403/04 (2006.01)	119536	C22C 38/04 (2006.01)	119629	G06Q 30/02 (2012.01)	119526
C07D 403/14 (2006.01)	119549	C22C 38/50 (2006.01)	119629	G06Q 30/04 (2012.01)	119528
C07D 405/12 (2006.01)	119560	C23C 2/06 (2006.01)	119543	G06Q 40/02 (2012.01)	119528
C07D 405/14 (2006.01)	119560	C23C 2/12 (2006.01)	119543	G08G 1/09 (2006.01)	119614
C07D 407/12 (2006.01)	119622	C23C 2/26 (2006.01)	119543	G08G 1/123 (2006.01)	119542
C07D 413/12 (2006.01)	119560	C23C 2/26 (2006.01)	119603	H01M 10/06 (2006.01)	119580
C07D 413/12 (2006.01)	119576	C23C 10/02 (2006.01)	119613	H01M 10/54 (2006.01)	119580
C07D 417/12 (2006.01)	119574	C23C 10/02 (2006.01)	119615	H01Q 21/00	119550
C07D 417/12 (2006.01)	119576	C23C 10/32 (2006.01)	119615	H02K 3/28 (2006.01)	119530
C07D 471/04 (2006.01)	119586	C23C 10/40 (2006.01)	119613	H02K 7/04 (2006.01)	119606
		C23C 18/36 (2006.01)	119613	H02K 17/14 (2006.01)	119530
		C23C 18/50 (2006.01)	119613	H02K 41/035 (2006.01)	119527
		C23C 22/05 (2006.01)	119613	H03H 9/145 (2006.01)	119598

Індекс МПК	Номер патенту				
		H04L 9/06 (2006.01)	119588	H04W 8/18 (2009.01)	119526
		H04L 9/06 (2006.01)	119589	H05B 3/34 (2006.01)	119551
H03H 9/46 (2006.01)	119598	H04L 9/14 (2006.01)	119588		
H03H 9/64 (2006.01)	119598	H04L 9/14 (2006.01)	119589		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 10591	119526	a 2016 13226	119561	a 2017 09599	119598
a 2014 00633	119527	a 2016 13228	119562	a 2017 09920	119599
a 2014 07976	119528	a 2017 00025	119563	a 2017 10004	119600
a 2014 12489	119529	a 2017 00715	119564	a 2017 10006	119601
a 2015 01296	119530	a 2017 00740	119565	a 2017 10253	119602
a 2015 01708	119531	a 2017 00749	119566	a 2017 10337	119603
a 2015 03416	119532	a 2017 00844	119567	a 2017 10842	119604
a 2015 07940	119533	a 2017 01144	119568	a 2017 11251	119605
a 2015 07994	119534	a 2017 01735	119569	a 2017 11327	119606
a 2015 08807	119535	a 2017 01943	119570	a 2017 12283	119607
a 2015 10097	119536	a 2017 02455	119571	a 2017 12387	119608
a 2015 10750	119537	a 2017 03855	119572	a 2017 12637	119609
a 2015 11278	119538	a 2017 04127	119573	a 2018 00293	119610
a 2016 02538	119539	a 2017 04493	119574	a 2018 00674	119611
a 2016 03790	119540	a 2017 04570	119575	a 2018 00783	119612
a 2016 04168	119541	a 2017 04639	119576	a 2018 00802	119613
a 2016 04440	119542	a 2017 04645	119577	a 2018 01338	119614
a 2016 04963	119543	a 2017 04686	119578	a 2018 02988	119615
a 2016 05048	119544	a 2017 05674	119579	a 2018 03233	119616
a 2016 05129	119545	a 2017 05914	119580	a 2018 03543	119617
a 2016 06505	119546	a 2017 07108	119581	a 2018 03930	119618
a 2016 06725	119547	a 2017 07600	119582	a 2018 04457	119619
a 2016 06773	119548	a 2017 07824	119583	a 2018 04769	119620
a 2016 07114	119549	a 2017 07837	119584	a 2018 04804	119621
a 2016 07228	119550	a 2017 07956	119585	a 2018 05483	119622
a 2016 07985	119551	a 2017 08034	119586	a 2018 05699	119623
a 2016 09513	119552	a 2017 08035	119587	a 2018 05801	119624
a 2016 09721	119553	a 2017 08339	119588	a 2018 06096	119625
a 2016 09824	119554	a 2017 08344	119589	a 2018 07419	119626
a 2016 10388	119555	a 2017 08571	119590	a 2018 08922	119627
a 2016 10544	119556	a 2017 08627	119591	a 2018 09023	119628
a 2016 10895	119557	a 2017 08666	119592	a 2018 09689	119629
a 2016 11073	119558	a 2017 08812	119593	a 2018 12292	119630
a 2016 11639	119559	a 2017 08834	119594	a 2018 12557	119631
a 2016 11815	119560	a 2017 08953	119595	a 2018 13054	119632
		a 2017 09418	119596	a 2019 01310	119633
		a 2017 09535	119597	u 2018 09010	119634

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
119526	G06F 7/00	119529	C08G 77/00	119533	A61K 38/28 (2006.01)
119526	G06F 17/00	119530	H02K 3/28 (2006.01)	119533	A61K 47/60 (2017.01)
119526	G06F 17/40 (2006.01)	119530	H02K 17/14 (2006.01)	119533	A61K 47/68 (2017.01)
119526	G06Q 30/00	119531	A61K 39/395 (2006.01)	119533	A61P 5/50 (2006.01)
119526	G06Q 30/02 (2012.01)	119531	A61P 37/00	119533	C07K 14/62 (2006.01)
119526	H04W 8/18 (2009.01)	119531	C07K 16/24 (2006.01)	119533	C12N 15/17 (2006.01)
119527	H02K 41/035 (2006.01)	119532	A01H 5/00	119534	A01N 43/707 (2006.01)
119528	G06Q 30/04 (2012.01)	119532	A01H 5/10 (2018.01)	119534	A01N 43/80 (2006.01)
119528	G06Q 40/02 (2012.01)	119532	C12N 5/10 (2006.01)	119534	A01N 43/84 (2006.01)
		119532	C12N 9/02 (2006.01)	119534	A01N 47/02 (2006.01)
		119532	C12N 15/82 (2006.01)	119534	A01P 13/02 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
119534	C07D 253/06 (2006.01)	119552	A61P 25/18 (2006.01)	119573	A61K 9/08 (2006.01)
119535	C07D 301/03 (2006.01)	119552	C07D 213/74 (2006.01)	119573	A61K 38/12 (2006.01)
119535	C07D 301/04 (2006.01)	119552	C07D 231/12 (2006.01)	119573	A61K 47/02 (2006.01)
119536	A01N 43/40 (2006.01)	119552	C07D 239/42 (2006.01)	119574	A61K 31/4402 (2006.01)
119536	A01N 43/54 (2006.01)	119552	C07D 249/06 (2006.01)	119574	A61P 31/00
119536	A01P 13/00	119552	C07D 271/07 (2006.01)	119574	A61P 31/22 (2006.01)
119536	C07D 403/04 (2006.01)	119553	B01F 5/06 (2006.01)	119574	C07D 417/12 (2006.01)
119537	A61K 31/18 (2006.01)	119553	B01F 7/28 (2006.01)	119575	A45C 11/34 (2006.01)
119537	A61K 31/277 (2006.01)	119553	D21D 1/36 (2006.01)	119575	B65D 5/00
119537	A61K 31/519 (2006.01)	119554	G05B 23/00	119575	B65D 6/16 (2006.01)
119537	A61K 31/52 (2006.01)	119554	G06F 15/04 (2006.01)	119575	B65D 6/24 (2006.01)
119537	A61P 35/00	119554	G06F 17/10 (2006.01)	119575	B65D 85/00
119538	A61K 31/4985 (2006.01)	119555	F25B 23/00	119575	B65D 85/28 (2006.01)
119538	A61P 35/00	119556	B01D 3/34 (2006.01)	119576	A61K 31/4439 (2006.01)
119539	A61K 39/395 (2006.01)	119556	B01D 3/42 (2006.01)	119576	A61K 31/444 (2006.01)
119539	A61P 35/00	119556	C10G 7/12 (2006.01)	119576	A61K 31/497 (2006.01)
119539	C07K 16/28 (2006.01)	119557	A24F 47/00	119576	A61K 31/506 (2006.01)
119539	C07K 17/14 (2006.01)	119558	A61K 31/166 (2006.01)	119576	A61P 25/28 (2006.01)
119540	A24F 47/00	119558	A61P 31/00	119576	C07D 401/12 (2006.01)
119541	A61K 39/395 (2006.01)	119559	F01B 3/00	119576	C07D 413/12 (2006.01)
119541	A61K 47/68 (2017.01)	119559	F03C 1/06 (2006.01)	119576	C07D 417/12 (2006.01)
119541	A61P 35/00	119559	F04B 1/20 (2006.01)	119577	B61C 15/00
119541	C07K 16/28 (2006.01)	119560	A01N 43/68 (2006.01)	119577	B61C 15/10 (2006.01)
119542	B61B 1/02 (2006.01)	119560	A01P 13/00	119578	G01N 3/60 (2006.01)
119542	E01F 1/00	119560	C07D 251/18 (2006.01)	119578	G01N 17/00
119542	E04H 1/12 (2006.01)	119560	C07D 405/12 (2006.01)	119578	G01N 33/20 (2019.01)
119542	G08G 1/123 (2006.01)	119560	C07D 405/14 (2006.01)	119578	G01N 33/205 (2019.01)
119543	C23C 2/06 (2006.01)	119560	C07D 413/12 (2006.01)	119579	B01D 3/14 (2006.01)
119543	C23C 2/12 (2006.01)	119561	B01D 35/02 (2006.01)	119580	C25C 1/18 (2006.01)
119543	C23C 2/26 (2006.01)	119562	B01D 35/02 (2006.01)	119580	C25C 7/00
119544	A61K 9/20 (2006.01)	119563	B61D 3/00	119580	C25C 7/08 (2006.01)
119544	A61K 9/28 (2006.01)	119563	B61D 5/00	119580	H01M 10/06 (2006.01)
119544	A61K 31/41 (2006.01)	119563	B65D 88/12 (2006.01)	119580	H01M 10/54 (2006.01)
119544	A61K 31/4422 (2006.01)	119563	B65D 90/20 (2006.01)	119581	A61K 31/542 (2006.01)
119544	A61K 31/549 (2006.01)	119564	G03G 9/087 (2006.01)	119581	A61P 25/28 (2006.01)
119544	A61P 9/12 (2006.01)	119564	G03G 9/093 (2006.01)	119581	C07D 513/04 (2006.01)
119545	A24F 47/00	119564	G03G 9/097 (2006.01)	119582	B64G 1/48 (2006.01)
119546	B29B 11/14 (2006.01)	119565	A47B 47/00	119582	B64G 5/00
119546	B29C 49/06 (2006.01)	119565	A47B 61/00	119582	G05D 23/00
119546	B29L 31/00 (2006.01)	119565	F16B 12/12 (2006.01)	119583	F23D 14/20 (2006.01)
119546	F17C 1/00	119566	C01B 3/02 (2006.01)	119583	F23D 14/22 (2006.01)
119547	A61K 31/4985 (2006.01)	119567	A01K 41/06 (2006.01)	119583	F23D 14/24 (2006.01)
119547	A61P 1/12 (2006.01)	119568	C21B 3/08 (2006.01)	119584	A61K 31/16 (2006.01)
119547	A61P 3/04 (2006.01)	119569	A61K 31/454 (2006.01)	119584	A61K 31/20 (2006.01)
119547	A61P 3/06 (2006.01)	119569	A61P 29/02 (2006.01)	119584	A61P 31/12 (2006.01)
119547	A61P 9/00	119569	A61P 37/08 (2006.01)	119585	B01J 20/06 (2006.01)
119547	A61P 25/00	119569	C07D 401/14 (2006.01)	119585	B01J 20/30 (2006.01)
119547	A61P 25/04 (2006.01)	119570	A61K 39/395 (2006.01)	119585	B09B 3/00
119547	A61P 35/00	119570	A61P 35/00	119585	C02F 1/28 (2006.01)
119547	C07D 487/04 (2006.01)	119570	A61P 37/04 (2006.01)	119585	C02F 1/52 (2006.01)
119548	G01N 21/3581 (2014.01)	119570	C07K 16/28 (2006.01)	119585	C02F 9/04 (2006.01)
119548	G01N 21/85 (2006.01)	119570	C07K 19/00	119586	A01N 43/56 (2006.01)
119549	A61K 31/4192 (2006.01)	119570	C12N 1/21 (2006.01)	119586	A01P 13/00
119549	A61P 25/00	119570	C12N 5/10 (2006.01)	119586	C07D 471/04 (2006.01)
119549	C07D 403/14 (2006.01)	119570	C12N 15/13 (2006.01)	119586	C07D 487/04 (2006.01)
119550	H01Q 21/00	119570	C12N 15/63 (2006.01)	119587	A01N 43/90 (2006.01)
119551	A24F 47/00	119570	G01N 33/577 (2006.01)	119587	A01P 13/00
119551	A61M 15/06 (2006.01)	119571	A61K 39/395 (2006.01)	119587	C07D 471/04 (2006.01)
119551	H05B 3/34 (2006.01)	119571	A61P 37/02 (2006.01)	119588	H04L 9/06 (2006.01)
119552	A61K 31/44 (2006.01)	119571	C07K 16/28 (2006.01)	119588	H04L 9/14 (2006.01)
119552	A61K 31/506 (2006.01)	119572	A61K 31/197 (2006.01)	119589	H04L 9/06 (2006.01)
		119572	A61P 25/28 (2006.01)	119589	H04L 9/14 (2006.01)
		119572	C07C 53/124 (2006.01)	119590	B65G 67/50 (2006.01)
		119572	C07C 229/06 (2006.01)	119591	C01B 3/02 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
119591	C01B 3/32 (2006.01)	119606	G01M 1/22 (2006.01)	119621	C22C 30/00
119591	C01C 1/04 (2006.01)	119606	H02K 7/04 (2006.01)	119621	C22C 32/00
119592	C07D 319/12 (2006.01)	119607	A23C 9/123 (2006.01)	119622	A61K 31/336 (2006.01)
119592	C08G 63/08 (2006.01)	119607	A23C 9/13 (2006.01)	119622	A61K 31/431 (2006.01)
119593	F02B 75/28 (2006.01)	119608	A01N 55/02 (2006.01)	119622	C07D 303/23 (2006.01)
119593	F02D 15/04 (2006.01)	119608	A01N 59/12 (2006.01)	119622	C07D 407/12 (2006.01)
119594	B23K 9/04 (2006.01)	119608	A01N 59/20 (2006.01)	119622	C07D 471/04 (2006.01)
119594	B23P 6/00	119608	C01G 3/00	119622	C07D 513/04 (2006.01)
119595	E21F 5/00	119608	C01G 45/00	119623	C30B 9/00
119595	E21F 7/00	119608	C07C 25/24 (2006.01)	119623	C30B 13/00
119596	A47B 91/02 (2006.01)	119608	C07F 1/08 (2006.01)	119623	C30B 13/04 (2006.01)
119596	E04C 5/00	119608	C07F 13/00	119624	B01D 15/02 (2006.01)
119596	E04D 11/00	119609	C06B 43/00	119624	C13B 20/12 (2011.01)
119596	E04F 15/00	119609	C06D 5/00	119625	A61B 17/42 (2006.01)
119596	E04F 15/02 (2006.01)	119609	C10L 1/04 (2006.01)	119626	A61P 39/06 (2006.01)
119596	E04F 15/024 (2006.01)	119609	C10L 1/16 (2006.01)	119626	C07C 62/00
119597	A01G 23/06 (2006.01)	119610	B21H 1/00	119626	C07C 229/76 (2006.01)
119598	H03H 9/145 (2006.01)	119610	C21D 8/00	119626	C07F 13/00
119598	H03H 9/46 (2006.01)	119610	C21D 9/18 (2006.01)	119627	D01D 5/098 (2006.01)
119598	H03H 9/64 (2006.01)	119610	C21D 9/22 (2006.01)	119627	D04H 3/16 (2006.01)
119599	B22D 1/00	119610	C21D 9/36 (2006.01)	119628	A01D 33/08 (2006.01)
119599	C21C 1/00	119611	B01D 36/04 (2006.01)	119628	B07B 1/15 (2006.01)
119599	C21C 7/00	119611	C10G 33/06 (2006.01)	119628	B08B 7/04 (2006.01)
119599	C22C 30/00	119612	A01N 63/00	119629	B60B 17/00
119599	C22C 35/00	119612	C12N 1/20 (2006.01)	119629	C21D 9/34 (2006.01)
119600	A61K 36/18 (2006.01)	119613	C23C 10/02 (2006.01)	119629	C22C 38/02 (2006.01)
119600	A61P 15/00	119613	C23C 10/40 (2006.01)	119629	C22C 38/04 (2006.01)
119601	C05D 9/00	119613	C23C 18/36 (2006.01)	119629	C22C 38/50 (2006.01)
119601	C05D 11/00	119613	C23C 18/50 (2006.01)	119630	B01D 3/00
119601	C05F 11/00	119613	C23C 22/05 (2006.01)	119630	B01D 3/16 (2006.01)
119601	C05F 11/02 (2006.01)	119614	G08G 1/09 (2006.01)	119630	B01J 19/30 (2006.01)
119601	C05F 15/00	119615	C23C 10/02 (2006.01)	119630	C07C 31/08 (2006.01)
119601	C05F 17/00	119615	C23C 10/32 (2006.01)	119630	C12P 7/06 (2006.01)
119601	C05G 3/00	119615	C23C 22/05 (2006.01)	119631	A61K 31/00
119602	A23C 9/123 (2006.01)	119616	A61K 9/20 (2006.01)	119631	A61K 31/245 (2006.01)
119602	A23C 9/133 (2006.01)	119616	A61K 33/44 (2006.01)	119631	A61P 23/02 (2006.01)
119603	B60J 5/04 (2006.01)	119616	A61P 1/00	119632	A61K 9/14 (2006.01)
119603	C23C 2/26 (2006.01)	119616	B01J 20/20 (2006.01)	119632	A61K 31/00
119603	C23C 28/00	119616	C01B 32/30 (2017.01)	119632	A61K 47/02 (2006.01)
119603	C23C 30/00	119617	A23C 11/04 (2006.01)	119632	A61K 47/10 (2017.01)
119604	C07D 301/00	119617	A23C 11/08 (2006.01)	119632	A61K 47/38 (2006.01)
119604	C07D 303/00	119618	A23C 11/04 (2006.01)	119633	A01G 23/095 (2006.01)
119604	C07F 5/04 (2006.01)	119618	A23C 11/08 (2006.01)	119633	B62D 57/024 (2006.01)
119604	C08G 59/00	119618	A23L 29/10 (2016.01)	119633	B62D 57/032 (2006.01)
119604	C08G 63/66 (2006.01)	119619	A61C 7/00	119634	A01F 12/44 (2006.01)
119604	C08G 79/00	119619	A61C 7/36 (2006.01)	119634	B07B 4/02 (2006.01)
119605	A01D 78/10 (2006.01)	119620	A61G 5/06 (2006.01)	119634	B07B 7/06 (2006.01)
		119620	B62M 1/14 (2006.01)		
		119621	B22F 7/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 49/02 (2006.01)	135659	A01M 1/00	135580	A23K 10/00	135496
A01B 49/04 (2006.01)	135659	A01M 7/00	135655	A23K 10/00	135539
A01B 79/00	135675	A01N 25/00	135646	A23K 10/00	135551
A01B 79/00	135676	A01N 55/02 (2006.01)	135779	A23K 10/00	135635
A01B 79/00	135685	A01N 55/10 (2006.01)	135779	A23K 10/00	135682
A01B 79/00	135765	A01N 59/06 (2006.01)	135590	A23K 10/14 (2016.01)	135551
A01B 79/02 (2006.01)	135753	A01P 13/00	135590	A23K 20/00	135682
A01C 1/00	135489	A01P 21/00	135779	A23K 20/10 (2016.01)	135635
A01C 1/06 (2006.01)	135751	A21D 8/00	135520	A23K 50/30 (2016.01)	135551
A01C 3/00	135651	A21D 8/00	135762	A23K 50/70 (2016.01)	135635
A01C 3/00	135652	A21D 13/00	135628	A23L 3/00	135674
A01C 3/00	135653	A21D 13/00	135735	A23L 3/34 (2006.01)	135674
A01C 5/00	135490	A21D 13/06 (2017.01)	135733	A23L 5/00	135559
A01C 5/08 (2006.01)	135672	A21D 13/44 (2017.01)	135762	A23L 5/30 (2016.01)	135559
A01C 7/04 (2006.01)	135672	A23B 4/00	135713	A23L 13/00	135648
A01C 14/00	135579	A23B 4/005 (2006.01)	135503	A23L 13/00	135713
A01C 14/00	135685	A23B 4/005 (2006.01)	135504	A23L 13/00	135714
A01C 17/00	135656	A23B 4/005 (2006.01)	135505	A23L 13/40 (2016.01)	135647
A01C 21/00	135497	A23B 4/005 (2006.01)	135506	A23L 13/40 (2016.01)	135648
A01C 21/00	135751	A23B 4/005 (2006.01)	135507	A23L 13/60 (2016.01)	135713
A01C 21/00	135753	A23B 4/023 (2006.01)	135503	A23L 21/10 (2016.01)	135623
A01D 17/02 (2006.01)	135469	A23B 4/023 (2006.01)	135505	A23L 21/10 (2016.01)	135624
A01D 17/10 (2006.01)	135469	A23B 4/023 (2006.01)	135506	A23L 21/10 (2016.01)	135625
A01D 33/08 (2006.01)	135469	A23B 4/023 (2006.01)	135507	A23L 21/25 (2016.01)	135513
A01D 34/00	135657	A23C 7/04 (2006.01)	135571	A23L 23/00	135627
A01D 34/83 (2006.01)	135657	A23C 9/00	135750	A23L 25/00	135715
A01D 41/00	135514	A23C 9/14 (2006.01)	135571	A23L 27/60 (2016.01)	135584
A01D 41/12 (2006.01)	135469	A23C 19/00	135626	A23L 27/60 (2016.01)	135629
A01D 43/04 (2006.01)	135725	A23C 19/02 (2006.01)	135626	A23L 29/10 (2016.01)	135584
A01D 45/06 (2006.01)	135725	A23C 19/032 (2006.01)	135626	A23L 29/10 (2016.01)	135624
A01D 45/26 (2006.01)	135469	A23C 23/00	135583	A23L 29/20 (2016.01)	135623
A01D 46/00	135469	A23D 7/00	135708	A23L 33/00	135736
A01D 90/12 (2006.01)	135469	A23D 7/00	135709	A23P 10/20 (2016.01)	135496
A01D 91/00	135685	A23D 7/00	135710	A41F 1/00	135787
A01F 15/07 (2006.01)	135725	A23G 1/00	135793	A43B 5/00	135671
A01F 25/00	135685	A23G 3/00	135715	A43B 17/00	135701
A01G 7/00	135597	A23G 3/00	135793	A43C 19/00	135671
A01G 13/00	135569	A23G 3/34 (2006.01)	135706	A45F 3/04 (2006.01)	135482
A01G 13/00	135570	A23G 3/34 (2006.01)	135736	A45F 3/12 (2006.01)	135482
A01G 13/00	135580	A23G 3/36 (2006.01)	135706	A61B 1/313 (2006.01)	135756
A01G 13/00	135602	A23G 3/36 (2006.01)	135715	A61B 5/00	135527
A01G 13/00	135757	A23G 3/48 (2006.01)	135715	A61B 5/00	135697
A01G 15/00	135597	A23G 3/54 (2006.01)	135715	A61B 5/01 (2006.01)	135618
A01G 17/00	135580	A23G 9/04 (2006.01)	135572	A61B 5/02 (2006.01)	135730
A01G 22/00	135568	A23G 9/32 (2006.01)	135572	A61B 5/0476 (2006.01)	135697
A01G 22/25 (2018.01)	135492	A23G 9/36 (2006.01)	135572	A61B 5/05 (2006.01)	135618
A01G 22/35 (2018.01)	135489	A23G 9/40 (2006.01)	135572	A61B 5/16 (2006.01)	135604
A01G 25/02 (2006.01)	135654	A23G 9/42 (2006.01)	135572	A61B 5/16 (2006.01)	135618
A01H 1/04 (2006.01)	135491	A23J 1/08 (2006.01)	135625	A61B 8/00	135681
A01K 1/00	135512	A23J 3/00	135711	A61B 8/00	135756
A01K 1/00	135658	A23J 3/00	135712	A61B 10/00	135681
A01K 11/00	135792	A23J 3/04 (2006.01)	135711	A61B 10/00	135697
A01K 63/00	135547	A23J 3/04 (2006.01)	135712	A61B 16/00	135472
A01K 63/06 (2006.01)	135547	A23J 3/12 (2006.01)	135711	A61B 17/00	135472
		A23J 3/12 (2006.01)	135712	A61B 17/00	135523
		A23J 3/20 (2006.01)	135534	A61B 17/00	135615

Індекс МПК	Номер патенту				
		A61K 35/28 (2015.01)	135601	A61Q 11/00	135717
		A61K 36/00	135478	A61Q 17/00	135535
A61B 17/00	135636	A61K 36/00	135479	A62B 7/08 (2006.01)	135488
A61B 17/00	135663	A61K 36/00	135493	A62B 15/00	135747
A61B 17/00	135677	A61K 36/00	135511	A62B 21/00	135747
A61B 17/00	135691	A61K 36/00	135614	A62B 25/00	135488
A61B 17/00	135693	A61K 36/88 (2006.01)	135620	A62B 31/00	135747
A61B 17/00	135694	A61K 38/00	135485	A62B 35/00	135671
A61B 17/00	135720	A61K 38/00	135495	B01D 21/02 (2006.01)	135746
A61B 17/00	135727	A61K 39/04 (2006.01)	135485	B01D 21/18 (2006.01)	135746
A61B 17/00	135760	A61K 39/108 (2006.01)	135673	B01D 53/00	135589
A61B 17/00	135763	A61K 39/245 (2006.01)	135528	B01D 53/50 (2006.01)	135541
A61B 17/00	135769	A61K 45/00	135704	B01D 53/50 (2006.01)	135542
A61B 17/225 (2006.01)	135756	A61K 45/00	135773	B01F 3/00	135517
A61B 17/24 (2006.01)	135640	A61K 125/00 (2006.01)	135478	B01F 3/08 (2006.01)	135502
A61B 18/02 (2006.01)	135663	A61K 125/00 (2006.01)	135479	B01F 7/16 (2006.01)	135513
A61B 18/12 (2006.01)	135760	A61K 127/00 (2006.01)	135511	B02C 2/04 (2006.01)	135603
A61B 18/20 (2006.01)	135615	A61K 127/00 (2006.01)	135620	B02C 18/00	135754
A61B 34/10 (2016.01)	135752	A61L 2/16 (2006.01)	135646	B02C 18/00	135755
A61C 5/00	135611	A61M 1/20 (2006.01)	135677	B02C 18/06 (2006.01)	135754
A61C 13/00	135767	A61M 5/24 (2006.01)	135588	B02C 18/06 (2006.01)	135755
A61C 13/08 (2006.01)	135767	A61M 15/00	135485	B05B 9/00	135655
A61D 3/00	135484	A61M 25/00	135769	B07B 4/00	135613
A61F 2/46 (2006.01)	135636	A61M 27/00	135677	B07B 7/00	135613
A61F 9/00	135749	A61M 37/00	135720	B08B 3/02 (2006.01)	135589
A61H 1/02 (2006.01)	135486	A61M 37/00	135763	B21B 1/08 (2006.01)	135684
A61H 7/00	135560	A61N 1/02 (2006.01)	135764	B22C 1/20 (2006.01)	135599
A61H 11/00	135486	A61N 1/18 (2006.01)	135764	B22C 3/00	135599
A61H 13/00	135561	A61N 2/00	135561	B22D 11/124 (2006.01)	135698
A61H 23/02 (2006.01)	135518	A61N 5/00	135561	B22F 5/12 (2006.01)	135768
A61H 37/00	135518	A61P 1/00	135665	B23B 29/00	135619
A61H 39/00	135518	A61P 1/02 (2006.01)	135717	B23F 5/00	135594
A61H 39/08 (2006.01)	135622	A61P 1/08 (2006.01)	135616	B23F 21/00	135594
A61K 6/00	135717	A61P 1/16 (2006.01)	135495	B23F 23/00	135594
A61K 8/18 (2006.01)	135717	A61P 3/00	135773	B23H 7/00	135557
A61K 8/30 (2006.01)	135535	A61P 5/00	135773	B23K 7/00	135581
A61K 8/36 (2006.01)	135535	A61P 7/02 (2006.01)	135523	B23K 31/10 (2006.01)	135581
A61K 8/92 (2006.01)	135535	A61P 9/04 (2006.01)	135621	B23K 35/40 (2006.01)	135610
A61K 8/92 (2006.01)	135717	A61P 9/06 (2006.01)	135621	B24B 31/06 (2006.01)	135670
A61K 8/92 (2006.01)	135717	A61P 9/10 (2006.01)	135564	B24B 31/06 (2006.01)	135700
A61K 8/97 (2017.01)	135535	A61P 9/12 (2006.01)	135563	B24B 31/073 (2006.01)	135670
A61K 9/00	135598	A61P 11/00	135485	B24B 31/073 (2006.01)	135700
A61K 9/14 (2006.01)	135511	A61P 11/02 (2006.01)	135485	B24B 39/00	135689
A61K 9/48 (2006.01)	135493	A61P 13/00	135630	B27B 19/10 (2006.01)	135509
A61K 31/00	135478	A61P 15/00	135493	B27B 19/14 (2006.01)	135509
A61K 31/00	135479	A61P 19/02 (2006.01)	135598	B32B 27/00	135703
A61K 31/00	135523	A61P 19/02 (2006.01)	135690	B42D 25/00	135703
A61K 31/00	135564	A61P 25/00	135637	B60L 7/22 (2006.01)	135744
A61K 31/00	135600	A61P 25/04 (2006.01)	135616	B60P 1/16 (2006.01)	135567
A61K 31/00	135614	A61P 25/18 (2006.01)	135637	B60S 5/00	135688
A61K 31/00	135621	A61P 27/16 (2006.01)	135614	B61D 3/00	135552
A61K 31/00	135665	A61P 31/00	135535	B61D 3/20 (2006.01)	135552
A61K 31/00	135690	A61P 31/00	135704	B61D 7/00	135519
A61K 31/00	135773	A61P 31/12 (2006.01)	135631	B61D 7/00	135562
A61K 31/167 (2006.01)	135616	A61P 31/12 (2006.01)	135687	B61D 17/00	135499
A61K 31/194 (2006.01)	135511	A61P 31/22 (2006.01)	135528	B61D 17/00	135500
A61K 31/433 (2006.01)	135630	A61P 31/22 (2006.01)	135601	B61D 17/00	135562
A61K 31/53 (2006.01)	135631	A61P 31/22 (2006.01)	135620	B61D 17/04 (2006.01)	135499
A61K 31/53 (2006.01)	135687	A61P 33/00	135511	B61D 17/04 (2006.01)	135500
A61K 31/7016 (2006.01)	135511	A61P 35/00	135600	B62C 3/02 (2006.01)	135567
A61K 33/00	135637	A61P 37/00	135478	B63B 1/40 (2006.01)	135591
A61K 33/04 (2006.01)	135773	A61P 37/00	135479	B63B 3/14 (2006.01)	135510
A61K 35/00	135495	A61P 43/00	135616	B63B 9/00	135591
A61K 35/00	135717	A61Q 5/00	135535	B63B 39/00	135591

Індекс МПК	Номер патенту				
B64C 25/02 (2006.01)	135576	C12M 1/02 (2006.01)	135732	E21F 5/02 (2006.01)	135487
B64C 29/00	135558	C12N 1/00	135534	F01D 15/10 (2006.01)	135591
B64C 39/02 (2006.01)	135771	C12N 1/12 (2006.01)	135534	F01K 13/02 (2006.01)	135475
B64G 1/00	135586	C12N 15/31 (2006.01)	135673	F02F 3/00	135696
B64G 1/14 (2006.01)	135558	C12Q 1/00	135531	F02F 3/10 (2006.01)	135696
B64G 5/00	135526	C12Q 1/02 (2006.01)	135574	F02K 9/62 (2006.01)	135759
B65B 1/36 (2006.01)	135770	C12Q 1/02 (2006.01)	135575	F03D 3/02 (2006.01)	135565
B65B 11/34 (2006.01)	135707	C12Q 1/68 (2018.01)	135473	F03D 9/00	135612
B65B 13/18 (2006.01)	135498	C21B 7/12 (2006.01)	135515	F03G 3/08 (2006.01)	135744
B65B 27/00	135498	C21C 7/00	135768	F03G 4/02 (2006.01)	135470
B65B 69/00	135770	C21D 9/00	135632	F03G 7/06 (2006.01)	135470
B65D 1/00	135784	C22B 1/00	135737	F04D 7/04 (2006.01)	135660
B65D 1/12 (2006.01)	135784	C22C 38/00	135481	F16D 3/00	135728
B65D 30/00	135783	C22C 38/08 (2006.01)	135791	F16D 3/00	135741
B65D 51/00	135540	C22C 38/12 (2006.01)	135481	F16D 3/12 (2006.01)	135525
B65D 51/24 (2006.01)	135540	C22C 38/12 (2006.01)	135791	F16D 3/14 (2006.01)	135467
B65D 83/00	135770	C22C 38/18 (2006.01)	135791	F16D 3/18 (2006.01)	135742
B65D 85/00	135784	C23G 1/02 (2006.01)	135724	F16D 3/50 (2006.01)	135525
B65D 88/12 (2006.01)	135552	C25D 5/12 (2006.01)	135577	F16F 7/00	135566
B65G 39/02 (2006.01)	135644	C25D 11/04 (2006.01)	135696	F16G 11/00	135566
B65G 39/09 (2006.01)	135644	C30B 1/00	135538	F16H 1/08 (2006.01)	135638
B65G 47/00	135758	C30B 9/00	135723	F16H 1/08 (2006.01)	135645
B65G 47/44 (2006.01)	135758	C30B 9/00	135731	F16H 3/44 (2006.01)	135740
B65G 65/28 (2006.01)	135770	C30B 13/00	135723	F16H 19/04 (2006.01)	135638
B82Y 10/00	135531	C30B 13/00	135731	F16H 57/10 (2006.01)	135740
B82Y 40/00	135531	D06M 13/00	135646	F17C 6/00	135526
C01B 17/60 (2006.01)	135541	D21C 1/06 (2006.01)	135476	F17C 9/02 (2006.01)	135526
C01B 17/60 (2006.01)	135542	D21C 3/00	135476	F21K 9/64 (2016.01)	135605
C02F 1/40 (2006.01)	135726	D21F 1/40 (2006.01)	135529	F21K 9/64 (2016.01)	135606
C02F 1/46 (2006.01)	135587	D21F 1/60 (2006.01)	135529	F21L 4/00	135605
C02F 1/48 (2006.01)	135587	D21F 3/00	135695	F21L 4/00	135606
C02F 1/52 (2006.01)	135746	D21F 3/10 (2006.01)	135529	F21L 4/00	135607
C02F 11/00	135517	D21H 11/12 (2006.01)	135476	F21L 4/00	135608
C02F 11/04 (2006.01)	135483	E01B 3/44 (2006.01)	135794	F21S 8/00	135607
C04B 14/00	135774	E01C 3/00	135573	F21S 8/00	135608
C04B 35/565 (2006.01)	135537	E01C 3/00	135578	F21W 106/00 (2018.01)	135607
C05C 13/00	135776	E01C 11/00	135573	F21Y 115/10 (2016.01)	135605
C05F 9/00	135661	E01C 11/00	135578	F21Y 115/10 (2016.01)	135606
C05F 11/00	135661	E01C 11/04 (2006.01)	135573	F23D 17/00	135494
C05F 17/00	135661	E01C 11/04 (2006.01)	135578	F23N 1/02 (2006.01)	135632
C07B 43/00	135585	E04B 1/18 (2006.01)	135729	F23N 5/00	135632
C07C 37/00	135683	E04B 1/26 (2006.01)	135729	F24D 3/02 (2006.01)	135785
C07C 50/12 (2006.01)	135683	E04B 1/58 (2006.01)	135729	F24D 19/10 (2006.01)	135785
C07D 285/12 (2006.01)	135630	E04B 2/96 (2006.01)	135761	F24H 1/00	135705
C07D 487/00	135600	E04B 7/06 (2006.01)	135729	F24H 1/00	135745
C07D 487/00	135631	E04B 7/10 (2006.01)	135729	F24H 1/22 (2006.01)	135705
C07D 487/00	135687	E04C 3/12 (2006.01)	135729	F24H 7/00	135475
C07D 487/04 (2006.01)	135563	E04C 3/42 (2006.01)	135729	F24V 40/00	135517
C07K 14/00	135530	E04C 5/02 (2006.01)	135639	F27B 3/00	135632
C07K 14/615 (2006.01)	135530	E04F 13/09 (2006.01)	135761	F27B 21/00	135546
C08L 23/04 (2006.01)	135532	E04F 13/24 (2006.01)	135761	F41H 1/00	135787
C08L 23/10 (2006.01)	135532	E04F 21/02 (2006.01)	135582	F42D 1/08 (2006.01)	135592
C10L 5/00	135501	E05B 45/00	135780	F42D 1/08 (2006.01)	135668
C10L 5/14 (2006.01)	135501	E05B 45/00	135781	F42D 3/04 (2006.01)	135668
C10L 5/14 (2006.01)	135617	E05B 45/08 (2006.01)	135782	F42D 3/06 (2006.01)	135669
C10M 107/18 (2006.01)	135516	E21B 7/00	135667	G01B 11/16 (2006.01)	135595
C10M 107/28 (2006.01)	135516	E21B 33/13 (2006.01)	135667	G01C 3/00	135743
C11D 13/00	135649	E21B 43/14 (2006.01)	135609	G01F 23/26 (2006.01)	135549
C12G 1/06 (2019.01)	135772	E21C 29/00	135544	G01G 9/00	135642
C12G 3/04 (2019.01)	135583	E21C 41/16 (2006.01)	135666	G01L 1/04 (2006.01)	135642
C12G 3/06 (2006.01)	135702	E21C 41/26 (2006.01)	135544	G01M 15/10 (2006.01)	135789
		E21C 41/26 (2006.01)	135593	G01N 1/00	135602
		E21D 11/10 (2006.01)	135692	G01N 1/00	135788
		E21D 23/16 (2006.01)	135734	G01N 1/22 (2006.01)	135775

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 1/22 (2006.01)	135777	G01N 33/50 (2006.01)	135574	H01L 21/00	135550
G01N 1/22 (2006.01)	135778	G01N 33/50 (2006.01)	135575	H01L 21/31 (2006.01)	135550
G01N 1/22 (2006.01)	135786	G01N 33/50 (2006.01)	135596	H01L 29/93 (2006.01)	135550
G01N 1/22 (2006.01)	135788	G01N 33/50 (2006.01)	135650	H01M 4/02 (2006.01)	135521
G01N 1/22 (2006.01)	135789	G01R 31/06 (2006.01)	135680	H01M 4/02 (2006.01)	135522
G01N 1/28 (2006.01)	135716	G01S 15/02 (2006.01)	135545	H01M 4/08 (2006.01)	135521
G01N 1/28 (2006.01)	135718	G01S 17/00	135533	H01M 4/08 (2006.01)	135522
G01N 1/28 (2006.01)	135719	G01S 17/42 (2006.01)	135633	H01Q 13/00	135766
G01N 3/32 (2006.01)	135548	G01S 17/66 (2006.01)	135633	H01Q 17/00	135474
G01N 21/00	135602	G01T 1/178 (2006.01)	135536	H01Q 17/00	135634
G01N 21/25 (2006.01)	135748	G01V 1/104 (2006.01)	135669	H01Q 21/00	135766
G01N 27/49 (2006.01)	135524	G01V 1/30 (2006.01)	135669	H01R 33/72 (2006.01)	135471
G01N 33/00	135473	G01W 1/11 (2006.01)	135545	H02G 3/00	135477
G01N 33/00	135556	G03H 1/02 (2006.01)	135595	H02G 13/00	135468
G01N 33/00	135574	G05F 1/08 (2006.01)	135553	H02H 3/16 (2006.01)	135662
G01N 33/00	135575	G06F 11/20 (2006.01)	135574	H02H 5/04 (2006.01)	135641
G01N 33/00	135650	G06G 7/48 (2006.01)	135543	H02H 5/12 (2006.01)	135662
G01N 33/03 (2006.01)	135716	G06G 7/52 (2006.01)	135543	H02H 7/00	135508
G01N 33/03 (2006.01)	135718	G06N 5/00	135543	H02H 7/22 (2006.01)	135508
G01N 33/03 (2006.01)	135719	G06Q 10/00	135543	H02J 9/00	135699
G01N 33/12 (2006.01)	135716	G06T 7/44 (2017.01)	135618	H02K 21/24 (2006.01)	135612
G01N 33/12 (2006.01)	135718	G08B 13/08 (2006.01)	135780	H02M 11/00	135699
G01N 33/15 (2006.01)	135480	G08B 13/08 (2006.01)	135782	H02N 11/00	135554
G01N 33/24 (2006.01)	135748	G08B 17/06 (2006.01)	135678	H02P 7/29 (2016.01)	135744
G01N 33/48 (2006.01)	135527	G09B 9/00	135543	H03F 3/26 (2006.01)	135679
G01N 33/48 (2006.01)	135681	G09B 9/02 (2006.01)	135543	H03K 3/78 (2006.01)	135664
G01N 33/48 (2006.01)	135697	G09B 23/28 (2006.01)	135528	H04B 1/38 (2015.01)	135643
G01N 33/48 (2006.01)	135721	G09B 23/28 (2006.01)	135738	H04B 1/56 (2006.01)	135739
G01N 33/48 (2006.01)	135722	G11C 13/00	135531	H04B 1/58 (2006.01)	135739
G01N 33/487 (2006.01)	135730	G16H 20/70 (2018.01)	135604	H04B 3/60 (2006.01)	135739
G01N 33/50 (2006.01)	135555	H01B 1/12 (2006.01)	135531	H04B 7/22 (2006.01)	135686
G01N 33/50 (2006.01)	135564	H01B 9/00	135477	H05B 37/00	135607
		H01B 19/02 (2006.01)	135790	H05B 37/00	135608
		H01J 47/04 (2006.01)	135524	H05F 7/00	135468

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2016 09656	135467	u 2018 10043	135488	u 2018 11649	135511
a 2016 12127	135468	u 2018 10387	135489	u 2018 11809	135512
a 2017 05010	135469	u 2018 10393	135490	u 2018 11861	135513
a 2017 07308	135470	u 2018 10395	135491	u 2018 11954	135514
a 2018 01330	135471	u 2018 10401	135492	u 2018 12017	135515
a 2018 12707	135472	u 2018 10530	135493	u 2018 12025	135516
a 2019 00919	135473	u 2018 10752	135494	u 2018 12028	135517
a 2019 01043	135474	u 2018 10810	135495	u 2018 12042	135518
u 2018 03468	135475	u 2018 10965	135496	u 2018 12062	135519
u 2018 05291	135476	u 2018 11025	135497	u 2018 12068	135520
u 2018 07390	135477	u 2018 11293	135498	u 2018 12120	135521
u 2018 07483	135478	u 2018 11316	135499	u 2018 12122	135522
u 2018 07485	135479	u 2018 11317	135500	u 2018 12136	135523
u 2018 07870	135480	u 2018 11446	135501	u 2018 12338	135524
u 2018 09264	135481	u 2018 11456	135502	u 2018 12343	135525
u 2018 09278	135482	u 2018 11470	135503	u 2018 12347	135526
u 2018 09344	135483	u 2018 11472	135504	u 2018 12348	135527
u 2018 09575	135484	u 2018 11473	135505	u 2018 12350	135528
u 2018 09604	135485	u 2018 11474	135506	u 2018 12418	135529
u 2018 09719	135486	u 2018 11475	135507	u 2018 12427	135530
u 2018 09831	135487	u 2018 11529	135508	u 2018 12430	135531
		u 2018 11556	135509	u 2018 12504	135532
		u 2018 11604	135510	u 2018 12571	135533

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2019 00655	135595	u 2019 01223	135659
		u 2019 00666	135596	u 2019 01232	135660
u 2018 12581	135534	u 2019 00670	135597	u 2019 01241	135661
u 2018 12602	135535	u 2019 00671	135598	u 2019 01244	135662
u 2018 12637	135536	u 2019 00673	135599	u 2019 01250	135663
u 2018 12658	135537	u 2019 00685	135600	u 2019 01251	135664
u 2018 12725	135538	u 2019 00711	135601	u 2019 01255	135665
u 2018 12780	135539	u 2019 00785	135602	u 2019 01256	135666
u 2018 12818	135540	u 2019 00793	135603	u 2019 01259	135667
u 2018 12841	135541	u 2019 00795	135604	u 2019 01261	135668
u 2018 12846	135542	u 2019 00817	135605	u 2019 01262	135669
u 2018 12872	135543	u 2019 00818	135606	u 2019 01281	135670
u 2018 12874	135544	u 2019 00819	135607	u 2019 01292	135671
u 2018 12875	135545	u 2019 00820	135608	u 2019 01298	135672
u 2018 12876	135546	u 2019 00823	135609	u 2019 01308	135673
u 2018 12878	135547	u 2019 00824	135610	u 2019 01314	135674
u 2018 12879	135548	u 2019 00825	135611	u 2019 01320	135675
u 2018 12887	135549	u 2019 00826	135612	u 2019 01321	135676
u 2018 12890	135550	u 2019 00827	135613	u 2019 01326	135677
u 2018 12895	135551	u 2019 00828	135614	u 2019 01328	135678
u 2018 12989	135552	u 2019 00834	135615	u 2019 01341	135679
u 2019 00017	135553	u 2019 00841	135616	u 2019 01342	135680
u 2019 00052	135554	u 2019 00847	135617	u 2019 01359	135681
u 2019 00099	135555	u 2019 00851	135618	u 2019 01361	135682
u 2019 00100	135556	u 2019 00858	135619	u 2019 01385	135683
u 2019 00158	135557	u 2019 00863	135620	u 2019 01398	135684
u 2019 00205	135558	u 2019 00866	135621	u 2019 01401	135685
u 2019 00285	135559	u 2019 00870	135622	u 2019 01412	135686
u 2019 00288	135560	u 2019 00889	135623	u 2019 01415	135687
u 2019 00290	135561	u 2019 00891	135624	u 2019 01426	135688
u 2019 00308	135562	u 2019 00901	135625	u 2019 01436	135689
u 2019 00319	135563	u 2019 00904	135626	u 2019 01439	135690
u 2019 00324	135564	u 2019 00914	135627	u 2019 01440	135691
u 2019 00384	135565	u 2019 00917	135628	u 2019 01442	135692
u 2019 00400	135566	u 2019 00921	135629	u 2019 01443	135693
u 2019 00407	135567	u 2019 00929	135630	u 2019 01453	135694
u 2019 00411	135568	u 2019 00948	135631	u 2019 01462	135695
u 2019 00416	135569	u 2019 00977	135632	u 2019 01473	135696
u 2019 00417	135570	u 2019 00998	135633	u 2019 01476	135697
u 2019 00437	135571	u 2019 01040	135634	u 2019 01477	135698
u 2019 00443	135572	u 2019 01077	135635	u 2019 01479	135699
u 2019 00473	135573	u 2019 01083	135636	u 2019 01496	135700
u 2019 00475	135574	u 2019 01084	135637	u 2019 01515	135701
u 2019 00476	135575	u 2019 01086	135638	u 2019 01533	135702
u 2019 00477	135576	u 2019 01089	135639	u 2019 01541	135703
u 2019 00478	135577	u 2019 01093	135640	u 2019 01547	135704
u 2019 00479	135578	u 2019 01119	135641	u 2019 01548	135705
u 2019 00484	135579	u 2019 01120	135642	u 2019 01555	135706
u 2019 00492	135580	u 2019 01124	135643	u 2019 01559	135707
u 2019 00511	135581	u 2019 01131	135644	u 2019 01564	135708
u 2019 00516	135582	u 2019 01132	135645	u 2019 01565	135709
u 2019 00520	135583	u 2019 01165	135646	u 2019 01566	135710
u 2019 00521	135584	u 2019 01189	135647	u 2019 01568	135711
u 2019 00533	135585	u 2019 01190	135648	u 2019 01569	135712
u 2019 00540	135586	u 2019 01192	135649	u 2019 01570	135713
u 2019 00547	135587	u 2019 01197	135650	u 2019 01571	135714
u 2019 00563	135588	u 2019 01209	135651	u 2019 01574	135715
u 2019 00602	135589	u 2019 01210	135652	u 2019 01578	135716
u 2019 00604	135590	u 2019 01212	135653	u 2019 01579	135717
u 2019 00613	135591	u 2019 01213	135654	u 2019 01581	135718
u 2019 00614	135592	u 2019 01214	135655	u 2019 01583	135719
u 2019 00615	135593	u 2019 01220	135656	u 2019 01591	135720
u 2019 00649	135594	u 2019 01221	135657	u 2019 01592	135721
		u 2019 01222	135658	u 2019 01601	135722

Номер заявки	Номер патенту				
u 2019 01605	135723	u 2019 01765	135746	u 2019 02700	135771
u 2019 01610	135724	u 2019 01777	135747	u 2019 03096	135772
u 2019 01620	135725	u 2019 01784	135748	u 2019 03345	135773
u 2019 01621	135726	u 2019 01794	135749	u 2019 03775	135774
u 2019 01623	135727	u 2019 01867	135750	u 2019 04036	135775
u 2019 01624	135728	u 2019 01872	135751	u 2019 04037	135776
u 2019 01625	135729	u 2019 01876	135752	u 2019 04159	135777
u 2019 01632	135730	u 2019 01877	135753	u 2019 04161	135778
u 2019 01641	135731	u 2019 01878	135754	u 2019 04178	135779
u 2019 01646	135732	u 2019 01880	135755	u 2019 04654	135780
u 2019 01652	135733	u 2019 01894	135756	u 2019 04655	135781
u 2019 01654	135734	u 2019 01904	135757	u 2019 04657	135782
u 2019 01656	135735	u 2019 01911	135758	u 2019 04709	135783
u 2019 01658	135736	u 2019 01915	135759	u 2019 04752	135784
u 2019 01664	135737	u 2019 01945	135760	u 2019 04756	135785
u 2019 01679	135738	u 2019 01964	135761	u 2019 04885	135786
u 2019 01686	135739	u 2019 01966	135762	u 2019 04888	135787
u 2019 01703	135740	u 2019 02115	135763	u 2019 04890	135788
u 2019 01713	135741	u 2019 02126	135764	u 2019 04892	135789
u 2019 01722	135742	u 2019 02206	135765	u 2019 04911	135790
u 2019 01735	135743	u 2019 02207	135766	u 2019 04957	135791
u 2019 01736	135744	u 2019 02209	135767	u 2019 04958	135792
u 2019 01760	135745	u 2019 02214	135768	u 2019 05028	135793
		u 2019 02221	135769	u 2019 05341	135794
		u 2019 02524	135770		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
135467	F16D 3/14 (2006.01)	135479	A61K 125/00 (2006.01)	135497	A01C 21/00
135468	H02G 13/00	135479	A61P 37/00	135498	B65B 13/18 (2006.01)
135468	H05F 7/00	135480	G01N 33/15 (2006.01)	135498	B65B 27/00
135469	A01D 17/02 (2006.01)	135481	C22C 38/00	135499	B61D 17/00
135469	A01D 17/10 (2006.01)	135481	C22C 38/12 (2006.01)	135499	B61D 17/04 (2006.01)
135469	A01D 33/08 (2006.01)	135482	A45F 3/04 (2006.01)	135500	B61D 17/00
135469	A01D 41/12 (2006.01)	135482	A45F 3/12 (2006.01)	135500	B61D 17/04 (2006.01)
135469	A01D 45/26 (2006.01)	135483	C02F 11/04 (2006.01)	135501	C10L 5/00
135469	A01D 46/00	135484	A61D 3/00	135501	C10L 5/14 (2006.01)
135469	A01D 90/12 (2006.01)	135485	A61K 38/00	135502	B01F 3/08 (2006.01)
135470	F03G 4/02 (2006.01)	135485	A61K 39/04 (2006.01)	135503	A23B 4/005 (2006.01)
135470	F03G 7/06 (2006.01)	135485	A61M 15/00	135503	A23B 4/023 (2006.01)
135471	H01R 33/72 (2006.01)	135485	A61P 11/00	135504	A23B 4/005 (2006.01)
135472	A61B 16/00	135485	A61P 11/02 (2006.01)	135505	A23B 4/005 (2006.01)
135472	A61B 17/00	135486	A61H 1/02 (2006.01)	135505	A23B 4/023 (2006.01)
135473	C12Q 1/68 (2018.01)	135486	A61H 11/00	135506	A23B 4/005 (2006.01)
135473	G01N 33/00	135487	E21F 5/02 (2006.01)	135506	A23B 4/023 (2006.01)
135474	H01Q 17/00	135488	A62B 7/08 (2006.01)	135507	A23B 4/005 (2006.01)
135475	F01K 13/02 (2006.01)	135488	A62B 25/00	135507	A23B 4/023 (2006.01)
135475	F24H 7/00	135489	A01C 1/00	135508	H02H 7/00
135476	D21C 1/06 (2006.01)	135489	A01G 22/35 (2018.01)	135508	H02H 7/22 (2006.01)
135476	D21C 3/00	135490	A01C 5/00	135509	B27B 19/10 (2006.01)
135476	D21H 11/12 (2006.01)	135491	A01H 1/04 (2006.01)	135509	B27B 19/14 (2006.01)
135477	H01B 9/00	135492	A01G 22/25 (2018.01)	135510	B63B 3/14 (2006.01)
135477	H02G 3/00	135493	A61K 9/48 (2006.01)	135511	A61K 9/14 (2006.01)
135478	A61K 31/00	135493	A61K 36/00	135511	A61K 31/194 (2006.01)
135478	A61K 36/00	135493	A61P 15/00	135511	A61K 31/7016 (2006.01)
135478	A61K 125/00 (2006.01)	135494	F23D 17/00	135511	A61K 36/00
135478	A61P 37/00	135495	A61K 35/00	135511	A61K 127/00 (2006.01)
135479	A61K 31/00	135495	A61K 38/00	135511	A61P 33/00
135479	A61K 36/00	135495	A61P 1/16 (2006.01)	135512	A01K 1/00
		135496	A23K 10/00	135513	A23L 21/25 (2016.01)
		135496	A23P 10/20 (2016.01)	135513	B01F 7/16 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
135514	A01D 41/00	135541	C01B 17/60 (2006.01)	135573	E01C 11/04 (2006.01)
135515	C21B 7/12 (2006.01)	135542	B01D 53/50 (2006.01)	135574	C12Q 1/02 (2006.01)
135516	C10M 107/18 (2006.01)	135542	C01B 17/60 (2006.01)	135574	G01N 33/00
135516	C10M 107/28 (2006.01)	135543	G06G 7/48 (2006.01)	135574	G01N 33/50 (2006.01)
135517	B01F 3/00	135543	G06G 7/52 (2006.01)	135574	G06F 11/20 (2006.01)
135517	C02F 11/00	135543	G06N 5/00	135575	C12Q 1/02 (2006.01)
135517	F24V 40/00	135543	G06Q 10/00	135575	G01N 33/00
135518	A61H 23/02 (2006.01)	135543	G09B 9/00	135575	G01N 33/50 (2006.01)
135518	A61H 37/00	135543	G09B 9/02 (2006.01)	135576	B64C 25/02 (2006.01)
135518	A61H 39/00	135544	E21C 29/00	135577	C25D 5/12 (2006.01)
135519	B61D 7/00	135544	E21C 41/26 (2006.01)	135578	E01C 3/00
135520	A21D 8/00	135545	G01S 15/02 (2006.01)	135578	E01C 11/00
135521	H01M 4/02 (2006.01)	135545	G01W 1/11 (2006.01)	135578	E01C 11/04 (2006.01)
135521	H01M 4/08 (2006.01)	135546	F27B 21/00	135579	A01C 14/00
135522	H01M 4/02 (2006.01)	135547	A01K 63/00	135580	A01G 13/00
135522	H01M 4/08 (2006.01)	135547	A01K 63/06 (2006.01)	135580	A01G 17/00
135523	A61B 17/00	135548	G01N 3/32 (2006.01)	135580	A01M 1/00
135523	A61K 31/00	135549	G01F 23/26 (2006.01)	135581	B23K 7/00
135523	A61P 7/02 (2006.01)	135550	H01L 21/00	135581	B23K 31/10 (2006.01)
135524	G01N 27/49 (2006.01)	135550	H01L 21/31 (2006.01)	135582	E04F 21/02 (2006.01)
135524	H01J 47/04 (2006.01)	135550	H01L 29/93 (2006.01)	135583	A23C 23/00
135525	F16D 3/12 (2006.01)	135551	A23K 10/00	135583	C12G 3/04 (2019.01)
135525	F16D 3/50 (2006.01)	135551	A23K 10/14 (2016.01)	135584	A23L 27/60 (2016.01)
135526	B64G 5/00	135551	A23K 50/30 (2016.01)	135584	A23L 29/10 (2016.01)
135526	F17C 6/00	135552	B61D 3/00	135585	C07B 43/00
135526	F17C 9/02 (2006.01)	135552	B61D 3/20 (2006.01)	135586	B64G 1/00
135527	A61B 5/00	135552	B65D 88/12 (2006.01)	135587	C02F 1/46 (2006.01)
135527	G01N 33/48 (2006.01)	135553	G05F 1/08 (2006.01)	135587	C02F 1/48 (2006.01)
135528	A61K 39/245 (2006.01)	135554	H02N 11/00	135588	A61M 5/24 (2006.01)
135528	A61P 31/22 (2006.01)	135555	G01N 33/50 (2006.01)	135589	B01D 53/00
135528	G09B 23/28 (2006.01)	135556	G01N 33/00	135589	B08B 3/02 (2006.01)
135529	D21F 1/40 (2006.01)	135557	B23H 7/00	135590	A01N 59/06 (2006.01)
135529	D21F 1/60 (2006.01)	135558	B64C 29/00	135590	A01P 13/00
135529	D21F 3/10 (2006.01)	135558	B64G 1/14 (2006.01)	135591	B63B 1/40 (2006.01)
135530	C07K 14/00	135559	A23L 5/00	135591	B63B 9/00
135530	C07K 14/615 (2006.01)	135559	A23L 5/30 (2016.01)	135591	B63B 39/00
135531	B82Y 10/00	135560	A61H 7/00	135591	F01D 15/10 (2006.01)
135531	B82Y 40/00	135561	A61H 13/00	135592	F42D 1/08 (2006.01)
135531	C12Q 1/00	135561	A61N 2/00	135593	E21C 41/26 (2006.01)
135531	G11C 13/00	135561	A61N 5/00	135594	B23F 5/00
135531	H01B 1/12 (2006.01)	135562	B61D 7/00	135594	B23F 21/00
135532	C08L 23/04 (2006.01)	135562	B61D 17/00	135594	B23F 23/00
135532	C08L 23/10 (2006.01)	135563	A61P 9/12 (2006.01)	135595	G01B 11/16 (2006.01)
135533	G01S 17/00	135563	C07D 487/04 (2006.01)	135595	G03H 1/02 (2006.01)
135534	A23J 3/20 (2006.01)	135564	A61K 31/00	135596	G01N 33/50 (2006.01)
135534	C12N 1/00	135564	A61P 9/10 (2006.01)	135597	A01G 7/00
135534	C12N 1/12 (2006.01)	135564	G01N 33/50 (2006.01)	135597	A01G 15/00
135535	A61K 8/30 (2006.01)	135565	F03D 3/02 (2006.01)	135598	A61K 9/00
135535	A61K 8/36 (2006.01)	135566	F16F 7/00	135598	A61P 19/02 (2006.01)
135535	A61K 8/92 (2006.01)	135566	F16G 11/00	135599	B22C 1/20 (2006.01)
135535	A61K 8/97 (2017.01)	135567	B60P 1/16 (2006.01)	135599	B22C 3/00
135535	A61P 31/00	135567	B62C 3/02 (2006.01)	135600	A61K 31/00
135535	A61Q 5/00	135568	A01G 22/00	135600	A61P 35/00
135535	A61Q 17/00	135569	A01G 13/00	135600	C07D 487/00
135536	G01T 1/178 (2006.01)	135570	A01G 13/00	135601	A61K 35/28 (2015.01)
135537	C04B 35/565 (2006.01)	135571	A23C 7/04 (2006.01)	135601	A61P 31/22 (2006.01)
135538	C30B 1/00	135571	A23C 9/14 (2006.01)	135602	A01G 13/00
135539	A23K 10/00	135572	A23G 9/04 (2006.01)	135602	G01N 1/00
135540	B65D 51/00	135572	A23G 9/32 (2006.01)	135602	G01N 21/00
135540	B65D 51/24 (2006.01)	135572	A23G 9/36 (2006.01)	135603	B02C 2/04 (2006.01)
135541	B01D 53/50 (2006.01)	135572	A23G 9/40 (2006.01)	135604	A61B 5/16 (2006.01)
		135572	A23G 9/42 (2006.01)	135604	G16H 20/70 (2018.01)
		135573	E01C 3/00	135605	F21K 9/64 (2016.01)
		135573	E01C 11/00	135605	F21L 4/00

Номер патенту	Індекс МПК				
135605	F21Y 115/10 (2016.01)	135632	F27B 3/00	135670	B24B 31/073 (2006.01)
135606	F21K 9/64 (2016.01)	135633	G01S 17/42 (2006.01)	135671	A43B 5/00
135606	F21L 4/00	135633	G01S 17/66 (2006.01)	135671	A43C 19/00
135606	F21Y 115/10 (2016.01)	135634	H01Q 17/00	135671	A62B 35/00
135607	F21L 4/00	135635	A23K 10/00	135672	A01C 5/08 (2006.01)
135607	F21S 8/00	135635	A23K 20/10 (2016.01)	135672	A01C 7/04 (2006.01)
135607	F21W 106/00 (2018.01)	135635	A23K 50/70 (2016.01)	135673	A61K 39/108 (2006.01)
135607	H05B 37/00	135636	A61B 17/00	135673	C12N 15/31 (2006.01)
135608	F21L 4/00	135636	A61F 2/46 (2006.01)	135674	A23L 3/00
135608	F21S 8/00	135637	A61K 33/00	135674	A23L 3/34 (2006.01)
135608	H05B 37/00	135637	A61P 25/00	135675	A01B 79/00
135609	E21B 43/14 (2006.01)	135637	A61P 25/18 (2006.01)	135676	A01B 79/00
135610	B23K 35/40 (2006.01)	135638	F16H 1/08 (2006.01)	135677	A61B 17/00
135611	A61C 5/00	135638	F16H 19/04 (2006.01)	135677	A61M 1/20 (2006.01)
135612	F03D 9/00	135639	E04C 5/02 (2006.01)	135677	A61M 27/00
135612	H02K 21/24 (2006.01)	135640	A61B 17/24 (2006.01)	135678	G08B 17/06 (2006.01)
135613	B07B 4/00	135641	H02H 5/04 (2006.01)	135679	H03F 3/26 (2006.01)
135613	B07B 7/00	135642	G01G 9/00	135680	G01R 31/06 (2006.01)
135614	A61K 31/00	135642	G01L 1/04 (2006.01)	135681	A61B 8/00
135614	A61K 36/00	135643	H04B 1/38 (2015.01)	135681	A61B 10/00
135614	A61P 27/16 (2006.01)	135644	B65G 39/02 (2006.01)	135681	G01N 33/48 (2006.01)
135615	A61B 17/00	135644	B65G 39/09 (2006.01)	135682	A23K 10/00
135615	A61B 18/20 (2006.01)	135645	F16H 1/08 (2006.01)	135682	A23K 20/00
135616	A61K 31/167 (2006.01)	135646	A01N 25/00	135683	C07C 37/00
135616	A61P 1/08 (2006.01)	135646	A61L 2/16 (2006.01)	135683	C07C 50/12 (2006.01)
135616	A61P 25/04 (2006.01)	135646	D06M 13/00	135684	B21B 1/08 (2006.01)
135616	A61P 43/00	135647	A23L 13/40 (2016.01)	135685	A01B 79/00
135617	C10L 5/14 (2006.01)	135648	A23L 13/00	135685	A01C 14/00
135618	A61B 5/01 (2006.01)	135648	A23L 13/40 (2016.01)	135685	A01D 91/00
135618	A61B 5/05 (2006.01)	135649	C11D 13/00	135685	A01F 25/00
135618	A61B 5/16 (2006.01)	135650	G01N 33/00	135686	H04B 7/22 (2006.01)
135618	G06T 7/44 (2017.01)	135650	G01N 33/50 (2006.01)	135687	A61K 31/53 (2006.01)
135619	B23B 29/00	135651	A01C 3/00	135687	A61P 31/12 (2006.01)
135620	A61K 36/88 (2006.01)	135652	A01C 3/00	135687	C07D 487/00
135620	A61K 127/00 (2006.01)	135653	A01C 3/00	135688	B60S 5/00
135620	A61P 31/22 (2006.01)	135654	A01G 25/02 (2006.01)	135689	B24B 39/00
135621	A61K 31/00	135655	A01M 7/00	135690	A61K 31/00
135621	A61P 9/04 (2006.01)	135655	B05B 9/00	135690	A61P 19/02 (2006.01)
135621	A61P 9/06 (2006.01)	135656	A01C 17/00	135691	A61B 17/00
135622	A61H 39/08 (2006.01)	135657	A01D 34/00	135692	E21D 11/10 (2006.01)
135623	A23L 21/10 (2016.01)	135657	A01D 34/83 (2006.01)	135693	A61B 17/00
135623	A23L 29/20 (2016.01)	135658	A01K 1/00	135694	A61B 17/00
135624	A23L 21/10 (2016.01)	135659	A01B 49/02 (2006.01)	135695	D21F 3/00
135624	A23L 29/10 (2016.01)	135659	A01B 49/04 (2006.01)	135696	C25D 11/04 (2006.01)
135625	A23J 1/08 (2006.01)	135660	F04D 7/04 (2006.01)	135696	F02F 3/00
135625	A23L 21/10 (2016.01)	135661	C05F 9/00	135696	F02F 3/10 (2006.01)
135626	A23C 19/00	135661	C05F 11/00	135697	A61B 5/00
135626	A23C 19/02 (2006.01)	135661	C05F 17/00	135697	A61B 5/0476 (2006.01)
135626	A23C 19/032 (2006.01)	135662	H02H 3/16 (2006.01)	135697	A61B 10/00
135627	A23L 23/00	135662	H02H 5/12 (2006.01)	135697	G01N 33/48 (2006.01)
135628	A21D 13/00	135663	A61B 17/00	135698	B22D 11/124 (2006.01)
135629	A23L 27/60 (2016.01)	135663	A61B 18/02 (2006.01)	135699	H02J 9/00
135630	A61K 31/433 (2006.01)	135664	H03K 3/78 (2006.01)	135699	H02M 11/00
135630	A61P 13/00	135665	A61K 31/00	135700	B24B 31/06 (2006.01)
135630	C07D 285/12 (2006.01)	135665	A61P 1/00	135700	B24B 31/073 (2006.01)
135631	A61K 31/53 (2006.01)	135666	E21C 41/16 (2006.01)	135701	A43B 17/00
135631	A61P 31/12 (2006.01)	135667	E21B 7/00	135702	C12G 3/06 (2006.01)
135631	C07D 487/00	135667	E21B 33/13 (2006.01)	135703	B32B 27/00
135632	C21D 9/00	135668	F42D 1/08 (2006.01)	135703	B42D 25/00
135632	F23N 1/02 (2006.01)	135668	F42D 3/04 (2006.01)	135704	A61K 45/00
135632	F23N 5/00	135669	F42D 3/06 (2006.01)	135704	A61P 31/00
		135669	G01V 1/104 (2006.01)	135705	F24H 1/00
		135669	G01V 1/30 (2006.01)	135705	F24H 1/22 (2006.01)
		135670	B24B 31/06 (2006.01)	135706	A23G 3/34 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
135706	A23G 3/36 (2006.01)	135730	G01N 33/487 (2006.01)	135764	A61N 1/02 (2006.01)
135707	B65B 11/34 (2006.01)	135731	C30B 9/00	135764	A61N 1/18 (2006.01)
135708	A23D 7/00	135731	C30B 13/00	135765	A01B 79/00
135709	A23D 7/00	135732	C12M 1/02 (2006.01)	135766	H01Q 13/00
135710	A23D 7/00	135733	A21D 13/06 (2017.01)	135766	H01Q 21/00
135711	A23J 3/00	135734	E21D 23/16 (2006.01)	135767	A61C 13/00
135711	A23J 3/04 (2006.01)	135735	A21D 13/00	135767	A61C 13/08 (2006.01)
135711	A23J 3/12 (2006.01)	135736	A23G 3/34 (2006.01)	135768	B22F 5/12 (2006.01)
135712	A23J 3/00	135736	A23L 33/00	135768	C21C 7/00
135712	A23J 3/04 (2006.01)	135737	C22B 1/00	135769	A61B 17/00
135712	A23J 3/12 (2006.01)	135738	G09B 23/28 (2006.01)	135769	A61M 25/00
135713	A23B 4/00	135739	H04B 1/56 (2006.01)	135770	B65B 1/36 (2006.01)
135713	A23L 13/00	135739	H04B 1/58 (2006.01)	135770	B65B 69/00
135713	A23L 13/60 (2016.01)	135739	H04B 3/60 (2006.01)	135770	B65D 83/00
135714	A23L 13/00	135740	F16H 3/44 (2006.01)	135770	B65G 65/28 (2006.01)
135715	A23G 3/00	135740	F16H 57/10 (2006.01)	135771	B64C 39/02 (2006.01)
135715	A23G 3/36 (2006.01)	135741	F16D 3/00	135772	C12G 1/06 (2019.01)
135715	A23G 3/48 (2006.01)	135742	F16D 3/18 (2006.01)	135773	A61K 31/00
135715	A23G 3/54 (2006.01)	135743	G01C 3/00	135773	A61K 33/04 (2006.01)
135715	A23L 25/00	135744	B60L 7/22 (2006.01)	135773	A61K 45/00
135716	G01N 1/28 (2006.01)	135744	F03G 3/08 (2006.01)	135773	A61P 3/00
135716	G01N 33/03 (2006.01)	135744	H02P 7/29 (2016.01)	135773	A61P 5/00
135716	G01N 33/12 (2006.01)	135745	F24H 1/00	135774	C04B 14/00
135717	A61K 6/00	135746	B01D 21/02 (2006.01)	135775	G01N 1/22 (2006.01)
135717	A61K 8/18 (2006.01)	135746	B01D 21/18 (2006.01)	135776	C05C 13/00
135717	A61K 8/92 (2006.01)	135746	C02F 1/52 (2006.01)	135777	G01N 1/22 (2006.01)
135717	A61K 35/00	135747	A62B 15/00	135778	G01N 1/22 (2006.01)
135717	A61P 1/02 (2006.01)	135747	A62B 21/00	135779	A01N 55/02 (2006.01)
135717	A61Q 11/00	135747	A62B 31/00	135779	A01N 55/10 (2006.01)
135718	G01N 1/28 (2006.01)	135748	G01N 21/25 (2006.01)	135779	A01P 21/00
135718	G01N 33/03 (2006.01)	135748	G01N 33/24 (2006.01)	135780	E05B 45/00
135718	G01N 33/12 (2006.01)	135749	A61F 9/00	135780	G08B 13/08 (2006.01)
135719	G01N 1/28 (2006.01)	135750	A23C 9/00	135781	E05B 45/00
135719	G01N 33/03 (2006.01)	135751	A01C 1/06 (2006.01)	135782	E05B 45/08 (2006.01)
135720	A61B 17/00	135751	A01C 21/00	135782	G08B 13/08 (2006.01)
135720	A61M 37/00	135752	A61B 34/10 (2016.01)	135783	B65D 30/00
135721	G01N 33/48 (2006.01)	135753	A01B 79/02 (2006.01)	135784	B65D 1/00
135722	G01N 33/48 (2006.01)	135753	A01C 21/00	135784	B65D 1/12 (2006.01)
135723	C30B 9/00	135754	B02C 18/00	135784	B65D 85/00
135723	C30B 13/00	135754	B02C 18/06 (2006.01)	135785	F24D 3/02 (2006.01)
135724	C23G 1/02 (2006.01)	135755	B02C 18/00	135785	F24D 19/10 (2006.01)
135725	A01D 43/04 (2006.01)	135755	B02C 18/06 (2006.01)	135786	G01N 1/22 (2006.01)
135725	A01D 45/06 (2006.01)	135756	A61B 1/313 (2006.01)	135787	A41F 1/00
135725	A01F 15/07 (2006.01)	135756	A61B 8/00	135787	F41H 1/00
135726	C02F 1/40 (2006.01)	135756	A61B 17/225 (2006.01)	135788	G01N 1/00
135727	A61B 17/00	135757	A01G 13/00	135788	G01N 1/22 (2006.01)
135728	F16D 3/00	135758	B65G 47/00	135789	G01M 15/10 (2006.01)
135728	E04B 1/18 (2006.01)	135758	B65G 47/44 (2006.01)	135789	G01N 1/22 (2006.01)
135729	E04B 1/26 (2006.01)	135759	F02K 9/62 (2006.01)	135790	H01B 19/02 (2006.01)
135729	E04B 1/58 (2006.01)	135760	A61B 17/00	135791	C22C 38/08 (2006.01)
135729	E04B 7/06 (2006.01)	135760	A61B 18/12 (2006.01)	135791	C22C 38/12 (2006.01)
135729	E04B 7/10 (2006.01)	135761	E04B 2/96 (2006.01)	135791	C22C 38/18 (2006.01)
135729	E04C 3/12 (2006.01)	135761	E04F 13/09 (2006.01)	135792	A01K 11/00
135729	E04C 3/42 (2006.01)	135762	E04F 13/24 (2006.01)	135793	A23G 1/00
135730	A61B 5/02 (2006.01)	135762	A21D 8/00	135793	A23G 3/00
		135762	A21D 13/44 (2017.01)	135794	E01B 3/44 (2006.01)
		135763	A61B 17/00		
		135763	A61M 37/00		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
114801	КЛААС Е-Системз ГмбХ, Sommerkämpen 11, 49201 Dissen am Teutoburger Wald, Germany (DE)
118655	КЛААС Е-Системз ГмбХ, Sommerkämpen 11, 49201 Dissen am Teutoburger Wald, Germany (DE)

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
34147	09.06.2019	39100	10.06.2019
34155	09.06.2019	53798	23.06.2019
34178	11.06.2019	58598	04.06.2019
34439	01.06.2019	70323	10.06.2019
34514	11.06.2019	73477	07.06.2019
34515	16.06.2019	73721	08.06.2019
35980	22.06.2019	74324	10.06.2019

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

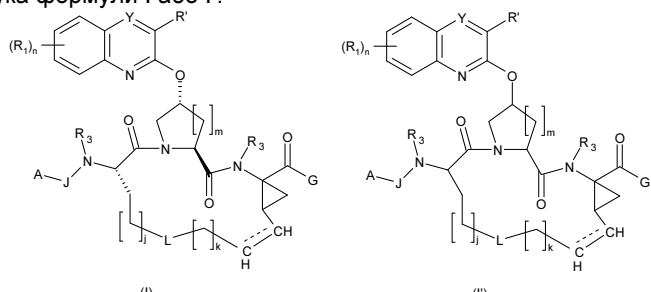
(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
51775	03.09.2017	91305	07.09.2017
65633	09.09.2017	91469	07.09.2017
66881	10.09.2017	91965	07.09.2017
72795	10.09.2017	92328	14.09.2017
72916	06.09.2017	92707	10.09.2017
75856	14.09.2017	92864	14.09.2017
79042	12.09.2017	93359	06.09.2017
82686	12.09.2017	93486	14.09.2017
83504	03.09.2017	93617	01.09.2017
86402	07.09.2017	93650	05.09.2017
87114	10.09.2017	95461	14.09.2017
87334	14.09.2017	96070	08.09.2017
89481	03.09.2017	97095	05.09.2017
89795	15.09.2017	97935	14.09.2017
90049	08.09.2017	98007	05.09.2017
90238	07.09.2017	98062	14.09.2017
90939	08.09.2017	98210	13.09.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
98506	10.09.2017	111571	04.09.2017
98669	03.09.2017	111654	08.09.2017
99834	03.09.2017	111713	14.09.2017
99988	12.09.2017	111964	10.09.2017
100438	08.09.2017	112108	15.09.2017
100804	14.09.2017	112418	06.09.2017
100958	07.09.2017	112419	02.09.2017
101433	08.09.2017	112465	08.09.2017
101683	09.09.2017	112466	10.09.2017
103210	15.09.2017	112678	10.09.2017
104005	02.09.2017	112787	05.09.2017
104586	06.09.2017	113064	10.09.2017
104796	11.09.2017	114165	10.05.2017
104822	06.09.2017	114166	10.05.2017
104939	05.09.2017	114191	10.05.2017
105174	06.09.2017	114207	10.05.2017
105210	05.09.2017	114210	10.05.2017
105500	08.09.2017	114211	10.05.2017
105536	03.09.2017	114212	10.05.2017
107184	14.09.2017	114217	10.05.2017
107470	09.09.2017	114218	10.05.2017
108894	06.09.2017	114220	10.05.2017
108896	13.09.2017	114221	10.05.2017
109025	15.09.2017	114222	10.05.2017
109026	15.09.2017	114223	10.05.2017
109262	09.09.2017	114235	10.05.2017
109672	09.09.2017	114241	10.05.2017
109912	02.09.2017	114246	10.05.2017
111170	08.09.2017		
111316	08.09.2017		

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
106481	ОЛТІО (ПТІ) ЛТД, 9th Floor Standard Bank Centre, 5 Simmonds Street, 2001 Johannesburg, South Africa (ZA)	МАСТЕРКАРД САУЗЕРН АФРИКА (ПТІ) ЛТД, 2nd Floor, 23 Melrose Arch Boulevard, 2196 Johannesburg, South Africa (ZA)	4410
111364	ГРІНФАРМА, 3, allée du Titane, La Source, F-45100 Orleans, France (FR), KE ОБС, 13, avenue Buffon, F-45100 Orleans, France (FR)	Кіннов Терапевтікс, 3 Allée du Titane, 45100 Orléans, France (FR)	4411
64813, 68381	Симоненко Володимир Володимирович, вул. Вишгородська, 38-А, кв. 71, м. Київ, 04114	Рудько Адолина Петрівна, пл. Львівська, буд. 4, кв. 3, м. Київ, 04053	4412

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
85204	12.01.2009, Бюл. № 1	(73) Закрытое акционерное общество "Екссес Байосаинс", ул. Кропоткина, д. 1, офис 314, г. Санкт-Петербург, 197101, Российская Федерация (RU)
103054	10.09.2013, Бюл. № 17	<p>(57) 1. Сполука формули I або I':</p>  <p style="text-align: center;">(I) (I')</p> <p>або її фармацевтично прийнятна сіль, де: J являє собою -C(O)- або -O-C(O)-; A являє собою (a) C₃-C₄алкіл, необов'язково заміщений гідрокси, (b) фенол, необов'язково заміщений 1, 2 або 3 галогенами, (c) C₁-C₆алкокси, (d) гетероарил, що містить від 5 до 6 кільцевих атомів, з яких 1 або 2 кільцеві атоми вибрані з O, S або N, необов'язково заміщений C₁-C₆алкілом, (e) C₃-C₆циклоалкокси або (i) C₃-C₆циклоалкіл; кожний R₁ незалежно являє собою галоген; G являє собою -E-R₅; де E являє собою -N(R₃)S(O)_p-; р являє собою 2; R₅ являє собою (a) C₃-C₆циклоалкіл, або (b) гетероарил, що містить від 5 до 6 кільцевих атомів, з яких 1 або 2 кільцеві атоми вибрані з O, S або N; R₃ являє собою водень; L являє собою простий зв'язок або вибраний з C₃-C₆алкілену; j=0, 1, 2, 3 або 4; k=0, 1, 2 або 3; m=1; n являє собою 0, 1 або 2; i</p> <p>----- означає одинарний або подвійний зв'язок між атомами вуглецю, Y являє собою -C(R'')-, R' і R'', узяті разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють фенольне або гетероарильне кільце, що містить від 5 до 6 кільцевих атомів, з яких 1 або 2 кільцеві атоми вибрані з S або N, де кожне зазначене кільце необов'язково заміщене 1, 2 або 3 галогенами. ...</p>
118833	25.03.2019, Бюл. № 6	(57) 1. Одиничний варіабельний домен імуноглобуліну, який зв'язується з TNFR1 та який є вибраним з групи, що включає: одиничний варіабельний домен імуноглобуліну VH, що зв'язується з TNFR1 та має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1, або являє собою амінокислотну послідовність, яка є на 99,5 %, 99 %, 98 % ідентичною амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 1, та який додатково включає модифікацію, що являє собою C-термінальне подовження, яке є амінокислотним подовженням від 1 до 5 амінокислот; та де вказане C-термінальне подовження складається з амінокислотного подовження, вибраного з (a) A (b) AS, (c) AST (d) ASTK, (e) ASTKG. ...
119148	10.05.2019, Бюл. № 9	(72) Понсаті Обіолс Берта (ES), Фернандес Карнедо Хімена (ES), Фаррера-Сінфреу Хосеп (ES), Паренте Дуенья Антоніо (ES)

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
42715	04.06.2019	45812	18.06.2019
43087	09.06.2019	45817	19.06.2019
43090	19.06.2019	45828	22.06.2019
43092	24.06.2019	45832	22.06.2019
43439	22.06.2019	45838	23.06.2019
43810	01.06.2019	45841	23.06.2019
44811	04.06.2019	46077	03.06.2019
44814	05.06.2019	46082	05.06.2019
44815	05.06.2019	46133	15.06.2019
44816	05.06.2019	46461	19.06.2019
44839	18.06.2019	46771	05.06.2019
45189	09.06.2019	46819	22.06.2019
45212	15.06.2019	46821	23.06.2019
45214	15.06.2019	47193	23.06.2019
45405	01.06.2019	47695	19.06.2019
45469	10.06.2019	47697	22.06.2019
45473	10.06.2019	48042	09.06.2019
45526	23.06.2019	48045	19.06.2019
45772	09.06.2019	49599	19.06.2019
45810	18.06.2019	54625	15.06.2019

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
36213	11.09.2017	58270	01.09.2017
36612	04.09.2017	58302	10.09.2017
36613	04.09.2017	61390	08.09.2017
39176	01.09.2017	64236	02.09.2017
39919	11.09.2017	66755	05.09.2017
39989	03.09.2017	68056	13.09.2017
41093	09.09.2017	68710	05.09.2017
47074	07.09.2017	68711	05.09.2017
47861	11.09.2017	68734	13.09.2017
48026	12.09.2017	68737	14.09.2017
48152	02.09.2017	74527	04.09.2017
48162	07.09.2017	76819	10.09.2017
48850	10.09.2017	76820	10.09.2017
48854	14.09.2017	77836	13.09.2017
49160	14.09.2017	78155	03.09.2017
49161	14.09.2017	78181	10.09.2017
49162	14.09.2017	78182	10.09.2017
49619	14.09.2017	78183	10.09.2017
50651	14.09.2017	78184	10.09.2017
58015	13.09.2017	78185	10.09.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
78190	10.09.2017	97809	15.09.2017
78590	10.09.2017	97810	15.09.2017
79401	11.09.2017	97811	15.09.2017
80512	15.09.2017	97812	15.09.2017
84809	07.09.2017	97813	15.09.2017
85418	11.09.2017	97814	15.09.2017
86477	09.09.2017	98186	05.09.2017
86978	13.09.2017	98673	01.09.2017
87532	02.09.2017	98703	15.09.2017
87920	03.09.2017	99417	15.09.2017
87921	03.09.2017	99712	15.09.2017
87936	10.09.2017	100017	15.09.2017
87945	13.09.2017	102508	09.09.2017
87946	13.09.2017	102749	15.09.2017
88547	03.09.2017	104445	02.09.2017
88919	09.09.2017	104446	02.09.2017
90283	02.09.2017	104927	02.09.2017
92147	06.09.2017	104928	02.09.2017
94797	04.09.2017	104937	07.09.2017
96326	10.09.2017	105820	01.09.2017
96662	10.09.2017	105832	07.09.2017
96671	11.09.2017	105840	07.09.2017
96701	15.09.2017	105841	07.09.2017
96932	08.09.2017	105855	15.09.2017
96933	08.09.2017	106233	14.09.2017
96944	12.09.2017	106711	08.09.2017
96952	15.09.2017	107376	07.09.2017
96969	15.09.2017	107394	14.09.2017
97301	01.09.2017	112461	15.09.2017
97545	03.09.2017	113172	07.09.2017
97547	03.09.2017	113794	02.09.2017
97548	03.09.2017	114051	01.09.2017
97549	04.09.2017	114070	09.09.2017
97550	04.09.2017	114078	15.09.2017
97553	04.09.2017	114448	05.09.2017
97554	04.09.2017	114452	05.09.2017
97577	08.09.2017	114495	14.09.2017
97578	10.09.2017	114852	02.09.2017
97579	12.09.2017	114854	05.09.2017
97588	15.09.2017	115958	10.05.2017
97589	15.09.2017	115960	10.05.2017
97590	15.09.2017	115962	10.05.2017
97591	15.09.2017	115965	10.05.2017
97592	15.09.2017	115971	10.05.2017
97593	15.09.2017	115973	10.05.2017
97594	15.09.2017	115980	10.05.2017
97787	01.09.2017	115981	10.05.2017
97796	08.09.2017	115992	10.05.2017
97799	11.09.2017	115993	10.05.2017
97806	15.09.2017	115994	10.05.2017
97807	15.09.2017	115995	10.05.2017
97808	15.09.2017	116008	12.09.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
116009	12.09.2017	116130	10.05.2017
116011	14.09.2017	116137	10.05.2017
116014	10.05.2017	116138	10.05.2017
116016	10.05.2017	116140	10.05.2017
116017	10.05.2017	116141	10.05.2017
116021	10.05.2017	116146	10.05.2017
116023	10.05.2017	116151	10.05.2017
116024	10.05.2017	116153	10.05.2017
116025	10.05.2017	116157	10.05.2017
116027	10.05.2017	116159	10.05.2017
116028	10.05.2017	116160	10.05.2017
116029	10.05.2017	116166	10.05.2017
116030	10.05.2017	116169	10.05.2017
116031	10.05.2017	116171	10.05.2017
116032	10.05.2017	116174	10.05.2017
116035	10.05.2017	116175	10.05.2017
116036	10.05.2017	116183	10.05.2017
116040	10.05.2017	116187	10.05.2017
116045	10.05.2017	116190	10.05.2017
116046	10.05.2017	116196	10.05.2017
116052	10.05.2017	116199	10.05.2017
116053	10.05.2017	116200	10.05.2017
116056	10.05.2017	116201	10.05.2017
116060	10.05.2017	116202	10.05.2017
116061	10.05.2017	116203	10.05.2017
116063	10.05.2017	116204	10.05.2017
116064	10.05.2017	116205	10.05.2017
116066	10.05.2017	116206	10.05.2017
116080	10.05.2017	116207	10.05.2017
116089	10.05.2017	116208	10.05.2017
116091	10.05.2017	116209	10.05.2017
116092	10.05.2017	116214	10.05.2017
116096	10.05.2017	116215	10.05.2017
116098	10.05.2017	116220	10.05.2017
116099	10.05.2017	116223	10.05.2017
116100	10.05.2017	116224	10.05.2017
116102	10.05.2017	116226	10.05.2017
116103	10.05.2017	116228	10.05.2017
116104	10.05.2017	116232	10.05.2017
116105	10.05.2017	116233	10.05.2017
116106	10.05.2017	116234	10.05.2017
116107	10.05.2017	116237	10.05.2017
116108	10.05.2017	116238	10.05.2017
116111	10.05.2017	116239	10.05.2017
116112	10.05.2017	116240	10.05.2017
116113	10.05.2017	116241	10.05.2017
116115	10.05.2017	116243	10.05.2017
116116	10.05.2017	116244	10.05.2017
116117	10.05.2017	116248	10.05.2017
116118	10.05.2017	116249	10.05.2017
116121	10.05.2017	116256	10.05.2017
116127	10.05.2017	116258	10.05.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
116261	10.05.2017	116306	10.05.2017
116262	10.05.2017	116313	10.05.2017
116266	10.05.2017	116316	10.05.2017
116274	10.05.2017	116317	10.05.2017
116276	10.05.2017	116318	10.05.2017
116277	10.05.2017	116319	10.05.2017
116282	10.05.2017	116320	10.05.2017
116288	10.05.2017	116322	10.05.2017
116291	10.05.2017	116333	10.05.2017
116292	10.05.2017	116338	10.05.2017
116293	10.05.2017	116339	10.05.2017
116294	10.05.2017	116341	10.05.2017
116295	10.05.2017	116342	10.05.2017
116296	10.05.2017	116343	10.05.2017
116297	10.05.2017	116344	10.05.2017
116298	10.05.2017	116351	10.05.2017
116299	10.05.2017	116352	10.05.2017
116302	10.05.2017	116353	10.05.2017
116305	10.05.2017	116354	10.05.2017

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
126010	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РІВНА КОЛІЯ", вул. Княжий Затон, 9А, оф. 369, м. Київ, 02095	Семендяєв Максим Романович, вул. Степова, 3, смт Побузьке, Голованівський р-н, Кіровоградська обл., 26555	1895
131297	Бондаренко Олексій Васильович, вул. Полтавський шлях, 3, кв. 6, м. Харків, 61051, Гуцол Людмила Яківна, вул. Цеховська, 11/2, м. Харків, 61064, Єфременко Людмила Василівна, вул. Семінарська, 111, м. Харків, 61039	Бондаренко Олексій Васильович, вул. Полтавський шлях, 3, кв. 6, м. Харків, 61051, Гуцол Людмила Яківна, вул. Цеховська, 11/2, м. Харків, 61064, Єфременко Людмила Василівна, вул. Семінарська, 111, м. Харків, 61039, Бітаєв Віктор Анатолійович, вул. Омеляновича-Павленка, буд. 13, кв. 84, м. Київ, 01010	1896

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
109591	25.08.2016, Бюл. № 16	(72) Ата Мохамед Аббас Мохамед, Кутасевич Яніна Францівна, Жуков Віктор Іванович
132141	11.02.2019, Бюл. № 3	(72) Душко Микола Євгенійович
134060	25.04.2019, Бюл. № 8	(72) Корж Микола Олексійович, Радченко Володимир Олександрович, Сіренко Олександр Анатолійович, Питкіна Анастасія Сергіївна, Гаращенко Ярослав Миколайович, Тимченко Ірина Борисівна, Волошин Олександр Вікторович, Слюнін Євгеній Вікторович

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.11
Розділ Е: Будівництво	2.18
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підбивні роботи	2.19
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	3.24
Розділ С: Хімія. Металургія	3.32
Розділ D: Текстиль та папір	3.73
Розділ Е: Будівництво	3.75
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підбивні роботи	3.77
Розділ G: Фізика	3.81
Розділ H: Електрика	3.91
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	 4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.40
Розділ С: Хімія. Металургія	4.56
Розділ D: Текстиль та папір	4.66
Розділ Е: Будівництво	4.67
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підбивні роботи	4.73
Розділ G: Фізика	4.82
Розділ H: Електрика	4.96

Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.6
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.2
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Корисні моделі	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.4

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 13, 2019

Книга 1

Відповідальний за випуск

В.О. Жалдак

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко І.М.

Підписано до друку 10.07.2019.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 29,11. 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