



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 2
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 27 січня 2014 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 18366-7166ПР

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2014

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені), зареєстровані 27.01.2014 (за реєстраційними номерами)

ЗАХАРАШ Наталія Миколаївна. Реєстр. № 415.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів", "юридичні послуги"

Адреса для листування: бульвар Лесі Українки, буд. 28А, кв. 102, м. Київ, Україна, 01133

Тел.: +38(093)210-00-21, +38(067)321-61-25

E-mail: nataliya.zakharash@gmail.com

ПОЛІЩУК Євген Григорович. Реєстр. № 416.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"

Адреса для листування: вул. Балківська, 30А, кв. 78, м. Одеса, Україна, 65006

Тел.: +38(097) 56-55-090, +38(050) 82-00-044

E-mail: odessapatent@gmail.com

ПОНОМАРЬОВА Сніжана Анатоліївна. Реєстр. № 417.

"промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"

Адреса для листування: вул. Каштанова, буд. 14-Б, кв. 23, м. Київ, Україна, 02225

Тел.: +38(044) 515-82-27, +38(067)596-66-03, +38(067) 952-49-02

Факс: +38(044) 515-82-27

E-mail: ponomarev2004@ukr.net

WEB: www.tm24.com.ua

ПЛЯЧЕНКО Тетяна Володимирівна. Реєстр. № 418.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"

Адреса для листування: а/с 301, м. Херсон, Україна, 73003

Тел.: +38 (066) 375-55-88, +38(044) 361-16-82, +38(0552) 39-10-91

E-mail: patent@algoritm.ua

Сайт: www.algoritm.ua

ПРОХОРОВ-ЛУКІН Григорій Вікторович. Реєстр. № 419.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів", "юридичні послуги"

Адреса для листування: бульвар Лесі Українки, буд. 24, кв. 39, м. Київ, Україна, 01133

Тел.: +38 (067) 444-57-82

E-mail: Prokhorov_lukin@ukr.net, info@aplpatents.com.ua

БЄЛОВОЛ Світлана Анатоліївна. Реєстр. № 420.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів"

Адреса для листування: вул. Героїв Сталінграда, 34/24, к.1, кв. 151, м. Полтава, Україна, 36040

Тел.: +38(063) 83-090-60, +38(095) 24-26-918

E-mail: belovol_sa@mail.ru

БУЛАТ Євгенія Анатоліївна. Реєстр. № 421.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"

Адреса для листування: вул. Карла Маркса, буд. 13/15, оф. 29, м. Дніпропетровськ, Україна, 49005

Тел.: +38(0562) 47-37-21, +38(067) 97-68-455

Факс: +38(0562) 47-37-21

E-mail: aasdbulat@gmail.com

БЕРНАДСЬКА Ірина Всеволодівна. Реєстр. № 422.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"
Адреса для листування: а/с 402, м. Київ, Україна, 03150
Тел.: +38(066) 356-98-95, +38(044) 205-25-29
E-mail: irynabernadska@ukr.net

БАЛАН Ірина Петрівна. Реєстр. № 423.

"знаки для товарів і послуг", "промислові зразки", "юридичні послуги"
Адреса для листування: пр-т Шевченка, буд. 33, кв. 52, м. Одеса, Україна, 65058
Тел.: +38(048) 738-48-88, +38(048) 795-95-09
Факс: +38(048) 738-48-89
E-mail: 7959509@mail.ru

ШТАНЬКО Вячеслав Анатолійович. Реєстр. № 424.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів", "топографії інтегральних мікросхем",
"юридичні послуги"
Адреса для листування: а/с 34, м. Луганськ-33, Україна, 91033
Тел.: +38(0642) 72-29-04, +38(050) 353-78-82, +38(097) 582-63-46, +38(063) 968-90-47
E-mail: shtanko@intelelegis.ua
WEB: <http://intelegis.ua>

КИСЛИЦЯ Тетяна Олегівна. Реєстр. № 425.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"
Адреса для листування: а/с 32, м. Київ, Україна, 03150
Тел.: +38(050) 749-15-75, +38(044) 522-99-64
E-mail: t-kislitsya@ukr.net

ІСАЄВА Світлана Геннадіївна. Реєстр. № 426.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "юридичні послуги"
Адреса для листування: а/с 8750, м. Харків, Україна, 61002
Тел.: +38(057) 701-54-22
Факс: +38(057) 701-54-22
E-mail: office@vulikh.com
WEB: www.vulikh.com

СУХАРЕВ Станіслав Миколайович. Реєстр. № 427.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "юридичні послуги"
Адреса для листування: вул. Київська, буд. 123, кв. 138, м. Обухів, Київська обл., Україна, 08702
Тел.: +38(067) 209-78-89, +38(044) 259-83-05
Факс: +38(044) 259-93-07
E-mail: patent@unite.com.ua; tm@unite.com.ua
WEB: <http://www.unite.com.ua>

МЕЛІКА Ірина Євгенівна. Реєстр. № 428.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів"
Адреса для листування: вул. Милославська, буд. 31-Б, кв. 59, м. Київ, Україна, 02097
Тел.: +38(097) 947-73-40
E-mail: melika_ira@ukr.net

БЕВЗЮК Олександр Дмитрович. Реєстр. № 429.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів"
Адреса для листування: вул. Шолуденка, буд. 6-В, кв. 144, м. Вишгород, Київська обл., Україна, 07300
Тел.: +38(044) 360-88-30, +38(050) 348-87-58, +38(067) 507-51-87
E-mail: btmkiev@gmail.com
WEB: www.btm.kiev.ua

ВЕРЕСОВА Олена Володимирівна. Реєстр. № 430.

"промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "юридичні послуги"
Адреса для листування: вул. Академіка Янгеля, буд. 8, кв. 101, м. Дніпропетровськ, Україна, 49089
Тел.: +38(050) 363-00-31
E-mail: fortuna@ua.fm

КРУТЬКО Юлія Олександрівна. Реєстр. № 431.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"
Адреса для листування: вул. Дмитрівська, буд. 56-Б, офіс 1, м. Київ, Україна, 01054
Тел.: +38(044) 585-96-61, 38(044) 585-96-62, +38(067) 971-33-40

ПРОХОДА Юлія Леонідівна. Реєстр. № 432.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів", "топографії інтегральних мікросхем",
"юридичні послуги"
Адреса для листування: вул. Васильківська, буд. 1, офіс 304/3, м. Київ, Україна, 03040
Тел.: +38(044) 230-60-54, +38 (050) 357-16-05
Факс: +38(044) 230-60-54

КОДИНЕЦЬ Анатолій Олександрович. Реєстр. № 433.

"промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "юридичні послуги"
Адреса для листування: вул. Л. Гавро, буд. 11-В, кв. 51, м. Київ, Україна, 04211
Тел.: +38(067) 986-04-04

БОЙКО Марина Костянтинівна. Реєстр. № 434.

"промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів"
Адреса для листування: вул. Чорновола, буд. 25, офіс 3, м. Київ, Україна, 01135
Тел.: +38(044) 501-18-71, +38 (044) 278-49-58
Факс: +38 (044) 279-68-96
E-mail: boikom@gorodissky.ua
WEB: www.gorodissky.ua

КАПЛУНЕНКО Дар'я Олександрівна. Реєстр. № 435.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "юридичні послуги"
Адреса для листування: ПП "ПАТЕНТ-ХЕЛП", просп. Голосіївський, буд. 15-А, к. 185, м. Київ, Україна, 03039
Тел.: +38(095)170-46-09, +38(096) 776-06-59
E-mail: darya_mk@bigmir.net

ХОРОШКО-БОЛОТОВА Катерина Володимирівна. Реєстр. № 436.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів", "топографії інтегральних мікросхем",
"юридичні послуги"
Адреса для листування: вул. Студентська, буд. 12/14, кв. 32, м. Київ, Україна, 04050
Тел.: +38(044) 353-32-55, +38(050) 135-80-82
E-mail: ekb@ipconsult.com.ua
WEB: www.ipconsult.com.ua

ЯРЕМЧУК Олена Юріївна. Реєстр. № 437.

"промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "юридичні послуги"
Адреса для листування: бульвар Лепсе, буд. 38-В, кв. 6, м. Київ, Україна, 03126
Тел.: +38(067) 470-23-67, +38(044) 384-36-97, +38(067) 341-42-72
E-mail: alenayar@list.ru
WEB: www.ayaremchuk.com

ХЕЛЕМСЬКИЙ Євген Якович. Реєстр. № 438.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"
Адреса для листування: вул. Голосіївська, буд. 10, кв. 96, м. Київ, Україна, 03039
Тел.: +38(097) 165-06-70
E-mail: helemsky@mail.ru

ШЕВЧЕНКО Ігор Анатолійович. Реєстр. № 439.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"
Адреса для листування: вул. Соборна, буд. 67, м. Вінниця, Україна, 21050
Тел.: +38(0432) 52-03-54
Факс: +38(0432) 52-03-54
E-mail: shevchenko@cci.vn.ua
WEB: www.cci.vn.ua

ЛЕЩЕНКО Юлія Валеріївна. Реєстр. № 440.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів", "юридичні послуги"

Адреса для листування: вул. В'ячеслава Чорновола, буд. 2, кв. 34, м. Київ, Україна, 01135

Тел.: +38(097) 932-94-23

E-mail: us@goro.in.ua

БОНЧИК Віталій Семенович. Реєстр. № 441.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"

Адреса для листування: вул. Шевченка, буд. 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., Україна, 32300

Тел.: (03849) 68-3-89; +38(096) 341-10-80, +38(050) 083-98-44

МАРТИНОВА Вікторія Віталіївна. Реєстр. № 442.

"промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "юридичні послуги"

Адреса для листування: пр. Лісний, буд. 17-А, кв. 155, м. Київ, Україна, 02166

Тел.: +38(096) 434-21-44

E-mail: ip_ko@ukr.net

WEB: www.ipko.ua

СТОЛЯРЕНКО Олексій Віталійович. Реєстр. № 443.

"промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів", "юридичні послуги"

Адреса для листування: Представництво Бейкер і Макензі Сі-Ай-Ес, Лімітед, Бізнес-центр "Ренесанс", вул. Воровського, буд. 24, 4-й поверх, м. Київ, Україна, 01601

Тел.: +38(044) 590-01-01

Факс: +38(044) 590-01-10

E-mail: oleksiy.stolyarenko@bakermckenzie.com

ЗАДОРЖНИЙ Роман Вікторович. Реєстр. № 444.

"промислові зразки", "знаки для товарів і послуг", "зазначення походження товарів", "юридичні послуги"

Адреса для листування: а/с 83, м. Київ, Україна, 04119

Тел.: +38(096) 766-35-70

E-mail: r.v.zador@gmail.com

ЗИБЦЕВ Євген Анатолійович. Реєстр. № 445.

"винаходи і корисні моделі", "промислові зразки", "знаки для товарів і послуг"

Адреса для листування: ТОВ "Інвента", а/с 8762, м. Харків, Україна, 61002

Тел.: +38(057) 761-04-12

Факс: +38(057) 343-94-84

E-mail: info@inventa.ua

WEB: www.inventa.ua

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2012 08752 (51) МПК
(22) 16.07.2012 А01В 1/02 (2006.01)
(71) ПАНОВ ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Панов Володимир Віталійович (UA)
(54) УПОР ДО ЛОПАТИ

(21) а 2013 11120 (51) МПК
(22) 18.09.2013 А01В 19/02 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Бабицький Леонід Федорович (UA), Соболевський
Іван Віталійович (UA)
(54) ПЛОСКОРІЗНИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ РОБОЧИЙ
ОРГАН

(21) u 2013 10823 (51) МПК
(22) 09.09.2013 А01В 33/06 (2006.01)
(71) БЕЛОВОЛ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), БРАЖЕНКО
СВІТЛАНА АНАТОЛІЇВНА (UA)
(72) Беловол Юрій Юрійович (UA), Браженко Світлана
Анатоліївна (UA)
(54) ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН
ДЛЯ СМУГОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

(21) а 2013 11252 (51) МПК
(22) 23.09.2013 А01С 3/06 (2006.01)
(71) ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), РУД-
НИЦЬКИЙ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ (UA), РУДНИ-
ЦЬКА ГАННА ВІКТОРІВНА (UA)
(72) Фесенко Григорій Васильович (UA), Рудницький Єв-
ген Миколайович (UA), Рудницька Ганна Вікторівна
(UA)
(54) МАШИНА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ

(21) а 2013 05523 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.04.2013 А01С 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГ-
РАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Мойсєєнко Володимир Костянтинович (UA)
(54) РЕГУЛЯТОР ПОДАЧІ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ГРА-
ВІТАЦІЙНИМ ДОЗАТОРОМ ВІДЦЕНТРОВОЇ МА-
ШИНИ

(21) а 2013 08653 (51) МПК (2014.01)
(22) 09.07.2013 А01D 41/127 (2006.01)
В60К 35/00

(31) 102012106390.7
(32) 16.07.2012
(33) DE
(31) 102013106131.1
(32) 13.06.2013
(33) DE
(71) КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ
(DE)
(72) Баумгартен Йоахім (DE), Вількен Андреас (DE), Ней
Себастьян (DE), Хайтманн Крістоф (DE), Бусманн
Крістоф (DE), Вьокінг Хеннер (DE), Кеттельхойт Бо-
ріс (DE)
(54) СИСТЕМА "АСИСТЕНТ ВОДІЯ" ДЛЯ СІЛЬСЬКО-
ГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН

(21) а 2013 08869 (51) МПК
(22) 15.07.2013 А01D 45/02 (2006.01)

(31) 10 2012 106 603.5
(32) 20.07.2012
(33) DE
(71) КЛААС ХУНГАРІА КФТ. (HU)
(72) Тіллі Томас (DE), Енглєр Томас Денніс (DE), Аєрд-
кер Бернхард (DE), Хартманн Тім Лютке (DE)
(54) ПРАЦЮЮЧИЙ НЕЗАЛЕЖНО ВІД РЯДНОСТІ ВИ-
САДКИ НАВІСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИБИРАННЯ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

(21) а 2013 08787 (51) МПК
(22) 12.07.2013 А01D 45/02 (2006.01)
А01F 29/14 (2006.01)

(31) 102012106602.7
(32) 20.07.2012
(33) DE
(71) КЛААС ХУНГАРІА КФТ. (HU)
(72) Тіллі Томас (DE), Енглєр Томас Денніс (DE)
(54) НАВІСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ КУКУРУДЗИ

(21) **а 2013 08395** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.07.2013 **A01G 23/00**

(71) **РЯБОКОНЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ (UA), СЛЮСАРЧУК ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA)**
(72) Рябоконт Олександр Петрович (UA), Слюсарчук Валерій Євгенович (UA)
(54) **СПОСІБ ПРИРОДООХОРОННОЇ ПОСАДКИ І ВИРОЩУВАННЯ СОСНИ В БОРОВОМУ КОМПЛЕКСІ**

(21) **а 2013 09512** (51) МПК (2014.01)
(22) 29.07.2013 **A01G 23/00**

(71) **РЯБОКОНЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ (UA)**
(72) Рябоконт Олександр Петрович (UA)
(54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-АНАЛІЗУ ТЕХНІЧНОЇ СТИГЛОСТІ В КУЛЬТУРАХ СОСНИ ПРИ ВІДТВОРЕННІ РУДНЯКОВОГО СТОЯКА АБО БАЛАНСІВ**

(21) **а 2013 11598** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.04.2008 **A01H 5/00**
A01H 5/10 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 9/88 (2006.01)

(31) 60/910,028
(32) 04.04.2007
(33) US
(62) а 2009 11212, 03.04.2008
(71) **БАСФ ПЛАНТ САЕНС ГМБХ (DE)**
(72) Макелвер Джон А. (US), Сінг Біджей (US)
(54) **МУТАНТИ АНАС**

(21) **а 2012 08906** (51) МПК (2014.01)
(22) 19.07.2012 **A01K 45/00**

(71) **РУБАН БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**
(72) Рубан Борис Васильович (UA), Кривонос Максим Анатолійович (UA), Ходарев Володимир Якович (UA)
(54) **СПОСІБ І ПРИСТРОЙ ОСВІТЛЕННЯ І АКТИВАЦІЇ НЕАДАПТОВАНОГО МОЛОДНЯКУ ПТИЦІ В УМОВАХ ВИРОЩУВАННЯ НА ПІДЛОЗІ**

(21) **а 2012 09803** (51) МПК (2014.01)
(22) 14.08.2012 **A01K 61/00**

(71) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О.КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ (UA)**
(72) Гулін Максим Борисович (UA), Коваленко Михайло Вікторович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РОЗПОДІЛУ І МІГРАЦІЙ ПІДРОБІОНТІВ В ГРАДІЄНТНИХ ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**

(21) **а 2012 09107** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.07.2012 **A01M 1/00**

(71) **ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)**
(72) Торчінський Олександр Ніколаєвич (UA)
(54) **СПОСІБ БОРОТЬБИ З САРАНОЮ**

(21) **а 2012 09104** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.07.2012 **A01M 5/00**

(71) **ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)**
(72) Торчінський Олександр Ніколаєвич (UA)
(54) **СПОСІБ БОРОТЬБИ З САРАНОЮ**

(21) **а 2013 13468** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.04.2012 **A01N 43/56** (2006.01)
A01P 3/00
A01P 7/00
A01N 41/10 (2006.01)
A01N 43/22 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 47/02 (2006.01)
A01N 47/06 (2006.01)
A01N 47/22 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 47/40 (2006.01)
A01N 51/00
A01N 53/00
A01N 57/16 (2006.01)

(31) 61/486,475
(32) 16.05.2011
(33) US
(31) 11356006.4
(32) 22.04.2011
(33) EP
(85) 19.11.2013
(86) РСТ/ЕР2012/001674, 18.04.2012
(71) **БАЙЄР ІНТЕЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)**
(72) Дамен Петер (DE), Десборде Філіппе (FR), Дюбо Крістоф (FR), Гарі Стефані (FR), Хеллвеж Елке (DE), Хелмке Хендрік (DE), Хангенберг Хейке (DE), Вачендорфф-Ньюманн Ульрік (DE)
(54) **КОМБІНАЦІЇ АКТИВНИХ СПОЛУК, ЩО МІСТЯТЬ (ТІО)КАРБОКСАМІДНУ ПОХІДНУ ТА ІНСЕКТИЦИДНУ АБО АКАРИЦИДНУ ЧИ НЕМАТОЦИДНУ АКТИВНУ СПОЛУКУ**

(21) **а 2013 12088** (51) МПК
(22) 15.03.2012 **A01N 43/90** (2006.01)

(31) 61/453,202
(32) 16.03.2011
(33) US
(85) 15.10.2013
(86) РСТ/US2012/029153, 15.03.2012
(71) **ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)**
(72) Манн Річард К. (US)
(54) **СИНЕРГЕТИЧНА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПЕНОКСУЛАМ І ПІРОКСУЛАМ**

(21) **а 2013 14282** (51) МПК (2014.01)
(22) 07.05.2012 **A01N 63/00**
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 37/46 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 13/00
A01P 5/00

(31) 11165618.7
(32) 11.05.2011
(33) EP
(85) 06.12.2013
(86) РСТ/EP2012/058331, 07.05.2012
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Бекко Карлос (AR)
(54) СПОСІБ ТА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОБРОБКИ НА-
СІННЯ

A 21

(21) **а 2013 13896** (51) МПК (2014.01)
(22) 27.04.2012 **A21B 3/00**
A21B 5/00

(31) 10 2011 050 038.3
(32) 02.05.2011
(33) DE
(85) 29.11.2013
(86) РСТ/EP2012/057834, 27.04.2012
(71) РАПІДО-ТЕХ ГМБХ (DE)
(72) Енгельманн Міхаель (DE)
(54) СПОСІБ ЧИЩЕННЯ ПОДОВИХ ПЛИТ АВТОМАТИЧ-
НОЇ ХЛІБОПЕКАРСЬКОЇ УСТАНОВКИ І ЧИСТИЛЬ-
НИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **а 2012 09051** (51) МПК
(22) 23.07.2012 **A21D 13/02** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНА-
ЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕН-
КА" (UA)
(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Крамаренко
Дмитро Павлович (UA), Своєволіна Галина Васи-
лівна (UA), Кіреєва Олена Іванівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ ВИРО-
БІВ З ЦІЛЬНОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ

A 23

(21) **а 2013 05671** (51) МПК (2014.01)
(22) 30.04.2013 **A23C 23/00**

(71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАР-
ЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)
(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Золотухіна Ін-
на Василівна (UA), Сефіханова Катерина Анатоліїв-
на (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОЛОЧНО-БІЛКОВОГО НА-
ПІВФАБРИКАТУ ЗІ СКОЛОТИН

(21) **а 2013 13253** (51) МПК (2014.01)
(22) 14.04.2011 **A23G 1/36** (2006.01)
C11C 3/00
C11C 3/10 (2006.01)

(85) 14.11.2013
(86) РСТ/DK2011/000027, 14.04.2011
(71) ОРХУСКАРЛСХАМН ДЕНМАРК А/С (DK)
(72) Юль Б'ярне (DK), Андерсен Мортен Даугорд (DK)
(54) ЖИР, ЩО УПОВІЛЬНЮЄ ПОСИВІННЯ

(21) **а 2013 12884** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.04.2012 **A23G 3/00**
A23L 1/00
A23L 1/212 (2006.01)
A23G 3/54 (2006.01)
A23G 3/48 (2006.01)
A23L 1/10 (2006.01)

(31) 11305421.7
(32) 08.04.2011
(33) EP
(31) 61/473,489
(32) 08.04.2011
(33) US
(85) 05.11.2013
(86) РСТ/EP2012/056476, 10.04.2012
(71) ДЖЕНЕРАЛС БІСКВІТ (FR)
(72) Рабо Жан-люк (FR), Белуен Франсуа (FR)
(54) ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ

(21) **а 2013 14569** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.05.2012 **A23L 1/29** (2006.01)
C07H 3/00
C07H 15/04 (2006.01)

(31) 11166109.6
(32) 13.05.2011
(33) EP
(85) 12.12.2013
(86) РСТ/EP2012/058639, 10.05.2012
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Брассар Домінік (CH), Декані Гула (AU), Ердман Пе-
тер (CH), Шварц Андреа (CH), Спренгер Норберт (CH)
(54) ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ ОЛІГО-
САХАРИДИ ЖІНОЧОГО МОЛОКА, І СПОСІБ ЙО-
ГО ОДЕРЖАННЯ

A 24

(21) **а 2013 11689** (51) МПК
(22) 14.03.2012 **A24D 1/08** (2006.01)

(31) 1152205
(32) 17.03.2011

(33) FR
(85) 15.10.2013
(86) PCT/FR2012/050533, 14.03.2012
(71) АБІСДІ ШАРЛЕН (FR), АБІСДІ ШАРЛОТТ (FR), АРА-
ГОН ІЗІДОР (FR), БЕНЕЙУН ЖАК (FR), ЕТ'ЄНН ЛА-
КРУА ТУ АРТІФІС (CA) (FR), АБІСДІ МАРЛЕН (FR)
(72) Абісді Марлен (FR), Абісді Шарлі (FR), Медю Домі-
нік (FR), Тебол П'єр (FR)
(54) СИГАРЕТА, ЗАБЕЗПЕЧЕНА ЗАПАЛЮВАЛЬНИМ
ПРИСТРОЄМ

(21) а 2013 11688 (51) МПК
(22) 14.03.2012 A24D 1/08 (2006.01)

(31) 1152206
(32) 17.03.2011
(33) FR
(85) 15.10.2013
(86) PCT/FR2012/050535, 14.03.2012
(71) АБІСДІ ШАРЛЕН (FR), АБІСДІ ШАРЛОТТ (FR), АРА-
ГОН ІЗІДОР (FR), БЕНЕЙУН ЖАК (FR), ЕТ'ЄНН ЛА-
КРУА ТУ АРТІФІС (CA) (FR), АБІСДІ МАРЛЕН (FR)
(72) Абісді Марлен (FR), Абісді Шарлі (FR), Медю Домі-
нік (FR), Тебол П'єр (FR)
(54) ЗАПАЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СИГАРЕТИ

(21) а 2013 11106 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.02.2012 A24F 47/00
A61M 15/00

(31) 10 2011 011 676.1
(32) 18.02.2011
(33) DE
(85) 17.09.2013
(86) PCT/EP2012/000727, 17.02.2012
(71) СЕРФЛЕЙ НАНОТЕК ГМБХ (DE), СЕВЕРУС ПАТЕНТ
АГ (CH)
(72) Дене Ларс (DE), Егрі Габрієлла (DE), Трешер Хайн-
ріх (DE)
(54) БЕЗДИМНА СИГАРЕТА, СИГАРА АБО КУРИЛЬНА
ТРУБКА

A 61

(21) а 2012 09212 (51) МПК (2014.01)
(22) 26.07.2012 A61B 3/00
A61F 2/14 (2006.01)

(71) СЕРГІЄНКО МИКОЛА МАРКОВИЧ (UA)
(72) Сергієнко Микола Маркович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЬОВАНОГО ПІДВИЩЕННЯ
ВНУТРІШНЬООЧНОГО ТИСКУ

(21) а 2012 14859 (51) МПК (2014.01)
(22) 24.12.2012 A61B 5/00
A61K 8/00

(71) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)

(72) Індріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Ми-
хайло Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ІНДРІКСОНА ВИРОЩУВАННЯ ОБ'ЄМНИХ
ВІЙ

(21) а 2012 09086 (51) МПК
(22) 23.07.2012 A61B 5/022 (2006.01)
A61B 5/0295 (2006.01)
G01N 21/39 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН
УКРАЇНИ (UA)
(72) Кондратов Владислав Тимофійович (UA)
(54) СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРА-
МЕТРІВ ПРОЦЕСУ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ КРОВІ В
КІНЦІВКАХ ЛЮДИНИ

(21) а 2013 08944 (51) МПК (2014.01)
(22) 16.07.2013 A61B 17/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Пашенко Костянтин Юрійович (UA), Пашенко Юрій
Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДОВГОСТРО-
КОВО ВІДКЛЮЧЕНИХ ДИСТАЛЬНИХ ВІДДІЛІВ КИ-
ШЕЧНИКА У ДІТЕЙ

(21) а 2012 09185 (51) МПК (2014.01)
(22) 26.07.2012 A61B 17/04 (2006.01)
A61B 13/00

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПА-
ТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Патон Борис Євгенович (UA), Ткаченко Віктор Арка-
дійович (UA), Маринський Георгій Сергійович (UA),
Подпрятів Сергій Євгенійович (UA), Чернець Оле-
ксандр Владиславович (UA), Чвертко Наталія Ана-
толіївна (UA), Дубко Андрій Григорович (UA), Васи-
льченко Валерій Андрійович (UA), Сидоренко Дми-
трій Федорович (UA), Лебедев Олексій Володими-
рович (UA), Ткаченко Сергій Вікторович (UA), Мат-
війчук Георгій Миколайович (UA), Подпрятів Сергій
Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ (ЗВАРЮВАННЯ) БІОЛОГІЧ-
НИХ ТКАНИН ЛЮДЕЙ І ТВАРИН З ВИКОРИСТАН-
НЯМ ВИСОКОЧАСТОТНОГО СТРУМУ

(21) а 2013 12622 (51) МПК (2014.01)
(22) 02.04.2012 A61F 7/00

(31) 2011-025
(32) 04.04.2011
(33) LT
(85) 04.11.2013
(86) PCT/LB2012/051610, 02.04.2012
(71) УАБ "ВІЛНІС ІР БАЛТІЙОС ПІНТАРАЙ" (LT)
(72) Крезаіте Станіслава (LT)

(54) ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ПРОДУКТ З БУРШТИНОВИМ НАПОВНЕННЯМ, ЩО АКТИВНО НАГРІВАЄТЬСЯ, І СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ТАКОГО ПРОДУКТУ

(21) а 2013 14543 (51) МПК
(22) 02.11.2011 A61F 13/02 (2006.01)

(31) 1108229.4
(32) 17.05.2011
(33) GB
(85) 12.12.2013
(86) РСТ/GB2011/001553, 02.11.2011
(71) СМІТ ЕНД НЕФЬЮ ПІЕЛСІ (GB)
(72) Хартвелл Саманта Дон (GB), Хадсон Дональд Ентоні (ZA)
(54) ЗАГОЄННЯ ТКАНИН

(21) а 2012 08969 (51) МПК (2014.01)
(22) 20.07.2012 A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/00

(71) ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
(54) ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

(21) а 2012 09118 (51) МПК (2014.01)
(22) 24.07.2012 A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/00

(71) ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), ДЕРКАЧ НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА (UA)
(72) Гуменюк Микола Іванович (UA), Деркач Наталія Миколаївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ І ЗАСІБ, ВИГОТОВЛЕНИЙ ЦИМ СПОСОБОМ

(21) а 2012 09029 (51) МПК (2014.01)
(22) 23.07.2012 A61K 31/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Северіна Ганна Іванівна (UA), Сааод Хайдар (IQ), Георгіянц Вікторія Акопівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)
(54) 2-[1-(2,5-ДИМЕТИЛФЕНІЛ)-1Н-ТЕТРАЗОЛ-5-ІЛСУЛЬФАНИЛ]-N-ФЕНІЛАЦЕТАМІД, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ВІРУСУ ГРИПУ H1N1

(21) а 2013 13886 (51) МПК (2014.01)
(22) 02.05.2012 A61K 31/47 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/481,682
(32) 02.05.2011
(33) US

(31) 61/557,366
(32) 08.11.2011
(33) US
(85) 29.11.2013
(86) РСТ/US2012/036191, 02.05.2012
(71) ЕКСЕЛІКСІС, ІНК. (US)
(72) Шваб Гізела (US), Афтаб Дана Т. (US)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАКУ І РАКОВОГО БОЛЮ В КІСТКАХ

(21) а 2013 13793 (51) МПК
(22) 25.04.2012 A61K 31/165 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A61K 31/194 (2006.01)
C07C 57/145 (2006.01)
C07C 59/265 (2006.01)
C07C 233/18 (2006.01)
C07C 309/29 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(31) 11075073.4
(32) 28.04.2011
(33) EP
(85) 27.11.2013
(86) РСТ/EP2012/001761, 25.04.2012
(71) ЗЕНТІВА, К.С. (CZ)
(72) Міллер Гері Джеймс (GB), Рідван Людек (CZ), Ріхтер Індрих (CZ), Даммер Онджей (CZ), Хвойка Томаш (CZ), Пекарек Томаш (CZ), Хейзе Вінфрід (DE), Негель Норберт (DE)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНІ СПІВКРИСТАЛИ N-[2-(7-МЕТОКСИ-1-НАФТИЛ)ЕТИЛ]АЦЕТАМІДУ І СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2012 09135 (51) МПК
(22) 25.07.2012 A61K 31/195 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Болотов Валерій Васильович (UA), Колісник Сергій Вікторович (UA), Луценко Руслан Володимирович (UA), Дев'яткіна Тетяна Олексіївна (UA), Сидоренко Антоніна Григорівна (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ АМІДІВ 2-ОКСОІНДОЛІН-3-ГЛЮКСИЛОВОЇ КИСЛОТИ ЯК ЗАСОБІВ З АНТИДЕПРЕСИВНОЮ ДІЄЮ

(21) а 2012 09137 (51) МПК
(22) 25.07.2012 A61K 31/195 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Болотов Валерій Васильович (UA), Колісник Сергій Вікторович (UA), Луценко Руслан Володимирович (UA), Дев'яткіна Тетяна Олексіївна (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ N-(1-НАФТИЛ)АМІДУ 2-ОКСОІНДОЛІН-3-ГЛЮКСИЛОВОЇ КИСЛОТИ ЯК ЗАСОБУ З АНКСІОЛІТИЧНОЮ ДІЄЮ

(21) **а 2013 09654** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.05.2012 **A61K 31/335** (2006.01)
A61K 9/00
A61P 27/14 (2006.01)

(31) 61/487,789
(32) 19.05.2011
(33) US
(31) 61/548,957
(32) 19.10.2011
(33) US
(85) 19.11.2013
(86) РСТ/US2012/038663, 18.05.2012
(71) АЛКОН РІСЕРЧ, ЛТД. (US)
(72) Гамаче Даніел А. (US), Алані Ламан (US), Гхош Малай (US), Галан Франціско Ксав'єр (ES), Пердігер Нурія (ES), Сінгх Онкар (US)
(54) **ОФТАЛЬМОЛОГІЧНА КОМПОЗИЦІЯ З ВИСОКОЮ КОНЦЕНТРАЦІЄЮ ОЛОПАТАДИНУ**

(21) **а 2013 03135** (51) МПК
(22) 19.07.2012 **A61K 31/4412** (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(85) 29.03.2013
(86) РСТ/EP2012/064214, 19.07.2012
(71) ХЕНДЕЛЬСОРТ АГ (CH)
(72) Помиткін Ігорь Анатольєвич (RU)
(54) **АЛКІЛЗАМІЩЕНІ 3-ГІДРОКСИПІРИДИНИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕПРЕСІЇ**

(21) **а 2013 09848** (51) МПК (2014.01)
(22) 08.08.2013 **A61K 35/74** (2006.01)
C12N 1/00
C12N 9/14 (2006.01)
C12R 1/125 (2006.01)

(71) **СОКОЛОВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ (UA), БРУШКОВ АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВІЧ (RU), ГРИВА ГЕННАДІЙ ІВАНОВІЧ (RU), ГРИВА ОЛЕГ ІВАНОВИЧ (UA), ДЕРИМЕДВІДЬ ЛЮДМИЛА ВІТАЛІЄВНА (UA), КАРПЕНКО НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРОВНА (UA), СОКОЛОВ ОЛЕГ ОЛЕГОВИЧ (UA), СОКОЛОВСЬКИЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA)**
(72) Соколовський Іван Іванович (UA), Брушков Анатолій Вікторович (RU), Гріва Геннадій Іванович (RU), Гріва Олег Іванович (UA), Деримедвідь Людмила Віталієвна (UA), Карпенко Наталія Володимирівна (UA), Соколов Олег Олегович (UA), Соколовський Сергій Сергійович (UA)
(54) **РАДІАЦІЙНОЗАХИСНА АКТИВНІСТЬ ШТАМУ РЕЛІКТОВИХ БАКТЕРІЙ VACILLUS SP. F**

(21) **а 2013 09622** (51) МПК (2014.01)
(22) 14.08.2009 **A61K 38/03** (2006.01)
A61P 1/00

(31) 61/089,422
(32) 15.08.2008
(33) US
(31) 61/273,332

(32) 03.08.2009
(33) US
(31) 61/231,725
(32) 06.08.2009
(33) US
(62) а 2011 03016, 14.08.2009
(71) **АЙРОНВУД ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)**
(72) Фретцен Ангеліка (US), Вітовські Стівен (US), Гроссі Альфредо (US), Чжао Хун (US), Дедія Махендра (US), Мо, Юнь (US)
(54) **СТАБІЛЬНА ТВЕРДА КОМПОЗИЦІЯ ПОЛІПЕПТИДНОГО АГОНІСТА GC-C РЕЦЕПТОРА, ПРИЙНЯТА ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ**

(21) **а 2013 12897** (51) МПК
(22) 10.04.2012 **A61K 38/16** (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)

(31) 11161400.4
(32) 06.04.2011
(33) EP
(85) 05.11.2013
(86) РСТ/EP2012/056479, 10.04.2012
(71) ЦИТАВІС БІОФАРМА ГМБХ (DE)
(72) Лентцен Ханс (DE), Віттон Клаус (DE)
(54) **ЛІКАСЬКИЙ ЗАСІБ, ЩО МІСТИТЬ ЛЕКТИНИ ОМЕЛІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНОЇ МЕЛАНОМИ**

(21) **а 2013 13902** (51) МПК (2014.01)
(22) 02.05.2012 **A61K 39/395** (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/14 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 9/00

(31) 61/544,054
(32) 06.10.2011
(33) US
(31) 61/481,522
(32) 02.05.2011
(33) US
(85) 29.11.2013
(86) РСТ/US2012/036069, 02.05.2012
(71) **МІЛЛЕННІУМ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)**
(72) Ділузіо Уіллоу (US), Нгуєн Пхоунг М. (US), Варга Ксанад М. (US), Паланіаппан Вайтіанатхан (US), Браун Джейсон (US), Фокс Ірвінг Х. (US), Сколз Кетрін (US), Дженкінс Хелен (GB), Розаріо Марія (US)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ АНТИ-α4β7 АНТИТІЛА**

(21) **а 2013 08884** (51) МПК
(22) 15.07.2013 **A61K 45/06** (2006.01)

(31) 12.56913
(32) 17.07.2012
(33) FR
(71) **ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR)**
(72) Сандрін Педрагоса Моро (FR), Франсуа Лефулон (FR), Франсіско Моріс Варас (ES), Хав'єр Гонзалес Сабін (ES)

**(54) СПОСІБ ФЕРМЕНТНОГО СИНТЕЗУ (7S)-1-(3,4-ДИ-
МЕТОКСИБІЦИКЛО[4.2.0]ОКТА-1,3,5-ТРИЕН-7-ІЛ)-N-
МЕТИЛ МЕТАНАМІНУ ТА ВИКОРИСТАННЯ В СИН-
ТЕЗІ ІВАБРАДИНУ ТА ЙОГО СОЛЕЙ**

доренко Раїса Пилипівна (UA), Голуб Валентин Ан-
тонович (UA)
(54) ПОВ'ЯЗКА МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(21) а 2013 06176 (51) МПК
(22) 20.05.2013

A61L 15/18 (2006.01)
A61L 15/26 (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)
A61L 15/44 (2006.01)

**(71) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ ФІЗИКИ І БІО-
ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA), МИСЮРА АНАТОЛІЙ
ГРИГОРОВИЧ (UA), КОВТУН ГАННА ІГОРІВНА (UA),
ДИДЮК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ФЕДО-
РЕНКО РАЇСА ПИЛИПІВНА (UA), ГОЛУБ ВАЛЕН-
ТИН АНТОНОВИЧ (UA)**

**(72) Мисюра Анатолій Григорович (UA), Ковтун Ганна Іго-
рівна (UA), Дидюк Михайло Васильович (UA), Фе-**

(21) а 2013 07146 (51) МПК (2014.01)
(22) 06.06.2013
A61N 2/08 (2006.01)
A61N 37/00
A61N 33/04 (2006.01)

**(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA), ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "КЛІНІЧ-
НИЙ САНАТОРІЙ ІМ. ПИРОГОВА" ЗАКРИТОГО АК-
ЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА "УКРПРОФОЗДО-
РОВНИЦЯ" (UA)**

**(72) Скрипак Євгеній Володимирович (UA), Шмакова Іри-
на Петрівна (UA), Нікітушкіна Валентина Миколаїв-
на (UA)**

**(54) СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ІЗ ТРАВМАТИЧ-
НИМИ УРАЖЕННЯМИ НИЖНІХ КІНЦІВОК**

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2012 08622** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.07.2012 *B01D 21/08* (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)
C02F 9/00
- (71) УКРАЇНСЬКО-РОСІЙСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГІДРО ТЕХІНЖІНІРИНГ" (UA)
- (72) Новоженюк Марія Станіславівна (UA), Затолкін Микола Євгенович (UA)
- (54) СПОСІБ ОБРОБКИ ВОДИ БАЛАСТНОЮ КОАГУЛЯЦІЄЮ

В 02

- (21) **а 2013 12891** (51) МПК (2014.01)
(22) 14.05.2012 *B02C 4/28* (2006.01)
B02C 4/36 (2006.01)
B02C 4/42 (2006.01)
B02C 25/00
- (31) 11165852.2
(32) 12.05.2011
(33) EP
(85) 12.12.2013
(86) РСТ/EP2012/058945, 14.05.2012
(71) БЮЛЕР АГ (CH)
- (72) Браун Петер (DE/CH), Гербер Стефан (CH), Бартель Франк (DE/CH), Шмідт Бернд (DE/CH), Хьохенер Мануель (CH)
- (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ПОДРІБНЕННЯ ЧАСТИНОК У ТЕКУЧОМУ МАТЕРІАЛІ

В 21

- (21) **а 2012 08790** (51) МПК (2014.01)
(22) 17.07.2012 *B21D 9/00*
B21D 31/00
B21J 15/00
- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ АВІАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ" (UA)
- (72) Кривов Георгій Олексійович (UA), Матвієнко Валерій Андрійович (UA), Пастушенко Віталій Миколайович (UA)
- (54) ІНСТРУМЕНТ ТА СПОСІБ ВИКОНАННЯ БОЛТОЗАКЛЕПУВАЛЬНОГО З'ЄДНАННЯ

В 22

- (21) **а 2013 11049** (51) МПК
(22) 15.05.2012 *B22D 41/56* (2006.01)
- (31) 11166213.6
(32) 16.05.2011
(33) EP
(85) 16.10.2013
(86) РСТ/EP2012/002071, 15.05.2012
(71) ВЕЗУВІУС ГРУП, С.А. (BE)
(72) Табуріо Стефан (BE)
(54) ЗАХИЩЕНИЙ ВІД НЕОБЕРЕЖНОГО ПОВОДЖЕННЯ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМІНИ РОЗЛИВАЛЬНОГО СТАКАНА ТА КОМПЛЕКТ РОЗЛИВАЛЬНОГО СТАКАНА

В 23

- (21) **а 2012 09113** (51) МПК
(22) 24.07.2012 *B23B 5/36* (2006.01)
- (71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчинський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) КАРУСЕЛЬНИЙ ВЕРСТАТ

- (21) **а 2012 09094** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.07.2012 *B23F 9/00*
B23F 21/22 (2006.01)

- (71) ПОЛЬОВИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Польовий Володимир Іванович (UA)
(54) СПОСІБ НАРІЗАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС З КРИВОЛІНІЙНИМИ ПО ДОВЖИНІ ЗУБЦЯМИ

В 29

- (21) **а 2013 12207** (51) МПК (2014.01)
(22) 17.05.2011 *B29C 49/60* (2006.01)
B29D 35/00
A43B 13/20 (2006.01)

- (85) 09.12.2013
(86) РСТ/ES2011/070354, 17.05.2011
(71) ДЕСАРРОЛЬО ІНТЕГРАЛЬ ДЕЛЬ МОЛЬДЕ, С. Л. (ES)
(72) Іскета Арнаут Хосе Ма. (ES)
(54) КЛАПАН ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОЖНИХ ПІДОШОВ ДЛЯ ВЗУТТЯ ТА СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

В 41

- (21) **а 2012 13870** (51) МПК (2014.01)
(22) 05.12.2012 *B41J 2/00*
H04N 1/50 (2006.01)

(71) ШОВГЕНЮК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
 (72) Шовгенюк Михайло Васильович (UA)
 (54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ КОЛЬОРІВ ЦИФРОВОГО
 ЗОБРАЖЕННЯ НА ДВІ КОЛЬОРОВІ І ЧОРНУ ФА-
 БИ ДЛЯ ДРУКУВАННЯ ЧОТИРМА ТА БІЛЬШЕ ФА-
 РБАМИ

B 60

(21) а 2012 09039 (51) МПК
 (22) 23.07.2012 B60Q 1/48 (2006.01)
 (71) КОВАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
 (72) Коваленко Олександр Миколайович (UA)
 (54) СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ МІСЬ-
 КОЮ МЕРЕЖЕЮ ПАРКОВОК

B 65

(21) а 2013 12175 (51) МПК (2014.01)
 (22) 17.03.2012 B65D 71/00

(31) 61/454,310
 (32) 18.03.2011
 (33) US
 (85) 18.10.2013
 (86) PCT/US2012/029566, 17.03.2012
 (71) МІДВЕСТВАКО ПЕКЕДЖИНГ СІСТЕМЗ, ЕЛЕПСІ (US)
 (72) Уоллінг Бредфорд Дж (US), Бейтс Аарон Л (US)
 (54) ПАКУВАЛЬНА КОРОБКА З РУЧКОЮ

B 66

(21) а 2012 09003 (51) МПК (2014.01)
 (22) 23.07.2012 B66B 5/00
 (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІ-
 СТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО
 "АЛЬЯНС-Д" (UA)
 (72) Смовж Олександр Леонідович (UA), Молчанов Сер-
 гій Юрійович (UA), Максимов Євген Валерійович (UA),
 Бойко Андрій Миколайович (UA)
 (54) СИСТЕМА ПЕРЕДАЧІ-ПРИЙОМУ ІНФОРМАЦІЇ В
 ШАХТНОМУ СТВОЛІ

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 04

(21) а 2012 08891 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.07.2012 C04B 2/00

(71) ЛЕВЕСТАМ ОЛЕКСАНДР ЮЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Левестам Олександр Юліїнович (UA)
(54) СПОСІБ КАРБОНІЗАЦІЇ ВИРОБІВ

(21) а 2012 09028 (51) МПК
(22) 23.07.2012 C04B 35/10 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГNETРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)
(72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Мартиненко Валерій Владленович (UA), Шулик Ірина Германівна (UA), Чаплянко Світлана Володимирівна (UA), Грицюк Людмила Василівна (UA), Ткаченко Людмила Петрівна (UA), Шишковський Дмитро Олексійович (UA)
(54) ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОГNETРИВІВ

(21) а 2012 08817 (51) МПК
(22) 17.07.2012 C04B 35/56 (2006.01)
C04B 35/567 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГNETРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)
(72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Мартиненко Валерій Владленович (UA), Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Савіна Людмила Костянтинівна (UA), Тінігін Андрій Станіславович (UA)
(54) ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КАРБІДКРЕМНІСВИХ ВИРОБІВ НА ГЛИНОЗЕМОВІСНІЙ ЗВ'ЯЗЦІ

(21) а 2012 08814 (51) МПК
(22) 17.07.2012 C04B 35/66 (2006.01)
C04B 35/101 (2006.01)
C04B 35/44 (2006.01)
C04B 28/34 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГNETРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)
(72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Мартиненко Валерій Владленович (UA), Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Хончик Інна Володимирівна (UA), Нікуліна Людмила Миколаївна (UA)
(54) ВОГNETРИВКА НАБИВНА МАСА

С 07

(21) а 2012 09027 (51) МПК (2014.01)
(22) 23.07.2012 C07C 211/00
A61K 31/16 (2006.01)
A61P 29/00

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA), ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ" (UA)
(72) Зленко Олена Тимофіївна (UA), Мамчур Віталій Йосипович (UA), Пальчиков Віталій Олександрович (UA), Заровна Ірина Сергіївна (UA), Даниленко Георгій Іванович (UA), Іванов Андрій Володимирович (UA)
(54) ПІДРОХЛОРИД 2-(1-АМІНОЕТИЛ)БІЦИКЛО[2.2.1]ГЕПТАНУ (ДЕЙТИФОРИН), ЯКИЙ ВІДПОВІДНО ВИЯВЛЯЄ АНАЛЬГЕТИЧНУ, ТРАНКВІЛІЗУЮЧУ ТА ПРОТИСУДОМНУ ДІЮ

(21) а 2013 12080 (51) МПК
(22) 21.03.2012 C07D 207/09 (2006.01)
C07D 211/26 (2006.01)
C07D 265/30 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)

(31) 11159566.6
(32) 24.03.2011
(33) EP
(85) 15.10.2013
(86) PCT/EP2012/054939, 21.03.2012
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Галлей Гуідо (DE), Норкросс Роджер (CH), Пфлігер Філіпп (FR)
(54) ПОХІДНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ АМІНІВ

(21) а 2013 14292 (51) МПК
(22) 04.05.2012 C07D 303/36 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)

(31) P 11 00238
(32) 06.05.2011
(33) HU
(31) P 11 00239
(32) 06.05.2011
(33) HU
(31) P 11 00240
(32) 06.05.2011
(33) HU
(85) 06.12.2013
(86) PCT/HU2012/000033, 04.05.2012
(71) ЕГІШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР НІЛЬВАНОШАН МЮКЕДЕ РЕСВЕНЬТАРШАШАГ (HU)
(72) Шіпош Єва (HU), Кованьїне Лакс Дьйордь (HU), Хаваші Балаж (HU), Вольк Балаж (HU), Краснаї Дьйордь (HU), Ружіч Дьйордь (HU), Баркоці Йожеф (HU), Тотне Лауріц Марія (HU), Лукач Дьйола (HU), Боза Ан-

драш (HU), Хегедюш Ласло Йозеф (HU), Таборіне Тот Марія Юлія (HU), Печі Єва (HU)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РИВАРОКСАБАНУ І ПРОМІЖНИХ СПОЛУК, ЯКІ ОДЕРЖАНО В ДАНОМУ СПОСОБІ

(21) а 2013 12629 (51) МПК
(22) 27.03.2012 *C07D 307/81* (2006.01)

(31) P11 00166
(32) 29.03.2011
(33) HU
(85) 28.10.2013
(86) РСТ/HU2012/000021, 27.03.2012
(71) САНОФІ (FR)
(72) Фрес Анталъ (HU), Хусар Чабя (HU)
(54) СПОСІБ ВІДНОВНОГО АМІНУВАННЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ДРОНЕДАРОНУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОМІЖНОЇ СПОЛУКИ АМІНУ

(21) а 2013 11930 (51) МПК (2014.01)
(22) 13.03.2012 *C07D 319/20* (2006.01)
C07D 405/10 (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
A61K 31/357 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 19/00

(31) 61/452,329
(32) 14.03.2011
(33) US
(85) 10.10.2013
(86) РСТ/US2012/028843, 13.03.2012
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Абейвардане Асітха (LK/US), Берк Майкл Дж. (CA/US), Кіррейн Томас Мартін, Дж. (US), Нетертон Метью Рассел (CA/US), Падьяна Аніл Кумар (IN/US), Сміт Кінан Лана Луїз (CA/US), Такахасі Хіденорі (JP/US), Тьорнер Майкл Роберт (US), Чжан Цян (CA/US), Чжан Цін (CN)
(54) БЕНЗОДІОКСАНОВІ ІНГІБІТОРИ ПРОДУКУВАННЯ ЛЕЙКОТРИЕНУ

(21) а 2013 14154 (51) МПК
(22) 04.05.2012 *C07K 16/24* (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)

(31) 61/482,802
(32) 05.05.2011
(33) US
(85) 05.12.2013
(86) РСТ/EP2012/058313, 04.05.2012
(71) МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ (DE)
(72) Роммеларе Хейді (BE), Колкман Йоост Александер (NL/BE), Саундерс Майкл Джон Скотт (GB/BE), Юніан Анн (BE), Швачко Йоланде (FR/CH), Проудфот

Аманда Е.І. (CH/FR), Вікарі Алєн (FR), Брюнікель Дєні (FR), Шевалє Лоран (FR), Лєгер Олів'є (FR)
(54) АМІНОКИСЛОТНІ ПОСЛІДОВНОСТІ, СПРЯМОВАНІ ПРОТИ ІL-17A, ІL-17F ТА/АБО ІL17-A/F, ТА ПОЛІПЕПТИДИ, ЩО ІХ МІСТЯТЬ

С 08

(21) а 2013 14285 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.05.2012 *C08B 37/08* (2006.01)
A61K 31/737 (2006.01)
C08L 5/00

(31) MI2011A000829
(32) 12.05.2011
(33) IT
(31) MI2012A000136
(32) 02.02.2012
(33) IT
(85) 06.12.2013
(86) РСТ/EP2012/058654, 10.05.2012
(71) НЬОСІС С.П.А. (IT)
(72) Бьянкі Давіде (IT), Валетті Марко (IT), Бацца Паола (IT), Міралья Нікколо (IT), Валоті Ерманно (IT)
(54) БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ХОНДРОІТИНСУЛЬФАТ, СУЛЬФАТОВАНИЙ В ПОЛОЖЕННІ 4 АБО 6 НА ЙОГО ПОЛІСАХАРИДНОМУ ЛАНЦЮЗІ, І СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ

(21) а 2013 06772 (51) МПК
(22) 30.05.2013 *C08J 5/16* (2006.01)
C08L 27/18 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Нєнахов Анатолій Вікторович (UA), Силєнно Петро Митрофанович (UA), Косторнов Анатолій Григорович (UA), Солонін Юрій Михайлович (UA)
(54) КОМПОЗИТНИЙ АНТИФРИКЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

С 10

(21) а 2013 14287 (51) МПК (2014.01)
(22) 16.05.2012 *C10G 15/00*

(31) 2,740,584
(32) 19.05.2011
(33) CA
(85) 06.12.2013
(86) РСТ/EP2012/059164, 16.05.2012
(71) ПРОФЕШІОНАЛС ФО ЕНЕРДЖІ - ЕНВАЙРОНМЕНТ ЕНД ВОТЕ СОЛУШНС ЛТД. КО. (JO)
(72) Або-Хаммур Заєр (JO)
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕПРЯМОЇ МАГНІТНОЇ ОБРОБКИ ФЛЮІДІВ ТА ГАЗІВ

(21) **а 2013 07535** (51) МПК (2014.01)
(22) 13.06.2013 C10L 1/00
(71) ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Павленко Максим Юрійович (UA), Чуба В'ячеслав Володимирович (UA), Береговий Андрій Ігорович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МЕТИЛОВОГО ЕФІРУ

(21) **а 2012 08886** (51) МПК
(22) 24.07.2012 C10L 1/32 (2006.01)
(71) БЄРЄЗІН ГРІГОРІЙ (IL), ВАЙНМАН АРКАДІЙ (IL), ВАЛЬДМАН РУДОЛЬФ (IL), ШВЕЦЬ МИКОЛА АН-
ТОНОВИЧ (UA)
(72) Солодовніков Валентин Васильович (UA)
(54) ВОДНО-ПАЛИВНА ЕМУЛЬСІЯ

C 11

(21) **а 2012 09057** (51) МПК
(22) 23.07.2012 C11B 1/06 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-
КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Шеханін Василь Єгорович (UA), Перевалов Леонід
Іванович (UA), Козаченко Наталія Михайлівна (UA),
Петік Павло Федорович (UA)
(54) ПЛЮЩИЛЬНИЙ ПРЕС ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПЕЛЮ-
СТКИ З ЯДРА СОНЯШНИКУ

C 12

(21) **а 2013 11061** (51) МПК
(22) 16.03.2012 C12N 9/24 (2006.01)
(31) 61/453,931
(32) 17.03.2011
(33) US
(85) 16.10.2013
(86) РСТ/US2012/029470, 16.03.2012
(71) ДАНІСКО ЮЕС ІНК. (US)
(72) Мітчінсон Колін (US), Кім Стівен (US), Фудждада Ме-
редіт К. (US), Хсі Меран (US), Вінг Кейт Д. (US), Хітц
Уілльям Д. (US)
(54) ФЕРМЕНТИ ГЛІКОЗИЛГІДРОЛАЗИ І ЇХ ЗАСТОСУ-
ВАННЯ ДЛЯ ГІДРОЛІЗУ БІОМАСИ

(21) **а 2013 11360** (51) МПК
(22) 24.02.2012 C12N 15/85 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
A01K 67/027 (2006.01)

(31) 61/446,651
(32) 25.02.2011

(33) US
(85) 25.09.2013
(86) РСТ/US2012/026500, 24.02.2012
(71) РЕКОМБІНЕТІКС, ІНК. (US), ЗЕ ЮНІВЕРСІТІ КОРТ
ОФ ЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ ЕДІНБАРЕ (GB)
(72) Фаренкруг Скотт К. (US), Карлсон Даніель Ф. (US),
Уайтло Крістофер Брюс Александер (GB), Полгрейв Крі-
стофер Джеймс (GB), Лілліко Саймон Джеффри (GB)
(54) ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНІ ТВАРИНИ ТА СПО-
СОБИ ЇХ ОТРИМАННЯ

C 21

(21) **а 2013 14553** (51) МПК (2014.01)
(22) 02.02.2012 C21B 5/00
(31) 13/107,013
(32) 13.05.2011
(33) US
(85) 12.12.2013
(86) РСТ/US2012/023585, 02.02.2012
(71) МІДРЕКС ТЕКНОЛОДЖІЗ, ІНК. (US)
(72) Метіус Гарі Е. (US), МакКлілланд Джеймс М., Джр.
(US), Мейсснер Девід К. (US)
(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ОКСИДУ
ЗАЛІЗА ДО МЕТАЛЕВОГО ЗАЛІЗА ІЗ ЗАСТОСУ-
ВАННЯМ КОКСОВОГО ГАЗУ ТА ГАЗУ СТАЛЕПЛА-
ВИЛЬНОЇ КИСНЕВОЇ ПЕЧІ

(21) **а 2013 13426** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.05.2012 C21B 13/00
C21B 13/14 (2006.01)
F27D 3/08 (2006.01)
F27D 21/00
F27D 19/00

(31) A 723/2011
(32) 19.05.2011
(33) AT
(85) 13.12.2013
(86) РСТ/EP2012/058499, 09.05.2012
(71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ (AT)
(72) Мілльнер Роберт (AT), Айхінгер Георг (AT), Бернер
Франц (AT), Едер Томас (AT), Плауль Ян-Фрідемманн
(DE/AT), Райн Норберт (AT), Шерней Андреас (AT),
Відер Курт (AT), Вурм Йоханн (AT)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ВУГ-
ЛЕЦЕВІСНОГО МАТЕРІАЛУ І ЗАЛІЗОВІСНОГО
МАТЕРІАЛУ

C 22

(21) **а 2012 11692** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.10.2012 C22B 9/00
C22B 19/00
B22D 7/00

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Гогаєв Казбек Олександрович (UA), Гречанюк Микола Іванович (UA), Воропаєв Віталій Семенович (UA), Назаренко Володимир Андрійович (UA), Подрезов Юрій Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАГОТОВКИ ІЗ ЗАЛІЗО-НІКЕЛЕВИХ СПЛАВІВ

(21) а 2012 11691 (51) МПК (2014.01)
(22) 09.10.2012 C22C 19/05 (2006.01)
C22C 30/00
B22F 3/14 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Скороход Валерій Володимирович (UA), Солнцев Віктор Петрович (UA), Фролов Геннадій Олександрович (UA), Солнцева Тетяна Олександрівна (UA), Потапов Олександр Михайлович (UA), Тихий Віктор Григорович (UA), Гусарова Ірина Олександрівна (UA), Литвиненко Юрій Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЖАРОСТІЙКОГО СПЛАВУ НА ОСНОВІ НІХРОМУ

C 25

(21) а 2012 08799 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.07.2012 C25D 11/00

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

(72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Роп'як Любомир Ярославович (UA), Рогаль Олександр Васильович (UA), Бурда Юрій Мирославович (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ ШАРІВ НА ДЕТАЛЯХ ІЗ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ

C 30

(21) а 2012 08957 (51) МПК
(22) 20.07.2012 C30B 15/20 (2006.01)

(71) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Довбиш Анатолій Степанович (UA), Суздаль Віктор Семенович (UA), Проценко Сергій Іванович (UA), Шелехов Ігор Володимирович (UA), Москаленко В'ячеслав Васильович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АДАПТИВНОГО КЕРУВАННЯ ВИРОЩУВАННЯМ МОНОКРИСТАЛІВ ІЗ РОЗПЛАВУ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2012 09112** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.07.2012 E01C 9/00
(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчинський Александр Ніколаєвіч (UA)
(54) ЗЛІТНО-ПОСАДОЧНА СМУГА АЕРОДРОМУ

Е 02

(21) **а 2013 06677** (51) МПК (2014.01)
(22) 29.05.2013 E02D 7/00
(71) БАРАБАШ ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ (UA), БО-
ГАСНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ГО-
ЛЕНКОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГОЛУБ
ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ (UA), ПОПКОВ ВОЛО-
ДИМИР СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Барабаш Вячеслав Андрійович (UA), Богаєнко Ми-
кола Володимирович (UA), Голенков Геннадій Ми-
хайлович (UA), Голуб Володимир Павлович (UA),
Попков Володимир Сергійович (UA)
(54) ЗБУДЖУВАЧ КОЛИВАНЬ

Е 04

(21) **а 2013 11407** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.09.2013 E04C 1/00

(31) 12005481.2
(32) 27.07.2012
(33) EP
(71) БАРЛІНЕК С.А. (PL)
(72) Гутковські Павел (PL), Констанчак Марек (PL)
(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО, ПОСЛІДОВНОГО ВВЕ-
ДЕННЯ ОКРЕМИХ З'ЄДНУВАЧІВ В ПАЗИ ПЛАС-
ТИНЧАСТИХ БУДІВЕЛЬНИХ ПАНЕЛЕЙ ТА ПРИ-
СТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

(21) **а 2013 13168** (51) МПК (2014.01)
(22) 15.04.2011 E04F 13/08 (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)
F16B 5/00

(85) 12.11.2013
(86) РСТ/EP2011/001911, 15.04.2011
(71) АЙ-ТІКЕНСАЛТ Н.В. (BE)
(72) Шпайдель Ханнес (CH), Баукке Едді (BE)
(54) НАБІР ДЛЯ ПОКРИВАННЯ ПОВЕРХНІ, ЯКИЙ МІС-
ТИТЬ ПАНЕЛІ І ЗОВНІШНІЙ ФІКСУВАЛЬНИЙ ЕЛЕ-
МЕНТ

Е 21

(21) **а 2013 11973** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.10.2013 E21B 17/00

(71) БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ (UA), БІЛЕ-
ЦЬКИЙ МИРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ (UA), СЕНЮШ-
КОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОЛОС
ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ (UA), ШИМКО ТАРАС ЯРО-
СЛАВОВИЧ (UA), ЧУДИК ІГОР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Білецький Ми-
рослав Семенович (UA), Сенюшкович Микола Воло-
димирович (UA), Колос Ігор Ярославович (UA), Шим-
ко Тарас Ярославович (UA), Чудик Ігор Іванович (UA)
(54) ПРИВІДНИЙ ЦЕНТРАТОР ДЛЯ ОБСАДНИХ КОЛОН

Розділ F:

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

F 02

(21) **а 2013 11233** (51) МПК (2014.01)
(22) 20.09.2013 **F02C 6/18** (2006.01)
F01K 23/00

(71) **БУЯДЖИ ДМИТРО ІВАНОВИЧ (UA), БУЯДЖИ ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ (UA), СЛАДКОВСЬКИЙ ЄГОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**
(72) Буюджи Дмитро Іванович (UA), Буюджи Олексій Дмитрович (UA), Сладковський Єгор Миколайович (UA)
(54) **ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ ПАРОГАЗОВИЙ СИЛОВИЙ ЦИКЛ БУЯДЖИ-СЛАДКОВСЬКОГО ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(21) **а 2012 08730** (51) МПК (2014.01)
(22) 16.07.2012 **F02M 51/00**

(71) **МОРЕНО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Морено Олександр Іванович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ УПРАВЛІННЯ РОБОТОЮ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**

F 03

(21) **а 2013 01924** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 **F03D 11/00**

(71) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ (UA)**
(72) Вишняков Леон Романович (UA), Василенков Юрій Михайлович (UA), Зубков Олег Вячеславович (UA), Коханий Валерій Олексійович (UA), Кохана Ірина Миколаївна (UA), Нешпор Олексій Вячеславович (UA)
(54) **БЛИСКАВКОПРИЙМАЧ ВІТРОЛОПАТІ**

(21) **а 2013 07595** (51) МПК (2014.01)
(22) 14.06.2013 **F03D 11/00**

(71) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ (UA)**
(72) Вишняков Леон Романович (UA), Кохана Ірина Миколаївна (UA), Коханий Валерій Олексійович (UA), Василенков Юрій Михайлович (UA), Нешпор Олексій Вячеславович (UA), Зубков Олег Вячеславович (UA)
(54) **ШИНА БЛИСКАВКОВІДВОДУ ВІТРОЛОПАТІ**

F 04

(21) **а 2012 09008** (51) МПК (2014.01)
(22) 23.07.2012 **F04B 27/00**
F01B 9/06 (2006.01)
F02B 75/26 (2006.01)
F01B 3/00

(71) **ФЕДОСЄЄВ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)**
(72) Федосєєв Володимир Георгійович (UA)
(54) **БЕЗШАТУННИЙ ДИЗЕЛЬ ЗІ СКЛАДОВИМ ПОРШНЕМ**

F 15

(21) **а 2013 10218** (51) МПК
(22) 19.08.2013 **F15D 1/04** (2006.01)

(71) **ПАПИРІН АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA)**
(72) Папирін Анатолій Федорович (UA)
(54) **СПОСІБ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПОТОКІВ І ВИХРИТЕЛЬ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

F 16

(21) **а 2013 01888** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.02.2013 **F16K 17/00**

(31) 10-2012-0077055
(32) 16.07.2012
(33) KR
(31) 10-2012-0095646
(32) 30.08.2012
(33) KR
(71) **ХАЛЛА ІНДАСТРІАЛ КО., ЛТД. (KR)**
(72) Кім Гап-Донг (KR)
(54) **ЗАПОБІЖНА ДІАФРАГМА ТА РОЗПОДІЛЬЧИЙ ПРИСТРІЙ З ЕЛЕКТРОГАЗОВОЮ ІЗОЛЯЦІЄЮ, ЩО ЇЇ МІСТИТЬ**

F 24

(21) **а 2012 08960** (51) МПК
(22) 20.07.2012 **F24D 17/02** (2006.01)
F24D 15/04 (2006.01)

(71) **ПІДЕНКО ПЕТРО ФЕДОТОВИЧ (UA)**
(72) Піденко Петро Федотович (UA)
(54) **АВТОНОМНА СИСТЕМА ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ОПАЛЕННЯ**

(21) **а 2013 07375** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.06.2013 **F24H 1/00**
F24H 1/12 (2006.01)

(71) ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ (UA), ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ (UA), БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Євге́нович (UA), Безкро́вний Ми́хайло Григо́рович (UA)

(54) СПОСІБ НАГРІВАННЯ ВОДИ НАГРІТИМИ РЕЧОВИНАМИ, ЩО УТВОРИЛИСЯ ВІД ЗГОРЯННЯ ПАЛИВА, ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТАЛЕВОЇ ДЕТАЛІ

(21) а 2013 10188 (51) МПК (2014.01)

(22) 19.08.2013 F24H 1/00

F24H 1/12 (2006.01)

(71) ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ (UA), ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ (UA), БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Євге́нович (UA), Безкро́вний Ми́хайло Григо́рович (UA)

(54) СПОСІБ НАГРІВАННЯ ВОДИ НАГРІТИМИ РЕЧОВИНАМИ, ЩО УТВОРИЛИСЯ ВІД ЗГОРЯННЯ ПАЛИВА, ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТАЛЕВОЇ ДЕТАЛІ, ТА МЕТАЛЕВИХ ПЛАСТИН, НЕРОЗ'ЄМНО З'ЄДНАНИХ

З ВНУТРІШНЬОЮ ПОВЕРХНЕЮ МЕТАЛЕВОЇ ДЕТАЛІ

(21) а 2012 08721 (51) МПК (2014.01)

(22) 16.07.2012 F24J 3/00

(71) ЯКШТЕС ІГОР ЛЮЦІАНОВИЧ (UA)

(72) Якш́тес І́гор Лю́ціано́вич (UA), Тарасе́нко Ми́кола Оле́ксійови́ч (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХОЛОДУ І ТЕПЛА І ПРИСТРОЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

F 25

(21) а 2012 09110 (51) МПК (2014.01)

(22) 24.07.2012 F25D 17/00

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)

(72) Торчи́нський Але́ксандр Ні́колає́вич (UA)

(54) АКУМУЛЯТОР НИЗЬКОПОТЕНЦІЙНОГО ТЕПЛА

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) а 2012 15103 (51) МПК
(22) 28.12.2012 G01B 5/02 (2006.01)

(71) БЕНЕДИК ЮЛІЯ ВАСИЛЬІВНА (UA)
(72) Бенедик Юлія Васильівна (UA)
(54) ВИМІРЮВАЧ ТОВЩИНИ ШКІРНОЇ СКЛАДКИ (КА-
ЛІПЕР)

(21) а 2012 12297 (51) МПК
(22) 29.10.2012 G01N 27/84 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПА-
ТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Троїцький Володимир Олександрович (UA)
(54) РУХОМИЙ НАМАГНІЧУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕ-
ФЕКТОСКОПІЇ ПРОТЯЖНИХ ОБ'ЄКТІВ

(21) а 2013 05416 (51) МПК
(22) 26.04.2013 G01N 33/48 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ
НАМН УКРАЇНИ" (UA)
(72) Колесник Микола Олексійович (UA), Король Леся
Вікторівна (UA), Мигаль Людмила Якимівна (UA), Сте-
панова Наталя Михайлівна (UA), Романенко Окса-
на Антонівна (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РЕЦИДИ-
ВУЮЧОГО ПЕРЕБІГУ ПІЄЛОНЕФРИТУ

(21) а 2013 13758 (51) МПК
(22) 27.04.2012 G01N 33/68 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 2011-101752
(32) 28.04.2011
(33) JP
(85) 26.11.2013
(86) РСТ/JP2012/061795, 27.04.2012
(71) СБІ БІОТЕХ КО., ЛТД. (JP)
(72) Ямазакі Томохіде (JP), Жао Джінг (CN/JP), Ішіда Ко-
дзі (JP), Шібата Ясуе (JP), Чо Мінквон (KR/JP), Ен-
до Маюкі (JP)
(54) АНТИТІЛО ПРОТИ ЛЮДСЬКОЇ ПРОТЕЇНТИРОЗИН-
ФОСФАТАЗИ σ РЕЦЕПТОРНОГО ТИПУ

(21) а 2012 08959 (51) МПК
(22) 20.07.2012 G01N 33/483 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМЕНІ
О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНИ (UA)
(72) Красов Павло Сергійович (UA), Фісун Анатолій Іва-
нович (UA), Архипова Катерина Анатоліївна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ
ПРОНИКНОСТІ БІОЛОГІЧНИХ РІДИН У КВЧ-ДІАПА-
ЗОНІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

(21) а 2013 03103 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.03.2013 G01R 31/00
G01R 31/02 (2006.01)
G01R 31/06 (2006.01)

(71) РАССАЛЬСЬКА СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА (UA),
САХНО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), КО-
НОГРАЙ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Рассальська Світлана Михайлівна (UA), Сахно Оле-
ксандр Анатолійович (UA), Конограй Сергій Петро-
вич (UA)
(54) СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ВИСОКОВОЛЬТНОГО
ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ (ВЕО)

G 05

(21) а 2013 09760 (51) МПК (2014.01)
(22) 05.08.2013 G05B 11/01 (2006.01)
G06Q 10/00

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕ-
ЦЬКАСТАЛЬ"-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)
(72) Ільяшов Михайло Олександрович (UA), Яйцов Оле-
ксандр Олексійович (UA), Халімендіков Євген Ми-
колайович (UA), Назимко Віктор Вікторович (UA),
Зінченко Сергій Анатолійович (UA), Турчин Віктор Ан-
дрійович (UA), Юшков Євген Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЕК-
ТОМ І СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

G 09

(21) а 2013 12948 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.05.2011 G09F 15/00

(85) 12.12.2013
(86) РСТ/ES2011/070352, 17.05.2011
(71) ПОРТІРЕД, С.Л. (ES)
(72) Мора Вера Феліпе (ES)
(54) РЕКЛАМНИЙ ЩИТ ДЛЯ СПОРТИВНИХ І ПОДІБ-
НИХ ПОДІЙ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РЕКЛАМ-
НОГО ЩИТА

G 21

(21) **a 2012 09157** (51) МПК (2014.01)
(22) **25.07.2012** **G21D 1/00**

(71) **БАБКОК БОРЗІГ ШТАЙНМЮЛЛЕР ГМБХ (DE)**
(72) **Шрьодер, Карл-Фрідріх (DE)**
(54) **ПЕРЕУСТАТКУВАННЯ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТА-**
НЦІЇ

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(21) **а 2013 10343** (51) МПК (2014.01)
(22) 22.08.2013 H01H 3/00

(71) КІБРІК ІСААК СОЛОМОНОВИЧ (UA)
(72) Кібрік Ісаак Соломонович (UA), Ханін Олексій Володимирович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ВАКУУМНИМ КОНТАКТОРОМ

(21) **а 2012 08884** (51) МПК
(22) 18.07.2012 H01J 37/06 (2006.01)

(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Ладохін Сергій Васильович (UA), Лапшук Тамара Володимирівна (UA)
(54) ГАЗОРОЗРЯДНА ЕЛЕКТРОННА ГАРМАТА

(21) **а 2012 08827** (51) МПК
(22) 17.07.2012 H01S 3/097 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМЕНІ О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Кісельов Володимир Костянтинович (UA), Радіонов Володимир Петрович (UA), Нестеров Павло Кирилович (UA)
(54) БАГАТОЧАСТОТНИЙ ТЕРАГЕРЦЕВИЙ ЛАЗЕР

Н 02

(21) **а 2012 08955** (51) МПК
(22) 20.07.2012 H02J 3/26 (2006.01)
G05F 1/26 (2006.01)
G05F 1/14 (2006.01)

(71) МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), МУЗИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ (UA)
(72) Музиченко Юрій Олександрович (UA), Музиченко Олександр Дмитрович (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ОДНОГО БАГАТОФАЗНОГО АБО ДЕКІЛЬКОХ ОДНОФАЗНИХ АВТОТРАНСФОРМАТОРІВ АБО Ж ОДНОГО БАГАТОФАЗНОГО АБО ДЕКІЛЬКОХ ОДНОФАЗНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ З ТІСНИМИ МІЖФАЗНИМИ ЗВ'ЯЗКАМИ ЯК СТАБІЛІЗАТОРА ФАЗ

(21) **а 2012 08647** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.07.2012 H02K 1/00
H02K 57/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

(21) **а 2012 09139** (51) МПК (2014.01)
(22) 25.07.2012 H02K 57/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

(21) **а 2012 09236** (51) МПК (2014.01)
(22) 27.07.2012 H02K 57/00
H02K 3/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Германович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

(21) **а 2012 12871** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.11.2012 H02M 3/00
H02K 47/00

(71) ГУРАЛЬ ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ГУРАЛЬ ЛЮБОМИР ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Гураль Григорій Олексійович (UA), Гураль Любомир Григорович (UA)
(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПОСТІЙНОЇ НАПРУГИ В ПОСТІЙНУ

Н 04

(21) **а 2013 11899** (51) МПК
(22) 09.03.2012 H04N 7/26 (2006.01)

(31) 61/451,453
(32) 10.03.2011
(33) US
(31) 61/454,548
(32) 20.03.2011
(33) US
(31) 13/415,453
(32) 08.03.2012
(33) US
(85) 09.10.2013
(86) PCT/US2012/028490, 09.03.2012
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)

(72) Чень Ін (US), Кобан Мухаммед Зейд (US), Чень Пей-сун (US), Карчевіч Марта (US)

(54) СПОСОБИ ВІДЕОКОДУВАННЯ ДЛЯ КОДУВАННЯ ЗАЛЕЖНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ПІСЛЯ ДОВІЛЬНОГО ДОСТУПУ

(21) а 2013 12409 (51) МПК
(22) 02.04.2012 H04W 4/12 (2009.01)
H04W 12/02 (2009.01)

(31) 2011/03175

(32) 01.04.2011

(33) TR

(85) 22.10.2013

(86) РСТ/ІВ2012/051609, 02.04.2012

(71) ТУРКСЕЛЛ ІЛЕТІШІМ ХІЗМЕТЛЕРІ АНОНІМ ШІРКЕТІ (TR)

(72) Їгіт Угур (TR), Сардаг Алп (TR)

(54) СИСТЕМА І СПОСІБ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ МОЖЛИВІСТЬ ЗАХИЩЕНОЇ ПЕРЕДАЧІ SMS-ПОВІДОМЛЕНЬ

Н 05

(21) а 2012 08789 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.07.2012 H05B 33/00

(71) АВРАМЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Авраменко Володимир Іванович (UA)

(54) ГАЗОРОЗРЯДНА ТРУБКА ЛЮМІНЕСЦЕНТНОЇ ОСВІТЛЮВАЛЬНОЇ ЛАМПИ

(21) а 2012 12212 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.10.2012 H05B 33/20 (2006.01)
H01J 61/00
H01J 9/00

(71) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Наумовець Антон Григорович (UA), Стьопкін Віктор Іванович (UA)

(54) ПЛАНАРНЕ ДЖЕРЕЛО СВІТЛА

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **104319** (51) МПК (2014.01)
A01B 1/06 (2006.01)
A01B 79/00
A01B 13/02 (2006.01)
- (21) а 2012 00220 (22) 06.01.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Місюля Андрій Миколайович (UA), Шоп'як Богдан Ярославович (UA), Юрчак Олег Вікторович (UA), Шоп'як Євген Богданович (UA)
- (73) **МІСЮЛЯ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Глінки, 3, м. Жмеринка, Вінницька обл., 23100 (UA)
- ШОП'ЯК БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ**
с. Чернятин, Жмеринський р-н, Вінницька обл., 23214 (UA)
- ЮРЧАК ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ**
с. Чернятин, Жмеринський р-н, Вінницька обл., 23214 (UA)
- ШОП'ЯК ЄВГЕН БОГДАНОВИЧ**
с. Чернятин, Жмеринський р-н, Вінницька обл., 23214 (UA)
- (54) СПОСІБ ПІДГОРТАННЯ ДЕЯКИХ ПРОСАПНИХ КУЛЬТУР
- (57) Спосіб підгортання деяких просапних культур, який полягає в тому, що ґрунт полицевими або дисковими підгортачами підрізують, розпушують, піднімають і нагортають на рядок рослин, перед нагортанням ґрунту стебла нахиляють, який **відрізняється** тим, що стебла нахиляють вздовж рядка рослин.

- (11) **104303** (51) МПК (2014.01)
A01B 51/00
A01B 73/00
- (21) а 2011 09147 (22) 21.07.2011
(24) 27.01.2014
- (72) Попко Володимир Йосипович (UA), Дідух Володимир Федорович (UA), Цизь Ігор Євгенович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018, Україна (UA)

ВОЛИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН УКРАЇНИ
вул. Шкільна, 2, с. Рокині, Луцький р-н, Волинська обл., 45626 (UA)

(54) ПРИЧІПНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ МОДУЛЬ

- (57) Причіпний технологічний модуль, що містить раму робочих органів, робочу та транспортну сніці, самоустановлювані колеса з фіксаторами вертикальних осей, головки та стійки, який **відрізняється** тим, що він містить механізм стабілізації коліс у вигляді плоских шарнірних ферм та поворотну колонку, а головки з'єднані зі стійками паралелограмними механізмами і крім того, головки за допомогою механізму стабілізації коліс з'єднані з поворотною колонкою.

- (11) **104371** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)

- (21) а 2012 11077 (22) 24.09.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Паламарчук Ігор Павлович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Король Євгеній Володимирович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що має подавальний транспортер, спрямувач вороху, очисник, який складається з встановлених каскадом очисних елементів, що утворені парами вальців, які зустрічно обертаються і мають у повздовжньо-вертикальному перерізі форму частин параболи, у впадинах яких, розташованих знизу, встановлені привідні еластичні щітки, а також очисної гірки та вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що очисні елементи з'єднані задніми частинами попарно усередині очисника, утворюють собою з зовнішньої сторони два похило розташованих очисних русла, таким чином, що разом з встановленими навпроти уловлювачами, які складаються з еластичних площин дугоподібної форми, верхні кінці яких закріплені нерухомо, а нижні спираються на пружини стиску, утворюють очисний блок, який складається з трьох, розміщених на різних рівнях, бочкоподібних каскадів, розміри яких збільшуються донизу, при цьому елементи у кожному каскаді з'єднані між собою механізмами зміни і фіксації відстані між їх нижніми частинами, нижні кінці привідних еластичних щіток знаходяться навпроти середніх частин еластичних уловлювачів, а під нижніми

кінцями кожного очисного русла встановлена очисна гірка й вивантажувальний транспортер.

- (11) **104276** (51) МПК (2014.01)
A01F 15/00
A01D 41/127 (2006.01)
A01D 75/00
- (21) а 2009 10965 (22) 30.10.2009
 (24) 27.01.2014
 (31) 12/267,943
 (32) 10.11.2008
 (33) US
 (72) Шлессер Вальтер М. (US), Ланг Ерік Райан (US), Ровей Джейсон (US)
 (73) ДІР ЕНД КОМПАНІ
 One John Deere Place, Moline, IL 61265, USA (US)
 (54) СИСТЕМА ВЗАЄМОДІЇ ТРАКТОРА ТА СІННОГО ПРЕСА
 (57) 1. Система керування потужністю двигуна трактора, що містить: рухомий елемент сільськогосподарської обробної машини, виконаний для циклічної взаємодії з деякою кількістю матеріалу зернової культури; двигун трактора, що подає енергію на зазначений рухомий елемент, зазначений трактор приєднаний до зазначеної сільськогосподарської обробної машини; елемент, що генерує сигнали, приєднаний до зазначеної сільськогосподарської обробної машини та виконаний для забезпечення сигналу, що належить до очікуваної кількості матеріалу зернової культури, перед взаємодією зазначеного рухомого елемента з зазначеною кількістю зернової культури; і пристрій зміни крутильного моменту, приєднаний до зазначеного трактора та виконаний для зміни зазначеним двигуном кількості крутильного моменту, що поставляється до зазначеного рухомого елемента в залежності від зазначеного сигналу; яка **відрізняється** тим, що зазначений елемент, що генерує сигнали, являє собою прогнозуючий пристрій, виконаний для генерування зазначеного сигналу у залежності від попередніх зіткнень зазначеного рухомого елемента з попередніми кількостями зазначеного матеріалу зернової культури шляхом порівняння кількості матеріалу зернової культури, з яким взаємодіє зазначений рухомий елемент, з поточною обмірюваною кількістю матеріалу зернової культури і розробки необхідного крутильного моменту на підставі попередніх спостережень.
 2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений елемент, що генерує сигнали, містить датчик, виконаний для генерування зазначеного сигналу за допомогою визначення зазначеної кількості матеріалу зернової культури перед взаємодією зазначеного рухомого елемента з зазначеною кількістю матеріалу зернової культури.
 3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що зазначений рухомий елемент являє собою поршень сінного преса.
 4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що зазначений елемент, що генерує сигнали, приєднаний до зазначеного сінного преса.
 5. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що зазначений пристрій зміни крутильного моменту вико-

нано для забезпечення подачі збільшеної кількості щонайменше одного з палива та повітря до зазначеного двигуна, у залежності від зазначеного сигналу.

6. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що зазначений пристрій зміни крутильного моменту виконано з можливістю визначення часу потрапляння зазначеної збільшеної кількості щонайменше одного з палива та повітря в зазначений двигун, так щоб зазначений двигун генерував додатковий крутильний момент, подаваний на зазначений поршень при взаємодії зазначеного поршня і зазначеної кількості матеріалу зернової культури.

7. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що зазначений пристрій зміни крутильного моменту виконаний з можливістю забезпечення тривалості подачі зазначеної збільшеної кількості щонайменше одного з палива та повітря в зазначений двигун, яка залежить від зазначеної кількості матеріалу зернових культур.

8. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що зазначений трактор містить: механізм відбору потужності і пристрій керування механізмом відбору потужності, причому зазначений механізм відбору потужності приєднаний з можливістю передачі привідного зусилля до зазначеного поршня, причому зазначений пристрій керування механізмом відбору потужності виконаний з можливістю керування ведучою муфтою між зазначеним двигуном і зазначеним механізмом відбору потужності, причому зазначений пристрій керування механізмом відбору потужності виконаний з можливістю забезпечення режиму зацеплення і вільного режиму, при цьому зазначений пристрій керування механізмом відбору потужності виконаний з можливістю ігнорування зазначеного сигналу зазначеного пристрою зміни крутильного моменту в умовах знаходження зазначеного пристрою керування механізмом відбору потужності у вільному режимі.

9. Спосіб зміни крутильного моменту, що подається на сільськогосподарську обробну машину, що містить етапи, на яких прогнозують циклічну кількість матеріалу зернових культур, яка вводиться в обробний елемент обробної машини за допомогою прогнозуючого пристрою, причому зазначена кількість вимагає прогнозованого крутильного моменту; посиляють сигнал у залежності від зазначеного прогнозованого крутильного моменту і змінюють вихід крутильного моменту від двигуна в залежності від зазначеного сигналу, причому зазначений вихід крутильного моменту збільшується так, що зазначений прогнозований крутильний момент доставляється до зазначеної обробної машини приблизно тоді, коли зазначена кількість матеріалу зернових культур входить у контакт із зазначеним обробним елементом; який **відрізняється** тим, що генерують зазначений сигнал у залежності від попередніх зіткнень зазначеного рухомого елемента з попередніми кількостями зазначеного матеріалу зернової культури шляхом порівняння кількості матеріалу зернової культури, з яким взаємодіє зазначений рухомий елемент, з поточною обмірюваною кількістю матеріалу зернової культури і розробки необхідного крутильного моменту на підставі попередніх спостережень.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що сільськогосподарська обробна машина являє собою сінний прес з поршнем, причому зазначений двигун є частиною трактора, приєднаного до сінного преса.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що зазначений етап прогнозування включає етап, на якому розпізнають зазначену кількість.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що зазначений етап зміни включає збільшення надходження, щонайменше, одного з палива і повітряного потоку до зазначеного двигуна для обраного періоду часу.

(57) Бджолиний будиночок, що містить підлогу, дах, двері, стіни, розгороджені горизонтальною сіткою на нижню й верхню камери, вулики, установлені в нижній камері, й відповідний патрубок у верхній камері, який **відрізняється** тим, що в бічних стінах нижньої камери утворені отвори для вльоту й вильоту бджіл, а вулики зі знятими дахами встановлені в нижній камері вертикальними рядами, розташовані на відстанях від бічних стін і спрямовані льотками нижніх вуликів проти зазначених отворів, при цьому відповідний патрубок оснащений сіткою, фільтром і з'єднаний з компресором, що має патрубок для приєднання балона, заповнюваного під тиском вуликовим повітрям.

(11) **104366** (51) МПК
A01G 17/02 (2006.01)
A01G 17/06 (2006.01)

(21) а 2012 10426 (22) 04.02.2011
(24) 27.01.2014
(31) 2010104019
(32) 05.02.2010
(33) RU
(86) PCT/RU2011/000067, 04.02.2011
(72) Сажанов Валерій Євгеньєвич (RU)
(73) САЖАНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНЬЄВИЧ
ул. Школьная, 15/3, кв. 11, г. Краснодар, Краснодарский край, 350059, Российская Федерация (RU)

(54) СПОСІБ МЕХАНІЗОВАНОЇ ОБРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ШПАЛЕРНИХ КУЛЬТУР ТА ПРИСТРОЇ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб механізованої обробки сільськогосподарських шпалерних культур, що включає опорні шпалери та обробні механізми, які пересуваються уздовж шпалер, який **відрізняється** тим, що при переміщенні обробні механізми спираються на шпалери.

2. Опорні шпалери для здійснення способу по п. 1, які **відрізняються** тим, що містять принаймні один лінійний несучий елемент, наприклад трос.

3. Опорні шпалери для здійснення способу по п. 1, які **відрізняються** тим, що верхівки стовпів мають вигляд чашоподібних уловлювачів.

4. Опорні шпалери для здійснення способу по п. 1, які **відрізняються** тим, що верхівки стовпів загострені.

(11) **104372** (51) МПК (2014.01)
A01N 25/00
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2012 11343 (22) 01.10.2012
(24) 27.01.2014
(31) 2011146103
(32) 15.11.2011
(33) RU
(72) Усков Александр Михайлович (RU), Нестерова Лілія Михайловна (RU), Єліневская Ларіса Степановна (RU), Дзарданов Данііл Валентінович (RU)

(73) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО ФІРМА "АВГУСТ"
бул. Спортивный, 9, г. Черноголовка, Ногинский р-н, Московская обл., 142432, Российская Федерация (RU)

(54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ БОРОТБИ З БУР'ЯНАМИ У ПОСІВАХ КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН

(57) 1. Гербіцидна композиція, що містить як діючі речовини ефективну комбінацію N-(2,6-дифторфеніл)-8-фтор-5-метокси[1,2,4]триазоло[1,5-c]піримідин-2-сульфонамід (флорасулам) (I) або його сіль та метилового ефіру 2-[[[[4-метокси-6-метил-1,3,5-триазин-2-іл)метиламіно]карбоніл]аміно]сульфоніл]бензойної кислоти (трибенурон-метил) (II) або його сіль, а також твердий носій або рідкий розчинник і поверхнево-активну речовину, яка **відрізняється** тим, що інтервал масових співвідношень компонентів I:II складає від 1:5 до 5:1, композиція є синергетично ефективною, а також тим, що як твердий носій композиція містить речовину, вибрану з групи: бентоніт, карбонат лужного або лужноземельного металу, лактоза, природні цукри, стеарат кальцію, тринатрійфосфат натрію, а як поверхнево-активну речовину композиція містить сполуку, вибрану з групи: поліоксіетильований спирт або амін, етоксипропоксифосфатспівполімер, сульфат або фосфат поліоксіетильованого спирту або їх солі, етоксильований тристирилфенол, сульфат або фосфат етоксильованого або пропоксильованого тристирилфенолу або їх солі, конденсований алкілнафталінсульфонат, сіль полікарбоксилату, похідне сульфосукцинату.

2. Гербіцидна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить інші цільові доба-

(11) **104374** (51) МПК (2014.01)
A01K 47/00

(21) а 2012 11954 (22) 17.10.2012
(24) 27.01.2014
(72) Санін Юрій Костянтинович (UA), Сальніков Віктор Павлович (UA)
(73) САНИН ЮРИЙ КОСТЯНТИНОВИЧ
вул. Артема, 5, с. Покотилівка, Харківський р-н, Харківська обл., 62458 (UA)
САЛЬНІКОВ ВІКТОР ПАВЛОВИЧ
вул. Ростовська, 14, кв. 21, м. Сімферополь, АР Крим, 95050 (UA)

(54) БДЖОЛИНИЙ БУДИНОЧОК

вки, зокрема поверхнево-активні речовини типу: оксіетильований або пропоксіетильований алкілфенол, алкілсульфат або арилсульфат або їх солі, алкілсульфонат або арилсульфонат або їх солі, лігносульфонат або його сіль.

3. Гербіцидна композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що вона може бути використана у вигляді таких препаративних форм, як: змочувані або водорозчинні порошки, водорозчинні або воднодисперговані гранули, водні або водно-гліколеві розчини.

4. Гербіцидна композиція за п. 1 у формі змочуваного або водорозчинного порошку чи водорозчинних або воднодиспергованих гранул, яка містить компоненти, що входять до її складу в наступних кількостях, в мас. %:

флорасулам або його сіль (за кислотним еквівалентом)	3-70
трибенуронметил або його сіль (за кислотним еквівалентом)	10-60
поверхнево-активна речовина або їх суміш	5-25
піногасник	0-0,2
носії	до 100

5. Гербіцидна композиція за п. 1 у формі водного або водно-гліколевого розчину, яка містить компоненти, що входять до її складу в наступних кількостях, в мас. %:

сіль флорасуламу (за кислотним еквівалентом)	10-30
сіль трибенуронметилу (за кислотним еквівалентом)	10-30
поверхнево-активна речовина або їх суміш	5-25
піногасник	0-0,2
триетилгліколь	0-15
вода	до 100.

6. Спосіб боротьби з бур'янами в посівах культурних рослин шляхом обробки їх гербіцидами, що містять як діючі речовини флорасулам і трибенуронметил, який **відрізняється** тим, що на бур'яни, які підлягають знищенню або на місце їх знаходження наносять ефективну кількість гербіцидної композиції за будь-яким з пп. 1-5.

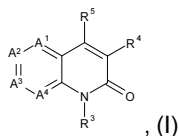
НІСТЮ (ВАРІАНТИ) ТА ПРЕПАРАТИВНА ФОРМА ГЕРБІЦИДУ

- (57) 1. Гербіцидна композиція, що містить:
- гербіцид А, який являє собою 3-[5-(дифторметокси)-1-метил-3-(трифторметил)піразол-4-ілметилсульфоніл]-4,5-дигідро-5,5-диметил-1,2-оксазол; та
 - гербіцид В, який вибирають із групи, що складається з дикамби, її солей та її складних ефірів.
2. Гербіцидна композиція за п. 1, що додатково містить третю активну речовину, яка є дифлуфензопіром або його сіллю.
3. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, що не містить антидот.
4. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де відносний вміст гербіциду А до гербіциду В становить від 500:1 до 1:500.
5. Застосування композицій за будь-яким з попередніх пунктів для боротьби з небажаною рослинністю.
6. Застосування за п. 5 для боротьби з небажаною рослинністю серед культурних рослин.
7. Застосування композиції за будь-яким із пп. 1-4 для боротьби з небажаною рослинністю серед культурних рослин, де культурні рослини є стійкими до синтетичних ауксинових гербіцидів.
8. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає забезпечення дії композиції за будь-яким із пп. 1-4 на рослини, з якими борються, або на місце їх зростання.
9. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає застосування композиції за будь-яким із пп. 1-4 до, під час та/або після сходу небажаних рослин; при цьому гербіциди А та В застосовують одночасно або послідовно.
10. Препаративна форма гербіциду, що містить композицію за будь-яким із пп. 1-4 та принаймні один твердий або рідкий наповнювач.

- (11) **104288** (51) МПК
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)
- (21) а 2010 12047 (22) 13.03.2009
(24) 27.01.2014
(31) 61/036,580
(32) 14.03.2008
(33) US
(86) PCT/EP2009/052989, 13.03.2009
(72) Зіверніх Бернд (DE), Сімон Аня (DE), Моберг Вільям Карл (US/DE), Еванс Річард Р. (US)
(73) БАСФ СЕ
67056 Ludwigshafen, Germany (DE)
(54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПІРОКСАСУЛЬФОН, ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ (ВАРІАНТИ), СПОСІБ БОРЬТБИ З НЕБАЖАНОЮ РОСЛИН-

- (11) **104283** (51) МПК
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)

- (21) а 2010 10053 (22) 16.01.2009
(24) 27.01.2014
(31) 0800855.9
(32) 17.01.2008
(33) GB
(86) PCT/GB2009/000126, 16.01.2009
(72) Кордінглі Меттью Роберт (GB), Тернбулл Майкл Драйсдейл (GB), Уїллеттс Найджел Джеймс (GB), Кроулі Патрік Джелф (GB)
(73) СІНДЖЕНТА ЛІМІТЕД
European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford, Surrey, GU2 7YH, United Kingdom (GB)
(54) ГЕРБІЦИДНІ СПОЛУКИ І ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ НА ЇХ ОСНОВІ
(57) 1. Спосіб контролювання рослин, який включає нанесення на рослини або на місце їх зростання гербіцидно ефективною кількістю сполуки формули (I)



де

один з A^1, A^2, A^3 і A^4 є N, а решта - C- R^1 ;
кожний R^1 є незалежно воднем, C_1 - C_4 алкілом, C_1 - C_4 галогеналкілом, галогеном, ціано, гідрокси, C_1 - C_4 алкокси;

R^3 є C_1 - C_2 алкілом, C_1 - C_2 галогеналкілом, C_2 - C_3 алкенілом, C_2 - C_3 алкінілом;

R^4 є фенілом, заміщеним двома або трьома R^8 , які можуть бути однаковими або різними;

R^5 є гідрокси, метилкарбонілокси-, етилкарбонілокси-, ізопропілкарбонілокси-, н-пропілкарбонілокси-, бут-2-илкарбонілокси-, 2-метилпропілкарбонілокси-, трет-бутилкарбонілокси-, етоксикарбонілокси- і етилтіокарбонілокси;

кожний R^8 є незалежно бромом, хлором, фтором, метилом, етилом, трифторметилом, метокси або трифторметокси;

або її сіль, або N-оксид.

2. Спосіб за п. 1, де A^1, A^2 і A^3 є C- R^1 і A^4 є N.

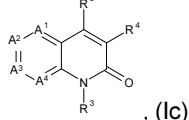
3. Спосіб за п. 1 або 2, де кожний R^1 є воднем.

4. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-3, де R^3 є метилом, етилом, 2,2-дифторетилом або пропаргілом.

5. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-4, де R^4 є 2,5-біс-(трифторметил)фенілом, 3-бром-2-хлор-6-фторфенілом, 2-хлор-3,6-дифторфенілом, 2-хлор-5-фторфенілом, 2-хлор-5-трифторметилфенілом, 2-хлор-6-трифторметилфенілом, 2,3-дихлор-6-фторфенілом, 2,6-дихлорфенілом, 2,6-дихлор-4-трифторметоксифенілом, 2,3,6-трихлорфенілом.

6. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-5, де R^5 є гідрокси, ізопропілкарбонілокси- або трет-бутилкарбонілокси.

7. Сполука формули (Ic)



де один з A^1, A^2, A^3 і A^4 є N, а решта є C- R^1 ;
кожний R^1 є воднем, C_1 - C_4 алкілом, C_1 - C_4 галогеналкілом, галогеном, ціано, гідрокси або C_1 - C_4 алкокси;
 R^3 є C_1 - C_2 алкілом, C_1 - C_2 галогеналкілом, C_2 - C_3 алкенілом, C_2 - C_3 алкінілом;

R^4 є фенілом, заміщеним двома або трьома R^8 , які можуть бути однаковими або різними; і

R^5 є метилкарбонілокси-, етилкарбонілокси-, ізопропілкарбонілокси-, н-пропілкарбонілокси-, бут-2-илкарбонілокси-, 2-метилпропілкарбонілокси-, трет-бутилкарбонілокси-, етоксикарбонілокси- і етилтіокарбонілокси;

кожний R^8 є незалежно бромом, хлором, фтором, метилом, етилом, трифторметилом, метокси або трифторметокси;

або її сіль, або N-оксид.

8. Сполука за п. 7, де кожний R^1 є воднем.

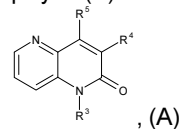
9. Сполука за п. 7 або 8, де кожний R^3 є метилом, етилом, 2,2-дифторетилом, 2,2,2-трифторетилом, алілом або пропаргілом.

10. Сполука за будь-яким з пп. 7-9, де R^4 вибраний з групи, яка складається з 2,5-біс-(трифторметил)фенілу, 3-бром-2-хлор-6-фторфенілу, 2-хлор-3,6-диф-

торфенілу, 2-хлор-5-фторфенілу, 2-хлор-5-трифторметилфенілу, 2-хлор-6-трифторметилфенілу, 2,3-дихлор-6-фторфенілу, 2,6-дихлорфенілу, 2,6-дихлор-4-трифторметоксифенілу, 2,3,6-трихлорфенілу.

11. Сполука за п. 7, яка є:

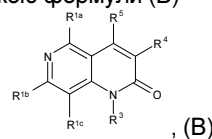
(а) сполукою формули (A)



де R^3, R^4 і R^5 мають значення, вказані нижче в таблиці:

Сполука №	R^3	R^4	R^5
A4	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	i-Pr-(CO)O-
A5	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	t-Bu-(CO)O-
A6	Me	2,6-діетил-4-метилфеніл-	i-Pr-(CO)O-

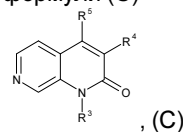
або (b) сполукою формули (B)



де $R^{1a}, R^{1b}, R^{1c}, R^3, R^4$ і R^5 мають значення, вказані нижче в таблиці:

Сполука №	R^{1a}	R^{1b}	R^{1c}	R^3	R^4	R^5
B1	H	H	H	Et	2-хлор-3,6-ди-	t-Bu-
					фторфеніл-	(CO)O-
B5	Cl	Me	H	Me	2-хлор-3,6-	t-Bu-
					дифторфеніл-	(CO)O-

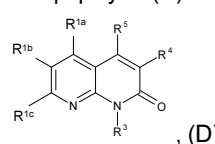
або (c) сполукою формули (C)



де R^3, R^4 і R^5 мають значення, вказані нижче в таблиці:

Сполука №	R^3	R^4	R^5
C2	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	i-Pr-(CO)O-

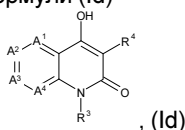
або (d) сполукою формули (D)



де $R^{1a}, R^{1b}, R^{1c}, R^3, R^4$ і R^5 мають значення, вказані нижче в таблиці:

Сполука №	R^{1a}	R^{1b}	R^{1c}	R^3	R^4	R^5
D6	H	H	H	Me	2,6-діетил-4-метилфеніл-	i-Pr-(CO)O-
D7	H	H	H	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	i-Pr-(CO)O-
D8	H	H	H	Me	2,6-діетил-4-метилфеніл-	t-Bu-(CO)O-
D9	H	H	H	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	t-Bu-(CO)O-
D10	H	H	H	F ₂ HC-H ₂ C-	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	t-Bu-(CO)O-
D13	H	Br	H	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	t-Bu-(CO)O-
D16	H	H	Cl	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	t-Bu-(CO)O-
D19	Cl	H	Me	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	t-Bu-(CO)O-

12. Сполука формули (Id)



де A^1, A^2, A^3, A^4 визначені в п. 1, кожний R^1 є воднем, C_1 - C_4 алкілом, C_1 - C_4 галогеналкілом, галогеном, ціано, гідрокси або C_1 - C_4 алкокси; R^3 є C_1 - C_2 алкілом, C_1 - C_2 галогеналкілом, C_2 - C_3 алкенілом, C_2 - C_3 алкінілом; R^4 є фенілом, заміщеним двома або трьома R^8 , які можуть бути однаковими або різними; кожний R^5 є незалежно бромом, хлором, фтором, метилом, етилом, трифторметилом, метокси або трифторметокси; або її сіль, або N-оксид.

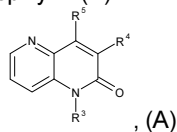
13. Сполука за п. 12, де кожний R^1 є воднем.

14. Сполука за п. 12, де R^3 є метилом, етилом, 2,2-дифторетилом, 2,2,2-трифторетилом, алілом або пропаргілом.

15. Сполука за будь-яким з пп. 12-14, де R^4 вибраний з групи, яка складається з 2,5-біс-(трифторметил)-фенілу, 3-бром-2-хлор-6-фторфенілу, 2-хлор-3,6-дифторфенілу, 2-хлор-5-фторфенілу, 2-хлор-5-трифторметилфенілу, 2-хлор-6-трифторметилфенілу, 2,3-дихлор-6-фторфенілу, 2,6-дихлорфенілу, 2,6-дихлор-4-трифторметоксифенілу, 2,3,6-трихлорфенілу.

16. Сполука за п. 12, яка є:

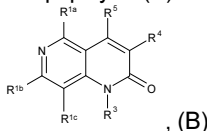
(а) сполукою формули (A)



де R^3, R^4 і R^5 мають значення, вказані нижче в таблиці:

Сполука №	R^3	R^4	R^5
A3	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	НО-

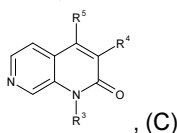
або (b) сполукою формули (B)



де $R^{1a}, R^{1b}, R^{1c}, R^3, R^4$ і R^5 мають значення, вказані нижче в таблиці:

Сполука №	R^{1a}	R^{1b}	R^{1c}	R^3	R^4	R^5
B4	Cl	Me	H	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	НО-

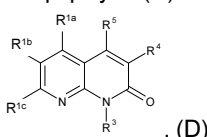
або (c) сполукою формули (C)



де R^3, R^4 і R^5 мають значення, вказані нижче в таблиці:

Сполука №	R^3	R^4	R^5
C1	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	НО-

або (d) сполукою формули (D)



де $R^{1a}, R^{1b}, R^{1c}, R^3, R^4$ і R^5 мають значення, вказані нижче в таблиці:

Сполука №	R^{1a}	R^{1b}	R^{1c}	R^3	R^4	R^5
D5	H	H	H	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	НО-
D17	H	H	Cl	F_2HC-H_2C-	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	НО-
D18	Cl	H	Me	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	НО-
D20	H	H	H	Me	2,6-діетил-4-метилфеніл-	НО-
D21	H	H	H	F_2HC-H_2C-	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	НО-
D22	H	H	Cl	Me	2-хлор-3,6-дифторфеніл-	НО-

17. Гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість сполуки формули (Ib), (Ic) або (Id), визначеної в будь-якому із попередніх пунктів і допоміжні речовини.

18. Гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість сполуки формули (Ib), (Ic) або (Id), визначеної в будь-якому із попередніх пунктів і, необов'язково, один або декілька додаткових гербіцидів.

19. Гербіцидна композиція за п. 17 або 18, яка додатково містить один або декілька антидотів.

A 21

(11) 104327

(51) МПК

A21D 13/02 (2006.01)

A21D 8/02 (2006.01)

(21) а 2012 01664

(22) 15.02.2012

(24) 27.01.2014

(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Крамаренко Дмитро Павлович (UA), Свєсволіна Галина Василівна (UA), Кіреєва Олена Іванівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА" вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПШЕНИЧНО-ЖИТНІХ БУЛОЧОК "ЛУГАНСЬКІ"

(57) Спосіб виробництва пшенично-житніх булочок, що включає приготування заварки на основі борошна з житнього ферментованого солоду, її витримання, замішування тіста з додаванням заварки, борошна, води, цукру, солі, формування тістових напівфабрикатів, вистоювання тістових напівфабрикатів та випікання, який **відрізняється** тим, що заварку готують на молочній сироватці, нагрітої до 90-100 °C з додаванням пшеничного і житнього борошна, потім заварку охолоджують до температури 30-35 °C, додають дріжджі і активують їх у заварці 20-30 хвилин, замішують тісто з додаванням рослинної олії, вистоюють тісто 50-60 хвилин, відформовані вироби обробляють меланжем та посипають кунжутом перед випіканням, при цьому рецептурні компоненти беруть при наступному співвідношенні, мас. %:

борошно пшеничне	32,90-45,60
борошно житнє обдирне	11,40-14,10
молочна сироватка	32,00-40,00
цукор	2,45-2,55
рослинна олія	1,40-1,70
сіль харчова	0,75-0,85
дріжджі пресовані	2,50-2,60
борошно з житнього	
ферментованого солоду	2,70-3,30
кунжут	0,10-0,50
меланж	1,10-1,50.

(11) **104358** (51) МПК
A21D 13/02 (2006.01)

(21) а 2012 09048 (22) 23.07.2012
(24) 27.01.2014

(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Крамаренко Дмитро Павлович (UA), Своєволіна Галина Василівна (UA), Кіресва Олена Іванівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА" вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ НА МОЛОЧНИХ ПРОДУКТАХ З ЦІЛЬНОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ

(57) Спосіб виробництва борошняних виробів на молочних продуктах з цільного зерна пшениці, що передбачає промивання зерна, замочування в залежності від сорту зерна і його якості до стану повного набухання зерна, подрібнення зернової маси, замішування тіста з додаванням рецептурних компонентів, формування, вистоювання тістових напівфабрикатів і випікання, який відрізняється тим, що зерно замочують у молочній сироватці або кефірі з температурою 15-20 °С, при цьому рідину беруть у необхідній кількості для забезпечення вологості зернової маси 48-52 %, замочування проводять протягом 24-48 годин при температурі 5-15 °С, до подрібненої зернової маси додають пресовані дріжджі і вистоюють опару протягом 40-80 хвилин, замішують тісто з додаванням рецептурних компонентів і виброджують 20-40 хвилин, тістові напівфабрикати вистоюють перед випіканням 30-60 хвилин, а рецептурні компоненти беруть при наступному співвідношенні, мас. %:

очищене цільне зерно пшениці	70,40-80,54
дріжджі пресовані	1,13-1,89
сіль кухонна	0,98-1,28
цукор-пісок	1,13-1,89
рослинний жир	1,13-1,89
борошно пшеничне І	
ґатунку	15,09-22,65.

A 23

(11) **104404** (51) МПК (2014.01)
A23G 3/00

(21) а 2013 07190 (22) 06.06.2013
(24) 27.01.2014

(72) Шаповаленко Олег Іванович (UA), Янюк Тетяна Іванівна (UA), Корж Тамара Володимирівна (UA), Арутюнян Анна Рудіківна (UA), Фурманова Юлія Петрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОЗИНАКІВ

(57) Спосіб виробництва козинаків, який включає одержання цукрового сиропу з додаванням лимонної або молочної кислоти, утворення карамелі, змішування ядер смакового наповнювача з карамельною масою, додавання цільових добавок та охолодження, який відрізняється тим, що при уварюванні цукрового сиропу використовують масло вершкове в кількості 5-20 % від маси цукру, а як смаковий наповнювач використовують насіння льону, попередньо обжареного при температурі 150-220 °С протягом 10-30 хвилин при навантаженні від 7-13 кг/м².

(11) **104395** (51) МПК
A23G 3/34 (2006.01)
A23G 3/50 (2006.01)

(21) а 2013 04263 (22) 05.04.2013
(24) 27.01.2014

(72) Каліновська Тетяна Віталіївна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Кияниця Світлана Геннадіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ЗБИВНІ ЦУКЕРКИ "М'ЯКИЙ НУГАТИН"

(57) Збивні цукерки важкого типу, що містять цукор, патоку, яєчний білок, есенцію, структуроутворювач, воду, які відрізняються тим, що цукерки додатково містять жир, молоко сухе, як яєчний білок містять яєчний білок сухий, як структуроутворювач містять суміш гідроколоїдів желатину та гуміарабіку при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

цукор	55,0-60,0
патока	30,0-35,0
яєчний білок сухий	1,0-1,5
желатин	1,0-2,0
гуміарабік	1,0-2,0
молоко сухе	1,0-3,0
жир	1,0-2,0
есенція	0,05-0,1
вода	решта.

(11) **104393** (51) МПК
A23G 3/36 (2006.01)
A23G 3/48 (2006.01)

(21) а 2013 04261 (22) 05.04.2013
(24) 27.01.2014

(72) Каліновська Тетяна Віталіївна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Кияниця Світлана Геннадіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПОМАДНО-КРЕМОВІ ЦУКЕРКИ "СОНЯЧНА ЯГОДА"

(57) Помадно-кремові цукерки, що містять цукрову пудру, жировий компонент, пектин, молочні продукти, кислоту лимонну, есенції, структуроутворювач, воду, які **відрізняються** тим, що як структуроутворювач містять підварку на основі пюре з вичавок винограду при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

цукрова пудра	15,0-20,0
жировий компонент	10,0-20,0
пектин	0,3-0,6
молочні продукти	25,0-30,0
кислота лимонна	0,08-0,1
есенції	0,1-0,15
підварка з вичавок винограду	10,0-40,0
вода	решта.

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОВОЧЕВО-ВІВСЯНОГО МОРОЗИВА

(57) Спосіб виробництва овочево-вівсяного морозива, що включає підготовку гарбуза, цукру і води, пастеризацію, охолодження, визрівання й фризрування суміші, фасування, загартування і зберігання морозива, який **відрізняється** тим, що пюре гарбуза після термокислотного гідролізу з водним екстрактом із суцвіття гібіскуса при pH 2,7-3,3, температурі 80-85 °C і витримці протягом 30-40 хв направляють на гомогенізацію й додають до змішаного з цукром та гідратованого вівсяного борошна або подрібнених вівсяних пластівців у кількості, відповідно, 2-5 мас. % й 1,5-4,5 мас. %.

(11) 104394

(51) МПК

A23G 3/36 (2006.01)

A23G 3/48 (2006.01)

(21) а 2013 04262

(22) 05.04.2013

(24) 27.01.2014

(72) Каліновська Тетяна Віталіївна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Кияниця Світлана Геннадіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПОМАДНО-КРЕМОВІ ЦУКЕРКИ "ВИНОГРАДИНКА"

(57) Помадно-кремові цукерки, що містять цукрову пудру, жировий компонент, пектин, молочні продукти, кислоту лимонну, есенції, структуроутворювач, воду, які **відрізняються** тим, що як структуроутворювач містять дрібнодисперсний порошок з вичавок винограду при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

цукрова пудра	15,0-30,0
жировий компонент	10,0-20,0
пектин	0,5-2,5
молочні продукти	30,0-35,0
кислота лимонна	0,08-0,1
есенції	0,1-0,15
дрібнодисперсний порошок з вичавок винограду	1,0-10,0
вода	решта.

(11) 104352

(51) МПК

A23G 9/04 (2006.01)

A23G 9/32 (2006.01)

(21) а 2012 08139

(22) 03.07.2012

(24) 27.01.2014

(72) Іванов Сергій Віталійович (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Мартіч Віталій Володимирович (UA), Згурський Андрій Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА ОВОЧЕВО-ПШЕНИЧНОГО

(57) Спосіб виробництва морозива овочево-пшеничного, що включає приймання, сортування, миття, очищення, подрібнення та бланшування овочевої сировини, підготовку та змішування рецептурних компонентів, пастеризацію, охолодження, зберігання та фрезерування суміші, фасування, загартування, пакування та зберігання морозива, який **відрізняється** тим, що як овочеву сировину використовують гомогенізоване при тиску 15-20 МПа після термокислотного гідролізу з водним екстрактом із суцвіття гібіскуса при pH 2,7-3,3, температурі 80-85 °C і витримці 25-30 хв пюре з гарбуза, в яке перед змішуванням рецептурних компонентів додають гідратовані при температурі 40-45 °C протягом 25-30 хв та гомогенізовані при тиску 10-15 МПа зародки пшениці в кількості 1,5-3,5 мас. %.

(11) 104348

(51) МПК

A23G 9/04 (2006.01)

A23G 9/32 (2006.01)

(21) а 2012 07584

(22) 20.06.2012

(24) 27.01.2014

(72) Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Рибак Ольга Миколаївна (UA), Гончарук Олена Владиславівна (UA), Згурський Андрій Володимирович (UA), Гулак Олена Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(11) 104378

(51) МПК (2014.01)

A23L 1/00

A23L 1/317 (2006.01)

(21) а 2012 14234

(22) 13.12.2012

(24) 27.01.2014

(72) Страшинський Ігор Мирославович (UA), Гончаров Георгій Іванович (UA), Маршалок Тарас Валерійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПЕЛЬМЕНІ "СОНЯЧНІ"

- (57) Пельмені містять свинину напівжирну, свинину жирну, меланж, цибулю ріпчасту свіжу, сіль кухонну, цукор-пісок, перець чорний мелений, борошно, борошно на присипку, які **відрізняються** тим, що додатково містять свіжу моркву, свіжий буряк, жирно-білкову емульсію, шкіру курячу та соєвий текстурат з наступним рецептурним співвідношенням мас. %:
- | | |
|-----------------------|------------|
| свинина напівжирна | 35-35,97 |
| свинина жирна | 8,3-10,37 |
| меланж | 3,5-3,9 |
| шкіра куряча | 2,6-3,8 |
| жиро-білкова емульсія | 2,8-3,2 |
| цибуля ріпчаста свіжа | 2,5-2,9 |
| соєвий текстурат | 0,5-1,0 |
| морква свіжа | 1,5-2,0 |
| буряк свіжий | 0,5-1,5 |
| сіль кухонна | 1,5-1,9 |
| цукор-пісок | 0,08-0,09 |
| перець чорний мелений | 0,08-0,09 |
| борошно | 35,0-35,42 |
| борошно на присипку | 0,08-1,0. |

- (11) **104379** (51) МПК (2014.01)
A23L 3/00
A23L 1/00

- (21) а 2012 14247 (22) 13.12.2012
(24) 27.01.2014

- (72) Гончаров Георгій Іванович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Іжевська Діана Анатоліївна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

- (54) **КОНСЕРВИ ДРУГИХ СТРАВ З ОВОЧЕВИМИ ДОБАВКАМИ**

- (57) Консерви других страв з овочевими добавками, які містять м'ясну сировину, цибулю ріпчасту, олію або жир для обсмажування, томатну пасту 30 %-ву, часник, борошно пшеничне, сіль кухонну, перець чорний мелений, кріп, воду, які **відрізняються** тим, що додатково містять моркву, гарбуз, корінь селери у наступному співвідношенні компонентів, %:

м'ясна сировина	42-50
цибуля ріпчаста	4-6
олія або жир для обсмажування	2,0-3,0
морква	6,0-8,0
гарбуз	10,0-15,0
томат-паста 30 %-ва	9,0-10,0
часник	3,0-4,0
борошно пшеничне	7,0-8,0
сіль кухонна	0,4-3,0
перець чорний мелений	0,02-0,2
кріп	0,04-0,3
корінь селери	0,8-2,0
вода питна	решта.

A 61

- (11) **104398** (51) МПК (2014.01)
A61B 3/103 (2006.01)

A61B 3/10 (2006.01)
A61F 9/00
G01N 21/00

- (21) а 2013 05417 (22) 26.04.2013
(24) 27.01.2014

- (72) Молебний Василь Васильович (UA), Сокуренько В'ячеслав Михайлович (UA)

- (73) **МОЛЕБНИЙ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Щорса, 32-г, кв. 136, м. Київ-133, 01133 (UA)

- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ АБЕРАЦІЙ ХВИЛЬОВОГО ФРОНТУ**

- (57) Пристрій для вимірювання абераций хвильового фронту, що має канал позиціонування і акомодатції, канал зондування, приймальний канал та канал управління і обробки інформації, причому канал позиціонування і акомодатції складається з світлоподільника, об'єктива, відеокамери, ближньої марки, лінзи, рухомої уздовж оптичної осі, віддаленої марки та джерел світла для освітлення ближньої марки, віддаленої марки та ока, канал зондування складається з послідовно встановлених лазера, блока сканування та колімуючої лінзи, причому блок сканування складається з послідовно встановлених х-дефлектора, електрично зв'язаного з драйвером х-дефлектора, та у-дефлектора, електрично зв'язаного з драйвером у-дефлектора, причому колімуюча лінза має точку переднього фокуса, що збігається з еквівалентним центром сканування блока сканування, приймальний канал складається з послідовно встановлених поляризаційного фільтра, апертурної діафрагми, об'єктива і позиційно-чутливого детектора, канал управління і обробки інформації складається з блока управління, блока обробки інформації і дисплея, причому блок управління сполучено електричним зв'язком з блоком обробки інформації і дисплеєм, вихід блока обробки інформації сполучено з дисплеєм, канал управління і обробки інформації сполучено з каналом зондування, каналом позиціонування і акомодатції та приймальним каналом, канал позиціонування і акомодатції, канал зондування і приймальний канал оптично пов'язані через світлоподільники, який **відрізняється** тим, що між колімуючою лінзою і оком в ділянці оптичного шляху, спільній для каналу зондування та приймального каналу, встановлена оптична система спряження, яка складається з першої електрично керованої рідинної лінзи і другої електрично керованої рідинної лінзи з фіксованою відстанню між ними, причому кожна з електрично керованих рідинних лінз сполучена з каналом управління і обробки інформації, якому надано функцію розрахунку поправки на їх оптичну силу та вироблення сигналів управління ними так, щоб нахилом лазерного променя в кожній точці зондування зніміти ока лазерний промінь був спрямований до перерізу з зоровою віссю ока в площині сітківки.

- (11) **104397** (51) МПК (2014.01)
A61B 3/103 (2006.01)
A61B 3/10 (2006.01)
A61F 9/00
G01N 21/00

(21) а 2013 05415 (22) 26.04.2013

(24) 27.01.2014

(72) Молебний Василь Васильович (UA), Молебний Сергій Васильович (UA), Сергієнко Микола Маркович (UA), Гордієнко Валентин Іванович (UA), Мазурін Ігор Володимирович (UA), Бурак Анатолій Васильович (UA)

(73) МОЛЕБНИЙ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Щорса, 32-г, кв. 136, м. Київ-133, 01133 (UA)

(54) ШВИДКОДІЮЧИЙ РЕЙТРЕЙСИНГОВИЙ ПРОСТОРОВО РОЗДІЛЬНИЙ РЕФРАКТОМЕТР

(57) 1. Швидкодійний рейтрейсинговий просторово роздільний рефрактометр, що має в своєму складі канал позиціонування і акомодатції, канал зондування, приймальний канал та канал управління і обробки інформації, причому канал позиціонування і акомодатції складається з світлоподільника, об'єктива, відеокамери, ближньої марки, лінзи, рухомої уздовж оптичної осі, віддаленої марки та джерел світла для освітлення ближньої марки, віддаленої марки та ока, канал зондування складається з послідовно встановлених лазера, блока сканування та колімуючої лінзи, причому блок сканування складається з послідовно встановлених х-дефлектора, електрично зв'язаного з драйвером х-дефлектора, та у-дефлектора, електрично зв'язаного з драйвером у-дефлектора, причому колімуюча лінза має точку переднього фокуса, що збігається з еквівалентним центром сканування блока сканування, приймальний канал складається з послідовно встановлених поляризаційного фільтра, апертурної діафрагми, об'єктива і позиційно-чутливого детектора, канал управління і обробки інформації складається з блока управління, блока обробки інформації і дисплея, причому блок управління електричним зв'язком сполучено з блоком обробки інформації і дисплеєм, вихід блока обробки інформації сполучено з дисплеєм, канал управління і обробки інформації сполучено з каналом зондування, каналом позиціонування і акомодатції та приймальним каналом, канал позиціонування і акомодатції, канал зондування і приймальний канал оптично пов'язані через світлоподільники, який **відрізняється** тим, що в канал зондування після колімуючої лінзи введено електрично керовану рідинну лінзу, між оком пацієнта та електрично керованою рідинною лінзою встановлено проекційну позитивну лінзу, розташовану на відстані від рідинної лінзи, що дорівнює двом фокусним відстаням проекційної позитивної лінзи, причому око пацієнта позиціоновано на відстань, що дорівнює двом фокусним відстаням проекційної позитивної лінзи, електрично керована рідинна лінза сполучена електричним зв'язком з каналом управління та обробки інформації, якому надано функцію обчислення кута нахилу зондуючого лазерного променя.

2. Швидкодійний рейтрейсинговий просторово роздільний рефрактометр за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлоподільник каналу зондування та приймального каналу розміщено між колімуючою лінзою та електрично керованою рідинною лінзою.

3. Швидкодійний рейтрейсинговий просторово роздільний рефрактометр за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлоподільник каналу зондування та приймального каналу розміщено між електрично керованою рідинною лінзою та проекційною позитивною

лінзою, до складу приймального каналу введено другу електрично керовану рідинну лінзу так, щоб оптичний шлях між нею та проекційною позитивною лінзою складав подвоєну фокусну відстань проекційної позитивної лінзи, а обидві електрично керовані рідинні лінзи сполучені між собою електричним зв'язком.

(11) 104291

(51) МПК

A61B 5/026 (2006.01)

A61B 8/06 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

(21) а 2010 15678

(22) 24.12.2010

(24) 27.01.2014

(72) Бичко Михайло Васильович (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA), Малай Віталій Васильович (UA)

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

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

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ КЛЕНТІАЗЕМОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу клентіаземом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування клентіаземом у хворого в стані спокою проводять доплерокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування клентіаземом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 10,2 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) 104351

(51) МПК (2014.01)

A61B 10/00

G01N 33/18 (2006.01)

(21) а 2012 08041

(22) 02.07.2012

(24) 27.01.2014

(72) Щербань Микола Гаврилович (UA), Кочина Марина Леонідівна (UA), М'ясоєдов Валерій Васильович (UA), Фірсов Олексій Геннадійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ОЧІКУВАНОГО РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНО ОБУМОВЛЕНОЇ ПАТОЛОГІЇ

(57) Спосіб прогнозування очікуваного рівня екологічно обумовленої патології шляхом визначення концен-

трації хімічних і біологічних забруднювачів у джерелі водопостачання й захворюваності населення району, водопостачання якого здійснюється з даного джерела, за кілька років, який **відрізняється** тим, що визначають чисельність населення районів, які постачає дане джерело води, термін спостереження, чисельність населення в році, який досліджується, та кількість захворілих досліджуваною нозологією в районі дослідження, з тим розраховують коефіцієнти перевищення (КП) гранично допустимих концентрацій (ГДК) хімічних і біологічних забруднювачів за формулою: $KP = \text{Концентрація забруднювача} / \text{ГДК}$, визначають КП забруднювачів, що впливають на рівень захворюваності даною нозологією, визначають прогнозоване значення захворюваності $Y_{\text{роз}}$ конкретною нозологією залежно від КП забруднювачів за формулою:

$$Y_{\text{роз}} = A + B_1 KP_1 + B_2 KP_2 + \dots,$$

де: A, B_1, B_2, \dots - коефіцієнти регресії, KP_1, KP_2, \dots - коефіцієнти перевищення ГДК забруднювачів у джерелі водопостачання досліджуваного району і розраховують коефіцієнт очікуваного рівня (КОР) захворюваності за формулою:

$$КОР = Y_{\text{роз}} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \frac{(N_i - Z_j)}{Z_j} \right) / (N - Y_{\text{роз}}),$$

де: N - чисельність населення досліджуваного району, n - кількість районів, водопостачання яких здійснюється з даного джерела, m - кількість років спостереження, N_i - чисельність населення району в досліджуваному році, Z_j - кількість захворілих досліджуваною нозологією в районі за досліджуваний рік, і, якщо $КОР > 1$, прогнозують високий ризик захворюваності, якщо $КОР < 1$ - ризик захворюваності досліджуваною нозологією низький, якщо $КОР = 1$, прогнозована захворюваність перебуває на середньостатистичному рівні для даних районів.

діаметра спіралі 1:12-1:35, а вторинна конформація має циліндричну або конусоподібну, або хордову траєкторію витків.

2. Пристрій для емболізації селезінкової артерії за п. 1, який **відрізняється** тим, що спіраль первинної конфігурації має градієнтну форму, яка характеризується почерговим переходом витків з співвідношенням довжин 1:(1,1...2,9).

3. Пристрій для емболізації селезінкової артерії за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що виконаний з біомеханосумісного низькомодульного цирконій-титанового сплаву β (Zr-Ti).

4. Пристрій для емболізації селезінкової артерії за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що виведення спіралі із системи доставки в просвіт селезінкової артерії здійснюють за допомогою гідравлічного тиску фізіологічного розчину, що нагнітається шприцом, об'ємом 5 мл з відповідним радіографічним контролем без використання провідника-штовхача.

(11) **104369** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/02 (2006.01)
A61F 2/00

(21) а 2012 10562 (22) 07.09.2012
(24) 27.01.2014

(72) Скіба Ігор Олександрович (UA), Козлов Сергій Миколайович (UA), Кондратюк Вадим Анатолієвич (UA), Нікішин Леонід Федорович (UA), Проскурко Володимир Григорович (UA), Астапенков Володимир Андрійович (UA)

(73) **СКІБА ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Жовтнева, 37, кв. 64, м. Вишневе, Київська обл., 08132 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕМБОЛІЗАЦІЇ СЕЛЕЗІНКОВОЇ АРТЕРІЇ SKIBA-COIL**

(57) 1. Пристрій для емболізації селезінкової артерії, виконаний у вигляді спіралі первинної конфігурації зі сплаву медичного призначення, яка при виведенні із системи доставки трансформується у вторинну конформацію, який **відрізняється** тим, що спіраль первинної конфігурації характеризується хордовою траєкторією витків і має форму "зірки" з кутом при вершині 50-80°, та відношенням діаметра дроту до

(11) **104399**

(51) МПК (2014.01)
A61B 18/00
A61B 18/04 (2006.01)
A61B 18/14 (2006.01)

(21) а 2013 05420 (22) 26.04.2013
(24) 27.01.2014

(72) Гвоздецький Василь Степанович (UA)

(73) **ГВОЗДЕЦЬКИЙ ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ**

вул. Семашка, 21, кв. 49, м. Київ, 03142 (UA)

(54) **ТЕРМОСТРУМЕНЕВИЙ КОАГУЛЯТОР ТА СПОСІБ ВИКОНАННЯ ХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ З ЛІКУВАННЯ ПУХЛИН ТА МЕТАСТАЗІВ ЖИВИХ БІОТКАНИН ІЗ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯМ**

(57) 1. Термоструменевий коагулятор, до складу якого входить маніпулятор та рукоятка, коагулятор за допомогою гнучкого шланга подачі робочої речовини одним кінцем сполучений із сервісним блоком, маніпулятор з'єднаний з пластиковою трубкою, котра проходить через трубчастий корпус термоструменевого коагулятора і рукоятку та жорстко закріплена в обмежувачі довжини термоструменевого коагулятора, при цьому трубчастий корпус утворений щонайменше двома телескопічними елементами, з яких зовнішній елемент жорстко закріплений в рукоятці, який **відрізняється** тим, що маніпулятор являє собою голку медичного шприца, насаджено на конусний штуцер та закріплену на ньому за допомогою конусної пружини, другий кінець шланга подачі робочої речовини герметично з'єднаний зі штуцером і проходить всередині обмежувача та пластикової трубки, а сервісний блок оснащений аспіратором та генератором робочої речовини - парогенератором, котрі сполучені з перемикачем режиму подачі водяної пари на режим відсмоктування субстрату, з'єднаним зі шлангом інструмента подачі робочої речовини.

2. Термоструменевий коагулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що до внутрішнього елемента телескопічного корпусу з найменшим діаметром приєднана дротяна тяга, яка проходить через рукоятку і виведена назовні термоструменевого коагулятора.

3. Спосіб виконання хірургічних операцій з лікування пухлин та метастазів живих біотканин із застосуванням парового терmostруменевого коагулятора, при якому термоабляцію пухлин та метастазів здійснюють струменем водяної пари, що надходить під тиском з вістря голки коагулятора, який **відрізняється** тим, що здійснюють термоабляцію всього об'єму пухлини багаторазовими уколами голкою парового терmostруменевого коагулятора з поступовим її просуванням углиб на всю товщину пухлини, утворений в об'ємі пухлини субстрат відсмоктують після припинення подачі пари аспіратором, розміщеним в сервісному блоці парового терmostруменевого коагулятора, а при хірургічному видаленні пухлин чи метастазів здійснюють коагуляцію суміжної з ними зони здорової тканини, а резекцію виконують по утвореній зоні коагуляції здорової тканини.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що при резекції пухлини у разі виникненні кровотечі травмованих судин середніх калібрів кровотечу зупиняють за допомогою високотемпературного газового струменя терmostруменевого коагулятора.

му по кутах основи знаходяться чотири фіксатори для кінцівок тварин.

- (11) **104390** (51) МПК (2014.01)
A61D 3/00
A61B 19/00
B25B 11/00
G09B 23/36 (2006.01)
- (21) а **2013 02799** (22) **05.03.2013**
(24) 27.01.2014
(72) Ткаченко Сергій Сергійович (UA), Родинський Олександр Георгійович (UA)
(73) ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
 пр. Кірова, 84-а, кв. 16, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
РОДИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ
 вул. Червона, 22-а, кв. 54, м. Дніпропетровськ, 49069 (UA)
- (54) **ОПЕРАЦІЙНИЙ СТИЛ-СТЕНД ДЛЯ ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИНАХ**
- (57) Операційний стил-стенд для електрофізіологічних досліджень на лабораторних тваринах, що містить основу на чотирьох опорах та несучу конструкцію з утримувачами фіксаторів хребта тварини, який **відрізняється** тим, що у центральній частині основи розташований люк, зачинений за допомогою підвішеної до нижньої поверхні столу на паралелограмному механізмі рухомої платформи з ложементом для тварини, несуча конструкція виконана у вигляді двох знімних утримувачів фіксаторів хребта, що містять вертикальну стійку та фіксуючі гвинти, і знаходяться по боках від люка, додатково посередині головного краю столу встановлено штатив "третья рука", що складений з основи та вертикальної стійки, до якої за допомогою вузлового з'єднання рухомо приєднаний кронштейн з шарнірно закріпленою двоплечовою балкою на кінці, на середній частині якої розташований рухомий малогабаритний освітлювальний блок, а по краях двоплечової балки розташовані системи подвійних шарнірів з фіксацією, що мають знімні затискачі типу "крокодил", при цьому

- (11) **104310** (51) МПК
A61F 13/496 (2006.01)
- (21) а **2011 12060** (22) **19.03.2010**
(24) 27.01.2014
(31) 2009-071025
(32) 23.03.2009
(33) JP
(31) 2009-071026
(32) 23.03.2009
(33) JP
(86) PCT/JP2010/054798, 19.03.2010
(72) Сасаки Дзун (JP), Сато Такаюкі (JP)
(73) КАО КОРПОРЕЙШН
 14-10, Nihonbashi Kayaba-cho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, Japan (JP)
- (54) **НАТЯГУВАНИЙ АБСОРБУЮЧИЙ ВИРІБ**
- (57) 1. Натягуваний абсорбуючий виріб (1, 101), що містить передню ділянку (A), яка має частини (6a) краю бічної сторони, і задню ділянку (B), що має частини (6b) краю бічної сторони, причому частини (6a) краю бічної сторони передньої ділянки (A) і частини (6b) краю бічної сторони задньої ділянки (B) накладені з утворенням накладених частин (7), і накладені частини (7) скріплені сплавленням з утворенням пари бічних ущільнень (8, 108), причому кожна накладена частина (7) має кінцеву ділянку (71) талії на стороні отвору (WO) для талії, причому кінцева ділянка (71) талії містить комплект більшої кількості шарів, ніж будь-яка інша ділянка накладеної частини (7), причому комплект шарів, що утворює кінцеву ділянку (71) талії як на передній ділянці (A), так і на задній ділянці (B), проходить по всій відстані між протилежними накладеними частинами (71a) передньої ділянки (A) і між протилежними накладеними частинами (71b) задньої ділянки (B) відповідно, і причому бічне ущільнення (8, 108) має множину сплавлених скріплень (81), причому кожне проходить в поперечному напрямку, утворених в кожній з першої ущільнювальної ділянки (8a1), утвореної за допомогою скріплення сплавленням кінцевої ділянки (71) талії, і в будь-якій іншій ущільнювальній ділянці (8a2, 8a3), утвореній за допомогою скріплення сплавленням іншої ділянки (72, 73) нижче ділянки кінця талії (71), при цьому бічне ущільнення має меншу загальну довжину сплавлених скріплень (81) на одиницю довжини в своєму поздовжньому напрямку, вимірюваному вздовж прилягаючого до шкіри бічного краю (8e) у зазначеній першій ущільнювальній ділянці (8a1), утвореній за допомогою скріплення сплавленням кінцевої ділянки (71) талії, ніж у будь-якій іншій ущільнювальній ділянці (8a2, 8a3), утвореній за допомогою скріплення сплавленням іншої ділянки (72, 73) нижче ділянки (71) кінця талії, причому сплавлені скріплення (81) на першій ущільнювальній ділянці (8a1), кожне, має таку ж ширину (d), як сплавлені скріплення (81) на інших ущільнювальних ділянках (8a2, 8a3), і при цьому крок (P) сплавлених скріплень (81) у першій ущільнювальній ділянці (8a1)

більший, ніж крок (P') сплавлених скріплень (81) в інших ущільнювальних ділянках (8a2, 8a3).

2. Натягуваний абсорбуючий виріб за п. 1, що містить подовжений абсорбуючий комплект (5), що має верхній шар (2) і абсорбуючий елемент (4), і зовнінє покриття (6) розташоване на повернутій до предмета одягу стороні абсорбуючого комплексу (5) для фіксації абсорбуючого комплексу (5), причому зовнінє покриття (6) містить зовнішній шар (61), що визначає зовнішню поверхню натягнутого абсорбуючого виробу, і внутрішній шар (62), накладений на внутрішню сторону зовнішнього шару, і причому зовнінє покриття (6) утворює накладені частини.

3. Натягуваний абсорбуючий виріб за п. 2, в якому зовнішній шар (61) і/або внутрішній шар (62) загинаються вздовж лінії, розташованої зовні подовжніх кінців абсорбуючого комплексу (5) у внутрішній шар (62) з утворенням загнутої частини, і кінцева ділянка (71) талії являє собою ділянку (6a1) накладеної частини, яка містить загнуту частину зовнішнього шару (61) і/або внутрішнього шару (62).

4. Натягуваний абсорбуючий виріб за будь-яким з пп. 1-3, в якому бічне ущільнення (8, 108) має нижчу міцність сплавленого скріплення в кінцевій ділянці талії (71), ніж в іншій ділянці нижче кінцевої ділянки (71) талії.

5. Натягуваний абсорбуючий виріб за будь-яким з пп. 1-4, в якому:

бічне ущільнення (108) має ущільнювальний малюнок (8a) передньої сторони, утворений за допомогою стиснення сторони передньої ділянки (A), і ущільнювальний малюнок (8b) задньої сторони, утворений за допомогою стиснення сторони задньої ділянки (B), і містить кінцеву ділянку (181) на стороні отвору (WO) для талії та іншу ділянку (182), яка розташована нижче кінцевої ділянки (181), причому ущільнювальний малюнок (8a) передньої сторони і ущільнювальний малюнок (8b) задньої сторони відрізняються один від одного, причому ущільнювальний малюнок (8a) передньої сторони або ущільнювальний малюнок (8b) задньої сторони розрізняються між кінцевою ділянкою (182) і вказаною іншою ділянкою (181), і причому бічне ущільнення (108) має нижчу міцність сплавленого скріплення в кінцевій ділянці (181), ніж в іншій ділянці (182).

6. Натягуваний абсорбуючий виріб за п. 5, в якому ущільнювальний малюнок (8a) передньої сторони і ущільнювальний малюнок (8b) задньої сторони не накладаються один на один вздовж прилягаючого до шкіри бічного краю бічного ущільнення.

7. Натягуваний абсорбуючий виріб за п. 5 або 6, в якому кінцева ділянка (181), що має ущільнювальний малюнок, який відрізняється від малюнка в іншій ділянці (182), знаходиться в зоні накладеної частини, яка містить найбільшу кількість укомплектованих шарів.

(24) 27.01.2014

(31) 10004140.9

(32) 19.04.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/055808, 13.04.2011

(72) Тулль Porep (DE)

(73) ДЕРУ ГМБХ

Oststrasse 4-10, 22844 Norderstedt, Germany (DE)

(54) ІМПЛАНТАТ З ПРОТИМІКРОБНИМ ПОКРИТТЯМ

(57) 1. Імплантат, що має покриття (23), яке виділяє іони срібла в організм людини і, в результаті, чинить протимікробний вплив, який відрізняється тим, що перша ділянка (28) поверхні покриття (23) формується срібловмісним анодним матеріалом (25) так, що катодний матеріал (26) забезпечений на другій ділянці (29) поверхні, яка простороно відділена від вказаної першої ділянки (28) поверхні, причому вказаний катодний матеріал (26) знаходиться вище в електрохімічному ряду напруг, ніж анодний матеріал (25), і, що катодний матеріал (26) і анодний матеріал (25) з'єднуються один з одним струмопровідним способом, причому катодний матеріал (26) введений в анодний матеріал (25) у вигляді зон, нанесений на анодний матеріал у вигляді зон або нанесений на другу ділянку (29) поверхні у вигляді окремих частинок, без інтенсивного покриття анодного матеріалу в даній ділянці.

2. Імплантат за п. 1, який відрізняється тим, що анодний матеріал (25) являє собою чисте срібло.

3. Імплантат за п. 1, який відрізняється тим, що стандартний електродний потенціал анодного матеріалу (25), який оснований на виділенні іонів срібла, менше ніж +0,8 В.

4. Імплантат за п. 1, який відрізняється тим, що стандартний електродний потенціал катодного матеріалу (26) більший ніж +0,8 В.

5. Імплантат за п. 4, який відрізняється тим, що катодний матеріал (26) являє собою золото.

6. Імплантат за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що стандартний електродний потенціал катодного матеріалу (26) щонайменше на 0,3 В, переважно щонайменше на 0,5 В і, більш переважно щонайменше на 0,7 В вище стандартного електродного потенціалу анодного матеріалу (25).

7. Імплантат за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що перша ділянка (28) поверхні, сформована анодним матеріалом (25), займає більше 50 %, переважно більше 70 %, і, більш переважно, більше 80 % поверхні покриття (23).

8. Імплантат за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що покриття (23) містить округлі ділянки (27) поверхні, які мають діаметр більший 0,1 мм, переважно більший 0,5 мм і, більш переважно, більший 1 мм, які вільні від катодного матеріалу (26).

9. Імплантат за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що анодний матеріал (25) і катодний матеріал (26) знаходяться на одному рівні один з одним.

10. Імплантат за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що катодний матеріал (26) видається відносно анодного матеріалу (25).

(11) 104376

(51) МПК

A61K 6/04 (2006.01)

A61L 27/30 (2006.01)

A61L 27/54 (2006.01)

(21) а 2012 13093

(22) 13.04.2011

(11) 104381

(51) МПК

A61K 9/08 (2006.01)
 A61K 31/167 (2006.01)
 A61K 47/18 (2006.01)
 A61K 47/40 (2006.01)
 A61K 47/20 (2006.01)

(21) а 2012 14331

(22) 18.05.2011

(24) 27.01.2014

(31) 10005258.8

(32) 19.05.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/002482, 18.05.2011

(72) Тсеті Юлія (GR)

(73) УНІ-ФАРМА КЛЕОН ТСЕТІС ФАРМАСЬЮТИКАЛ ЛАБОРАТОРІЗ С.А.

14th Km, National Road 1, GR-145 64 Kifissia,
 Greece (GR)

ТСЕТІ ЮЛІЯ

3 Streit Street, GR-145 61 Kifissia, Greece (GR)

(54) СТАБІЛЬНА ГОТОВА ДО ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИЦІЯ ПАРАЦЕТАМОЛУ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ

(57) 1. Стабільний водний розчин парацетамолу для застосування для внутрішньовенних інфузій, що включає щонайменше одну сполуку, що стабілізує і розчиняє парацетамол в розчині, вибрану з групи, що складається з циклодекстринів, щонайменше одну стабілізуючу сполуку, що містить щонайменше одну тиольну функціональну групу, і щонайменше одну стабілізуючу сполуку, вибрану з групи, що складається з солей тіаміну.

2. Стабільний водний розчин парацетамолу за п. 1, в якому сумарна концентрація щонайменше однієї сполуки, що стабілізує і розчиняє парацетамол в розчині, вибраної з групи, що складається з циклодекстринів, щонайменше однієї стабілізуючої сполуки, що містить щонайменше одну тиольну функціональну групу, і щонайменше однієї стабілізуючої сполуки, вибраної з групи, що складається з солей тіаміну, складає від 0,001 % до 20 % мас./об.

3. Стабільний водний розчин парацетамолу за п. 1 або 2, в якому щонайменше одна сполука, що стабілізує і розчиняє парацетамол в розчині, вибрана з групи, що складається з гідроксикалкіл-бета-циклодекстринів.

4. Стабільний водний розчин парацетамолу за будь-яким з пп. 1-3, в якому щонайменше одна сполука, що стабілізує і розчиняє парацетамол в розчині, є 2-гідроксипропіл-бета-циклодекстрином.

5. Стабільний водний розчин парацетамолу за будь-яким з пп. 1-4, в якому концентрація щонайменше однієї сполуки, що стабілізує і розчиняє парацетамол в розчині, складає від 0,2 % мас./об. до 19 % мас./об., краще від 0,2 % мас./об. до 6,0 % мас./об., особливо краще від 0,5 % мас./об. до 3,0 % мас./об.

6. Стабільний водний розчин парацетамолу за будь-яким з пп. 1-5, в якому щонайменше одна стабілізуюча сполука, що містить щонайменше одну тиольну функціональну групу, вибрана з групи, що складається з тіогліцеринів, цистеїну, ацетилцистеїну, тіогліколевої кислоти та/або її солей, дитіотреїтолу, відновленого глютаміну, тіомолочної кислоти та/або її солей, тіосечовини і меркаптоетансульфонових кислот.

7. Стабільний водний розчин парацетамолу за будь-яким з пп. 1-6, в якому щонайменше одна стабілізуюча сполука, що містить щонайменше одну тиольну функціональну групу, є тіогліцерином, краще монотіогліцерином.

8. Стабільний водний розчин парацетамолу за будь-яким з пп. 1-7, в якому концентрація щонайменше однієї стабілізуючої сполуки, що містить щонайменше одну тиольну функціональну групу, складає від 0,001 % мас./об. до 0,2 % мас./об.

9. Стабільний водний розчин парацетамолу за будь-яким з пп. 1-6, в якому щонайменше одна стабілізуюча сполука, вибрана з групи, що складається з солей тіаміну, є тіамін-НCl.

10. Стабільний водний розчин парацетамолу за будь-яким з пп. 1-9, в якому концентрація щонайменше однієї стабілізуючої сполуки, вибраної з групи, що складається з солей тіаміну, складає від 0,001 % мас./об. до 0,2 % мас./об.

11. Стабільний водний розчин парацетамолу за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково включає хелатуючий агент.

12. Стабільний водний розчин парацетамолу за п. 11, в якому хелатуючий агент вибраний з групи, що складається з нітрилотріоцтової кислоти, етилендіамін-N,N'-діоцтової-N,N'-дипропіонової кислоти, етилендіамін-тетра(метилен-фосфорної кислоти), 2,2'-(етилендіаміно)-димасляної кислоти, етиленгліколь-біс(2-аміноетиловий ефір)-N,N,N',N'-тетраоцтової кислоти та/або їх солей, і краще є етилендіамінтетраоцтовою кислотою.

13. Стабільний водний розчин парацетамолу за п. 11 або 12, в якому концентрація хелатуючого агента складає від 0,001 % мас./об. до 0,2 % мас./об.

14. Стабільний водний розчин парацетамолу за будь-яким з попередніх пунктів, в якому значення pH складає від 4,0 до 7,0, і розчин є буферним розчином, де буферна композиція вибрана з щонайменше однієї кислотної форми та іонізованої форми наступних сполук: лимонної, яблучної, оцтової, сорбінової, фосфорної, фумарової, молочної, глюконової і винної кислоти або їх сумішей, і краще є дигідратом фосфату динатрію.

15. Стабільний водний розчин парацетамолу за будь-яким з попередніх пунктів, в якому концентрація парацетамолу складає від 0,20 % до 10 % мас./об., краще від 0,5 % до 1,5 % мас./об.

(11) 104400

(51) МПК

A61K 9/127 (2006.01)

(21) а 2013 05566

(22) 29.04.2013

(24) 27.01.2014

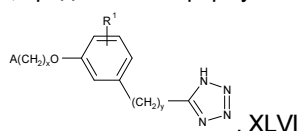
(72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Шаркова Надя Олексіївна (UA), Авдєєва Леся Юріївна (UA), Жукотський Едуард Костянтинович (UA), Турчина Тетяна Яківна (UA), Ткаченко Олександр Володимирович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
 вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУХОГО ЛІПОСОМАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ

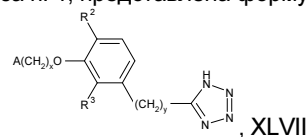
- (57) 1. Спосіб одержання сухого ліпосомального препарату, що передбачає змішування фосфоліпідів, біологічно активної речовини і порошкоподібного носія, подрібнення утвореної суміші та подальше її висушування, який **відрізняється** тим, що рідку суміш фосфоліпідів, біологічно активної речовини і порошкоподібного носія, вибраного з білка рослинного, тваринного походження або їх суміші, та декстринів, обробляють методом дискретно-імпульсного введення енергії до одержання гомогенної суспензії з вмістом сухих речовин 20-30 % і розміром утворених в ній ліпосом 250-500 нм, з подальшим висушуванням одержаної ліпосомальної суспензії методом розпилювання.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що висушування ліпосомальної суспензії із білковим носієм здійснюють при температурі $185 \pm 5^\circ\text{C}$ на вході в сушильну камеру і $85 \pm 2^\circ\text{C}$ на виході з сушильної камери.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що висушування ліпосомальної суспензії із декстриновмісним носієм здійснюють при температурі $192 \pm 5^\circ\text{C}$ на вході в сушильну камеру і $97 \pm 2^\circ\text{C}$ на виході з сушильної камери.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в суспензії співвідношення сухих речовин ліпосомального препарату до білкового носія становить 1:1-1:2.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в суспензії співвідношення сухих речовин ліпосомального препарату до декстриновмісного носія становить 1:1.

- (11) **104289** (51) МПК
A61K 31/41 (2006.01)
- (21) а 2010 13657 (22) 30.04.2009
(24) 27.01.2014
(31) 61/049,167
(32) 30.04.2008
(33) US
(31) 61/093,743
(32) 03.09.2008
(33) US
(86) PCT/US2009/042298, 30.04.2009
(72) О'Ніл Джеймс Деннен (US), Шарма Шаліні (US), Арудчандран Рамачандран (US)
(73) УЕЛЛСТАТ ТЕРЕПЬЮТИКС КОРПОРЕЙШН
930 Clopper Road, Gaithersburg, MD 20877, United States of America (US)
(54) ПОХІДНІ ТЕТРАЗОЛУ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ
(57) 1. Сполука, представлена формулою XLVI

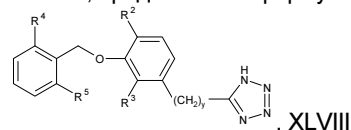


де
x - 1 або 2;
y - 0, 1, 2 або 3;
R¹ вибраний з групи, яку складають водень, алкіл, який містить 1 атом або 2 атоми вуглецю, та алкоксигрупа, яка містить 1 атом або 2 атоми вуглецю;

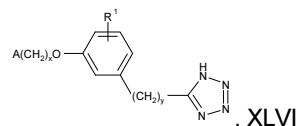
- та
A - 2,6-диметилфеніл.
2. Сполука за п. 1, представлена формулою XLVII



- де
x - 1 або 2;
y - 0, 1, 2 або 3;
один із R² та R³ - водень, а інший вибраний з групи, яку складають водень, алкіл, який містить 1 атом або 2 атоми вуглецю, та алкоксигрупа, яка містить 1 атом або 2 атоми вуглецю; та
A - 2,6-диметилфеніл.
3. Сполука за п. 2, представлена формулою XLVIII

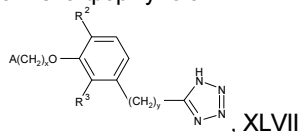


- де
y - 0, 1 або 2;
один із R² та R³ - водень, а інший вибраний з групи, яку складають водень, алкіл, який містить 1 атом або 2 атоми вуглецю, та алкоксигрупа, яка містить 1 атом або 2 атоми вуглецю; та
R⁴ - метил; та
R⁵ - метил.
4. Сполука за п. 3, де R³ - водень; та R² вибраний з групи, яку складають водень, метил та метоксигрупа.
5. Сполука за п. 4, вибрана з групи, яку складають:
5-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-1H-тетразол;
5-(3-(2,6-диметилбензилокси)бензил)-1H-тетразол;
5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-4-метоксибензил)-1H-тетразол;
5-(3-(2,6-диметилбензилокси)фенетил)-1H-тетразол
та
5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-4-метилбензил)-1H-тетразол.
6. Сполука за п. 3, вибрана з групи, яку складають:
5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-2-метилбензил)-1H-тетразол та
5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-2-метоксибензил)-1H-тетразол.
7. Спосіб зниження концентрації сечової кислоти у крові ссавця або посилення виділення сечової кислоти з організму ссавця, який включає введення в організм ссавця сполуки, представленої формулою XLVI, в кількості, ефективній для зниження концентрації сечової кислоти у крові ссавця або посилення виділення сечової кислоти з організму ссавця:



де
x - 1 або 2;
y - 0, 1, 2 або 3;
R¹ вибраний з групи, яку складають водень, алкіл, який містить 1 атом або 2 атоми вуглецю, та алкоксигрупа, яка містить 1 атом або 2 атоми вуглецю; та
A - 2,6-диметилфеніл.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що сполука представлена формулою XLVII



де

x - 1 або 2;

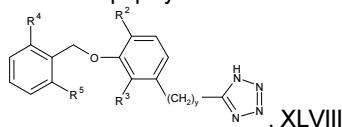
y - 0, 1, 2 або 3;

один із R² та R³ - водень, а інший вибраний з групи, яку складають водень, алкіл, який містить 1 атом або 2 атоми вуглецю, та алкоксигрупа, яка містить 1 атом або 2 атоми вуглецю; та

A - 2,6-диметилфеніл.

9. Спосіб за п. 7 або п. 8, який **відрізняється** тим, що x - 1.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що сполука представлена формулою XLVIII



де

y - 0, 1 або 2;

один із R² та R³ - водень, а інший вибраний з групи, яку складають водень, алкіл, який містить 1 атом або 2 атоми вуглецю, та алкоксигрупа, яка містить 1 атом або 2 атоми вуглецю; та

R⁴ - метил; та

R⁵ - метил.

11. Спосіб за п. 8 або п. 10, який **відрізняється** тим, що R³ - водень; та R² вибраний з групи, яку складають водень, метил та метоксигрупа.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що сполука вибрана з групи, яку складають:

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-1H-тетразол;

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)бензил)-1H-тетразол;

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-4-метоксибензил)-1H-тетразол;

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)фенетил)-1H-тетразол та

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-4-метилбензил)-1H-тетразол.

13. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що сполука вибрана з групи, яку складають:

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-2-метилбензил)-1H-тетразол та

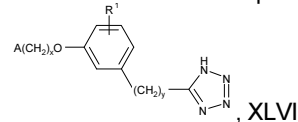
5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-2-метоксибензил)-1H-тетразол.

14. Спосіб лікування або профілактики стану, вибраного з групи, яку складають подагра, гіперурикемія, підвищені рівні сечової кислоти, які не відповідають рівням, при яких звичайно виправданим є діагноз гіперурикемії, дисфункція нирок, камені у нирках, серцево-судинні захворювання, ризик розвитку серцево-судинного захворювання, синдром лізису пухлини, порушення пізнавальної функції, рання стадія дійсної гіпертензії та запалення, спричинене *Plasmodium falciparum*, в якому здійснюють спосіб за п. 7.

15. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що ссавцем є людина.

16. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що згаданий сполуці надана форма, придатна для перорального застосування.

17. Фармацевтична композиція для застосування для зниження концентрації сечової кислоти у крові ссавця або посилення виділення сечової кислоти з організму ссавця, яка містить фармацевтично прийнятний носій та сполуку, яка представлена формулою XLVI, в кількості, ефективній для зниження концентрації сечової кислоти у крові ссавця або посилення виділення сечової кислоти з організму ссавця:



де

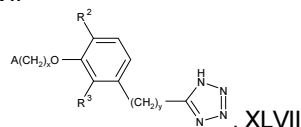
x - 1 або 2;

y - 0, 1, 2 або 3;

R¹ вибраний з групи, яку складають водень, алкіл, який містить 1 атом або 2 атоми вуглецю, та алкоксигрупа, яка містить 1 атом або 2 атоми вуглецю; та

A - 2,6-диметилфеніл.

18. Фармацевтична композиція за п. 17, яка **відрізняється** тим, що згадана сполука представлена формулою XLVII



де

x - 1 або 2;

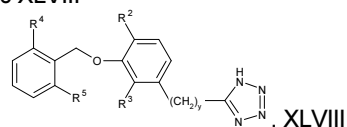
y - 0, 1, 2 або 3;

один із R² та R³ - водень, а інший вибраний з групи, яку складають водень, алкіл, який містить 1 атом або 2 атоми вуглецю, та алкоксигрупа, яка містить 1 атом або 2 атоми вуглецю; та

A - 2,6-диметилфеніл.

19. Фармацевтична композиція за п. 17 або п. 18, яка **відрізняється** тим, що x - 1.

20. Фармацевтична композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що згадана сполука представлена формулою XLVIII



де

y - 0, 1 або 2;

один із R² та R³ - водень та інший вибраний з групи, яку складають водень, алкіл, який містить 1 атом або 2 атоми вуглецю, алкоксигрупа, яка містить 1 атом або 2 атоми вуглецю; та

R⁴ - метил; та R⁵ - метил.

21. Фармацевтична композиція за п. 18 або п. 20, яка **відрізняється** тим, що R³ - водень; та R² вибраний з групи, яку складають водень, метил та метоксигрупа.

22. Фармацевтична композиція за п. 21, яка **відрізняється** тим, що згадана сполука вибрана з групи, яку складають:

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)феніл)-1H-тетразол;

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)бензил)-1H-тетразол;

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-4-метоксибензил)-1H-тетразол;

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)фенетил)-1H-тетразол та

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-4-метилбензил)-1H-тетразол.

23. Фармацевтична композиція за п. 17, яка **відрізняється** тим, що згадана сполука вибрана з групи, яку складають:

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-2-метилбензил)-1Н-тетразол та

5-(3-(2,6-диметилбензилокси)-2-метоксибензил)-1Н-тетразол.

24. Фармацевтична композиція за п. 17 для застосування при лікуванні або профілактиці стану, вибраного з групи, яку складають подагра, гіперурикемія, підвищені рівні сечової кислоти, які не відповідають рівням, при яких звичайно виправданим є діагноз гіперурикемії, дисфункція нирок, камені у нирках, серцево-судинні захворювання, ризик розвитку серцево-судинного захворювання, синдром лізису пухлини, порушення пізнавальної функції, рання стадія дійсної гіпертензії та запалення, спричинене *Plasmodium falciparum*.

25. Фармацевтична композиція за п. 17, придатна для перорального застосування.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де уповільнене вивільнення композиції досягає C_{minss} щонайменше 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 або 20 нг/мл.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де уповільнене вивільнення композиції досягає C_{minss} близько 20 нг/мл.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де уповільнене вивільнення композиції досягає C_{minss} в діапазоні близько 13-15 нг/мл.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де уповільнене вивільнення композиції досягає C_{minss} в діапазоні близько 12-20 нг/мл.

(11) **104307** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2011 11393 (22) 11.02.2010

(24) 27.01.2014

(31) 61/151,679

(32) 11.02.2009

(33) US

(31) 61/259,563

(32) 09.11.2009

(33) US

(31) 61/285,872

(32) 11.12.2009

(33) US

(31) 61/288,953

(32) 22.12.2009

(33) US

(31) 61/299,259

(32) 28.01.2010

(33) US

(86) PCT/US2010/023970, 11.02.2010

(72) Блайт Ендрю Р. (US), Коен Рон (US)

(73) АКОРДА ТЕРАП'ЮТИКС, ІНК.

15 Skyline Drive, Hawthorne, NY 10532, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ТРИВАЛОЇ ТЕРАПІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ 4-АМІНОПІРИДИНУ

(57) 1. Спосіб збереження поліпшення ходьби протягом тривалого періоду часу у пацієнта з розсіяним склерозом, який включає введення пацієнту з розсіяним склерозом композиції з уповільненим вивільненням, яка містить 10 міліграмів 4-амінопіридину, два рази на день протягом тривалого періоду часу, де тривалий період часу складає щонайменше один рік.

2. Спосіб за п. 1, де тривалий період часу складає щонайменше 18 місяців.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де тривалий період часу складає щонайменше 2 роки.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, де поліпшенням в ходьбі є підвищення швидкості ходьби.

(11) **104320**

(51) МПК

A61K 31/122 (2006.01)

A61K 31/66 (2006.01)

A61P 27/02 (2006.01)

(21) а 2012 00325

(22) 10.06.2009

(24) 27.01.2014

(86) PCT/RU2009/000295, 10.06.2009

(72) Скулачев Максим Владімірович (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИТОТЕХ"

Ленинские Горы, дом 1, строение 77, кв. 21, г. Москва, 119992, Российская Федерация (RU)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ МІТОХОНДРІАЛЬНО-АДРЕСОВАНОГО АНТИОКСИДАНТА ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В МЕДИЧНІЙ ТА ВЕТЕРИНАРНІЙ ОФТАЛЬМОЛОГІЇ

(57) 1. Фармацевтична композиція для лікування або профілактики патологій зору, що складається з нижчеперерахованих компонентів:

компонент А1 - мітохондріально-адресований антиоксидант,

компонент А2 - рН буфер,

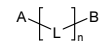
компонент А3 - стабілізатор концентрації мітохондріального антиоксиданта,

компонент А4 - пролонгатор (загусник),

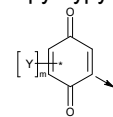
компонент А5 - ізотонічний компонент,

при цьому перераховані вище компоненти являють собою:

компонент А1 - мітохондріально-адресований антиоксидант, що являє собою сполуку, яка складається із адресуючої частини, лінкерної групи та антиоксиданта, яка має наступну загальну формулу (I):

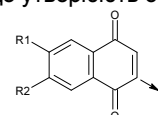


де А - ефекторна група - антиоксидант, що має, як варіант, наступну структуру:



та/або її відновлена форма,

де m - ціле число 1-3; Y - однакові або різні замісники, що являють собою нижчий алкіл або нижчий алкокси; або два віцинальних Y зв'язані між собою таким чином, що утворюють структуру:



та/або її відновлену форму,
де R1 і R2 однакові або різні замісники, що незалежно один від одного являють собою нижчий алкіл або нижчий алкокси; L - лінкерну ланку, що являє собою:

а) простий або розгалужений вуглеводневий ланцюг, не обов'язково заміщений одним або більше замісником, і який за необхідності містить один або більше подвійних або потрійних зв'язків;

б) природний ізопреноїдний ланцюг;

n - ціле число 1-40, переважно від 2 до 15, особливо переважно від 5 до 11;

B - являє собою:

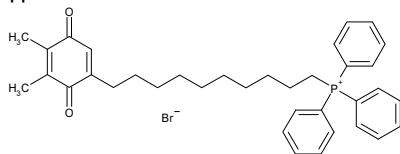
а) Скулачев-іон Sk:



де Sk - ліпофільний катіон; Z - фармакологічно прийнятний аніон;

б) заряджений гідрофобний пептид з 2-20 амінокислот,

а також його сольвати, солі, ізомери або пролікарські форми, переважно компонент A1 являє собою SkQ1-бромід:



та/або його відновлена форма, при цьому поряд із Br⁻ як аніон може бути вибраний будь-який інший фармакологічно прийнятний аніон, такий як Cl⁻, SO₄²⁻ та ін.;

компонент A2 - рН буфер, що складається з компонентів, фармакологічно прийнятних у складі очних крапель, таких як фосфатний буфер, ацетатний буфер, боратний буфер, карбонатний буфер, цитратний буфер, трис-буфер, глутаміновий буфер, буфер епсилон-амінокапронової кислоти;

компонент A3 - стабілізатор концентрації мітохондріального антиоксиданта, що перешкоджає оборотній та необоротній сорбції компонента A1 на стінках флакона, та є ліпофільним катіоном, переважно вибраним зі списку: фармакологічно прийнятна сіль бензалконію, переважно бензалконію хлорид, берберину, пальматину, тетрафенілфосфонію, тетрабутил амонію;

компонент A4 - пролонгатор (загусник), переважно гідроксипропілметилцелюлоза;

компонент A5 - ізотонічний компонент, що забезпечує осмотичні властивості композиції, прийнятні для очних крапель, переважно вибраний зі списку: хлорид натрію, гліцерин, манітол, сорбітол, пропіленгліколь, більш переважно кращим ізотонічним компонентом є хлорид натрію;

за умови, що кількість компонентів у рецептурі зменшують, якщо використовують речовини, одночасно виконуючі функцію декількох компонентів A1-A5.

2. Фармацевтична композиція за п. 1 для лікування очей, яка відрізняється тим, що містить наступні компоненти (з розрахунку на 5 мл розчину)

SkQ1 - бромід	близько 770 нг
натрію дигідрофосфат	близько 4,4 мг
натрію гідрофосфат додекогідрат	близько 4,7 мг
гідроксиметилпропілметилцелюлоза	близько 10 мг
бензалконію хлорид	близько 5 мг

натрію хлорид

близько 4 5 мг

вода очищена

до 5,0 мл,

включаючи композицію, у якій кількості зазначених компонентів варіюють у межах $\pm 15\%$ у зв'язку з обмеженням точності виробництва.

3. Застосування композиції за п. 1 або 2 для лікування й профілактики очних патологій і хвороб.

4. Застосування за п. 3, яке відрізняється тим, що патологією є макулодистрофія сітківки.

5. Застосування за п. 3, яке відрізняється тим, що патологією є катаракта, у тому числі стареча катаракта, діабетична катаракта.

6. Застосування за п. 3, яке відрізняється тим, що патологією є яка-небудь патологія сітківки (ретинопатія), відшарування сітківки, судин сітківки, судинної оболонки ока, зорового нерва, у тому числі - атрофії зорового нерва, центральні й периферичні хореоретинальні дистрофії, увеїти.

7. Застосування за п. 3, де патологією є внутрішньочеревний крововилив, травматичний крововилив.

8. Застосування за п. 3, яке відрізняється тим, що патологією є запальне захворювання в тому числі кон'юнктивіт, очні виразки, кератит, сухий кератокон'юнктивіт.

9. Застосування за п. 3, яке відрізняється тим, що патологією є глаукома.

10. Спосіб профілактики та/або лікування патологій зору пацієнта, який включає введення пацієнтові, що потребує такого лікування, ефективної кількості фармацевтичної композиції, охарактеризованої в пункті 1 або 2.

11. Застосування за будь-яким з пп. 3-9, яке відрізняється тим, що пацієнтом, для лікування або профілактики хвороби якого застосовується композиція, є людина.

12. Застосування за будь-яким з пп. 3-9, яке відрізняється тим, що пацієнтом, для лікування або профілактики хвороби якого застосовується композиція, є тварина, у тому числі свійська тварина, у тому числі собака, кішка, кінь.

13. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що пацієнтом, для лікування або профілактики хвороби якого застосовується композиція, є людина.

14. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що пацієнтом, для лікування або профілактики хвороби якого застосовується композиція, є тварина, у тому числі свійська тварина, у тому числі собака, кішка, кінь.

(11) 104368

(51) МПК

A61K 31/165 (2006.01)

A61P 25/22 (2006.01)

(21) а 2012 10538

(22) 10.02.2011

(24) 27.01.2014

(31) 10000560

(32) 11.02.2010

(33) FR

(86) PCT/FR2011/000080, 10.02.2011

(72) Легль Лоранс (FR), Мокьор Елізабет (FR), Мілан Марк Ж. (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ

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

(54) ЗАСТОСУВАННЯ АГОМЕЛАТИНУ ЯК ЄДИНОГО АГЕНТА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ, ПРИЗНАЧЕНОГО ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОБСЕСИВНО-КОМПУЛЬСИВНОГО РОЗЛАДУ (ОКР)

- (57)** 1. Застосування агомелатину, або N-[2-(7-метокси-1-нафтил)етил]ацетаміду, або одного з його гідратів, кристалічних форм або адитивних солей з фармацевтично прийнятною кислотою чи основою як єдиного інгредієнта для одержання лікарського засобу, призначеного для лікування обсесивно-компульсивного розладу (ОКР).
2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що агомелатин одержують у кристалічній формі II.
3. Фармацевтична композиція, яка містить агомелатин або один з його гідратів, кристалічних форм або адитивних солей з фармацевтично прийнятною кислотою чи основою як єдиний активний інгредієнт, окремо або у комбінації з одним чи більше фармацевтично прийнятними ексципієнтами, для застосування у виготовленні лікарського засобу, призначеного для лікування обсесивно-компульсивного розладу (ОКР).
4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що агомелатин одержують у кристалічній формі II.

3. Протитуберкульозна композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді твердої лікарської форми.

4. Протитуберкульозна композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що виконана у формі таблетки.

5. Протитуберкульозна композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що вона має оболонку.

6. Протитуберкульозна композиція за будь-яким з пп. 3-5, яка **відрізняється** тим, що містить інгредієнти діючої речовини в одиничній дозі у такій кількості, мг:

рифампіцин	5-180
ізоніазид	5-150
піразинамід	5-400

цинку сульфат (у перерахунку на елементарний цинк)	0,75-4,0.
--	-----------

7. Протитуберкульозна композиція за будь-яким з пп. 3-5, яка **відрізняється** тим, що містить інгредієнти діючої речовини в одиничній дозі у такій кількості, мг:

рифампіцин	150
ізоніазид	75
піразинамід	400

цинку сульфат (у перерахунку на елементарний цинк)	4,0.
--	------

(11) 104337**(51) МПК****A61K 31/4409** (2006.01)**A61K 31/496** (2006.01)**A61K 31/4965** (2006.01)**A61K 33/30** (2006.01)**A61K 9/30** (2006.01)**A61P 31/06** (2006.01)**(21) а 2012 04215****(22) 15.03.2010****(24) 27.01.2014****(31) 2009134473****(32) 16.09.2009****(33) RU****(86) PCT/RU2010/000111, 15.03.2010**

(72) Мохірева Людмила Вікентіївна (RU), Робахідзе Тат'яна Ніколаєвна (RU), Тюляев Іван Іванович (RU), Мохірев Алексій Владімірович (RU)

(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ "АКРИХИ"

ул. Кирова, 29, г. Старая Купавна, Ногинский район, Московская обл., 142450, Российская Федерация (RU)

(54) КОМБІНОВАНИЙ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИЙ ПРЕПАРАТ, ЩО МІСТИТЬ СУЛЬФАТ ЦИНКУ

(57) 1. Протитуберкульозна композиція, яка включає терапевтично ефективну кількість діючої основи, що як таку містить комбінацію рифампіцину, ізоніазиду, піразинаміду і сульфату цинку, та фармацевтично прийнятні допоміжні речовини.

2. Протитуберкульозна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить інгредієнти діючої речовини в наступному співвідношенні, мас. ч.:

рифампіцин	5-180
ізоніазид	5-150
піразинамід	5-400

цинку сульфат (у перерахунку на елементарний цинк)	0,75-4,0.
--	-----------

(11) 104292**(51) МПК****A61K 36/67** (2006.01)**A61K 9/10** (2006.01)**A61K 9/20** (2006.01)**A61K 9/68** (2006.01)**A61K 8/97** (2006.01)**A61P 1/02** (2006.01)**A61P 31/10** (2006.01)**(21) а 2011 00413****(22) 25.06.2009****(24) 27.01.2014****(31) 1340/MUM/2008****(32) 26.06.2008****(33) IN****(86) PCT/IN2009/052741, 25.06.2009**

(72) Чаухан Віджей Сінгх (IN), Салкар Кавіта Суджет (IN)

(73) ПИРАМАЛ ЛАЙФ САЙНСІЗ ЛІМІТЕД

Piramal Tower, Ganpatrao Kadam Marg, Lower Panel, Mumbai 400013, India (IN)

(54) ПЕРОРАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОРАЛЬНОГО КАНДИДОЗУ

(57) 1. Застосування пероральної композиції рослинного походження для лікування орального кандидозу, де зазначена композиція містить 0,05-20 % екстракту з ягід рослини Piper cubeba (P. cubeba) від загальної ваги композиції у формі в'язкої олії і щонайменше одну фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

2. Застосування композиції за п. 1, де оральний кандидоз є стійким до азолу кандидозом.

3. Застосування за п. 1, де композиція складена у формі, вибраної з групи, що містить льодяник, жувальну таблетку і пероральний гель.

4. Застосування за п. 1, де оральний кандидоз спричинений видами Candida, вибраними з групи, що містить Candida albicans, Candida krusei і Candida glabrata.

5. Застосування за п. 1, де зазначена фармацевтична допоміжна речовина вибрана з групи, що містить зв'язувальну речовину, змащувальну речовину, ароматизатор, підсолоджувач, барвник і консервант.
6. Застосування за п. 5, де зв'язувальна речовина вибрана з групи, що містить крохмальну пасту, сорбітол, гуарову камедь, полівінілпіролідон, гідроксипропілметилцелюлозу, карбоксиметилцелюлозу натрію і карбомер.
7. Застосування за п. 5, де змащувальна речовина вибрана з групи, що містить стеарати магнію, кальцію і натрію, стеаринову кислоту, тальк, поліетиленгліколі, хлорид натрію і бензоат натрію.
8. Застосування за п. 5, де ароматизатор вибраний з групи, що містить м'ятну олію, ментол, лимонну олію, апельсинову олію і коричну олію.
9. Застосування за п. 5, де підсолоджувач вибраний з групи, що містить сахарозу, рідку глюкозу, цукралозу, маніт, аспартам і сахарин натрію.
10. Застосування за п. 3, де зазначена композиція складена у формі льодяника.
11. Застосування за п. 10, де зазначений льодяник містить 0,05-5 % екстракту *P. cubeba* від загальної ваги льодяника.

- (11) **104311** (51) МПК (2014.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 1/00
- (21) а 2011 12277 (22) 16.03.2010
(24) 27.01.2014
(31) 61/162,154
(32) 20.03.2009
(33) US
(31) 61/306,829
(32) 22.02.2010
(33) US
(86) PCT/US2010/027422, 16.03.2010
(72) Хсу Хайлін (US), Фолтц Ян (CA), Апора Таруна (US), Джекобсен Фредерік У. (US)
(73) ЕМДЖЕН ІНК.
Law Department, One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, United States of America (US)
- (54) **АНТИТИЛО-АНТАГОНІСТ, СПЕЦИФІЧНЕ ДЛЯ ГЕТЕРОДИМЕРУ АЛЬФА-4-БЕТА-7**
- (57) 1. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, що містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка включає CDR1, CDR2 і CDR3, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка включає CDR1, CDR2 і CDR3, де варіабельні ділянки вибрані з групи, яка складається з:
а) варіабельної ділянки важкого ланцюга, яка містить CDR1, CDR2 і CDR3 з SEQ ID NO:32, і варіабельної ділянки легкого ланцюга, яка містить CDR1, CDR2 і CDR3 з SEQ ID NO:4;
б) варіабельної ділянки важкого ланцюга, яка містить CDR1, CDR2 і CDR3 з SEQ ID NO:52, і варіабельної ділянки легкого ланцюга, яка містить CDR1, CDR2 і CDR3 з SEQ ID NO:21; і

- с) варіабельної ділянки важкого ланцюга, яка містить CDR1, CDR2 і CDR3 з SEQ ID NO:37, і варіабельної ділянки легкого ланцюга, яка містить CDR1, CDR2 і CDR3 з SEQ ID NO:9.
2. Антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру за п. 1, де додатково:
а) варіабельна ділянка легкого ланцюга щонайменше на 90 % ідентична SEQ ID NO:4, і варіабельна ділянка важкого ланцюга щонайменше на 90 % ідентична SEQ ID NO:32;
б) варіабельна ділянка легкого ланцюга щонайменше на 90 % ідентична SEQ ID NO:21, і варіабельна ділянка важкого ланцюга щонайменше на 90 % ідентична SEQ ID NO:52; або
с) варіабельна ділянка легкого ланцюга щонайменше на 90 % ідентична SEQ ID NO:9, і варіабельна ділянка важкого ланцюга щонайменше на 90 % ідентична SEQ ID NO:37.
3. Антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру за п. 2, де додатково:
а) варіабельна ділянка легкого ланцюга містить SEQ ID NO:4, і варіабельна ділянка важкого ланцюга містить SEQ ID NO:32;
б) варіабельна ділянка легкого ланцюга містить SEQ ID NO:21, і варіабельна ділянка важкого ланцюга містить SEQ ID NO:52; або
с) варіабельна ділянка легкого ланцюга містить SEQ ID NO:9, і варіабельна ділянка важкого ланцюга містить SEQ ID NO:37.
4. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 1, який також включає константну ділянку легкого ланцюга і константну ділянку важкого ланцюга.
5. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 4, в якому константна ділянка легкого ланцюга являє собою константну ділянку легкого ланцюга каппа-типу; і константна ділянка важкого ланцюга вибрана з групи, яка складається з:
а') константної ділянки IgD-антитіла;
б') константної ділянки IgE-антитіла;
с') константної ділянки IgM-антитіла;
д') константної ділянки IgG1-антитіла;
е') константної ділянки IgG2-антитіла;
ф') константної ділянки IgG3-антитіла;
г') константної ділянки IgG4-антитіла і
h') константної ділянки IgG4-антитіла, де міститься щонайменше одна мутація в шарнірній ділянці, яка полегшує можливість створювати дисульфідний зв'язок всередині H-ланцюга.
6. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 4, в якому вказана константна ділянка легкого ланцюга вибрана з групи, яка складається з:
а) поліпептиду, що включає SEQ ID NO:70;
б) поліпептиду, який щонайменше на 90 % ідентичний SEQ ID NO:70;
с) поліпептиду за п. а), який включає одну або декілька посттрансляційних модифікацій; і
д) поліпептиду, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:70, з якої були видалені одна, дві, три, чотири або п'ять N-кінцевих і/або C-кінцевих амінокислот,
і константна ділянка важкого ланцюга вибрана з групи, яка складається з:
а') поліпептиду, що включає SEQ ID NO:72;

b') поліпептиду, який щонайменше на 90 % ідентичний SEQ ID NO:72;

c') поліпептиду за п. а'), який включає одну або декілька посттрансляційних модифікацій;

d') поліпептиду з амінокислотою послідовністю SEQ ID NO:72, з якої були видалені одна, дві, три, чотири або п'ять N-кінцевих і/або C-кінцевих амінокислот.

7. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 2, який також включає константну ділянку легкого ланцюга і константну ділянку важкого ланцюга.

8. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 7, в якому константна ділянка легкого ланцюга являє собою константну ділянку легкого ланцюга каппа-типу; і константна ділянка важкого ланцюга вибрана з групи, яка складається з:

a') константної ділянки IgD-антитіла;

b') константної ділянки IgE-антитіла;

c') константної ділянки IgM-антитіла;

d') константної ділянки IgG1-антитіла;

e') константної ділянки IgG2-антитіла;

f') константної ділянки IgG3-антитіла;

g') константної ділянки IgG4-антитіла і

h') константної ділянки IgG4-антитіла, де міститься щонайменше одна мутація в шарнірній ділянці, яка полегшує можливість створювати дисульфідний зв'язок всередині H-ланцюга.

9. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 7, в якому вказана константна ділянка легкого ланцюга вибрана з групи, яка складається з:

a) поліпептиду, що включає SEQ ID NO:70;

b) поліпептиду, який щонайменше на 90 % ідентичний SEQ ID NO:70;

c) поліпептиду за п. а), який включає одну або декілька посттрансляційних модифікацій; і

d) поліпептиду, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:70, з якої були видалені одна, дві, три, чотири або п'ять N-кінцевих і/або C-кінцевих амінокислот,

і константна ділянка важкого ланцюга вибрана з групи, яка складається з:

a') поліпептиду, що включає SEQ ID NO:72;

b') поліпептиду, який щонайменше на 90 % ідентичний SEQ ID NO:72;

c') поліпептиду за п. а'), який включає одну або декілька посттрансляційних модифікацій;

d') поліпептиду з амінокислотою послідовністю SEQ ID NO:72, з якої були видалені одна, дві, три, чотири або п'ять N-кінцевих і/або C-кінцевих амінокислот.

10. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 3, який також включає константну ділянку легкого ланцюга і константну ділянку важкого ланцюга.

11. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 10, в якому константна ділянка легкого ланцюга являє собою константну ділянку легкого ланцюга каппа-типу; і константна ділянка важкого ланцюга вибрана з групи, яка складається з:

a') константної ділянки IgD-антитіла;

b') константної ділянки IgE-антитіла;

c') константної ділянки IgM-антитіла;

d') константної ділянки IgG1-антитіла;

e') константної ділянки IgG2-антитіла;

f') константної ділянки IgG3-антитіла;

g') константної ділянки IgG4-антитіла і

h') константної ділянки IgG4-антитіла, де міститься щонайменше одна мутація в шарнірній ділянці, яка полегшує можливість створювати дисульфідний зв'язок всередині H-ланцюга.

12. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 10, в якому вказана константна ділянка легкого ланцюга вибрана з групи, яка складається з:

a) поліпептиду, що включає SEQ ID NO:70;

b) поліпептиду, який щонайменше на 90 % ідентичний SEQ ID NO:70;

c) поліпептиду за п. а), який включає одну або декілька посттрансляційних модифікацій; і

d) поліпептиду, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO:70, з якої були видалені одна, дві, три, чотири або п'ять N-кінцевих і/або C-кінцевих амінокислот,

і константна ділянка важкого ланцюга вибрана з групи, яка складається з:

a') поліпептиду, що включає SEQ ID NO:72;

b') поліпептиду, який щонайменше на 90 % ідентичний SEQ ID NO:72;

c') поліпептиду за п. а'), який включає одну або декілька посттрансляційних модифікацій;

d') поліпептиду з амінокислотою послідовністю SEQ ID NO:72, з якої були видалені одна, дві, три, чотири або п'ять N-кінцевих і/або C-кінцевих амінокислот.

13. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, що містить варіабельну ділянку важкого ланцюга і варіабельну ділянку легкого ланцюга, де варіабельні ділянки важкого і легкого ланцюгів вибрані з групи, яка складається з:

a) ділянки важкого ланцюга, що кодується нуклеїновою кислотою, яка кодує SEQ ID NO:32, і варіабельної ділянки легкого ланцюга, що кодується нуклеїновою кислотою, яка кодує SEQ ID NO:4;

b) ділянки важкого ланцюга, що кодується нуклеїновою кислотою, яка кодує SEQ ID NO:52, і варіабельної ділянки легкого ланцюга, що кодується нуклеїновою кислотою, яка кодує SEQ ID NO:21; і

c) ділянки важкого ланцюга, що кодується нуклеїновою кислотою, яка кодує SEQ ID NO:37, і варіабельної ділянки легкого ланцюга, що кодується нуклеїновою кислотою, яка кодує SEQ ID NO:9.

14. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 13, де нуклеїнові кислоти, які кодують варіабельні ділянки важкого ланцюга і легкого ланцюга, вибрані з групи, яка складається з:

a) нуклеїнової кислоти, що містить SEQ ID NO:68, і нуклеїнової кислоти, що містить SEQ ID NO:67;

b) нуклеїнової кислоти, що містить SEQ ID NO:69, і нуклеїнової кислоти, що містить SEQ ID NO:71; і

c) нуклеїнової кислоти, що містить SEQ ID NO:64, і нуклеїнової кислоти, що містить SEQ ID NO:63.

15. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 13, що також містить константну ділянку легкого ланцюга і константну ділянку важкого ланцюга, де константна ділянка легкого ланцюга кодується нуклеїновою кислотою, яка кодує SEQ ID NO:70, і константна ділянка важкого ланцюга кодується нуклеїновою кислотою, яка кодує SEQ ID NO:72.

16. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 15, де константна ділянка важкого ланцюга кодується нуклеїновою кислотою, яка включає SEQ ID NO:69, і константна ділянка легкого ланцюга кодується нуклеїновою кислотою, яка включає SEQ ID NO:71.

17. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 14, що також містить константну ділянку легкого ланцюга і константну ділянку важкого ланцюга, де константна ділянка легкого ланцюга кодується нуклеїновою кислотою, яка кодує SEQ ID NO:70, і константна ділянка важкого ланцюга кодується нуклеїновою кислотою, яка кодує SEQ ID NO:72.

18. Виділений антигензв'язувальний білок, специфічний для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за п. 17, де константна ділянка важкого ланцюга кодується нуклеїновою кислотою, яка включає SEQ ID NO:69, і константна ділянка легкого ланцюга кодується нуклеїновою кислотою, яка включає SEQ ID NO:71.

19. Композиція, яка містить антигензв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-18 і фізіологічно прийнятний розріджувач, ексципієнт або носій.

20. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує антигензв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-18.

21. Вектор, що містить нуклеїнову кислоту за п. 20.

22. Виділена клітина-хазяїн, трансфікована або трансформована вектором за п. 21.

23. Спосіб одержання антигензв'язувального білка, що включає культивування клітини-хазяїна за п. 22 в умовах, які сприяють експресії, і відновлення білка з культурального середовища.

24. Спосіб інгібування щонайменше однієї активності альфа-4-бета-7, що включає приведення в контакт клітини, яка експресує альфа-4-бета-7, з антигензв'язувальним білком, специфічним для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за будь-яким з пп. 1-18, так що адгезія клітини до MAdCAM-1 частково або повністю інгібуються.

25. Спосіб інгібування транспорту клітин, які експресують альфа-4-бета-7, до тканин, що включають клітини, які експресують MAdCAM-1, що включає приведення в контакт клітини, яка експресує альфа-4-бета-7, з антигензв'язувальним білком, специфічним для гетеродимеру альфа-4-бета-7, за будь-яким з пп. 1-18, так що адгезія клітини до MAdCAM-1 частково або повністю інгібуються.

26. Спосіб лікування індивідуума, який має стан, що характеризується невідповідним транспортуванням клітин, які експресують альфа-4-бета-7, до тканин, що включають клітини, які експресують MAdCAM-1, який включає введення вказаному індивідууму композиції за п. 19 в кількості, достатній для інгібування транспорту клітин, які експресують альфа-4-бета-7, до тканин, що включають клітини, які експресують MAdCAM-1.

27. Спосіб за п. 26, в якому вказаний стан являє собою запальне захворювання кишечника.

28. Спосіб за п. 27, в якому вказаний стан вибраний з групи, яка складається з виразкового коліту, хвороби Крона, хвороби глютенкової недостатності (не-тропічної спру), ентеропатії, асоційованої з серонегативними артропатіями, мікроскопічного або колагенозного коліту, еозинофільного гастроентериту і запалення резервуара, що виникло після проктоектомії і ілеоанального анастомозу.

29. Спосіб за п. 26, в якому вказаний стан вибраний з групи, яка складається з панкреатиту, інсулінозалежного цукрового діабету, маститу, холециститу, холангіту, перихолангіту, хронічного бронхіту, хронічного синуситу і хвороби "трансплантат проти хазяїна".

(11) 104294

(51) МПК (2014.01)
A61L 2/00
A61L 9/00

(21) а 2011 01189

(22) 29.06.2009

(24) 27.01.2014

(31) 12/167,343

(32) 03.07.2008

(33) US

(31) 12/491,943

(32) 25.06.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/049001, 29.06.2009

(72) Шо Томас Дж. (US), Чжу Ні (US), Смолл Марк (US), Шо Стивен І. (US)

(73) РІТРЕКТЕБЛ ТЕКНОЛОДЖІЗ, ІНК.

511 Lobo Lane, Little Elm, TX 75068, United States of America (US)

ШО ТОМАС ДЖ.

5310 Buena Vista, Frisco, TX 75034, United States of America (US)

(54) ІНСТРУМЕНТ, ЯКИЙ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТАКТУ І НАНЕСЕННЯ РІДКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЧИЩЕННЯ НА ПОВЕРХНІ ПРИЄДНАННЯ ПРИСТРОЮ З'ЄДНУВАЧА ДЛЯ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА І ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ЧИЩЕННЯ ШКІРИ

(57) 1. Інструмент, який використовується для забезпечення контакту і нанесення рідкого засобу для чищення на поверхні приєднання пристрою з'єднувача для текучого середовища і для локального чищення шкіри, причому інструмент містить:

корпус з основною частиною з циліндричною або багатокутною внутрішньою стінкою, відкритим кінцем, який оточений і стабілізується фланцем, що має кільцеву поверхню, в процесі зберігання та використання, закритим кінцем, який протилежний відкритому кінцю, і дві порожнини між відкритим кінцем і закритим кінцем, причому вказані дві порожнини розділені кільцевою втулкою; і

губку, яка виконана з нелатексного стисливого матеріалу з відкритими порами, розташовану всередині основної частини корпусу, який містить зовнішню поверхню, яка щільно прилягає до внутрішньої стінки, причому губка має або містить рідкий засіб для чищення зі складом, який вибраний з групи, що складається з чистильних засобів і дезінфекційних засобів, і виконана з можливістю достатнього притискування до поверхонь приєднання для випуску рідкого засобу для чищення на поверхні приєднання в процесі використання; і

зімне ущільнення, яке розташоване на відкритому кінці корпусу після додавання рідкого засобу для чищення у вставлену губку, де вказане ущільнення виконано таким, що може бути видаленим, перед

використанням інструменту, при цьому щонайменше ділянка вставленої губки є розширюваною назовні від корпусу після видалення знімного ущільнення з відкритого кінця.

2. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій з'єднувача для текучого середовища є частиною наконечника Люера.

3. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій з'єднувача для текучого середовища сполучений з безголковим шприцем, подовжувальним комплектом або інтраваскулярним катетером.

4. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що основна частина є циліндричною і додатково містить коаксально суміщені і прилягаючі першу і другу ділянки різного внутрішнього діаметра, при цьому внутрішній діаметр першої ділянки більший, ніж внутрішній діаметр другої ділянки.

5. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус містить формований полімерний матеріал.

6. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що губка виконана з можливістю приймати, зберігати і наносити на поверхні приєднання склад, що містить дезінфекційний засіб.

7. Інструмент за п. 6, який **відрізняється** тим, що губка виконана з поліуретану.

8. Інструмент за п. 6, який **відрізняється** тим, що дезінфекційний засіб вибраний з групи, що складається з ізопропілового спирту і хлоргексидину.

9. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що основна частина має багатокутну внутрішню стінку.

10. Інструмент за п. 9, який **відрізняється** тим, що багатокутна внутрішня стінка містить множину розташованих по окружності секцій бічних стінок, причому кожна прилягаюча пара секцій бічних стінок розділена ребром.

11. Інструмент за п. 9, який **відрізняється** тим, що багатокутна внутрішня стінка є восьмикутною.

12. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня стінка основної частини є рифленою.

13. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня стінка основної частини є циліндричною.

14. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина губки прикріплена до частини основної частини корпусу і при цьому губка і корпус спільно конфігуровані для надавання опору відносному обертовому переміщенню між їх прилягаючими поверхнями.

15. Інструмент за п. 5, який **відрізняється** тим, що формований полімерний матеріал виконаний з можливістю приклеювання або приєднання ультразвуковим зварюванням.

16. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що губка встановлена всередині корпусу за допомогою утримуючого елемента, приєднаного до корпусу.

17. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що відкритий кінець є круглим.

18. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус додатково містить ділянку ручки для захоплення користувачем.

19. Інструмент за п. 18, який **відрізняється** тим, що ділянка ручки містить ємність, з якої склад вибірково випускається в губку.

20. Інструмент за п. 16, який **відрізняється** тим, що утримуючий елемент є непроникною для вологи

знімною кришкою, розташованою на відкритому кінці корпусу.

(11) **104321**

(51) МПК

A61L 2/08 (2006.01)

A61N 5/067 (2006.01)

(21) **a 2012 00488**

(22) **16.01.2012**

(24) **27.01.2014**

(72) Каневський Валерій Олександрович (UA), Фільчаков Ігор Вікторович (UA)

(73) **КАНЕВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Лайоша Гавро, 11, кв. 170, м. Київ, 04211 (UA)

(54) **СПОСІБ РУЙНУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ БІОПЛІВОК**

(57) Спосіб руйнації бактеріальних біоплівки, який включає руйнацію тримірної структури біоплівки, що характеризується опроміненням бактеріальної біоплівки променем лазера, який **відрізняється** тим, що як джерело світла використовують імпульсний фемтосекундний лазер з перестроюваною довжиною хвилі, потужність випромінювання якого змінюється в межах від 25 до 40 мВт/см², довжина хвилі вибрана рівною 3835 Å, частота світлових імпульсів лазерного випромінювання дорівнює 70 МГц, час опромінення знаходиться у межах від 10 до 20 хвилин, тривалість кожного світлового імпульсу дорівнює 140 фемтосекундам.

(11) **104301**

(51) МПК

A61M 5/32 (2006.01)

(21) **a 2011 07880**

(22) **23.11.2009**

(24) **27.01.2014**

(31) **61/117,849**

(32) **25.11.2008**

(33) **US**

(86) **PCT/US2009/065540, 23.11.2009**

(72) Шо Томас Дж. (US), Чжу Ні (US), Уіснер Стівен Р. (US), Смолл Марк (US)

(73) **РІПРЕКТЕБЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК.**

511 Lobo Lane, Little Elm, TX 75068, United States of America (US)

ШО ТОМАС ДЖ.

5310 Buena Vista, Frisco, TX 75034, United States of America (US)

(54) **СКЛЯНИЙ ШПРИЦ З ГОЛКОЮ, ЯКА ВІДВОДИТЬСЯ**

(57) 1. Скляний шприц з голкою, яка відводиться, що має циліндр, тримач голки, розташований в передньому кінці циліндра, виступаючу вперед голку і стисливу пружину відведення голки, яка зміщує тримач голки назад, пристрій захоплення циліндра на задньому кінці циліндра, рукоятку поршня, яка зачіплює з можливістю переміщення отвір шприца на задньому кінці циліндра, ущільнювач шприца, який прикріплений до переднього кінця рукоятки поршня, і пробку поршня, що розташована всередині отвору попереду рукоятки поршня, для використання в пристро-

ях попереднього наповнення, які здатні взаємодіяти з пластиковими матеріалами або проходити через них і розкласти текуче середовище перед введенням текучого середовища пацієнтові, при цьому шприц містить:

циліндр і тримач голки, які мають частини, виконані зі скла, що контактують з текучим середовищем; пристрій захоплення циліндра, рукоятку поршня і захисний ковпачок, виконані з пластику; пробку поршня, ущільнювач поршня і кільцеву фрикційну прокладку, виконані з еластомерного матеріалу; і

стисливу пружину відведення голки і голку, виконані з металу;

причому еластомерна кільцева фрикційна прокладка розташована навколо тримача голки і забезпечує ущільнення по текучому середовищу і фрикційне зачеплення між тримачем голки і внутрішньою поверхнею циліндра, що є достатнім для запобігання протіканню текучого середовища і підтримування пружини в стисненому стані, поки текуче середовище вводиться в пацієнта, після чого кільцева фрикційна прокладка зміщується за допомогою просування вперед рукоятки поршня під час ін'єкції для включення відведення голки від пацієнта автоматично після ін'єкції.

2. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна з поверхонь, що контактує з рідиною, виконана зі скла.

3. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна з поверхонь, що контактує з рідиною, виконана з металу.

4. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластомерні частини виконані з полімерного матеріалу, який виконаний з можливістю застосування в галузі фармацевтики.

5. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі поверхні, що контактують з рідиною, виконані з непластикового матеріалу.

6. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що лікарське текуче середовище є рідиною.

7. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що лікарське текуче середовище містить рідину, що містить дисперговані тверді частинки.

8. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що лікарське текуче середовище містить рідину, що містить розчинений або диспергований газ.

9. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи шприца, що виконані з пластику та скла, розташовані таким чином, що унеможливають контакт скла зі склом.

10. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм відведення голки містить тримач голки, пружину, яка відводиться, яка відводить тримач голки назад відносно циліндра, і утримуючий елемент, який перешкоджає переміщенню голки назад до ін'єкції і під час ін'єкції.

11. Шприц за п. 10, який **відрізняється** тим, що утримуючий елемент містить еластомерну ділянку.

12. Шприц за п. 10, який **відрізняється** тим, що утримуючий елемент оточує тримач голки.

13. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що втулка при взаємодії з ущільнювачем і пробкою виконані таким чином, що утворюють шлях протікання лікарського текучого середовища, який перешкоджає контакту між лікарським текучим середовищем і будь-якою пластиковою поверхнею шприца до відведення голки.

14. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю витримувати тиск текучого середовища при використанні або зберіганні шприца.

15. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі внутрішні поверхні, що змочені лікарським текучим середовищем при використанні, виконані з матеріалу, інертного відносно лікарського текучого середовища.

16. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині поршня розташована камера з лікарським текучим середовищем, яке змінює об'єм в камері при роботі поршня.

17. Шприц за п. 10, який **відрізняється** тим, що циліндр і тримач голки виконані зі скла.

18. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що поршень містить ручку поршня, пробку поршня, ущільнювальну прокладку поршня і втулку поршня.

19. Шприц за п. 17, який **відрізняється** тим, що пробка поршня, ущільнювальна прокладка поршня і втулка поршня містять поверхні, що контактують з рідиною, які виконані з непластикового матеріалу.

20. Шприц за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить втулку з нержавіючої сталі, яка попереджує контакт пластикової ручки поршня з текучим середовищем до ін'єкції.

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

- (11) **104357** (51) МПК (2014.01)
B01J 8/00
F27D 1/16 (2006.01)
- (21) а 2012 08917 (22) 18.03.2011
(24) 27.01.2014
(31) 2010112009
(32) 29.03.2010
(33) RU
(86) PCT/RU2011/000173, 18.03.2011
(72) Чірков Александр Васильєвич (RU), Чупраков Борис
Владімірович (RU), Головін Юрій Александрович (RU),
Тузов Алексей Константинович (RU)
(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КАРБАМИДА И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА"**
ул. Грибоедова, д. 31, г. Дзержинск, Нижегородская обл., 606008, Российская Федерация (RU)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕМОНТУВАННЯ ФУТЕРІВКИ АПАРАТІВ**
(57) Пристрій для ремонтування футерівки апаратів, який включає опору і систему важелів, симетрично розташованих відносно осі, яка проходить через центр опори, причому кожний із важелів складається із трьох ланок, шарнірно з'єднаних між собою, який відрізняється тим, що пристрій має центральний телескопічний шток, один кінець штока кріпиться до опори, до другого його кінця приєднано підвіску, кожний із важелів з одної сторони шарнірно приєднано до опори, а з другої сторони шарнірно приєднано до підвіски, центральна ланка кожного важеля оснащена упорним валиком, який має можливість обертатися навколо своєї осі.

- (11) **104285** (51) МПК (2014.01)
B01L 3/00
A01N 1/00
- (21) а 2010 10919 (22) 10.03.2009
(24) 27.01.2014
(31) 08 51562
(32) 11.03.2008
(33) FR
(86) PCT/FR2009/050393, 10.03.2009
(72) Тюффе Софі (FR), де Соуза Давід Жорж (FR)
(73) **ИМАЖОН**
2 Allee du Doyen Georges Brus, Parc Scientifique
Unitec 1, F-33600 Pessac, France (FR)
(54) **КОНТЕЙНЕР, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ВМІЩЕННЯ І ЗБЕРІГАННЯ БІОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ, ЗОКРЕМА ДНК**

- (57) 1. Контейнер (10), призначений для зберігання дегідратованого біологічного матеріалу в контрольованій атмосфері, зокрема при температурі навколишнього середовища, і точніше ДНК, який має кожух (12), який виготовлений з металу, який **відрізняється** тим, що кожух (12) має циліндричну форму і закритий на одному кінці, і має пробку (16), яка виготовлена з металу, має циліндричну форму і закрита на одному кінці, і передбачена для вставляння в циліндричний кожух (12), який виконаний для герметичного з'єднання із згаданою пробкою за допомогою зварного шва (20), який з'єднує периферійний край кожуха і периферійний край пробки (16), при цьому кожух (12) і пробка (16) є монолітними і виготовлені з використанням механічної деформації.
2. Контейнер (10), призначений для зберігання біологічного матеріалу при температурі навколишнього середовища, за п. 1, який **відрізняється** тим, що зварний шов (20) виконаний лазерним променем.
3. Контейнер (10), призначений для зберігання біологічного матеріалу при температурі навколишнього середовища, за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що він має діаметр, що становить 7 мм, висоту, що становить 18 мм, і товщину стінки, що становить декілька сотих міліметра, щоб мати здатність вставлятися в ямку ямкових планшетів.
4. Контейнер (10), призначений для зберігання біологічного матеріалу при температурі навколишнього середовища, за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що металічним матеріалом є нержавіюча сталь Z2CN18-10.
5. Контейнер (10), призначений для зберігання біологічного матеріалу при температурі навколишнього середовища, за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю вміщення вставки (14), призначеної для вставляння в кожух (12) для вміщення біологічного матеріалу.
6. Контейнер (10), призначений для зберігання біологічного матеріалу при температурі навколишнього середовища, за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пробка (16) виконана із здатністю відкривання шляхом пробивання отвору.
7. Контейнер (10), призначений для зберігання біологічного матеріалу при температурі навколишнього середовища, за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він має кришечку (26), призначену для закривання кожуха після відкривання пробки згаданого контейнера.

В 04

- (11) **104326** (51) МПК (2014.01)
B04B 11/00
- (21) а 2012 01561 (22) 15.07.2010
(24) 27.01.2014
(31) 09075316.1
(32) 16.07.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2010/060240, 15.07.2010

(72) Янссен Віктор (DE), Нойен Домінік (DE), Телен Міхель (DE), Сонненбург Райнхард (DE)

(73) **БВС ТЕКНОЛОДЖІ ГМБХ**
Nordstrasse 41, D-41515 Grevenbroich, Germany (DE)

(54) **ЦЕНТРИФУГА ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ З РЕГУЛЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ НАПОВНЮВАЧА І СПОСІБ УПРАВЛІННЯ РОБОТОЮ ЗАЗНАЧЕНОЇ ЦЕНТРИФУГИ**

(57) 1. Центрифуга періодичної дії, що призначена для поділу твердої і рідкої фаз в суспензії кристалів і містить барабан (2), вісь (3) обертання якого збігається з віссю симетрії циліндричної стінки (7) барабана (2) центрифуги і проходить вертикально, причому передбачена можливість заповнення барабана (2) центрифуги заданою кількістю суспензії кристалів як наповнювача (9), причому центрифуга містить датчик (15) вимірювання відстані, який виконує вимірювання безупинно і розташований усередині барабана (2) центрифуги, незмінно за межами наповнювача (9), причому вказаний датчик (15) вимірює відстань (A1-A4) до вільної поверхні (10-13) наповнювача (9) в площині (17) вимірювання, обертально-симетричної щодо осі (3) обертання і, по суті, перпендикулярний осі (3) обертання, причому центрифуга містить керуючий пристрій, виконаний з можливістю задання і регулювання кількості наповнювача для подальшого заповнення барабана центрифуги залежно від відстані (A1-A4).

2. Центрифуга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що площина (17) вимірювання є площиною, що проходить перпендикулярно осі (3) обертання.

3. Центрифуга за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що датчик (15) вимірювання відстані виконаний у вигляді ультразвукового датчика, що вимірює відстань (A1-A4) з використанням ультразвуку.

4. Центрифуга за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що датчик (15) вимірювання відстані нерухомий щодо осі (3) обертання, а також щодо обертання барабана (2) центрифуги, або обертається разом з барабаном (2) центрифуги під час роботи центрифуги (1).

5. Центрифуга за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що датчик (15) вимірювання відстані прикріплений до поздовжнього кінця стійки, який разом із зазначеним датчиком (15) вимірювання відстані проходить всередину барабана паралельно осі (3) обертання.

6. Спосіб багаторазового заповнення центрифуги (1) періодичної дії за будь-яким з пп. 1-5, містить наступні етапи:

а) задають значення відстані A між датчиком (15) вимірювання відстані і вільною поверхнею (14) наповнювача, що завантажується в барабан (2) центрифуги, передбачаючи, що наповнювач рівномірно, з однаковою товщиною розподіляється по стінці (7) барабана (2) центрифуги за рахунок швидкого обертання при високій швидкості обертання барабана (2) центрифуги;

б) задають значення першої відстані A1 між датчиком (15) вимірювання відстані і тривимірною вільною поверхнею (10) наповнювача, що завантажується в барабан (2), передбачаючи, що наповнювач рівномірно розподіляється в барабані з утворенням тривимірної вільної поверхні (10) за рахунок повільного обертання при низькій швидкості обертання барабана центрифуги, а також що процес заповнення барабана центрифуги триває певний час;

с) керують роботою центрифуги (1) шляхом обертання барабана (2) при низькій швидкості обертання; d) заповнюють барабан (2) наповнювачем (9) до першого моменту часу t1, при якому датчик (15) вимірювання відстані вимірює значення першої відстані A1; е) керують роботою центрифуги (1) шляхом обертання барабана (2) при високій швидкості обертання;

ф) використовуючи датчик (15) вимірювання відстані, вимірюють значення четвертої відстані A4 в четвертий момент часу t4, при якому наповнювач (9) рівномірно, з однаковою товщиною, розподілений по стінці (7) барабана (2) за рахунок швидкого обертання при високій швидкості обертання барабана;

g) визначають нове значення першої відстані за формулою $A1 = A1 + f[(A4/A1) * (A-A4)]$, де f є функцією, що залежить від величини $(A4/A1) * (A-A4)$;

h) витягують наповнювач (9) з барабана (2) центрифуги;

i) встановлюють вказане значення першої відстані A1 як нове значення першої відстані і керують роботою центрифуги (1) відповідно до етапів е) - h).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що зазначена функція має вигляд $f[(A4/A1) * (A-A4)] = K * [(A4/A1) * (A-A4)]$, де K є константою.

8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що четвертий момент часу t4 є моментом часу, при якому наповнювач (9) рівномірно, з однаковою товщиною розподіляється по стінці (7) барабана (2) центрифуги в перший раз за рахунок швидкого обертання при високій швидкості обертання.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що висока швидкість обертання в два рази перевищує низьку швидкість обертання.

10. Спосіб за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що барабан (2) центрифуги містить завантажувальний отвір для заповнення барабана наповнювачем (9), причому ширину завантажувального отвору регулюють обернено пропорційно функції $f[(A4-A1)/(t4-t1)]$.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що низьку швидкість обертання регулюють пропорційно функції $f[(A4-A1)/(t4-t1)]$.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що низька швидкість обертання становить від 160 до 200 об./хв.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 8-12, який **відрізняється** тим, що різниця між першим моментом часу (t1) і четвертим моментом часу (t4) становить 14 с.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 8-13, який **відрізняється** тим, що обсяг наповнювача (9), що завантажується в барабан (2) центрифуги, визначено четвертою відстанню (A4) та функції $f[(A4-A1)/(t4-t1)]$ за одне завантаження.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 6-14, який **відрізняється** тим, що процес чищення барабана (2) центрифуги, здійснюваний на етапі f), контролюють, використовуючи датчик (15) вимірювання відстані.

B 05

(11) 104342

(21) a 2012 06139

(51) МПК (2014.01)
B05C 3/00
B65G 49/00

(22) 26.08.2010

(24) 27.01.2014

(31) 10 2009 051 316.7

(32) 29.10.2009

(33) DE

(86) РСТ/EP2010/005236, 26.08.2010

(72) Шнайдер Герд (DE)

(73) АЙЗЕНМАНН АГ

Tubinger Str. 81, D-71032 Boblingen, Germany (DE)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ, НАСАМПЕРЕД ДЛЯ КАТАФОРЕЗНОГО НАНЕСЕННЯ ЛАКОФАРБОВОГО ПОКРИТТЯ МЕТОДОМ ЗАНУРЕННЯ, ПРЕДМЕТІВ, НАСАМПЕРЕД АВТОМОБІЛЬНИХ КУЗОВІВ

(57) 1. Установа для обробки, насамперед для катафорезного нанесення лакофарбового покриття методом занурення, предметів, насамперед автомобільних кузовів, яка складається з:

а) щонайменше однієї технологічної ємності, у якій передбачена можливість віддання предметів впливу технологічного середовища,

б) щонайменше одного транспортного візка, що направляє щонайменше один предмет у поступальному русі через установку, при цьому вводять і виводять його з технологічної ємності і, у свою чергу, містить у собі:

ба) виконаний з можливістю переміщення ходовий механізм,

бб) щонайменше один шарнірно закріплений на ходовому механізмі поворотний важіль,

бв) закріплене на поворотному важелі кріплення для предмета,

бг) привідний пристрій для поступального руху ходового механізму,

бд) привідний пристрій для поворотного руху поворотного важеля,

бе) пристрій, що врівноважує, за допомогою якого зменшується сила, необхідна для повороту поворотного важеля, і який містить у собі акумулятор енергії, у якому передбачена можливість проміжного нагромадження пов'язаної з опусканням предмета енергії і з якого при русі предмета нагору передбачена можливість зворотного вилучення проміжно збереженої енергії, яка відрізняється тим, що

в) привідний пристрій для поворотного важеля (50, 51) і пристрій, що врівноважує, разом утворені щонайменше одним гідравлічно працюючим циліндропоршневим блоком (80), який має першу робочу порожнину (80а), яка при русі опускання поворотного важеля (50, 51) зменшується і з'єднана в замкнуту систему з першим акумулятором (84) тиску, а також другу робочу порожнину (80b), яка при русі вниз поворотного важеля (50, 51) збільшується і з'єднана із джерелом (83, 85) гідравлічної рідини, яка знаходиться під тиском, і виконана з можливістю спорожнювання при русі вгору поворотного важеля (50, 51) у ємність (97) для рідини, при цьому

г) тиск гідравлічної рідини в першому акумуляторі (84) тиску достатній для того, щоб повернути поворотний важіль (50, 51) разом із предметом вгору, якщо тиск у другій робочій порожнині (80b) циліндропоршневого блока (80) знизився нижче певного значення.

2. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що джерело (83, 85) гідравлічної рідини, яка знаходиться під тиском, містить у собі гідравлічний насос (83) і другий акумулятор (85) тиску.

3. Установка за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що кожний акумулятор (84, 85) тиску містить мембрану (106, 107), яка ділить його внутрішню порожнину на заповнену гідравлічною рідиною першу робочу порожнину (84а, 85а) і заповнену газом другу робочу порожнину (84b, 85b).

4. Установка за одним з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що в каналі між другою робочою порожниною (80b) циліндропоршневого блока (80) і джерелом (83, 85) тиску або в каналі між першою робочою порожниною (80а) циліндропоршневого блока (80) і першим акумулятором (84) тиску знаходиться пропорційний клапан (91), за допомогою якого регулюється швидкість поворотного руху поворотного важеля (50, 51).

5. Установка за одним з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що гідравлічною рідиною є водно-гліколева суміш із долею води понад 35 % по масі.

6. Установка за п. 2 або п. 3, яка відрізняється тим, що гідравлічний насос (83) є частотно-регульованим двоквадрантним насосом.

7. Установка за п. 6, що відрізняється тим, що гідравлічна рідина є чистою водою.

8. Установка за одним з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що перший акумулятор (84) тиску виконаний з можливістю з'єднання з гідравлічним насосом (83).

9. Установка за одним з пп. 1-8, яка відрізняється тим, що другий акумулятор (85) тиску виконаний з можливістю з'єднання з гідравлічним насосом (83) під час простою циліндропоршневого блока (80).

B 09

(11) 104345

(51) МПК (2014.01)

B09B 3/00

C08J 11/00

C08J 11/14 (2006.01)

C10B 53/07 (2006.01)

(21) а 2012 07088

(22) 12.06.2012

(24) 27.01.2014

(72) Юшко Віталій Ларионович (UA), Русалін Сергій Михайлович (UA), Карпенко Вероніка Анатоліївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ

(57) Спосіб переробки твердих органічних відходів, переважно зношених автомобільних покришок, шляхом піролізу, що включає подачу розділених на частини покришок через завантажувальний засіб у піролізну колону, нагрівання їх шляхом наведення індукційних струмів у металокорді частин покришок перемінним магнітним полем до температури термічного розкладання гуми, видалення із піролізної колони летких вуглеводневих продуктів та твердих залишків, що утворюються в процесі термічного розкладання гуми, який відрізняється тим, що процес піролізу здійснюють у низхідному потоку летких

вуглеводневих продуктів та твердих залишків при подачі водяної пари у верхню зону піролізної колони, шлюзову камеру завантажувального засобу та в приймальний бункер твердих залишків.

В 24

(11) **104328** (51) МПК
B24B 31/112 (2006.01)

(21) а 2012 01745 (22) 16.02.2012
(24) 27.01.2014

(72) Майборода Віктор Станіславович (UA), Гейчук Володимир Миколайович (UA), Джулій Дмитро Юрійович (UA), Ткачук Іванна Валентинівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**

(54) **СПОСІБ МАГНІТНО-АБРАЗИВНОГО ОБРОБЛЕННЯ**
(57) Спосіб магнітно-абразивного оброблення, що включає поступальний рух оброблюваних деталей вздовж

утвореної полюсами електромагніта робочої зони, що заповнена магнітно-абразивним порошком, їх обертання навколо осі, нахиленої під кутом до вектора поступального руху, та рух розміщених в робочій зоні відновлювальних елементів за оброблюваними деталями, який **відрізняється** тим, що відновлювальні елементи встановлюють в робочій зоні відносно до вектора поступального руху під кутом, який залежить від кута установки осі обертання оброблюваної деталі: під гострим, якщо вісь обертання деталі встановлена під тупим кутом, і навпаки, а відновлювальні елементи виконані у вигляді немагнітних стрижнів.

В 32

(11) **104317** (51) МПК (2014.01)
B32B 17/00
B32B 27/00
B32B 17/10 (2006.01)
C08L 23/00

(21) а 2011 15194 (22) 27.05.2010

(24) 27.01.2014

(31) 12/474,485

(32) 29.05.2009

(33) US

(86) PCT/EP2010/057359, 27.05.2010

(72) Калдас Віктор (CA), Куртуа Жеан-Франсуаз (CA), Гіде Маркус (US), Трембле Данієл (CA)

(73) **TARQUET GDL**
Z.I. Eselborn, 2, op der Sang, L-9779 Lentzweiler, Luxembourg (LU)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІМЕРНОГО ПОЛОТНА ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІМЕРНОГО ПОКРИТТЯ ПОВЕРХНІ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Спосіб одержання полімерного полотна, який включає стадії:

- одержання полімеру на основі кислоти; що є смолою з індексом плавкості розплаву, вимірним при 190 °C при навантаженні 2,16 кг від 10 до 60 г/10 хв.
- одержання агента нейтралізації, вибраного з групи, що складається з металоорганічних сполук, солей металу і жирної кислоти, і іономерів, або їх сумішей;

- одержання технологічної суміші;

- змішування вказаного полімеру на основі кислоти, вказаного агента нейтралізації і вказаної технологічної суміші з одержанням полімерної композиції;
- оброблення вказаної полімерної композиції з одержанням полімерного полотна.

2. Спосіб одержання полімерного покриття поверхні, який включає стадії:

- одержання полімерного полотна за п. 1;

- одержання підкладки;

- нанесення вказаного полімерного полотна на вказану підкладку з одержанням багатошарового покриття поверхні.

3. Спосіб одержання полімерного покриття поверхні, який включає стадії:

- одержання полімеру на основі кислоти; що є смолою з індексом плавкості розплаву, вимірним при 190 °C при навантаженні 2,16 кг від 10 до 60 г/10 хв.

- одержання агента нейтралізації, вибраного з групи, що складається з металоорганічних сполук, солей металу і жирної кислоти, і іономерів, або їх сумішей;

- одержання технологічної суміші;

- змішування вказаного полімеру на основі кислоти, вказаного агента нейтралізації і вказаної технологічної суміші з одержанням полімерної композиції;

- оброблення вказаної полімерної композиції з одержанням полімерного полотна;

- гранулювання вказаного полімерного полотна в полімерні частинки;

- нанесення вказаних полімерних частинок на стрічковий рухомий носій;

- нагрівання полімерних частинок на вказаному рухомому стрічковому носії;

- пресування при нагріванні полімерних частинок з одержанням вказаного полімерного покриття поверхні.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що включає стадії:

- обробки вказаної полімерної композиції з одержанням першої а другої партії полімерного полотна;

- гранулювання вказаної першої партії вказаного полімерного полотна в полімерні частинки;

- нанесення вказаних полімерних частинок на повільно рухомий носій, що використовується як підкладка для вказаних полімерних частинок;

- нагрівання полімерних частинок на вказаному носії;

- пресування при нагріванні полімерних частинок з одержанням вказаного полімерного покриття поверхні.

5. Спосіб за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що металоорганічні сполуки вибирають з групи, що складається з гідроксиду калію, гідроксиду алюмінію, гідроксиду кальцію, оксиду цинку або їх суміші.

6. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що сіль металу і жирної кислоти містить від 8 до 28 атомів вуглецю.

7. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що іономер є терполімером етилену, бутилакрилатом і метакриловою кислотою у вигляді іономеру.
8. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що агент нейтралізації є сумішшю, що включає сіль металу і жирної кислоти, що містить від 8 до 28 атомів вуглецю і іономер.
9. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що технологічна суміш є мінеральною олією, олією або синтетичною олією.
10. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що технологічну суміш вибирають з групи, що складається з цитратів, діефірів циклогексану, бензонатів, адипату, фосфонатів, поліетиленгліколів, соняшникової олії, лляної олії, похідних касторової олії або їх сумішей.
11. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що полімером на основі кислоти є співполімер етиленакрилової кислоти (ЕАА) або співполімер етиленметакрилової кислоти (ЕММ).
12. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що додатково включає стадії одержання суміші, вибраної з групи, що складається з наповнювача, роздільного мастила, барвника, або їх сумішей, а також введення вказаної суміші на стадії змішування.
13. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що обробку полімерної композиції з одержанням полімерного полотна виконують каландруванням або екструзією.
14. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що обробку полімерної композиції з одержанням полімерного полотна виконують з використанням обладнання, що застосовується для обробки композицій на основі полівінілхлориду.
15. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що покриття поверхні є покриттям для підлоги.

(b) другий полімерний шар, який має першу поверхню та другу поверхню, причому згадана перша поверхня згаданого другого полімерного шару прилягає до згаданої другої поверхні згаданого першого полімерного шару, а згаданий другий полімерний шар включає в себе циклоолефін або гомополімер хлортрифторетилену; та

(c) третій полімерний шар, який має першу поверхню та другу поверхню, причому згадана перша поверхня згаданого третього полімерного шару прилягає до згаданої другої поверхні згаданого другого полімерного шару, і згаданий третій полімерний шар включає в себе поліпропілен або полівінілхлорид.

2. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково включає в себе перший з'єднувальний шар, розташований між згаданою другою поверхнею згаданого першого полімерного шару та згаданою першою поверхнею згаданого другого полімерного шару.

3. Багатошарова плівка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що додатково включає в себе другий з'єднувальний шар, розташований між згаданою другою поверхнею згаданого другого полімерного шару та згаданою першою поверхнею згаданого третього полімерного шару.

4. Багатошарова плівка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що і згаданий перший з'єднувальний шар, і згаданий другий з'єднувальний шар включають в себе клейкий лак.

5. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадана перша поверхня згаданого першого полімерного шару утворює останню зовнішню поверхню згаданої плівки.

6. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадана друга поверхня згаданого третього полімерного шару утворює останню зовнішню поверхню згаданої плівки.

7. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона має розширювану структуру.

8. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий циклоолефін включає в себе співполімер циклоолефіну.

9. Багатошарова плівка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що згаданий співполімер циклоолефіну являє собою співполімер норборнену та етилену.

10. Багатошарова плівка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що згаданий співполімер циклоолефіну включає в себе продукт взаємодії таких речовин як згаданий циклоолефін та зшивач, причому згаданий зшивач вибраний з групи алканів, алкенів, алкінів та їх комбінацій.

11. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий фторовмісний полімер являє собою гомополімер хлортрифторетилену.

12. Багатошарова плівка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що згаданий третій полімерний шар включає в себе поліпропілен.

13. Багатошарова плівка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що згаданий третій полімерний шар включає в себе полівінілхлорид.

14. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадана плівка має густину від $0,98 \text{ г/см}^3$ до $1,03 \text{ г/см}^3$.

15. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має швидкість проникнення водяної пари

- (11) **104332** (51) МПК (2014.01)
B32B 27/00
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 27/36 (2006.01)
B65D 75/36 (2006.01)
- (21) а 2012 02797 (22) 01.09.2010
(24) 27.01.2014
(31) 12/551,919
(32) 01.09.2009
(33) US
(86) РСТ/IB2010/002480, 01.09.2010
(72) Белламан Стівен Дж. (US), Кармайнс Ед (US), Сандар Рангарадж С. (US)
(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)
- (54) ПРИДАТНІ ДЛЯ ТЕРМОФОРМУВАННЯ БАГАТОШАРОВІ ПЛІВКИ ТА БЛІСТЕРНІ УПАКОВКИ, ВИГОТОВЛЕНІ З НИХ
- (57) 1. Багатошарова плівка, яка включає в себе:
(а) перший полімерний шар, який має першу поверхню та другу поверхню, причому згаданий перший полімерний шар включає в себе металізований поліетилентерефталат;

від 0,20 г/м²/24 год. до 3,00 г/м²/24 год., як визначено стандартом ASTM F-1249.

16. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий перший полімерний шар має товщину від приблизно 25 мкм до приблизно 205 мкм.

17. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий другий полімерний шар має товщину від приблизно 75 мкм до приблизно 205 мкм.

18. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий третій полімерний шар має товщину від приблизно 25 мкм до приблизно 205 мкм.

19. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що металізований шар утворений на першому полімерному шарі.

20. Багатошарова плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що металізований шар складається із щонайменше одного металу, вибраного з групи металів, яка складається з алюмінію, міді, срібла, золота, латуні та бронзи.

21. Спосіб виготовлення багатошарової плівки, який включає такі операції:

(а) формування першого полімерного шару, який має першу поверхню та другу поверхню, причому перший полімерний шар включає в себе металізований поліетилентерефталат;

(б) формування другого полімерного шару, який має першу поверхню та другу поверхню, причому перша поверхня другого полімерного шару прилягає до другої поверхні першого полімерного шару, а другий полімерний шар включає в себе циклоолефін; та

(с) формування третього полімерного шару, який має першу поверхню та другу поверхню, причому перша поверхня третього полімерного шару прилягає до другої поверхні другого полімерного шару, й третій полімерний шар включає в себе поліпропілен або полівінілхлорид.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що операція формування першого полімерного шару включає екструзування першого полімерного шару, операція формування другого полімерного шару включає екструзування другого полімерного шару, та операція формування третього полімерного шару включає екструзування третього полімерного шару.

23. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що багатошарова плівка є спільно екструдованою.

24. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що багатошарова плівка має розшаровувану структуру.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що перед виготовленням розшаровуваного матеріалу перший з'єднувальний шар розташовують між другою поверхнею першого полімерного шару та першою поверхнею другого полімерного шару, й другий з'єднувальний шар розташовують між другою поверхнею другого полімерного шару та першою поверхнею третього полімерного шару.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що і згаданий перший з'єднувальний шар, і згаданий другий з'єднувальний шар включають в себе клейкий лак.

27. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що додатково включає операцію утворення металізованого шару на першому полімерному шарі.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що металізований шар утворюють на першому полімер-

ному шарі із застосуванням одного з процесів металізації, в тому числі вакуумного осаджування, прямої металізації, нанесення покриття шляхом хімічного відновлення, нанесення електролітичного покриття та нанесення лаку.

29. Термоформована блістерна упаковка, виготовлена з багатошарової плівки за будь-яким із пп. 1-20, причому згадана термоформована блістерна упаковка утворює множину опуклих комірок.

30. Блістерна упаковка за п. 29, яка **відрізняється** тим, що згадані опуклі комірки вміщують пресовані тютюнові вироби у формі таблеток або подібній формі.

B 65

(11) 104353

(51) МПК

B65D 5/38 (2006.01)

B65D 85/10 (2006.01)

(21) а 2012 08257

(22) 30.11.2010

(24) 27.01.2014

(31) 09015867.6

(32) 22.12.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/007258, 30.11.2010

(72) Шателен Лукас (FR)

(73) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А.

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

(54) КОНТЕЙНЕР З ВИСУВНОЮ ЧАСТИНОЮ ТА ФУТЛЯРОМ, ЄДИНА ЗАГОТОВКА ДЛЯ УТВОРЕННЯ ВИСУВНОЇ ЧАСТИНИ ТА ЄДИНА ЗАГОТОВКА ДЛЯ УТВОРЕННЯ НАПРЯМНИХ ЗАСОБІВ КОНТЕЙНЕРА

(57) 1. Контейнер (1) з висувною частиною та футляром, який включає в себе: футляр (2) та висувну частину (7), виконану з можливістю руху в футлярі (2) вдовж по шляху висування із закритого положення у відкрите положення, причому

у закритому положенні нема доступу всередину контейнера (1), а у відкритому положенні є доступ всередину контейнера (1),

футляр (2) має напрямний проріз (8), який простягається вздовж шляху висування, та напрямний засіб (57, 59) висувної частини (7) взаємодіє з напрямним прорізом (8),

який **відрізняється** тим, що напрямний засіб (57, 59) включає в себе захисну панель (6), яка прикриває напрямний проріз (8) у закритому положенні та принаймні частково прикриває напрямний проріз (8) у відкритому положенні.

2. Контейнер з висувною частиною та футляром за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямний засіб (57, 59) включає в себе

напряму панель (33, 34, 42, 43, 64, 65, 71, 72), яка простягається загалом паралельно та суміжно з внутрішнім боком захисної панелі (6), між захисною панеллю (6) та футляром (2), та напрямний елемент (55, 56), який простягається крізь напрямний проріз (8).

3. Контейнер з висувною частиною та футляром за п. 2, який **відрізняється** тим, що напрямний засіб (57) є частиною заготовки (28) висувної частини (7), і згаданий напрямний елемент (55) виконаний між панеллю (32, 35, 41, 44) висувної частини (7) і зазначеною напрямною панеллю (33, 34, 42, 43).

4. Контейнер з висувною частиною та футляром за п. 2, який **відрізняється** тим, що напрямний засіб (59) додатково включає в себе внутрішню панель (63, 66, 70, 73), яка приєднана до висувної частини (7), зокрема, приклеюванням.

5. Контейнер з висувною частиною та футляром за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що напрямний засіб (57, 59) включає в себе дві напрямні панелі (33, 34, 42, 43, 64, 65, 71, 72), на верхньому та нижньому боці захисної панелі (6), відповідно,

причому напрямні панелі (33, 34, 42, 43, 64, 65, 71, 72) простягаються у напрямку напрямного прорізу (8), та на кожній з напрямних панелей (33, 34, 42, 43, 64, 65, 71, 72) виконаний напрямний елемент (55, 56), що простягається крізь напрямний проріз (8).

6. Контейнер з висувною частиною та футляром за п. 5, який **відрізняється** тим, що два напрямні елементи (55, 56) окремо вміщені у два напрямні прорізи (25, 26) принаймні і у певних положеннях висувної частини (7) між відкритим та закритим положеннями.

7. Контейнер з висувною частиною та футляром за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що напрямні прорізи (8) виконані у передній стінці (5) футляра та задній стінці футляра (2), а захисна панель (6) простягається, принаймні частково, по передній стінці контейнера (1), одній бічній стінці контейнера (1) та задній стінці контейнера (1).

8. Контейнер з висувною частиною та футляром за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший виступ (75) виконаний на напрямному елементі (55, 56) перпендикулярно до краю напрямного прорізу (8) та другий виступ виконаний на краю напрямного прорізу (8) перпендикулярно до напрямного елемента (55, 56) так, що фіксують контейнер (1) у закритому положенні.

9. Контейнер з висувною частиною та футляром за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що висувна частина (7) включає в себе отвір (12) на своїй верхній частині, який зокрема розширений щонайменше на одну зі стінок, на передню (10) або на задню (11), висувної частини (7).

10. Контейнер з висувною частиною та футляром за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на щонайменше одній з частин, на висувній частині (7), або на футлярі (2) виконаний утримувальний клапан (23, 24, 53, 54), та тим, що у відкритому положенні висувної частини (7) утримувальний клапан (23, 24, 53, 54) взаємодіє із засобами зачеплення (23, 24, 53, 54) або висувної частини (7), або футляра (2).

11. Контейнер з висувною частиною та футляром, за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що висувна частина (7) вміщує курильні вироби, зокрема видовжені курильні вироби, такі як сигарети.

12. Єдина заготовка для утворення висувної частини (7) контейнера (1) з висувною частиною та футляром, яка включає в себе

ділянку (29) передньої стінки,

ділянку (30) бічної стінки та

ділянку (31) задньої стінки,

кожна з яких включає в себе

верхню панель (32, 36, 41) та

нижню панель (35, 40, 44),

причому щонайменше одна ділянка (31) задньої

стінки та ділянки (29) передньої

стінки включають в себе:

верхню напрямну панель (33, 42), суміжну з верхньою панеллю (32, 41),

захисну панель (6), суміжну з верхньою напрямною панеллю (33, 42) та

нижню напрямну панель (34, 43), суміжну із захисною панеллю (6) та нижньою панеллю (35, 44), причому між цими суміжними панелями виконані лінії згину.

13. Єдина заготовка за п. 12, яка **відрізняється** тим, що ділянка (31) задньої стінки та ділянка (29) передньої стінки включають в себе захисну панель (6) і напрямні панелі (33, 34, 42, 43), та ділянка (30) бічної стінки включає в себе бічну захисну панель (38), суміжну з обома захисними панелями (6) ділянки (31) задньої стінки та ділянки (29) передньої стінки, причому між бічною захисною панеллю (38) та захисними панелями (6) виконані лінії згину.

14. Єдина заготовка для утворення напрямних засобів (59) контейнера (1) з висувною частиною та футляром, яка включає в себе

верхню панель (63, 70),

верхню напрямну панель (64, 71), суміжну з верхньою панеллю (63, 70),

захисну панель (6), суміжну з верхньою напрямною панеллю (64, 71),

нижню напрямну панель (65, 72), суміжну із захисною панеллю (6), та

нижню панель (66, 73), суміжну з нижньою напрямною панеллю (65, 72), причому між цими суміжними панелями виконані лінії згину.

(11) 104309

(51) МПК

B65D 6/18 (2006.01)

B65D 6/22 (2006.01)

B65D 6/34 (2006.01)

(21) а 2011 12055

(22) 14.04.2010

(24) 27.01.2014

(31) РСТ/EP2009/002760

(32) 15.04.2009

(33) EP

(31) 10 2009 034 452.7

(32) 23.07.2009

(33) DE

(31) 10 2009 049 185.6

(32) 13.10.2009

(33) DE

(86) РСТ/EP2010/054897, 14.04.2010

(72) Оргельдінгер Вольфганг (DE)

(73) ІФКО ЗЮСТЕМС ГМБХ

Zugspitzstrasse 7, D-82049 Pullach, Germany (DE)

(54) ЯЩИК, ЩО МІСТИТЬ ВІДКИДНІ БІЧНІ СТІНКИ ЗІ СТІЙКОЮ СТРУКТУРОЮ

- (57) 1. Складаний ящик (1), що містить чотири відкидні зовнішні стінки (4a, 4b, 6a, 6b), причому принаймні одна із зовнішніх стінок (6b) має щонайменше одну випуклу відносно зовнішньої стінки ящика (1) першу сферичну зону (20a) стінки і другу сферичну зону (20b) стінки, розміщені поруч у горизонтальному напрямку, перегородку (22), розміщену на зовнішній стороні зовнішньої стінки (6b) між першою сферичною поверхнею (20a) і другою сферичною поверхнею (20b) і простягнуту по висоті зовнішньої стінки (6b), який **відрізняється** тим, що щонайменше одне ребро жорсткості (26a) простягається від перегородки (22) до першої сферичної зони (20a) і до другої сферичної зони (20b).
2. Складаний ящик (1) за п. 1, який має множину ребер жорсткості (26a, 26b, 26c), які простягаються від перегородки (22) до сферичних зон (20a, 20b) поверхні.
3. Складаний ящик (1) за одним з пп. 1 або 2, в якому принаймні одне ребро жорсткості (26a) розміщене в основному перпендикулярно до перегородки (22).
4. Складаний ящик за одним із попередніх пунктів, який додатково містить: шарнірний механізм (40c), за допомогою якого принаймні одна зовнішня стінка (6b) з'єднана з дном ящика (2) з можливістю відкидання, причому шарнірний механізм (40c) розміщений переважно у такому положенні у зоні основи зовнішньої стінки (6b), в якому перегородка (22) простягається до зони основи зовнішньої стінки (6b).
5. Складаний ящик (1) за одним із попередніх пунктів, в якому принаймні одна зовнішня стінка (6b) має множину перегородок (22, 30, 31a, 31b), причому до кожної сферичної зони (20a, 20b, 20c) поверхні у горизонтальному напрямку на кожній стороні прилягає принаймні одна перегородка, яка розміщена на зовнішній стороні зовнішньої стінки і простягається по висоті зовнішньої стінки, причому кожна з перегородок (22, 30, 31a, 31b) має ребро жорсткості (26a, 26b, 26c), яке простягається у горизонтальному напрямку від перегородки (22, 30, 31a, 31b) до сферичної поверхні (20a, 20b, 20c), суміжної з ребром (26a, 26b, 26c).
6. Складаний ящик (1) за п. 5, який додатково містить: множину шарнірних механізмів (40a, 40b, 40c, 40d), за допомогою яких принаймні одна зовнішня стінка (6b) з'єднана з дном (2) ящика (1) з можливістю відкидання, причому кожен із шарнірних механізмів (40a, 40b, 40c, 40d) у горизонтальному напрямку розміщений у такому положенні в зоні основи зовнішньої стінки (6b), у якому одна з перегородок (22, 30, 31a, 31b) простягається до зони основи зовнішньої стінки (6b).
7. Складаний ящик (1) за одним з попередніх пунктів, в якому у першій сферичній поверхні (20a) і/або у другій сферичній поверхні (20b) виконано множину отворів.
8. Складаний ящик за п. 7, у якому множину отворів виконано на плоскій роздільній поверхні першої сферичної поверхні (20a) і/або другої сферичної поверхні (20b).

(11) 104296

(51) МПК (2014.01)
B65D 81/38 (2006.01)
A47J 41/00
B32B 37/00

(21) а 2011 01872

(22) 23.10.2008

(24) 27.01.2014

(31) 200810147548.3

(32) 28.08.2008

(33) CN

(86) PCT/CN2008/001788, 23.10.2008

(72) Чанг Чінг-Вен (CN)

(73) РІЧ КАП БІО-КЕМІКАЛ ТЕКНОЛОДЖІ КО., ЛТД.
 No. 10, 21st Rd., Industrial Dist., Taichung, Taiwan (CN)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАПЕРОВИХ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ КОНТЕЙНЕРІВ

- (57) 1. Спосіб виготовлення теплоізоляційних паперових контейнерів шляхом покриття паперу шаром плівки та наступного безперервного покриття іншої поверхні паперу спінювальним матеріалом шляхом розпилення, нанесення валиком або способом кольорового друку, згортання паперу після висихання, розрізання паперу на заготовку-напівфабрикат та наступного формування паперового контейнера з цієї заготовки, або шляхом формування паперового контейнера з паперу, покриття зовнішньої поверхні паперового контейнера спінювальним матеріалом, нагрівання спінювального матеріалу до такого ступеня, щоб його спінювання відбувалось безпосередньо на поверхні паперу, в результаті чого зовнішня поверхня паперового контейнера набуває теплоізоляційних властивостей; вказаний спосіб включає: змішування поліетилен терефталату або поліпропілену з клеючою речовиною та перемішування їх для утворення полімерного матеріалу, нагрівання та екструзію вказаного полімерного матеріалу в екструдері для утворення плівки, покриття поверхні паперу отриманою плівкою з метою створення шару плівки, що служить внутрішньою поверхнею паперового контейнера, охолодження паперу, вкритого плівкою, та ламінування його за допомогою ламінуючого вала, миттєве нагрівання спінювального матеріалу на зовнішній поверхні паперового контейнера за допомогою нагрівального пристрою шляхом безпосереднього контакту нагрівального пристрою зі спінювальним матеріалом, а також розташування нагрівального пристрою впритул до внутрішньої поверхні паперового контейнера щоб відразу її нагріти без контакту з нею, завдяки чому спінювання спінювального матеріалу відбувається швидше, більш рівномірно, а шар плівки не зазнає пошкодження дією високої температури під час нагрівання, відокремлення паперового контейнера від нагрівального пристрою одразу після вспінювання.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що клеючою речовиною є поліуретанова смола на олійній основі, а вага поліуретанової смоли становить від 5 % до 20 % від загальної ваги полімерного матеріалу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обидві поверхні паперу покривають плівкою, одну з поверхонь паперу додатково покривають стикуваль-

ним матеріалом, а потім з цього паперу формують паперовий контейнер.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температура нагрівання для формування пінопласту на етапі нагрівання спінювального матеріалу за допомогою нагрівального пристрою знаходиться в діапазоні від 80 °C до 200 °C; в альтернативному варіанті вказана температура нагрівання перевищує 200 °C.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тривалість процесу формування пінопласту на етапі нагрівання спінювального матеріалу за допомогою нагрівального пристрою становить від 1 до 5 секунд.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішню поверхню нагрівального пристрою виготовляють у формі, яка відповідає формі зовнішньої поверхні паперового контейнера і формі внутрішньої поверхні паперового контейнера, і нагрівальний пристрій адаптують для покриття стикувальним матеріалом зовнішньої поверхні паперового контейнера та для розташування всередині паперового контейнера.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нагрівальний пристрій встановлюють один з пристроїв, передача тепла в яких здійснюється нагрівальними дротоми, інфрачервоними лампами або теплопровідниками.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний пристрій розташовують після останньої секції конвеєрної лінії формування паперового контейнера таким чином, щоб нагрівальний пристрій виконував один з процесів, які включають покриття ним зовнішньої поверхні паперового контейнера, введення його всередину паперового контейнера, одночасне накривання ним зовнішньої поверхні паперового контейнера та введення його всередину паперового контейнера.

(31) A 1555/2007

(32) 02.10.2007

(33) AT

(86) PCT/AT2008/000350, 30.09.2008

(72) Крегер Майкл (АТ)

(73) БІТУМІН ЕПЛАЙД РІСЕРЧ ЛІМІТЕД
147/1 St. Lucia Street, Valletta, Malta (MT)

(54) **ВЕЛИКОГАБАРИТНИЙ ПАКУВАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ БІТУМУ**

(57) 1. Великогабаритний пакувальний контейнер для бітуму, що виготовлений з еластичного матеріалу і до моменту заповнення має початкову форму, що нагадує зрізану піраміду, при цьому контейнер закритий зверху покривною стінкою, розташованою паралельно донній поверхні і забезпеченою, переважно, центральним завантажувальним отвором, який **відрізняється** тим, що, при діапазоні температур від 100 °C до 110 °C, плетена тканина, що формує стінки (1, 2, 3, 4, 5, 6), має здатність до розтягування, яке становить від 10 % до 25 %, переважно від 15 % до 20 %, у напрямі основи і утку, при цьому передбачені такі стабілізуючі засоби (14) як складки, шви, стрічки або подібні елементи, втягнуті або ушиті в нижню область тканих полотен, що формують бокові стінки (1, 2, 3, 4), для забезпечення стійкості плетеної тканини під впливом сил, які діють під кутом до основи і утку.

2. Пакувальний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нього вставлений окремий внутрішній контейнер (11) з пластичного матеріалу, що зберігає просторову стабільність, приблизно, до температури від 100 °C до 105 °C, з точкою плавлення, приблизно, від 130 °C до 150 °C.

3. Пакувальний контейнер за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що стабілізуючі засоби (14) розташовані в нижній половині контейнера, переважно в нижній третині висоти контейнера.

4. Пакувальний контейнер за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що тканина, що формує стінки (1, 2, 3, 4, 5, 6), стабілізована покриттям.

5. Пакувальний контейнер за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що два розташовані поряд один з одним кутові шви (7) бокових стінок (1, 2, 3, 4) сполучені ремнями (13'), розміщеними, приблизно, паралельно один до одного.

(11) 104280

(51) МПК (2014.01)
B65D 88/16 (2006.01)
B65D 85/00

(21) а 2010 05273
(24) 27.01.2014

(22) 30.09.2008

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

- (11) **104391** (51) МПК
C01B 33/107 (2006.01)
- (21) а 2013 03067 (22) 06.07.2011
(24) 27.01.2014
(31) 20101148
(32) 13.08.2010
(33) NO
(86) РСТ/NO2011/000194, 06.07.2011
(72) Хоель Ян-Отто (NO), Х'енлі Хеннінг (NO), Ронг Харрі Мортен (NO), Рее Торб'єрн (NO), Б'єрдаль Йостейн (NO)
- (73) ЕЛКЕМ АС
Hoffsveien 65B, N-0377 Oslo, Norway (NO)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТРИХЛОРСИЛАНУ І КРЕМНІЮ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ОТРИМАННІ ТРИХЛОРСИЛАНУ
- (57) 1. Спосіб отримання трихлорсилану шляхом взаємодії кремнію з газоподібним HCl при температурі між 250 і 1100 °C і абсолютному тиску в 0,5-30 атм в реакторі з псевдозрідженим шаром, в реакторі з перемішуваним шаром або в реакторі із суцільним шаром, який відрізняється тим, що кремній, який подається в реактор, містить між 40 і 10000 ч/млн барію по масі і, необов'язково, 40-10000 ч/млн міді по масі.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кремній, який подається в реактор, містить між 60 і 1000 ч/млн барію по масі.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що барій і, необов'язково, мідь, є сплавленими з кремнієм.
4. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що барій або сполуки барію механічно змішують з кремнієм перед подачею кремнію в реактор.
5. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що мідь або сполуки міді механічно змішують з кремнієм перед подачею кремнію в реактор.
6. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що барій або сполуки барію додають в реактор окремо від кремнію.
7. Спосіб отримання трихлорсилану шляхом взаємодії кремнію з газоподібним HCl при температурі між 250 і 1100 °C, і абсолютному тиску в 0,5-30 атм в реакторі з псевдозрідженим шаром, в реакторі з перемішуваним шаром або в реакторі із суцільним шаром, який відрізняється тим, що барій або сполуки барію і, необов'язково, мідь або сполуки міді подають в реактор в кількості, необхідній для підтримки вмісту барію в реакторі до між 100 і 50000 ч/млн по масі і для підтримки вмісту міді в реакторі в кількості між 200 і 50000 ч/млн по масі.
8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що барій або сполуки барію подають в реактор в кількості, необхідній для підтримки вмісту барію в реакторі до між 200 і 5000 ч/млн по масі.

9. Спосіб за пп. 7, 8, який відрізняється тим, що барій і мідь, які подаються в реактор, є сплавленими з кремнієм.
10. Спосіб за п. 7 або 8, який відрізняється тим, що барій або сполуки барію, і мідь або сполуки міді, які подаються в реактор, механічно змішують з кремнієм перед подачею суміші в реактор.
11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що сполуки барію являють собою силіцид барію, хлорид барію, оксид барію, карбонат барію, нітрат барію і сульфат барію.
12. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що сполука міді являє собою мідь, сплави міді, силіцид міді, оксиди міді, хлориди міді, карбонат міді, нітрат міді і гідроксид міді.
13. Спосіб за п. 7 або 8, який відрізняється тим, що барій і кремній додають в реактор окремо.
14. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що сполуки барію додають в реактор з газоподібним HCl.

- (11) **104350** (51) МПК (2014.01)
C01G 31/00
- (21) а 2012 08040 (22) 02.07.2012
(24) 27.01.2014
(72) Касімов Алім Меджитович (UA), Щербань Микола Гаврилович (UA), М'ясоєдов Валерій Васильович (UA)
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ПЕНТАОКСИДУ ВАНАДІЮ
- (57) Спосіб виділення пентаоксиду ванадію з технічного оксиду ванадію, який включає нейтралізацію розчину, створення в реакційній зоні потоку розчину, нагрівання зазначеного потоку розчину потоком нейтрального газоподібного агента з утворенням у розчині твердих часток технічного оксиду ванадію, витримання суміші, що утворилася, і відділення твердих часток від рідкої фази, який відрізняється тим, що потік розчину створюють у плівковому режимі плин з товщиною рідинної плівки 0,25-0,35 мм, при температурі газоподібного агента 100-103 °C та при масовому співвідношенні газоподібного агента й оброблюваного розчину 1:25-30 відповідно.

С 02

- (11) **104305** (51) МПК (2014.01)
C02F 1/14 (2006.01)
C02F 1/18 (2006.01)
F24J 2/32 (2006.01)
B01D 1/00
- (21) а 2011 10383 (22) 22.01.2010
(24) 27.01.2014
(31) А 129/2009
(32) 26.01.2009
(33) AT
(86) РСТ/EP2010/050718, 22.01.2010

(72) Кершгенс Даніель (AT/ES), Сустр Норберт (AT), Вальштайн-Вартенберг Карл Альбрехт (CZ/AT), Граблер-Фріц Франц (AT)

(73) 4ЕЛЕМЕНТС ІНВЕНТ ЛТД

Level 1, Tower Business Centre, Tower Street Swatara, Birkirkara BKR 4013, Malta (MT)

(54) СОНЯЧНО-ТЕПЛОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

(57) 1. Портативний сонячно-тепловий пристрій (1) для отримання питної води із стічних вод або солоної води, який **відрізняється** тим, що він містить замкнутий рідинний контур (2) із сполучених між собою трубчастих або шлангових елементів з припливом (3) для стічної води та зливом (4) для питної води, причому рідинний контур (2) має похилу, орієнтовану, в основному, перпендикулярно сонячному випромінюванню (S) нагрівальну ділянку (5) для нагріву та випаровування стічної води, примикаючи до неї та орієнтовану, в основному, вертикально конденсуючу ділянку (6), призначену для конденсації питної води та нагріву стічної води, та виконану у вигляді опори накопичувальну ділянку (7) для сконденсованої питної води.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальна ділянка (5) рідинного контуру (2) містить сонячний колектор (10, 20) для концентрування теплової енергії сонячного випромінювання (S) на поверхні випаровування (9) усередині нагрівальної ділянки (5), причому колектор (10, 20) закріплений на нагрівальній ділянці (5) переважно рухомо.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що сонячний колектор (10) складається з надувної плівкової конструкції, що містить дзеркальну плівку (11) у вигляді параболі або кругового циліндра та прозору вхідну плівку (12) для сонячного випромінювання (S), що створюють разом з двома боковинами (13) порожнину, через яку нагрівальна ділянка (5) рідинного контуру (2) проходить в зоні фокусу дзеркальної плівки (11).

4. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що сонячний колектор (20) містить принаймні одне крилопоглинач (21), що знаходиться в тепловому контакті з поверхнею випаровування (9) нагрівальної ділянки (5).

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що передбачено два крила-поглиначі (21), виконаних з можливістю обертання або складання паралельно осі нагрівальної ділянки (5) та з можливістю складання з робочого положення в компактне положення зберігання в утворений рідинним контуром (2) простір (22).

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що усередині похилої нагрівальної ділянки (5) розташована випарна мата (14), виконана з гнучкого плівкового матеріалу, при цьому встановлений подавальний засіб (15), переважно сонячний насос, призначений для подачі стічної води на випарну мату (14).

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що випарна мата (14) з приклеєним або привареним плівковим матеріалом утворює нагрівальну кишеню (16), причому між випарною матою (14) і нагрівальною кишенню (16) виконані подавальні канали (17) для тієї стічної води, що піднімається вгору.

8. Пристрій за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що між накопичувальною ділянкою (7) та нагріваль-

ною ділянкою (5) розташована, в основному, вертикальна сполучна ділянка (8) замкнутого рідинного контуру (2), в якому розташована кишеня (18) з гнучкого плівкового матеріалу для приймання витікаючої з нагрівальної ділянки (5) стічної води.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що кишеня (18) сформована, наприклад, за допомогою склеювання та склеювання як одне ціле з відрізком випарної мати (14).

10. Пристрій за будь-яким з пп. 6-9, який **відрізняється** тим, що подавальний засіб (15) для стічної води разом з датчиком (19) рівня розташований в кишені (18) і утворює з ним змінний вузол.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що усередині конденсуючої ділянки (6) розташована утворююча переважно бічну сторону циліндра теплообмінна мата (30) з гнучкого плівкового матеріалу, верхній край (31) якого сполучений з припливом (3) для стічної води, а нижній край (32) - з направленим через накопичувальну ділянку (7) рідинного контуру (2) шлангопроводом (33), призначеним для спрямування стічної води в нагрівальну ділянку (5) за допомогою подавального засобу (15), переважно сонячного насоса.

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що теплообмінна мата (30) складається з двох зварених або склеєних між собою плівкових полотнищ, які утворюють множину паралельних каналів (34).

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що для поліпшення теплопередачі на зовнішній стороні нагрівальної ділянки (5) розташована теплопровідна плівка (23), переважно мідна фольга.

14. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що сонячний колектор (10) містить на боковинах (13) надувні рами (26) з армованого текстилем плівкового матеріалу, які в надутому стані надають дзеркальній плівці (11) форму параболі або кола.

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що надувні рами (26) боковин (13) сполучені надувними сполучними елементами (27) з армованого текстилем плівкового матеріалу.

16. Пристрій за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що дзеркальна плівка (11) розташована на переважно багатоплощинній надувній опорній плівці (28).

17. Пристрій за будь-яким з пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що боковини (13) сонячного колектора (10) містять підшипникові диски (29), за допомогою яких сонячний колектор (10) встановлений на нагрівальній ділянці (15) трубчастого рідинного контуру (2) з можливістю обертання.

18. Пристрій за будь-яким з пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що боковини (13) сонячного колектора (10) жорстко закріплені на нагрівальній ділянці (15) трубчастого рідинного контуру (2) за допомогою клею або зварювання.

19. Пристрій за п. 18, який **відрізняється** тим, що сонячний колектор (10) містить механізм стеження (35) для компенсації висоти Сонця, виконаний з можливістю впливу на рідинний контур (2), переважно на його конденсуючу ділянку (6) для ініціації руху нахилу всього пристрою (1).

20. Пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що механізм стеження (35) містить сполучені за допомогою насоса (39) розгорнуті фасонні тіла (36a, 36b),

зокрема багато разів розділені клини, відповідний ступінь наповнення яких визначає кут нахилу пристрою (1).

21. Пристрій за п. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що механізм стеження (35) містить пристрій керування із закріпленням переважно на нагрівальній ділянці (5) сонячним сенсором (37) та розташованим переважно на прозорій вхідній плівці (12) тінювим датчиком (38).

22. Пристрій за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що сонячний колектор (10) містить механізм стеження (41) для компенсації висоти Сонця, призначений для ініціації обертального руху колектора (10) навколо осі нагрівальної ділянки (5).

23. Пристрій за п. 22, який **відрізняється** тим, що механізм стеження (41) містить перший та другий відрізки (42, 43) шланга, кінці яких обвиті в протилежних напрямках навколо трубчастої ділянки (44) рідинного контуру (2), а їх вільні кінці (45) закріплені на сонячному колекторі (10).

24. Пристрій за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що крила-поглиначі (21) закріплені на основі (46), що має відповідну до нагрівальної ділянки (5) посадочну поверхню (47).

25. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що крила-поглиначі (21) мають канали (48) для транспортування теплоносія, які впадають в сполучні трубопроводи (49), що проходять через основу (46) сонячного колектора (20).

26. Пристрій за п. 25, який **відрізняється** тим, що принаймні в одному сполучному трубопроводі (49) розташований подавальний засіб (50), переважно сонячний насос.

27. Пристрій за будь-яким з пп. 24-26, який **відрізняється** тим, що крила-поглиначі (21) складаються з багатошарової плівкової композиції, яка утворює наддувну опорну мату (52) з повітряними каналами (53) та мату-поглинач (54) з каналами (48) для теплоносія.

28. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні мати-поглинача (54) розташована ізолююча плівка (57).

29. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що він містить сполучений з припливом (3) для стічної води живильний резервуар (59), а транспортування стічної води здійснюється, в основному, тільки за рахунок гідростатичного тиску на основі різниці висот між живильним резервуаром (59) та стороною витікання стічної води на верхньому кінці нагрівальної ділянки (5).

30. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що поверхня випаровування (9) на нагрівальній ділянці (5) збільшена за рахунок двох півтруб (60), наприклад, з металу з різною радіальною кривизною, які розташовані щільно одна над одною вище за нагрівальну кишеню (16) поверхні випаровування (9).

31. Пристрій за п. 30, який **відрізняється** тим, що поверхні півтруб (60) мають з рівними проміжками надрізи у формі півкола, які загнуті один до одного.

32. Пристрій за п. 30 або 31, який **відрізняється** тим, що півтруби (60) сполучені безпосередньо з теплопровідною плівкою (23) нагрівальної ділянки (5).

33. Пристрій за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що рами (26) сонячного колектора (10) виконані у вигляді наповнюваного водою кільцевого шланга, причому кільцевий шланг виконаний з можливістю накачування до надання йому форми повного

кола, при цьому кривизна дзеркальної поверхні сонячного колектора (10) регулюється за допомогою зміни ступеня наповнення.

(11) 104361

(51) МПК (2014.01)
C02F 1/42 (2006.01)
C02F 5/10 (2006.01)
C02F 5/08 (2006.01)
B01J 41/00

(21) а 2012 09336
(24) 27.01.2014

(22) 30.07.2012

(72) Мітченко Тетяна Євгенівна (UA), Малецький Захар Васильович (UA), Орестов Євген Олександрович (UA), Шевчук Олена Анатоліївна (UA)

(73) МІТЧЕНКО ТЕТЯНА ЄВГЕНІВНА
вул. Теремківська, 11, кв. 92, м. Київ, 03187 (UA)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ВОДИ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТАКОГО ЗАСОБУ, НАПОВНЮВАЧ КАРТРИДЖІВ ФІЛЬТРІВ, ЩО МІСТИТЬ ЦЕЙ ЗАСІБ, ТА СПОСІБ ОБРОБКИ ВОДИ НА МЕМБРАНАХ ЗВОРОТНОГО ОСМОСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ВКАЗАНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Засіб для стабілізаційної обробки води, що містить іонообмінну смолу, модифіковану фосфоровмісним інгібітором солевідкладень та корозії, який **відрізняється** тим, що як іонообмінну смолу містить слабоосновну аніонообмінну смолу, додатково модифіковану акрилвмісним інгібітором при співвідношенні фосфоровмісного та акрилвмісного інгібіторів, яке відповідає максимальному насиченню аніонообмінної смоли вказаними інгібіторами за динамічних або статичних умов.

2. Засіб для стабілізаційної обробки води за п. 1, який **відрізняється** тим, що як слабоосновну аніонообмінну смолу містить аніонообмінну смолу з диметил- або діетиламонійними функціональними групами, а як фосфоровмісний та акрилвмісний інгібітори солевідкладень та корозії містить суміш нітрилтрифосфору або оксидетилфосфору або оксидетилфосфору або їх водорозчинних солей та поліакрилової кислоти, або співполімерів акрилової і малеїнової кислот, або співполімерів акрилової і метакрилової кислот, або сульфонованих співполімерів зазначених кислот, або їх водорозчинних солей, молекулярною масою 1000-10000 Да.

3. Спосіб одержання засобу для стабілізаційної обробки води за п. 1, який включає в себе обробку аніонообмінної смоли фосфоровмісним інгібітором солевідкладень та корозії, який **відрізняється** тим, що як аніонообмінну смолу використовують слабоосновну смолу, додатково до обробки фосфоровмісним інгібітором солевідкладень та корозії її обробляють акрилвмісним інгібітором солевідкладень та корозії в динамічних або статичних умовах до досягнення максимального насичення слабоосновної аніонообмінної смоли вказаними інгібіторами.

4. Спосіб одержання засобу для стабілізаційної обробки води за п. 3, який **відрізняється** тим, що як аніонообмінну смолу використовують слабоосновну смолу з диметил- або діетиламонійними функціональними групами, а як фосфоровмісний та акрилвмісний інгібітори солевідкладень та корозії виби-

рають суміш нітрилтрисметилефосфонової або оксіетилендифосфонової кислот, або їх водорозчинних солей та поліакрилової кислоти, або співполімерів акрилової і малеїнової кислот, або сульфонованих співполімерів зазначених кислот, або їх водорозчинних солей, з молекулярною масою 1000-10000 Да.

5. Наповнювач картриджів фільтрів, що містить засіб для стабілізаційної обробки води на основі іонообмінної смоли, модифікованої фосфоровмісним інгібітором солевідкладень та корозії, який **відрізняється** тим, що як іонообмінну смолу містить слабоосновну аніонообмінну смолу, додатково модифіковану акрилвмісним інгібітором при співвідношенні фосфоровмісного та акрилвмісного інгібіторів, яке відповідає максимальному насиченню іонообмінної смоли вказаними інгібіторами за динамічних або статичних умов.

6. Наповнювач картриджів фільтрів за п. 5, який **відрізняється** тим, що як слабоосновну аніонообмінну смолу містить аніонообмінну смолу з диметил- або діетиламонійними функціональними групами, а як фосфоровмісний та акрилвмісний інгібітори солевідкладень та корозії містить суміш нітрилтрисметилефосфонової або оксіетилендифосфонової кислот, або їх водорозчинних солей та поліакрилової кислоти, або співполімерів акрилової і малеїнової кислот, або співполімерів акрилової і метакрилової кислот, або сульфонованих співполімерів зазначених кислот, або їх водорозчинних солей, молекулярною масою 1000-10000 Да.

7. Спосіб обробки води на мембранах зворотного осмосу, який **відрізняється** тим, що попередньо воду обробляють засобом для стабілізаційної обробки води за п. 1.

Cr ₂ O ₃	14,20-16,30
MnO	2,40-4,60
MnO ₂	6,70-11,80
CoO	5,90-7,80
NiO	9,90-14,60.

C 04

(11) 104359

(51) МПК

C04B 28/04 (2006.01)
C04B 28/06 (2006.01)
C04B 14/24 (2006.01)
C04B 38/08 (2006.01)
C04B 38/10 (2006.01)
C04B 103/42 (2006.01)

(21) а 2012 09124

(22) 24.07.2012

(24) 27.01.2014

(72) Горковенко Дмитро Анатолійович (UA)

(73) ГОРКОВЕНКО ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Івасюка, 8, с. Кам'яна, Сторожинецький район, Чернівецька обл., 59050 (UA)

(54) СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМОАКУМУЛЮЮЧИХ ВИРОБІВ

(57) Суміш для виготовлення термоакумулюючих виробів, яка містить глиноземистий цемент, піноутворювач, добавку та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить твердий заповнювач - гранульоване піноскло фракцією 0,1-1 см, а як добавку містить пластифікатор при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

глиноземистий цемент	20,00-45,00
гранульоване піноскло	50,00-75,00
пластифікатор	0,02-0,24
піноутворювач	0,20
вода	решта.

C 07

(11) 104324

(51) МПК (2014.01)

C07C 51/00
C07C 51/44 (2006.01)
C07C 53/02 (2006.01)

(21) а 2012 00778

(22) 11.06.2010

(24) 27.01.2014

(31) 09008399.9

(32) 26.06.2009

(33) EP

(31) 10157452.3

(32) 24.03.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2010/058208, 11.06.2010

(72) Шауб Томас (DE), Паціелло Рокко (US/DE), Моль Клаус-Дітер (DE), Шнайдер Даніель (AT/DE), Шефер Мартін (DE), Пітінгер Штефан (DE)

C 03

(11) 104362

(51) МПК (2014.01)

C03C 1/00

C03C 1/04 (2006.01)

(21) а 2012 10045

(22) 21.08.2012

(24) 27.01.2014

(72) Зайчук Олександр Вікторович (UA), Білий Яків Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) ЧОРНИЙ КЕРАМІЧНИЙ ПІГМЕНТ

(57) Чорний керамічний пігмент, який містить SiO₂, Al₂O₃, CaO, Cr₂O₃, Fe₂O₃, MnO і MgO, причому як сировинний компонент для SiO₂, Al₂O₃, CaO, Fe₂O₃, MgO та, частково, Cr₂O₃ і MnO містить мартенівський шлак, який **відрізняється** тим, що він додатково містить NiO, CoO і MnO₂, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

SiO ₂	15,80-19,10
Al ₂ O ₃	3,50-4,20
CaO	7,40-8,40
Fe ₂ O ₃	14,10-15,10
MgO	6,60-8,40

(73) БАСФ СЕ**D-67056 Ludwigshafen, Germany (DE)****(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МУРАШИНОЇ КИСЛОТИ**

- (57)** 1. Спосіб одержання мурашиної кислоти шляхом гідрування діоксиду вуглецю в присутності каталізатора, який містить елемент 8-ї, 9-ї або 10-ї групи Періодичної системи, третинний амін (I) та полярний розчинник (III), під тиском від 0,2 до 30 МПа абс. при температурі від 20 до 200 °C із утворенням двох рідких фаз, відокремлення однієї, насиченої аддуктом (II) мурашиної кислоти з аміном, рідкої фази (A) від іншої рідкої фази (B) та повернення рідкої фази (B) у гідрогенізатор, який **відрізняється** тим, що як каталізатор застосовують гомогенний каталізатор, і цей каталізатор разом з третинним аміном (I) сконцентрований у рідкій фазі (B),
- (a) як третинний амін (I) застосовують амін, температура кипіння якого під тиском 1013 гПа абс. принаймні на 5 °C перевищує точку кипіння мурашиної кислоти, і який сконцентрований у рідкій фазі (B),
- (b) як полярний розчинник (III) застосовують розчинник, електростатичний коефіцієнт якого становить $\geq 200 \cdot 10^{-30}$ См, температура кипіння якого під тиском 1013 гПа абс. принаймні на 5 °C перевищує температуру кипіння мурашиної кислоти, і який сконцентрований у рідкій фазі (A),
- (c) аддукт (II) мурашиної кислоти з аміном відокремленої рідкої фази (A) в дистиляторі піддають термічному розщепленню на вільну мурашину кислоту та вільний третинний амін (I),
- (d) вільну мурашину кислоту видаляють шляхом дистиляції, та
- (e) наявний у кубі дистилятора вільний третинний амін (I) та полярний розчинник (III) повертають у гідрогенізатор.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують гомогенний каталізатор, який містить рутеній.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як гомогенний каталізатор застосовують металоорганічний комплекс, який містить елемент 8-ї, 9-ї або 10-ї групи Періодичної системи і принаймні одну фосфінову групу, яка містить принаймні один нерозгалужений або розгалужений, ациклічний або циклічний, аліфатичний залишок, вміщуючий від 1 до 12 атомів вуглецю, причому окремі атоми вуглецю можуть бути також заміщені >P-.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що згідно з ознакою (e) кубовий продукт дистилятора розділяють на фазу, що містить вільний третинний амін (I), та фазу, що містить полярний розчинник (III), і обидві фази роздільно повертають у гідрогенізатор, причому фазу, що містить вільний третинний амін (I), повертають у гідрогенізатор через екстрактор, і в цьому екстракторі екстрагують гомогенний каталізатор із відокремленої рідкої фази (A) перед термічним розщепленням аддукту (II) мурашиної кислоти з аміном відокремленої рідкої фази (A) згідно з ознакою (c) у дистиляторі на вільну мурашину кислоту та вільний третинний амін (I).
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як третинний амін (I) застосовують амін загальної формули (Ia):
- $$NR^1R^2R^3 \text{ (Ia)},$$
- в якій залишки R^1 - R^3 є однаковими або різними і незалежно один від одного означають нерозгалуже-

ний або розгалужений, ациклічний або циклічний, аліфатичний, араліфатичний або ароматичний залишок, який містить від 1 до 16 атомів вуглецю, причому окремі атоми вуглецю незалежно один від одного можуть бути також заміщені гетерогрупою, вибраною з групи, що містить -O- та >N-, а також два або всі три залишки можуть бути також з'єднані між собою з утворенням ланцюга, що складається принаймні з чотирьох атомів.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як третинний амін (I) застосовують амін загальної формули (Ia), в якій залишки R^1 - R^3 незалежно один від одного вибрані з групи, що включає C_1 - C_{12} -алкіл, C_5 - C_8 -циклоалкіл, бензил та феніл.

7. Спосіб за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що як третинний амін (I) застосовують насичений амін загальної формули (Ia).

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що як третинний амін (I) застосовують амін загальної формули (Ia), в якому залишки R^1 - R^3 незалежно один від одного вибрані з групи, що включає C_5 - C_8 -алкіл.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що як полярний розчинник (III) застосовують аліфатичний, насичений вуглеводень, який містить від 2 до 5 груп OH, а також їх естери мурашиної кислоти.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що гідрування здійснюють при молярному співвідношенні між діоксидом вуглецю і третинним аміном (I) від 0,1 до 10.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що відокремлення однієї, насиченої аддуктом (II), мурашиної кислоти з аміном та полярним розчинником (III) рідкої фази (A) від іншої, насиченої третинним аміном (I) рідкої фази (B), а також повернення рідкої фази (B) у гідрогенізатор здійснюють під тиском від 1 до 30 МПа абс.

(11) 104281**(51) МПК****C07C 233/51** (2006.01)**C07C 235/34** (2006.01)**A61K 31/165** (2006.01)**(21) а 2010 09035****(22) 19.12.2008****(24) 27.01.2014****(31) 07123882.8****(32) 20.12.2007****(33) EP****(86) PCT/EP2008/068065, 19.12.2008**

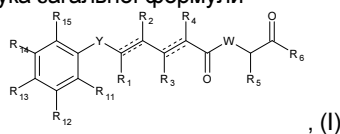
(72) Родрігес Вісенте Альберто (ES), Гаррансо Гарсія-Ібаррола Марія (ES), Мурсія Перес Кармен (ES), Санчес Санчо Франсіско (ES), Куевас Марчанте Марія дель Кармен (ES), Матео Урбано Крістіна (ES), Дігон Хуарес Ісабель (ES)

(73) FARMA MAP, S.A.

Avda. de Los Reyes, 1, Poligono Industrial La Mina-Norte, E-28770 Colmenar Viejo, Madrid, Spain (ES)

(54) ПРОТИПУХЛИННІ АНАЛОГИ ПЕПТИДІВ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ

(57) 1. Сполука загальної формули



де Y вибраний з $-CR_{ay}=CR_{by}-$ і $-CHR_{ay}-CR_{by}=CR_{cy}-$; кожний R_{ay} , R_{by} і R_{cy} незалежно вибраний з атома водню і заміщеного або незаміщеного C_1-C_{12} алкілу; кожний R_1 , R_2 , R_3 , R_4 і R_5 незалежно вибраний з атома водню і заміщеного або незаміщеного C_1-C_{12} алкілу; R_6 вибраний з NR_8R_9 і OR_{10} ; W вибраний з O і NR_7 ; R_7 вибраний з атома водню; R_8 вибраний з атома водню; R_{10} вибраний з атома водню і заміщеного або незаміщеного C_2-C_{12} алкенілу; кожна пунктирна лінія представляє необов'язковий додатковий зв'язок, за умови, що є один або більше додаткових зв'язків, але, якщо є потрійний зв'язок між атомами C, до яких приєднані R_1 і R_2 , то R_1 і R_2 відсутні, і, якщо є потрійний зв'язок між атомами C, до яких приєднані R_3 і R_4 , то R_3 і R_4 відсутні; R_9 являє собою заміщений або незаміщений C_2-C_{12} алкеніл; кожний з R_{11} , R_{12} , R_{13} , R_{14} і R_{15} незалежно вибраний з атома водню, OR_a , $OCOR_a$ і $OSiR_aR_bR_c$; і кожний R_a , R_b і R_c незалежно вибраний з атома водню і заміщеного або незаміщеного C_1-C_{12} алкілу; або її фармацевтично прийнятна сіль, таутомер або стереоізомер, і

де вищезгадана заміщена група заміщена в одному або більше доступних положеннях однією або більше додатковими групами, які вибрані з OR' , $=O$, SR' , SOR' , SO_2R' , NO_2 , NHR' , $NR'R'$, $=N-R'$, $NHCOR'$, $N(COR')_2$, $NHSO_2R'$, $NR'C(=NR')NR'R'$, CN , галогену, COR' , $COOR'$, $OCOR'$, $CONHR'$, $CONR'R'$, $CONHR'$, $CONR'R'$, захищеного OH , C_1-C_{12} алкілу, C_2-C_{12} алкенілу, C_2-C_{12} алкінілу, C_6-C_{18} арилу і гетероциклічної групи, кожна з R' груп необов'язково вибрана з групи, що складається з водню, OH , NO_2 , NH_2 , SH , CN , галогену, C_1-C_{12} алкілу, C_2-C_{12} алкенілу, C_2-C_{12} алкінілу, C_6-C_{18} арилу і гетероциклічної групи; причому гетероциклічні групи являють собою 1-3 окремих або конденсованих кільця, що включають 5-18 атомів в кільці, і один, два або три гетероатоми, що вибрані з N, O або S.

2. Сполука за п. 1, де R_1 , R_2 , R_3 і R_4 незалежно вибрані з атома водню і заміщеного або незаміщеного C_1-C_6 алкілу.

3. Сполука за п. 2, де R_1 , R_2 , R_3 і R_4 означають атом водню.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, де R_{11} , R_{14} і R_{15} означають атом водню.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де Y вибраний з $-CR_{ay}=CR_{by}-$ і $-CHR_{ay}-CR_{by}=CR_{cy}-$ і де R_{ay} , R_{by} і R_{cy} незалежно вибрані з атома водню і заміщеного або незаміщеного C_1-C_6 алкілу.

6. Сполука за п. 5, де R_{ay} , R_{by} і R_{cy} незалежно вибрані з атома водню і метилу.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R_{12} і R_{13} незалежно вибрані з атома водню, OR_a і $OSiR_aR_bR_c$ і де R_a , R_b і R_c незалежно вибрані з атома водню і заміщеного або незаміщеного C_1-C_6 алкілу.

8. Сполука за п. 7, де R_{12} вибраний з атома водню і OR_a .

9. Сполука за п. 7, де R_a , R_b і R_c незалежно вибрані з атома водню, заміщеного або незаміщеного метилу, заміщеного або незаміщеного етилу, заміщеного або незаміщеного пропілу, заміщеного або незаміщеного ізопропілу, заміщеного або незаміщеного трет-бутилу.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R_5 вибраний з атома водню і заміщеного або незаміщеного C_1-C_6 алкілу.

11. Сполука за п. 10, де R_5 вибраний з метилу, ізопропілу і трет-бутилу.

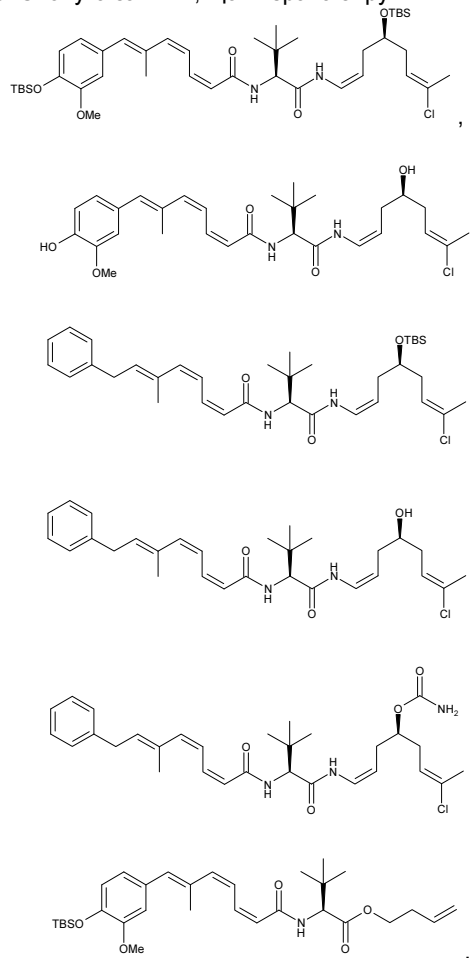
12. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де W означає NR_7 і де R_7 такий, як визначено в п. 1.

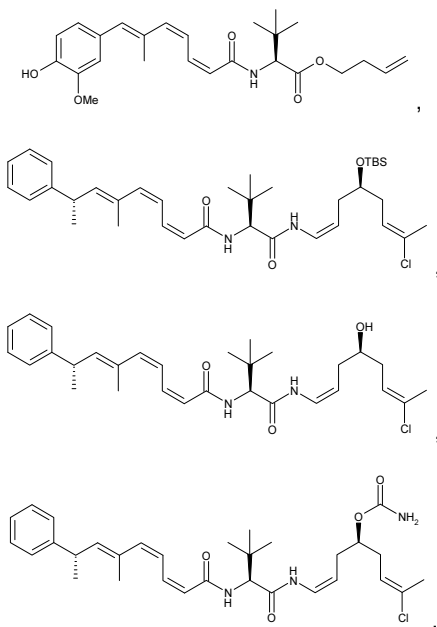
13. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R_6 означає NR_8R_9 і де R_8 і R_9 визначені в п. 1.

14. Сполука за п. 13, де R_9 означає заміщений C_2-C_{12} алкеніл, який заміщений в одному або більше положеннях галогеном, OR' , $=O$, $OCOR'$, $CONHR'$, $CONR'R'$, $CONHR'$ і захищеного OH , де кожна з груп R' незалежно вибрана з атома водню, заміщеного або незаміщеного C_1-C_{12} алкілу, заміщеного або незаміщеного C_2-C_{12} алкенілу, заміщеного або незаміщеного C_2-C_{12} алкінілу і заміщеного або незаміщеного арилу.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де присутній один додатковий зв'язок між атомами C, до яких приєднані R_1 і R_2 , і присутній інший додатковий зв'язок між атомами C, до яких приєднані R_3 і R_4 .

16. Сполука за п. 11, що вибрана з групи:





або її фармацевтично прийнятна сіль, таутомер або стереоізомер.

17. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятну сіль, таутомер або стереоізомер і фармацевтично прийнятний розріджувач або носій.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятна сіль, таутомер або стереоізомер для застосування як лікарського засобу.

19. Композиція за п. 17, яка використовується як лікарський засіб.

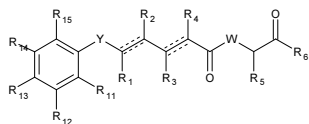
20. Сполука за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятна сіль, таутомер або стереоізомер для застосування при лікуванні раку.

21. Композиція за п. 17 для застосування при лікуванні раку.

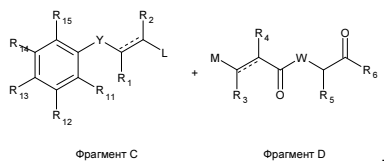
22. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятних солей, таутомерів або стереоізомерів в одержанні лікарського засобу, призначеного для лікування раку.

23. Застосування композиції за п. 17 для одержання лікарського засобу, призначеного для лікування раку.

24. Спосіб одержання сполук формули I



як визначено за будь-яким з пп. 1-16, де Y, W і R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄ і R₁₅ визначені в будь-якому з пп. 1-16, який полягає в тому, що Фрагмент С піддають взаємодії з Фрагментом D

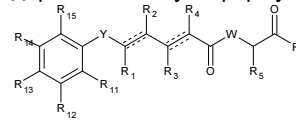


де Y, W і R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄ і R₁₅ мають значення, як для сполук формули I за будь-яким з пп. 1-16,

або відповідною захисною групою, якщо необхідно, і L і M є відповідними реакційноздатними або відхідними групами.

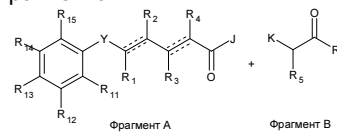
25. Спосіб за п. 24, де сполука формули I є будь-якою сполукою, визначеною в п. 16.

26. Спосіб одержання сполуки формули I



як визначено за будь-яким з пп. 1-16, де Y, W і R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄ і R₁₅ визначені в будь-якому з пп. 1-16,

який полягає в тому, що Фрагмент А піддають взаємодії з Фрагментом В



де Y і R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄ і R₁₅ мають значення, як для сполук формули I за будь-яким з пп. 1-16,

або відповідною захисною групою, якщо необхідно, і J і K є відповідними реакційноздатними або відхідними групами.

27. Спосіб за п. 26, де сполука формули I являє собою будь-яку сполуку за п. 16.

(11) 104290

(51) МПК
C07D 231/20 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)

(21) а 2010 14772

(22) 19.05.2009

(24) 27.01.2014

(31) 2008-132190

(32) 20.05.2008

(33) JP

(31) 2009-003467

(32) 09.01.2009

(33) JP

(86) PCT/JP2009/059489, 19.05.2009

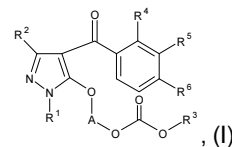
(72) Тсукамото Масаміцу (JP), Кікугава Хіроші (JP), Нагаяма Союшіро (JP), Окіта Татсую (JP), Хата Хіроші (JP)

(73) ІШІХАРА САНДІО КАІША, ЛТД.

3-15, Edobori 1-chome, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka, 5500002, Japan (JP)

(54) СПОЛУКА ПІРАЗОЛУ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ І ГЕРБИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЇЇ МІСТИТЬ

(57) 1. Піразол представлений формулою (I) або його сіль:

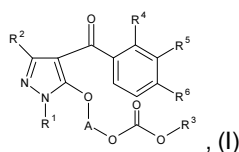


де R¹ являє собою етил,
R² являє собою водень,
R³ являє собою метил,
R⁴ являє собою метил,
R⁵ являє собою 2-метоксietокси,

R^6 являє собою метилсульфоніл,

A являє собою $-\text{CH}(\text{CH}_3)-$.

2. Спосіб одержання піразолу, представленого формулою (I), або його солі:



де R^1 являє собою етил,

R^2 являє собою водень,

R^3 являє собою метил,

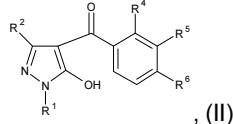
R^4 являє собою метил,

R^5 являє собою 2-метоксіетокси,

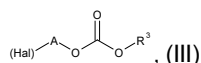
R^6 являє собою метилсульфоніл,

A являє собою $-\text{CH}(\text{CH}_3)-$,

в якому піддають взаємодії піразол, представлений формулою (II), або його соль:



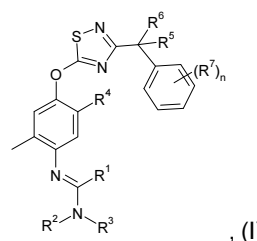
де R^1 , R^2 , R^4 , R^5 , R^6 є такими, як зазначено вище, з сполукою, представленою формулою (III):



де Hal являє собою галоген, R^3 та A є такими, як визначено вище.

3. Гербіцидна композиція, що містить піразол, представлений формулою (I), або його соль, як визначено в п. 1, як активний інгредієнт і допоміжну(и) речовину(и).

4. Спосіб боротьби з небажаними рослинами або інгібування їх росту, в якому небажані рослини або місце їх росту обробляють гербіцидною ефективною кількістю піразолу, представленого формулою (I), або його сіллю як визначено в п. 1.



в якій

R^1 означає водень;

R^2 вибраний із водню; лінійних та розгалужених C_{1-8} -алкільних, циклічних C_{3-8} -алкільних, C_{1-4} -галогеналкільних груп та 1-циклопропіл-2-етоксіетилової групи;

R^3 вибраний із лінійних та розгалужених C_{1-8} -алкільних, циклічних C_{3-8} -алкільних, C_{1-4} -галогеналкільних груп та 1-циклопропіл-2-етоксіетилової групи;

або в якій

R^2 і R^3 разом з атомом азоту, до яких вони приєднані, утворюють 6-членне кільце;

R^4 вибраний із галогенових ($-X$), лінійних та розгалужених C_{1-8} -алкільних груп, і причому всі згадані вище групи можуть бути заміщені однією або кількома групами, вибраними з галогенових ($-X$) груп;

R^5 та R^6 незалежно один від одного вибрані з водню, лінійних та розгалужених C_{1-8} -алкільних груп, або разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 3-членне кільце;

R^7 вибраний із групи, що включає водень, галогенові ($-X$), нітро- ($-\text{NO}_2$), ціано- ($-\text{CN}$), лінійні та розгалужені C_{1-8} -алкільні, C_{1-4} -алкоксильні, C_{1-4} -галогеналкільні, C_{1-4} -галогеналкоксильні, тіо(C_{1-4})-галогеналкільні, фенільні або феноксильні групи;

n означає ціле число, вибране з 0, 1, 2, 3 і 4, причому у випадку, якщо $n = 2$, 3 або 4, залишки R^7 можуть мати різні значення;

або

два замісники R^7 , що зв'язані з атомами вуглецю в положеннях 3 і 4 фенільного кільця, утворюють групи $3\text{-OCH}_2\text{O-4}$ або 3-CH=CH-CH=CH-4 ;

та їх солі.

2. Тіадіазоліоксифеніламідини формули (I) за п. 1, в якій

R^1 означає водень;

R^2 вибраний із лінійних або розгалужених C_{1-8} -алкільних груп;

R^3 вибраний із лінійних та розгалужених C_{1-8} -алкільних груп;

або в якій

R^2 і R^3 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані утворюють 6-членне кільце;

R^4 вибраний із галогенових ($-X$), лінійних та розгалужених C_{1-8} -алкільних груп;

R^5 і R^6 незалежно один від одного вибрані з водню та лінійних C_{1-8} -алкільних груп;

R^7 вибраний із групи, що включає водень, лінійні та розгалужені C_{1-8} -алкільні групи, галогенові ($-X$) та C_{1-4} -галоалкільні групи;

n означає ціле число, вибране із 0, 1 і 2, причому у випадку, якщо $n = 2$, залишки R^7 можуть мати різні значення;

та їх солі.

3. Тіадіазоліоксифеніламідини формули (I) за п. 1, в якій

R^1 означає водень;

R^2 вибраний із групи, що включає метил та етил;

(11) 104293

(51) МПК (2014.01)
C07D 285/08 (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а 2011 00889

(22) 19.06.2009

(24) 27.01.2014

(31) 08159265.1

(32) 27.06.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/004419, 19.06.2009

(72) Кунц Клаус (DE), Крісто П'єр (FR/DE), Гройль Йорг Ніко (DE), Хайнеманн Ульріх (DE), Орт Освальд (DE), Зайтц Томас (DE), Фьорсте Арнд (DE), Дамен Петер (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Тіт'єн Клаус (DE), Хадано Хіроюкі (JP)

(73) БАЕР КРОПСАЕНС АГ

Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) ТІАДІАЗОЛІОКСИФЕНІЛАМІДИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ФУНГІЦИДІВ

(57) 1. Тіадіазоліоксифеніламідини формули (I)

R^3 вибраний із групи, що включає метил, етил та пропан-2-іл;

або в якій

R^2 і R^3 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піперидильний залишок;

R^4 вибраний із групи, що включає атоми Cl і F та $-CF_3$, $-CF_2H$ і метильні групи;

R^5 і R^6 незалежно один від одного вибрані з водню, метильних і етильних груп або разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопропільне кільце;

R^7 вибраний із метокси- та етоксигрупи;

та їх солі.

4. Тіадіазоліоксифеніламідини формули (I) за одним із пп. 1-3, в якій $n = 1$, а R^7 знаходиться у положенні 3- або 4-фенільного кільця.

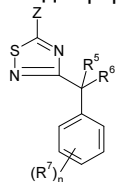
5. Тіадіазоліоксифеніламідини формули (I) за одним із пп. 1-3, в якій $n = 2$, а обидва залишки R^7 знаходяться у положенні 1,4-, 2,5- або 2,6-фенільного кільця.

6. Тіадіазоліоксифеніламідини за одним із пп. 1-5, вибраний із групи, що включає N' -(4-((3-(4-хлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 1); 4-((3-(4-хлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 2); N' -(5-хлор-4-((3-(4-хлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 3); 5-хлор-4-((3-(4-хлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 4); N' -(2,5-диметил-4-((3-(1-фенілпропіл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)феніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 5); N' -(2,5-диметил-4-((3-(1-фенілпропіл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)феніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 6); 2,5-диметил-4-((3-(1-фенілпропіл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 7); 2,5-диметил-4-((3-(1-фенілпропіл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 8); N' -(4-((3-(4-хлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-метил-N-пропан-2-ілмідоформамід (приклад 9); N' -(2,5-диметил-4-((3-(3-(трифторметил)бензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)феніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 10); N' -(4-((3-(2,4-дихлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 11); N' -(4-((3-(2,4-дихлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-метил-N-пропан-2-ілмідоформамід (приклад 12); 2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)-4-((3-(3-(трифторметил)бензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)анілін (приклад 13); N' -(4-((3-(5-бром-2-метилбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 14); N' -(4-((3-(2,6-дихлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 15); N-етил-N'-(4-((3-(3-метоксибензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-метилімідоформамід (приклад 16); N' -(4-((3-(1-(4-хлорфеніл)етил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 17); 4-((3-(1-(4-хлорфеніл)етил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 18); N' -(4-((3-(1-(4-хлорфеніл)етил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-метил-N-пропан-2-ілмідоформамід (приклад 19); N' -(5-хлор-4-((3-(1-(4-хлорфеніл)етил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метилфеніл)-N-етил-N-ме-

тилімідоформамід (приклад 20); 5-хлор-4-((3-(1-(4-хлорфеніл)етил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 21); N' -(5-хлор-4-((3-(1-(4-хлорфеніл)етил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метилфеніл)-N-метил-N-пропан-2-ілмідоформамід (приклад 22); N' -(4-((3-бензил-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 23); N' -(2,5-диметил-4-((3-(4-метил-2-нітробензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)феніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 24); N' -(4-((3-(2-(4-хлорфеніл)пропан-2-іл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 25); 4-((3-(2-(4-хлорфеніл)пропан-2-іл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 26); N' -(4-((3-(2-(4-хлорфеніл)пропан-2-іл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-метил-N-пропан-2-ілмідоформамід (приклад 27); N' -(5-хлор-4-((3-(2-(4-хлорфеніл)пропан-2-іл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 28); 5-хлор-4-((3-(2-(4-хлорфеніл)пропан-2-іл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 29); N' -(5-хлор-4-((3-(2-(4-хлорфеніл)пропан-2-іл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метилфеніл)-N-метил-N-пропан-2-ілмідоформамід (приклад 30); N' -(4-((3-(4-бромбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 31); N' -(4-((3-(4-бромбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 32); 4-((3-(4-бромбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 33); 4-((3-(3-хлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 34); N' -(4-((3-(3-хлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 35); 4-((3-бензил-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 36); N' -(4-((3-(1-(4-хлорфеніл)циклопропіл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 37); 4-((3-(1-(4-хлорфеніл)циклопропіл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 38); N' -(4-((3-(1-(4-хлорфеніл)циклопропіл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-метил-N-пропан-2-ілмідоформамід (приклад 39); N' -(5-хлор-4-((3-(1-(4-хлорфеніл)циклопропіл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 40); N' -(5-хлор-4-((3-(1-(4-хлорфеніл)циклопропіл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метилфеніл)-N-метил-N-пропан-2-ілмідоформамід (приклад 41); N' -(2,5-диметил-4-((3-(2-(трифторметил)бензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)феніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 42); 2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)-4-((3-(2-(трифторметил)бензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)анілін (приклад 43); 5-хлор-4-((3-(1-(4-хлорфеніл)циклопропіл)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2-метил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 44); 4-((3-(1,3-бензодіоксол-5-ілметил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 45); N' -(4-((3-(1,3-бензодіоксол-5-ілметил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 46); N' -(4-((3-(3,4-дихлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл)окси)-2,5-диметилфеніл)-N-метил-N-пропан-2-ілмідоформамід (приклад 47); 4-((3-(3,4-

дихлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл]окси)-2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 48); N-етил-N'-(4-[[3-(2-метоксибензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл]окси)-2,5-диметил-феніл]-N-метилімідоформамід (приклад 49); 4-[[3-(2-метоксибензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл]окси)-2,5-диметил-N-(піперидин-1-ілметиліден)анілін (приклад 50); N'-(4-[[3-(3,4-дихлорбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл]окси)-2,5-диметилфеніл]-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 51); N'-(4-[[3-(2,4-дифторбензил)-1,2,4-тіадіазол-5-іл]окси)-2,5-диметилфеніл]-N-етил-N-метилімідоформамід (приклад 52).

7. Тіадіазолільні похідні формули (IV)

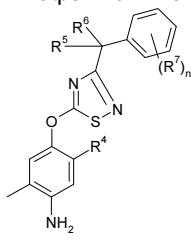


в якій Z означає групу, що відходить, вибрану з групи, що включає трифлат, мезилат, тозилат або SO₂Me, а R⁵, R⁶, R⁷ та n мають вказані в одному із пп. 1-3 значення,

причому виключені тіадіазолільні похідні формули (IV), що являють собою

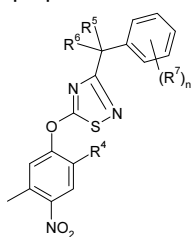
3-бензил-5-метилсульфоніл-1,2,4-тіадіазол та 3-(4'-хлорбензил)-5-метилсульфоніл-1,2,4-тіадіазол.

8. Тіадіазоліламінофеніловий етер формули (VIII)



в якій R⁴-R⁷ та n мають вказані в одному із пп. 1-3 значення.

9. Тіадіазолілнітрофеніловий етер формули (VI)



в якій R⁴-R⁷ та n мають вказані в одному із пп. 1-3 значення.

(11) 104286

(51) МПК (2014.01)
C07D 333/32 (2006.01)
C07C 323/56 (2006.01)
C07C 327/00
C07C 319/20 (2006.01)

(21) а 2010 11336

(22) 27.02.2009

(24) 27.01.2014

(31) 2008-049371

(32) 29.02.2008

(33) JP

(86) PCT/JP2009/053732, 27.02.2009

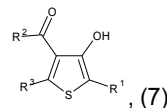
(72) Янаджіхара Казуфумі (JP), Овада Шінго (JP), Міяджі Кацуякі (JP)

(73) HICAN КЕМІКАЛ ІНДАСТРІС, ЛТД.

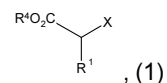
7-1, Kanda-Nishiko-cho 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1010054, Japan (JP)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТІОФЕНОВОЇ СПОЛУКИ ТА ЇЇ ПРОМІЖНИХ СПОЛУК (ВАРІАНТИ)

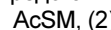
(57) 1. Спосіб одержання 2-арил-3-гідрокси-4-заміщеного карбонілтіофену, представленого формулою:



в якому піддають взаємодії 2-арилацетат, представлений формулою (1):

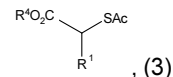


де R¹ означає C₆₋₁₀арильну групу (C₆₋₁₀арильна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C₁₋₁₀алкільною групою або C₁₋₁₀алкоксильною групою (C₁₋₁₀алкільна група і C₁₋₁₀алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)), R⁴ означає C₁₋₃ алкільну групу (C₁₋₃алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену), і X означає групу, що відщеплюється, і тіоцтову кислоту, представлену формулою (2):

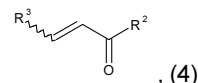


де Ac означає ацетильну групу (ацетильна група є незаміщеною або заміщеною C₁₋₃алкільною групою (C₁₋₃алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену) або атомом галогену), і

M означає атом водню або метал, з утворенням тіоацетильної сполуки, представленної формулою (3):

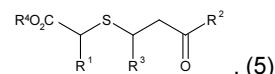


яку піддають гідролізу і отриманий тіол після його відділення або без відділення піддають взаємодії з вінілкетонем, представленим формулою (4):

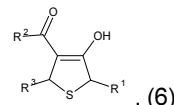


де кожний з R² і R³, які є незалежними один від одного, означає атом водню або C₁₋₆алкільну групу (C₁₋₆алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену),

з утворенням γ-кетосульфиду, представленого формулою (5):

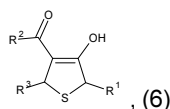


який циклізують в основному середовищі з утворенням дигідротіофену, представленого формулою (6):

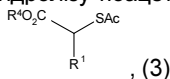


який окислюють, використовуючи окислювач.

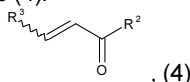
2. Спосіб одержання 2-арил-3-гідрокси-4-заміщеного карбонілдігідротіофену, представленого формулою (6):



в якому піддають гідролізу тіоацетил формули (3):

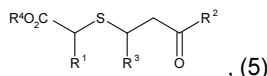


де R^1 означає C_{6-10} арильну групу (C_{6-10} арильна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або C_{1-10} алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)), R^4 означає C_{1-3} алкільну групу (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену), і Ас означає ацетильну групу (ацетильна група є незаміщеною або заміщеною C_{1-3} алкільною групою (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену) або атомом галогену), і одержаний тіол після його відділення або без відділення піддають взаємодії з вінілкетоном, представленим формулою (4):



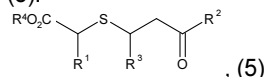
де кожний з R^2 і R^3 , які є незалежними один від одного, означає атом водню або C_{1-6} алкільну групу (C_{1-6} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену),

з утворенням γ -кетосульфиду, представленого формулою (5):

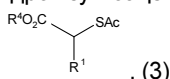


який циклізують в основному середовищі.

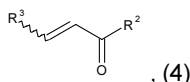
3. Спосіб одержання γ -кетосульфиду, представлено формулою (5):



в якому піддають гідролізу тіоацетил формули (3):

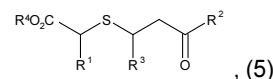


де R^1 означає C_{6-10} арильну групу (C_{6-10} арильна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або C_{1-10} алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)), R^4 означає C_{1-3} алкільну групу (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену), і Ас означає ацетильну групу (ацетильна група є незаміщеною або заміщеною C_{1-3} алкільною групою (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену) або атомом галогену), і одержаний тіол після його відділення або без відділення піддають взаємодії з вінілкетоном, представленим формулою (4):

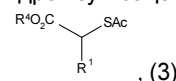


де кожний з R^2 і R^3 , які є незалежними один від одного, означає атом водню або C_{1-6} алкільну групу (C_{1-6} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену).

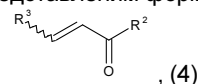
4. Спосіб одержання γ -кетосульфиду, представлено формулою (5):



в якому піддають гідролізу тіоацетил формули (3):

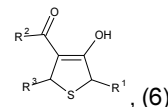


де R^1 означає C_{6-10} арильну групу (C_{6-10} арильна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або C_{1-10} алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)), R^4 означає C_{1-3} алкільну групу (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену), і Ас означає ацетильну групу (ацетильна група є незаміщеною або заміщеною C_{1-3} алкільною групою (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену) або атомом галогену), в кислому середовищі, і одержаний тіол після його відділення або без відділення піддають взаємодії з вінілкетоном, представленим формулою (4):

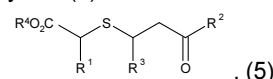


де кожний з R^2 і R^3 , які є незалежними один від одного, означає атом водню або C_{1-6} алкільну групу (C_{1-6} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену).

5. Спосіб одержання 2-арил-3-гідрокси-4-заміщеного карбонілдігідротіофену, представленого формулою (6):



в якому піддають циклізації γ -кетосульфід, представлений формулою (5):



де R^1 означає C_{6-10} арильну групу (C_{6-10} арильна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або C_{1-10} алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)), кожний з R^2 і R^3 , які є незалежними один від одного, означає атом водню або C_{1-6} алкільну групу (C_{1-6} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену), і R^4 означає C_{1-3} алкільну групу (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену), в основному середовищі.

6. Спосіб одержання за будь-яким із згаданих вище пунктів 1-5, де R^1 являє собою C_{6-10} арильну групу (C_{6-10} арильна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або C_{1-10} алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)).

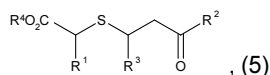
7. Спосіб одержання за будь-яким із згаданих вище пунктів 1-6, де R^2 являє собою C_{1-3} алкільну групу (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену).

8. Спосіб одержання за будь-яким із згаданих вище пунктів 1-7, де R^3 являє собою атом водню або метильну групу.

9. Спосіб одержання за будь-яким із згаданих вище пунктів 1-8, де R^4 являє собою метильну групу.

10. Спосіб одержання за будь-яким із згаданих вище пунктів 1-9, де R^1 являє собою фенільну групу (фенільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або C_{1-10} алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)).

11. γ -Кетосульфід, представлений формулою (5):



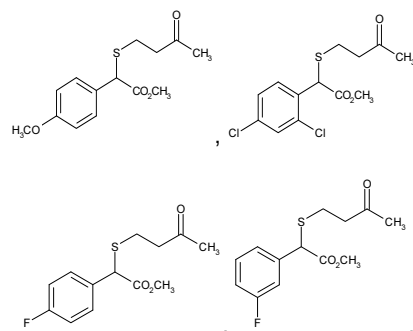
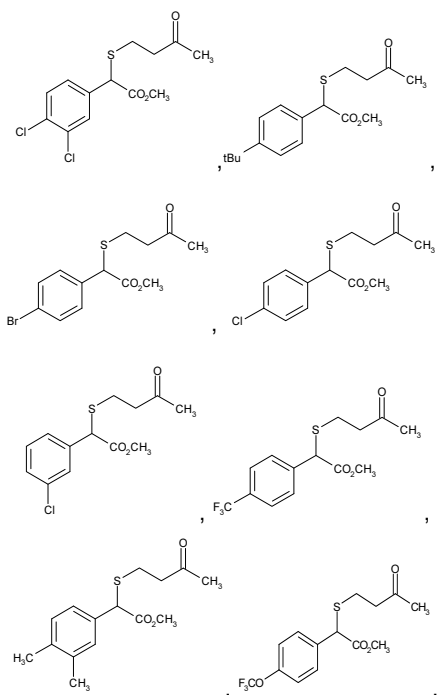
де R^1 означає C_{6-10} арильну групу (C_{6-10} арильна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або C_{1-10} алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)), кожний з R^2 і R^3 , які є незалежними один від одного, означає атом водню або C_{1-6} алкільну групу (C_{1-6} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену), і

R^4 означає C_{1-3} алкільну групу (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену).

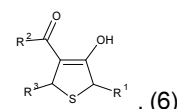
12. γ -Кетосульфід за пунктом 11, де R^1 означає C_{6-10} арильну групу (C_{6-10} арильна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)), R^2 означає C_{1-3} алкільну групу (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену), R^3 означає атом водню або метильну групу, і R^4 означає метильну групу.

13. γ -Кетосульфід за пунктом 12, де R^1 означає фенільну групу (фенільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або C_{1-10} алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)).

14. γ -Кетосульфід, вибраний з групи:



15. Дигідротіофен, представлений формулою (6):

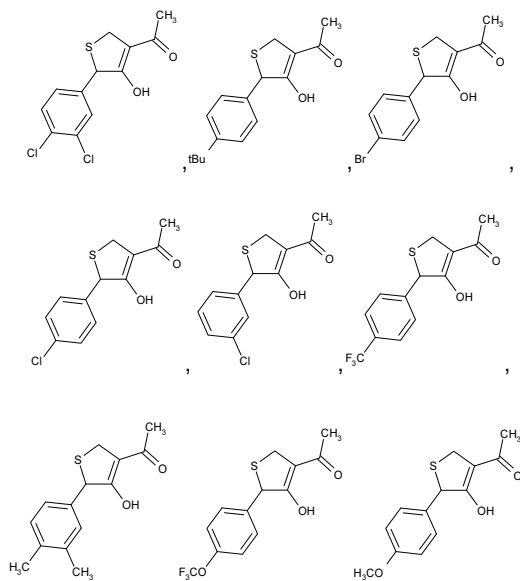


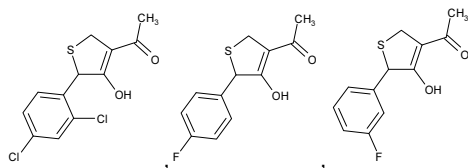
де R^1 означає C_{6-10} арильну групу (C_{6-10} арильна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або C_{1-10} алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)), і кожний з R^2 і R^3 , які є незалежними один від одного, означає атом водню або C_{1-6} алкільну групу (C_{1-6} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену).

16. Дигідротіофен за пунктом 15, де R^1 означає C_{6-10} арильну групу (C_{6-10} арильна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)), R^2 означає C_{1-3} алкільну групу (C_{1-3} алкільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену), і R^3 означає атом водню або метильну групу.

17. Дигідротіофен за пунктом 16, де R^1 означає фенільну групу (фенільна група є незаміщеною або заміщеною атомом галогену, C_{1-10} алкільною групою або C_{1-10} алкоксильною групою (C_{1-10} алкільна група і C_{1-10} алкоксильна група є незаміщеними або заміщеними атомом галогену)).

18. Дигідротіофен, вибраний з групи:





(11) 104274

(51) МПК (2014.01)
C07D 339/00
A61K 31/385 (2006.01)
A61P 29/00
C07C 327/00
C07C 331/00
C07D 209/28 (2006.01)

(21) а 2009 01338

(22) 18.07.2007

(24) 27.01.2014

(31) 60/807,639

(32) 18.07.2006

(33) US

(31) 60/887,188

(32) 30.01.2007

(33) US

(86) PCT/CA2007/001289, 18.07.2007

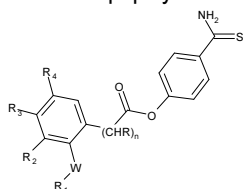
(72) Уоллейс Джон Л. (СА), Чіріно Джузеппе (ІТ), Санта-гада Вінченцо (ІТ), Календо Джузеппе (ІТ)

(73) АНТІБ ХОЛДІНГЗ ІНК.

300, 2912 Memorial Drive S. E. Calgary, Alberta T2A 6R1, Canada (CA)

(54) СІРКОВОДНЕВІ ПОХІДНІ НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИ-ЗАПАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(57) 1. Сполука загальної формули:



де

W є простим зв'язком, N або O;

R є воднем або метилом;

R₁ є воднем; ацетилом або фенілом, необов'язково заміщеним 2-3 замісниками, вибраними з галогену або метилу;R₂ є воднем;R₃ є воднем; C₁₋₆алкілом; фенілом або бензоїлом;R₄ є воднем, галогеном або метилом;R₂ і R₃ разом утворюють ароматичне вуглеводневе кільце, заміщене метоксигрупою;

n=0 або 1.

2. Сполука за п. 1, яка являє собою 4-тіокарбамоїлфеніловий складний ефір 2-(6-метоксинафталін-2-іл)пропіонової кислоти.

3. Сполука за п. 1, яка являє собою 4-тіокарбамоїлфеніловий складний ефір 2-ацетоксibenзойної кислоти.

4. Сполука за п. 1, яка являє собою 4-тіокарбамоїлфеніловий складний ефір [2-(2,6-дихлорфеніламіно)феніл]оцтової кислоти.

5. Сполука за п. 1, яка являє собою 4-тіокарбамоїлфеніловий складний ефір [2-(2-хлор-6-фторфеніламіно)-5-метилфеніл]оцтової кислоти.

6. Сполука за п. 1, яка являє собою 4-тіокарбамоїлфеніл 2-(4-ізобутилфеніл)пропіонат.

7. Сполука за п. 1, яка являє собою 4-тіокарбамоїлфеніл 2-(4-оксофеніл)фенілпропіонат.

8. Сполука за п. 1, яка являє собою 4-тіокарбамоїлфеніл 2-(3-фтор-4-біфеніліл)пропіонат.

9. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-8 і фармацевтично прийнятний ексципієнт або носій.

10. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-8 для лікування запалення у пацієнта, який потребує такого лікування, що включає введення пацієнту полегшуючої запалення кількості сполуки.

11. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-8 для лікування болю у пацієнта, який потребує такого лікування, що включає введення пацієнту полегшуючої біль кількості сполуки.

12. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-8 для лікування гарячкового стану у пацієнта, який потребує такого лікування, що включає введення пацієнту полегшуючої гарячковий стан кількості сполуки.

(11) 104275

(51) МПК (2014.01)
C07D 401/00

(21) а 2009 10580

(22) 10.03.2008

(24) 27.01.2014

(31) 60/895,921

(32) 20.03.2007

(33) US

(31) 61/015,288

(32) 20.12.2007

(33) US

(86) PCT/US2008/056396, 10.03.2008

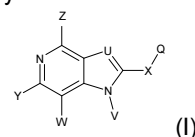
(72) Цай Сюн (US), Цянь Чан'ген (US), Чжай Хайсяо (US)

(73) К'ЮПІС, ІНК.

45 Moulton Street, Cambridge, MA 02138, United States of America (US)

(54) КОНДЕНСОВАНИЙ АМІНОПІРИДИН ЯК ІНГІБІТОР HSP90

(57) 1. Сполука формули I



або її геометричні ізомери, енантіомери, діастереомери, рацемати, фармацевтично прийнятні солі та їхні сольвати, де

U представлено N;

W представлено воднем;

X представлений O, S, S(O), S(O)₂;

Y представлений, незалежно, воднем або галогеном;

Z представлений аміно, алкіламіно, діалкіламіно, алкілкарбоніламіно;

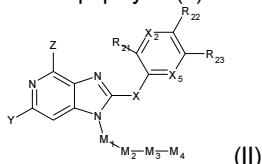
Q представлений арилом, заміщеним арилом, гетероарилом, заміщеним гетероарилом;

V представлено воднем; прямим або розгалуженим, заміщеним або незаміщеним (C₁-C₈)алкілом; заміщеним або незаміщеним (C₂-C₈)алкенілом; заміщеним або незаміщеним (C₂-C₈)алкінілом, у якому одна або більше метиленових груп можуть бути пере-

рвані або закінчені за допомогою O, S, S(O), SO₂, N(R₈), C(O); де R₈ представлені воднем, ацилом, аліфатикою або заміщеною аліфатикою;

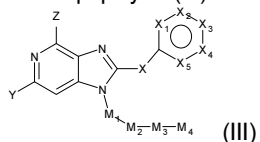
де термін "заміщений" належить до заміни одного або більшої кількості радикалів водню в даній структурі радикалом, вибраним з гало, алкілу, алкенілу, алкінілу, арилу, гетероциклілу, тіолу, алкілтію, оксо, тіокси, арилтію, алкілтіюалкілу, арилтіюалкілу, алкілсульфонілу, алкілсульфонілакілу, арилсульфонілакілу, алкокси, арилокси, аралкокси, амінкарбонілу, алкіламінокарбонілу, ариламінокарбонілу, алкокси карбонілу, арилоксикарбонілу, галоалкілу, аміно, трифторметилу, ціано, нітро, алкіламіно, ариламіно, алкіламіноалкілу, ариламіноалкілу, аміноалкіламіно, гідрокси, алкоксіалкілу, карбоксіалкілу, алкоксикарбонілакілу, амінокарбонілакілу, ацилу, аралкоксикарбонілу, карбонової кислоти, сульфокислоти, сульфонілу, фосфокислоти, арилу, гетероарилу, гетероциклу та аліфатики.

2. Сполука за п. 1 формули (II)



або її геометричні ізомери, енантіомери, діастереомери, рацемати, фармацевтично прийнятні солі та їхні сольвати, де X₂ і X₅ незалежно представлені СН або N; R₂₁-R₂₃ незалежно вибрані із групи, яка складається з водню, галогену, аміно, заміщеного аміно, гідрокси, заміщеної гідроксильної групи, тіолу, заміщеного тіолу, (C₁-C₄)алкілу, заміщеного (C₁-C₄)алкілу, (C₂-C₄)алкенілу, заміщеного (C₂-C₄)алкенілу, (C₂-C₄)алкінілу, заміщеного (C₂-C₄)алкінілу, CF₃, NO₂, CN, N₃; арилу, заміщеного арилу; або R₂₂ і R₂₃ разом з вуглецем, до якого вони приєднані, утворюють насичене або ненасичене конденсоване 5-8-членне кільце, за необхідності заміщене 0-3 гетероатомами; M₁ відсутній або представлений C₁-C₆-алкілом, C₂-C₆-алкенілом, C₂-C₆-алкінілом, арилом або гетероарилом; M₂ відсутній або представлений O, S, SO, SO₂, N(R₈) або C=O; M₃ відсутній або представлений C=O, O, S, SO, SO₂ або N(R₈); M₄ представлений воднем, галогеном, CN, N₃, гідрокси, заміщеним гідрокси, аміно, заміщеним аміно, CF₃, C₁-C₆-алкілом, C₂-C₆-алкенілом, C₂-C₆-алкінілом, циклоалкілом, гетероциклілом, арилом або гетероарилом; і R₈, X, Y і Z є такими, як визначено раніше в п. 1.

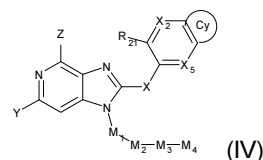
3. Сполука за п. 1 формули (III)



або її геометричні ізомери, енантіомери, діастереомери, рацемати, фармацевтично прийнятні солі та їхні сольвати, де X₁-X₅ незалежно представлені N або CR₂₁, де R₂₁ незалежно вибраний із групи, яка складається з водню, галогену, аміно, заміщеного аміно, гідрокси, заміщеного гідрокси, тіолу, заміщеного тіолу, (C₁-C₅)алкілу, заміщеного (C₁-C₅)алкілу, (C₂-C₅)алкенілу, заміщеного (C₂-C₅)алкенілу, (C₂-C₅)алкінілу, заміщеного (C₂-C₅)алкінілу, заміщеного або не-заміщеного алкокси, NO₂, заміщеного карбонілу, ари-

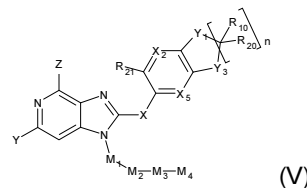
лу, заміщеного арилу; M₁ відсутній або представлений C₁-C₆-алкілом, C₂-C₆-алкенілом, C₂-C₆-алкінілом, арилом або гетероарилом; M₂ відсутній або представлений O, S, SO, SO₂, N(R₈) або C=O; M₃ відсутній або представлений C=O, O, S, SO, SO₂ або N(R₈); M₄ представлений воднем, галогеном, CN, N₃, гідрокси, заміщеним гідрокси, аміно, заміщеним аміно, CF₃, C₁-C₆-алкілом, C₂-C₆-алкенілом, C₂-C₆-алкінілом; а R₈, X, Y і Z є такими, як визначено раніше.

4. Сполука за п. 1 формули (IV)



або її геометричні ізомери, енантіомери, діастереомери, рацемати, фармацевтично прийнятні солі та їхні сольвати, де X₂ і X₅ незалежно представлені СН або N; R₂₁ незалежно вибраний із групи, яка складається з водню, галогену, аміно, заміщеного аміно, гідрокси, заміщеного гідрокси, (C₁-C₅)алкілу, заміщеного (C₁-C₅)алкілу, (C₂-C₅)алкенілу, заміщеного (C₂-C₅)алкенілу, (C₂-C₅)алкінілу, заміщеного (C₂-C₅)алкінілу, NO₂, CN, N₃, заміщеної карбонільної групи, арилу, заміщеного арилу; Cy є насиченим або ненасиченим конденсованим 5-8-членним кільцем, за необхідності заміщеним 0-3 гетероатомами; M₁ відсутній або представлений C₁-C₆-алкілом, C₂-C₆-алкенілом, C₂-C₆-алкінілом, арилом або гетероарилом; M₂ відсутній або представлений O, S, SO, SO₂, N(R₈) або C=O; M₃ відсутній або представлений C=O, O, S, SO, SO₂ або N(R₈); M₄ представлений воднем, галогеном, CN, N₃, гідрокси, заміщеним гідрокси, аміно, заміщеним аміно, CF₃, C₁-C₆-алкілом, C₂-C₆-алкенілом, C₂-C₆-алкінілом, циклоалкілом, гетероциклілом, арилом або гетероарилом; і R₈, X, Y і Z є такими, як визначено раніше в п. 1.

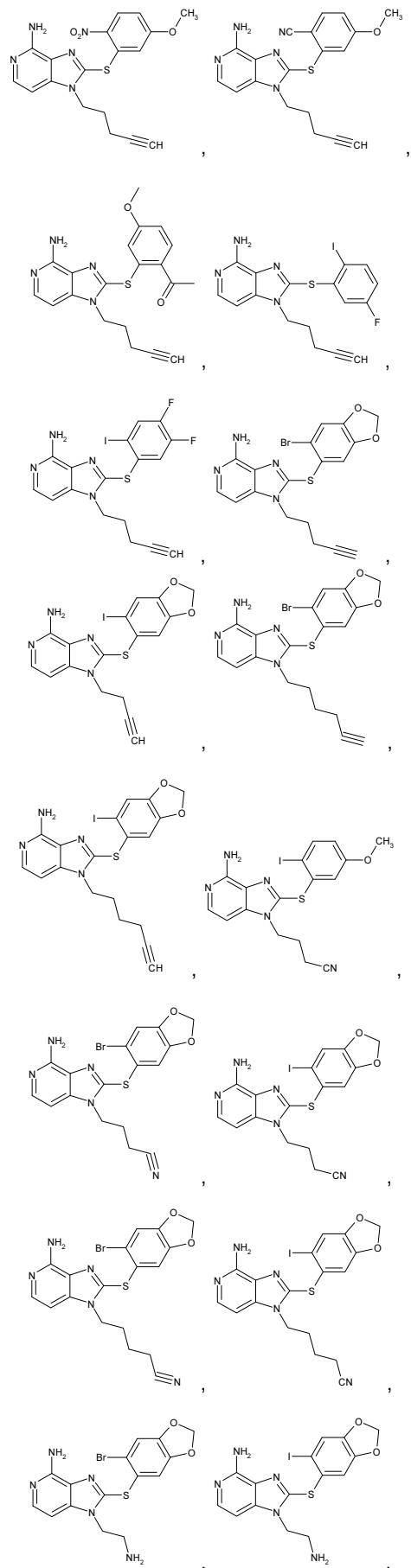
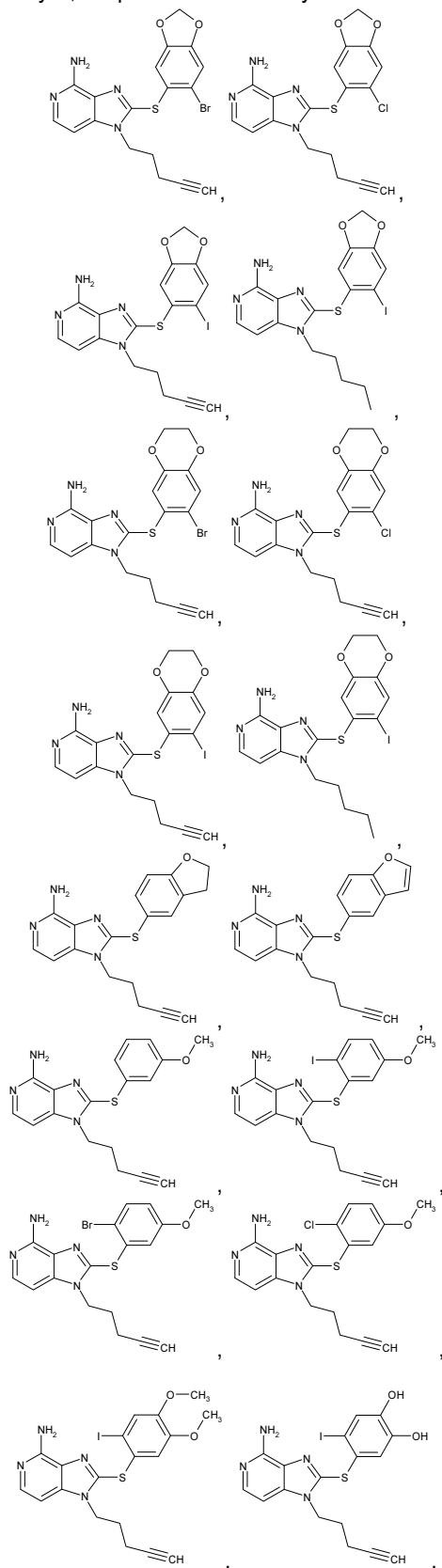
5. Сполука за п. 1 формули (V)

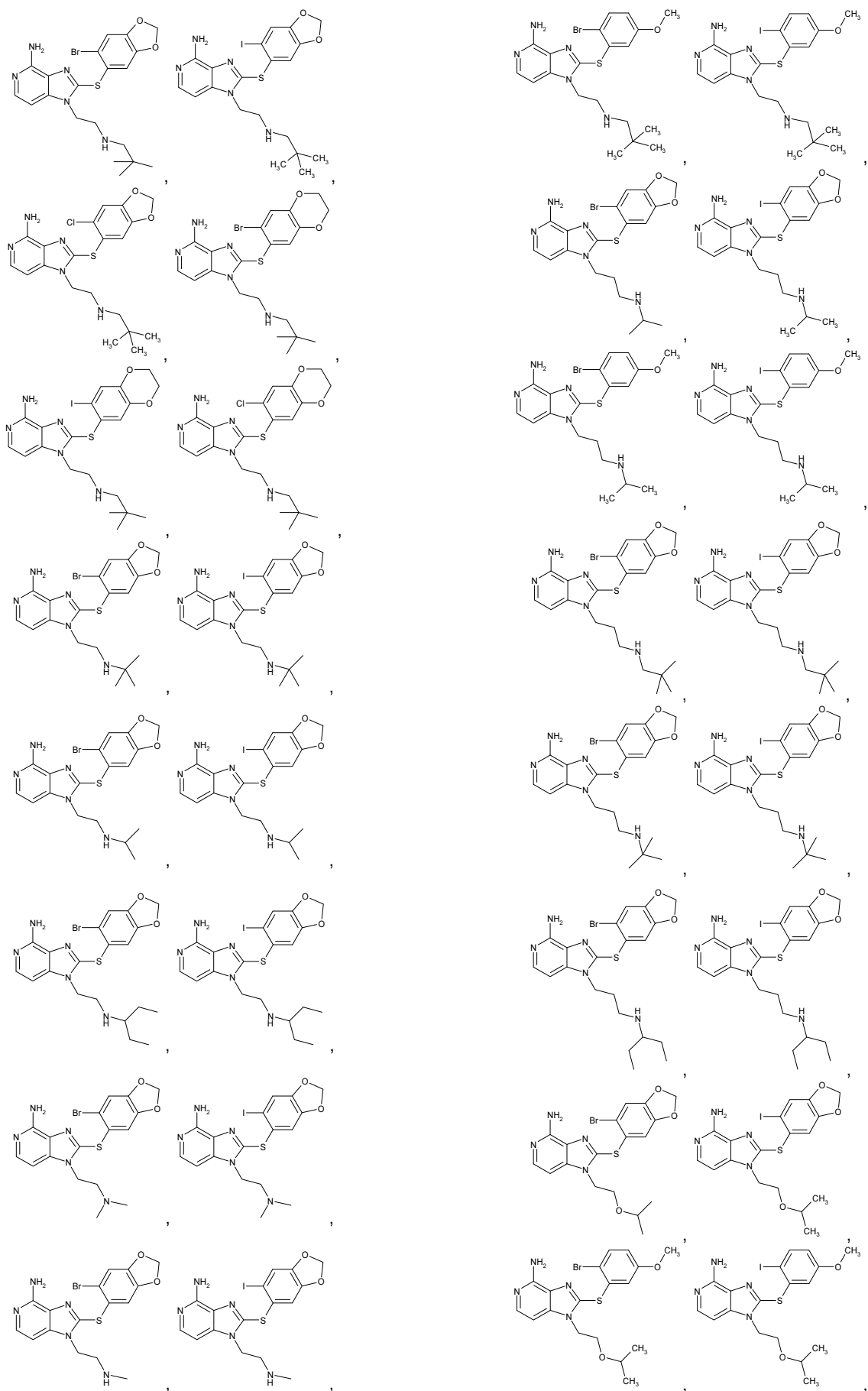


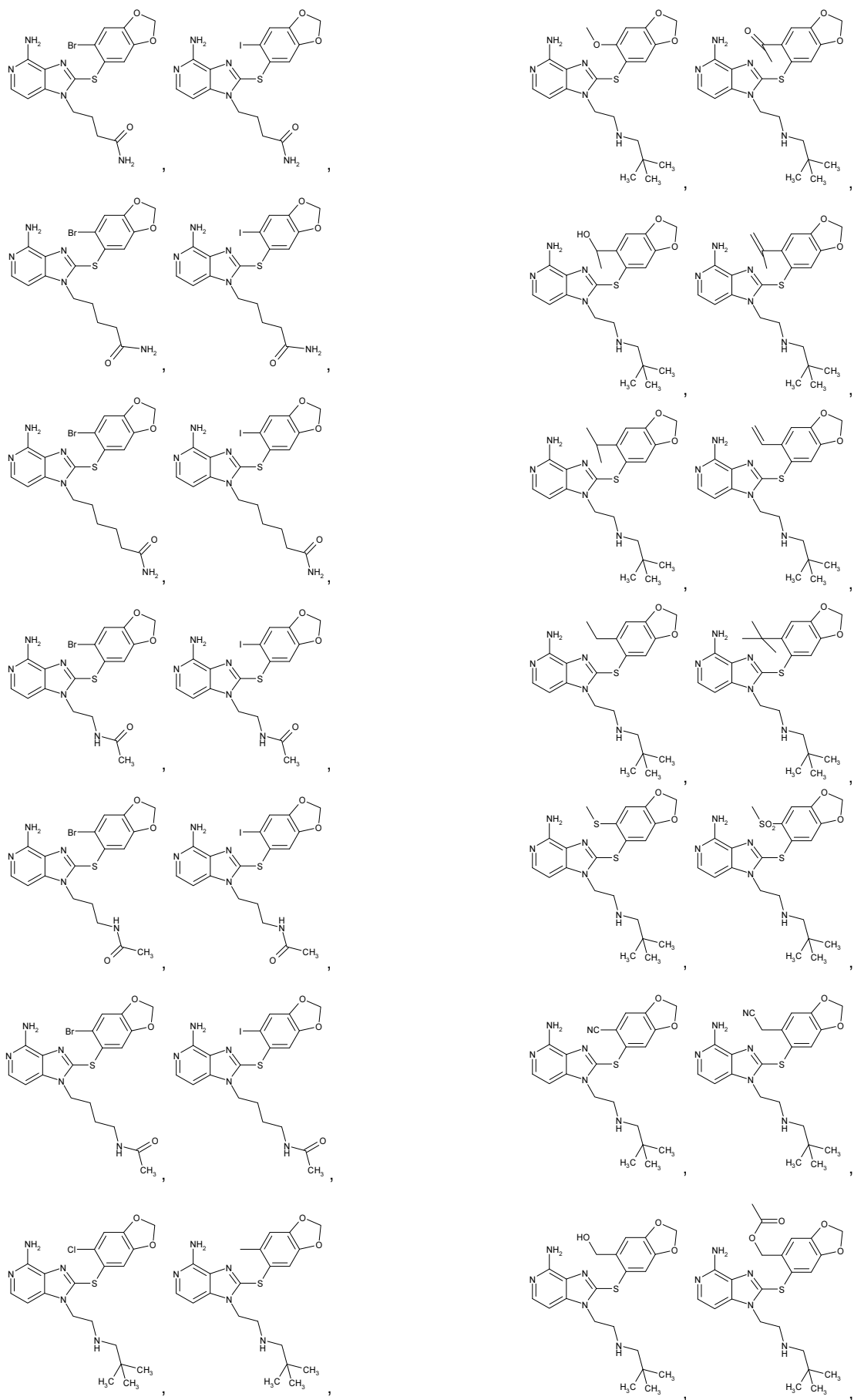
або її геометричні ізомери, енантіомери, діастереомери, рацемати, фармацевтично прийнятні солі та їхні сольвати, де X₂ і X₅ незалежно представлені СН або N; R₂₁ незалежно вибраний із групи, яка складається з водню, галогену, аміно, заміщеного аміно, гідрокси, заміщеного гідрокси, тіолу, заміщеного тіолу, (C₁-C₄)алкілу, заміщеного (C₁-C₄)алкілу, (C₂-C₄)алкенілу, заміщеного (C₂-C₄)алкенілу, (C₂-C₄)алкінілу, заміщеного (C₂-C₄)алкінілу, NO₂; Y₁ і Y₃ незалежно представлені O; n дорівнює 1, 2 або 3; M₁ відсутній або представлений C₁-C₆-алкілом, C₂-C₆-алкенілом, C₂-C₆-алкінілом, арилом або гетероарилом; M₂ відсутній або представлений O, S, SO, SO₂, N(R₈) або C=O; M₃ відсутній або представлений C=O, O, S, SO, SO₂ або N(R₈); M₄ представлений воднем, галогеном, CN, N₃, гідрокси, заміщеним гідрокси, аміно, заміщеним аміно, CF₃, C₁-C₆-алкілом, C₂-C₆-алкенілом, C₂-C₆-алкінілом, циклоалкілом, гетероцик-

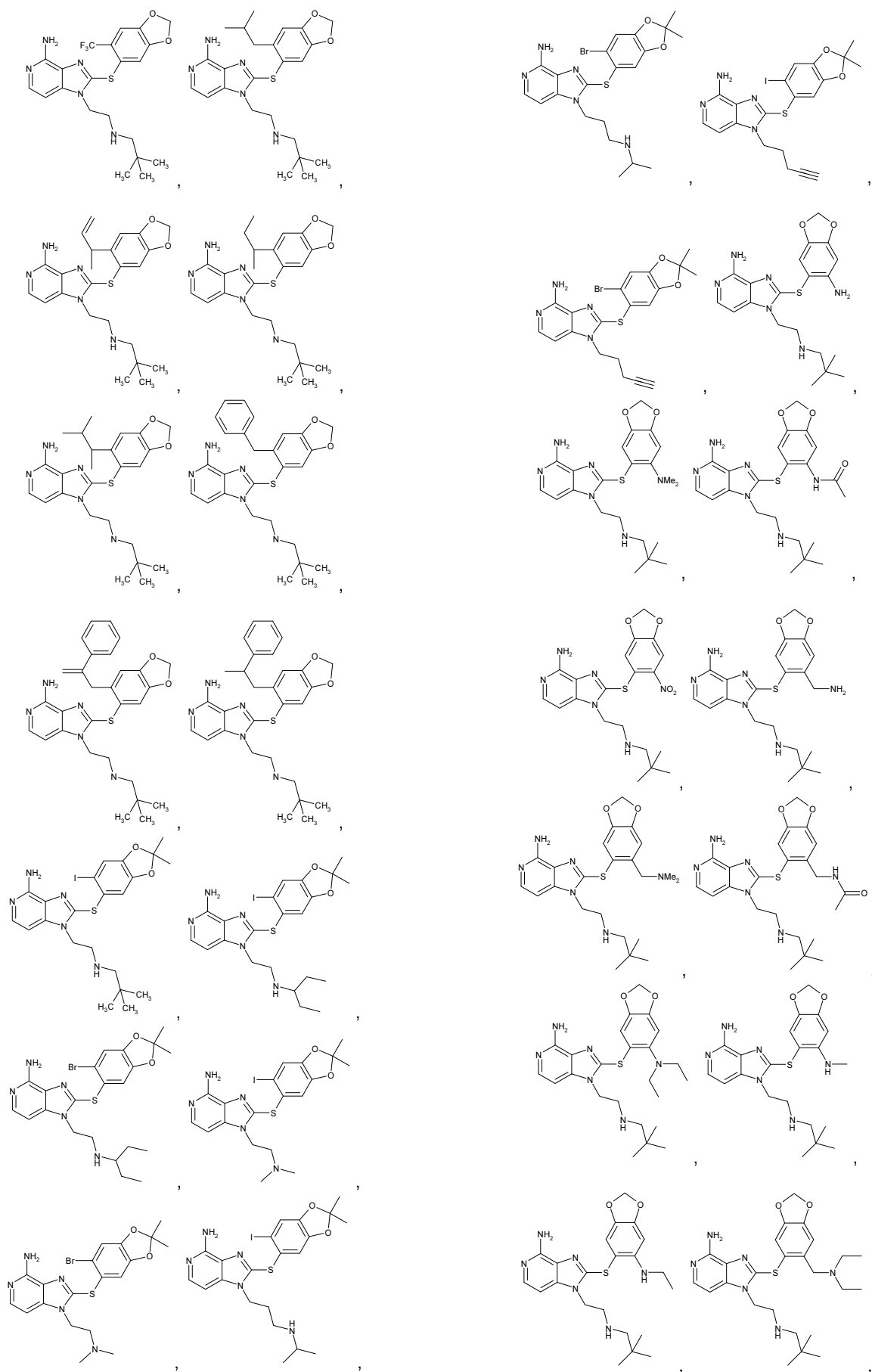
лом, арилом або гетероарилом; R_{10} і R_{20} незалежно представлені воднем, алкілом, заміщеним алкілом, арилом або заміщеним арилом; і R_8 , X, Y і Z є такими, як визначено раніше в п. 1.

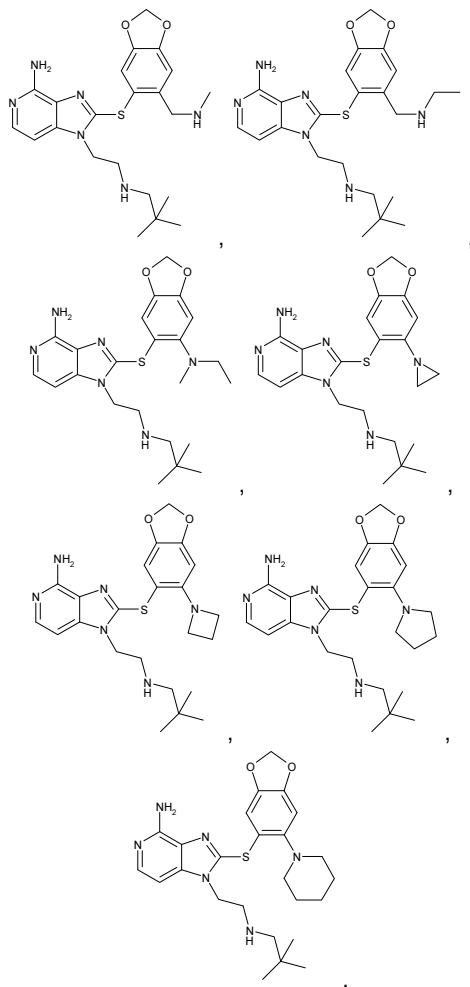
6. Сполука, вибрана із числа наступних:











або її геометричні ізомери, енантіомери, діастереомери, рацемати, фармацевтично прийнятні солі та їхні сольвати.

7. Фармацевтична композиція, яка містить як активний інгредієнт сполуку за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій.

8. Спосіб лікування клітинно-проліферативного розладу, який вимагає або полегшується за допомогою експресії білка HSP90, у суб'єкта, який **відрізняється** тим, що суб'єктові, який потребує цього, вводять терапевтично ефективну кількість фармацевтичної композиції за п. 7.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначений клітинно-проліферативний розлад вибирають із групи, яка складається з раку, аутоімунної хвороби або нейродегенеративної хвороби.

10. Спосіб п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначений рак вибирають із групи, яка складається з папіломи, бластоглиоми, саркоми Капозі, меланоми, недрібноклітинного раку легенів, раку яєчок, раку простати, раку ободової кишки, карциноми сквамозних клітин, астроцитомі, раку голови, раку шиї, раку сечового міхура, раку грудей, раку легенів, колоректального раку, раку щитовидної залози, раку підшлункової залози, ренальної клітинної карциноми, раку шлунка, гепатоклітинної карциноми, нейробластоми, лейкозу, лімфоми, раку піхви, хвороби Ходжкіна та хвороби Буркіта.

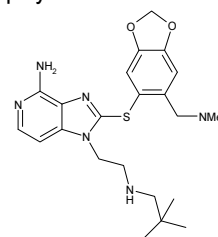
11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначені нейродегенеративні розлади вибирають із

групи, яка складається із хвороби Паркінсона, хвороби Альцгеймера, хвороби Хантінгтона, полігліутамінової хвороби, епілептичних нападів, стріонігальної дегенерації, прогресуючого супрануклеарного паралічу, торсійної дистонії, спастичної кривошиї та дискінезії, сімейного тремору, синдрому Жіля де ла Туретта, хвороби дифузійних тілець Леві, прогресуючого супрануклеарного паралічу, хвороби Піка, внутрішньомозкового крововиливу, первинного латерального склерозу, спінальної м'язової атрофії, бічного аміотрофічного склерозу, гіпертрофічної інтерстиціальної поліневропатії, пігментного ретиніту, спадкової атрофії зорового нерва, спадкової судомної паралегії, прогресуючої атаксії та синдрому Ші-Драгера.

12. Спосіб лікування раку в суб'єкта, який **відрізняється** тим, що суб'єкту, який цього потребує, вводять сполуку за п. 6.

13. Спосіб лікування нейродегенеративної хвороби у суб'єкта, який **відрізняється** тим, що суб'єктові, який цього потребує, вводять сполуку за п. 6.

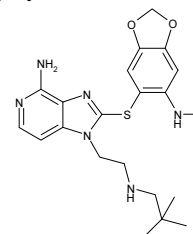
14. Сполука формули



Сполука-111

або її фармацевтично прийнятні солі або сольвати.

15. Сполука формули



Сполука-118

або її фармацевтично прийнятні солі або сольвати.

(11) 104284

(51) МПК

C07D 487/08 (2006.01)

A61K 31/407 (2006.01)

A61P 31/14 (2006.01)

(21) а 2010 10637

(22) 03.02.2009

(24) 27.01.2014

(31) 61/026,086

(32) 04.02.2008

(33) US

(31) 61/083,867

(32) 25.07.2008

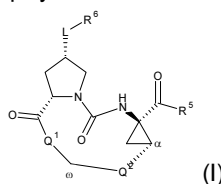
(33) US

(86) PCT/US2009/000688, 03.02.2009

(72) Парсі Крістоф Клод (FR), Александр Франсуа-Рене (FR), Сюрлеро Домінік (BE), Дерок Мішель (FR), Леруа Фредерік (FR)

(73) АЙДЕНИКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

60 Hampshire Street, Cambridge, MA 02139, United States of America (US)

(54) МАКРОЦИКЛІЧНІ ІНГІБІТОРИ СЕРИНПРОТЕАЗИ**(57)** 1. Сполука формули I

або її окремий енантіомер, рацемічна суміш або суміш діастереомерів, або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або проліки;

де:

R^5 являє собою $-OH$, $-NR^8R^9$, $-NHS(O)_2R^8$, $-NHS(O)_2NR^8R^9$, $-NHC(O)R^8$, $-NHC(O)NR^8R^9$, $-C(O)R^8$ або $-C(O)NR^8R^9$;

де

кожен R^8 незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил, гетероциклі, C_{1-6} -алкіл- C_{3-7} -циклоалкілен, $-CH_2NR^{8a}R^{8b}$, $-CH(R^{8c})NR^{8a}R^{8b}$, $-CHR^{8c}CHR^{8d}NR^{8a}R^{8b}$ або $-CH_2CR^{8c}R^{8d}NR^{8a}R^{8b}$, де

кожен R^{8a} , R^{8c} і R^{8d} незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил, гетероциклі або C_{6-14} -арил- C_{1-6} -алкілен; і

кожен R^9 незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил, гетероциклі, $-S(O)_kR^{11}$, $-S(O)_kNR^{11}R^{12}$, $-C(O)R^{11}$, $-C(O)OR^{11}$, $-C(O)NR^{11}R^{12}$ або $-C(=NR^{13})NR^{11}R^{12}$, де кожен R^{11} , R^{12} і R^{13} незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероциклі, або R^{11} і R^{12} разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі; або

R^{8a} і R^{8b} разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі; і

кожен R^9 незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероциклі; або

R^8 і R^9 разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі;

R^6 являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероциклі;

L являє собою зв'язок, C_{1-6} -алкілен, C_{3-7} -циклоалкілен, C_{2-6} -алкенілен, C_{2-6} -алкінілен, X або $-(CR^{6a}R^{6b})_pX$, де p дорівнює цілому числу 1, 2 або 3, R^{6a} і R^{6b} кожен незалежно являє собою водень, галоген, ціано, гідроксил або алкокси, і X являє собою $-O-$, $-C(O)-$, $-C(O)O-$, $-OC(O)O-$, $-C(O)NR^{14}$, $-NR^{14}$, $-NR^{14}C(O)NR^{15}$, $-C(=NR^{14})NR^{15}$, $-NR^{14}C(=NR^{15})NR^{16}$, $-S(O)_k$, $-S(O)_kNR^{14}$, $-NR^{14}S(O)_kNR^{15}$, $-P(O)(OR^{14})-$ або $-OP(O)(OR^{14})-$, де кожен R^{14} , R^{15} і R^{16} незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероциклі; і кожен k незалежно являє собою ціле число 1 або 2;

Q^1 являє собою $-O-$, $-N(R^{17})-$, $-C(R^{18}R^{19})-$ або $-CR^{17}(NR^{18}R^{19})-$, де

кожен R^{17} і R^{18} незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероциклі; і

кожен R^{19} незалежно являє собою $-R^{20}$, $-C(O)R^{20}$, $-C(O)OR^{20}$, $-C(O)NR^{21}R^{22}$, $-C(=NR^{20})NR^{21}R^{22}$ або $-S(O)_kR^{20}$, де кожен R^{20} , R^{21} і R^{22} незалежно являє

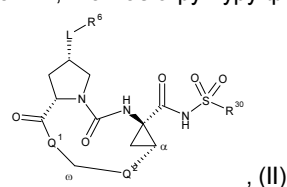
собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероциклі, або R^{21} і R^{22} разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі; або R^{18} і R^{19} разом з атомом C або N, до якого вони приєднані, утворюють C_{3-7} -циклоалкіл або гетероциклі;

Q^2 являє собою C_{3-9} -алкілен, C_{3-9} -алкенілен або C_{3-9} -алкінілен, кожен необов'язково містить від одного до трьох гетероатомів у ланцюзі, незалежно вибраних з O, N і S; і

кожен k незалежно являє собою ціле число 1 або 2; де кожен алкіл, алкілен, алкеніл, алкінілен, алкінілен, арил, циклоалкіл, циклоалкілен, гетероциклі і гетероарил необов'язково заміщений однією або декількома групами, кожна незалежно вибрана з ціано, галогену або нітро; C_{1-6} -алкілу, C_{2-6} -алкенілу, C_{2-6} -алкінілу, C_{3-7} -циклоалкілу, C_{6-14} -арилу, гетероарилу або гетероциклілу, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або $-C(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-C(O)NR^bR^c$, $-C(NR^a)NR^bR^c$, $-OR^a$, $-OC(O)R^a$, $-OC(O)OR^a$, $-OC(O)NR^bR^c$, $-OC(=NR^a)NR^bR^c$, $-OS(O)R^a$, $-OS(O)_2R^a$, $-OS(O)NR^bR^c$, $-OS(O)_2NR^bR^c$, $-NR^bR^c$, $-NR^bC(O)R^a$, $-NR^bC(O)OR^a$, $-NR^bC(O)NR^bR^c$, $-NR^bC(=NR^a)NR^bR^c$, $-NR^bS(O)R^a$, $-NR^bS(O)_2R^a$, $-NR^bS(O)NR^bR^c$, $-NR^bS(O)_2NR^bR^c$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$ або $-S(O)_2R^a$, де кожен R^a , R^b , R^c і R^d незалежно являє собою водень; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероциклі, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або R^b і R^c разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q;

де кожен Q незалежно вибирають із групи, яка складається з ціано, галогену або нітро; C_{1-6} -алкілу, C_{2-6} -алкенілу, C_{2-6} -алкінілу, C_{3-7} -циклоалкілу, C_{6-14} -арилу, гетероарилу або гетероциклілу; або $-C(O)R^e$, $-C(O)OR^e$, $-C(O)NR^fR^g$, $-C(NR^e)NR^fR^g$, $-OR^e$, $-OC(O)R^e$, $-OC(O)OR^e$, $-OC(O)NR^fR^g$, $-OC(=NR^e)NR^fR^g$, $-OS(O)R^e$, $-OS(O)_2R^e$, $-OS(O)NR^fR^g$, $-OS(O)_2NR^fR^g$, $-NR^fR^g$, $-NR^fC(O)R^e$, $-NR^fC(O)OR^e$, $-NR^fC(O)NR^fR^g$, $-NR^fC(=NR^e)NR^fR^g$, $-NR^fS(O)R^e$, $-NR^fS(O)_2R^e$, $-NR^fS(O)NR^fR^g$, $-NR^fS(O)_2NR^fR^g$, $-SR^e$, $-S(O)R^e$ або $-S(O)_2R^e$, де кожен R^e , R^f , R^g і R^h незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероциклі, або R^f і R^g разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі.

2. Сполука за п. 1, яка має структуру формули II:



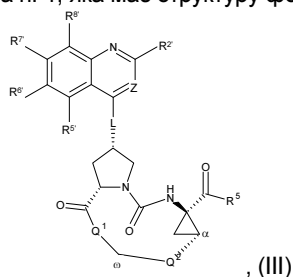
де

R^{30} являє собою водень; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил, гетероциклі або C_{1-6} -алкіл- C_{3-7} -циклоалкілен, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або $-CH_2NR^{30a}R^{30b}$, $-CH_2NR^{30c}R^{30d}$, $-CHR^{30c}CHR^{30d}NR^{30a}R^{30b}$ або $-CH_2CR^{30c}R^{30d}NR^{30a}R^{30b}$, де

кожен R^{30a} , R^{30c} і R^{30d} незалежно являє собою водень; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил, гетероциклі або C_{6-14} -

арил-С₁₋₆-алкілен, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; і кожен R^{30b} незалежно являє собою водень; С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, С₃₋₇-циклоалкіл, С₆₋₁₄-арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; -S(O)_xR¹¹, -S(O)_xNR¹¹R¹², -C(O)R¹¹, -C(O)OR¹¹, -C(O)NR¹¹R¹² або -C(=NR¹³)NR¹¹R¹², де кожен R¹¹, R¹² і R¹³ незалежно являє собою водень, С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, С₃₋₇-циклоалкіл, С₆₋₁₄-арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або R¹¹ і R¹² разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикліл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або R^{30a} і R^{30b} разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикліл або гетероарил, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

3. Сполука за п. 1, яка має структуру формули III:



де

Z являє собою CR^{3'} або N; і

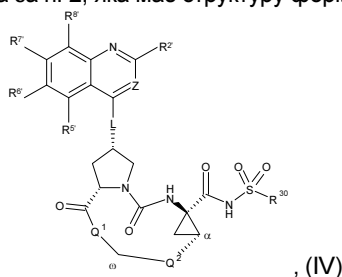
R², R³, R⁵, R⁶, R⁷ і R⁸ кожен незалежно являє собою

водень, галоген, ціано, трифторметил або нітро;

С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, С₃₋₇-циклоалкіл, С₆₋₁₄-арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або

-C(O)R^a, -C(O)OR^a, -C(O)NR^bR^c, -C(NR^a)NR^bR^c, -OR^a, -OC(O)R^a, -OC(O)OR^a, -OC(O)NR^bR^c, -OC(=NR^a)NR^bR^c, -OS(O)R^a, -OS(O)₂R^a, -OS(O)NR^bR^c, -OS(O)₂NR^bR^c, -NR^bR^c, -NR^aC(O)R^b, -NR^aC(O)OR^b, -NR^aC(O)NR^bR^c, -NR^aC(=NR^d)NR^bR^c, -NR^aS(O)R^b, -NR^aS(O)₂R^b, -NR^aS(O)NR^bR^c, -NR^aS(O)₂NR^bR^c, -SR^a, -S(O)R^a або -S(O)₂R^a, де кожен R^a, R^b, R^c і R^d незалежно являє собою водень; С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, С₃₋₇-циклоалкіл, С₆₋₁₄-арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або R^b і R^c разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикліл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

4. Сполука за п. 2, яка має структуру формули IV:



де

Z являє собою CR^{3'} або N; і

R², R³, R⁵, R⁶, R⁷ і R⁸ кожен незалежно являє собою

водень, галоген, ціано, трифторметил або нітро;

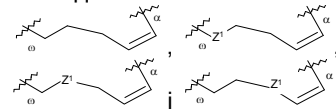
С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, С₃₋₇-циклоалкіл, С₆₋₁₄-арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або

-C(O)R^a, -C(O)OR^a, -C(O)NR^bR^c, -C(NR^a)NR^bR^c, -OR^a, -OC(O)R^a, -OC(O)OR^a, -OC(O)NR^bR^c, -OC(=NR^a)NR^bR^c, -OS(O)R^a, -OS(O)₂R^a, -OS(O)NR^bR^c, -OS(O)₂NR^bR^c, -NR^bR^c, -NR^aC(O)R^b, -NR^aC(O)OR^b, -NR^aC(O)NR^bR^c, -NR^aC(=NR^d)NR^bR^c, -NR^aS(O)R^b, -NR^aS(O)₂R^b, -NR^aS(O)NR^bR^c, -NR^aS(O)₂NR^bR^c, -SR^a, -S(O)R^a або -S(O)₂R^a, де кожен R^a, R^b, R^c і R^d незалежно являє собою водень; або С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, С₃₋₇-циклоалкіл, С₆₋₁₄-арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або R^b і R^c разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикліл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Q² являє собою С₃₋₉-алкілен.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Q² являє собою С₃₋₉-алкенілен або С₃₋₉-алкінілен.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Q² вибирають із групи, яка складається з:



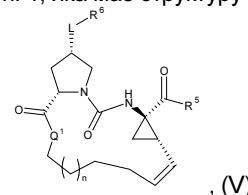
де

Z¹ являє собою -O-, -S- або -N(R^Z)-, де R^Z являє собою водень, С₁₋₆-алкіл, арил, гетероарил, гетероцикліл, -C(O)R^{Za}, -C(O)OR^{Za}, -C(O)NR^{Zb}R^{Zc}, -S(O)₂NR^{Zb}R^{Zc} або -S(O)₂R^{Za}; і

кожен R^{Za}, R^{Zb} і R^{Zc} незалежно являє собою водень, С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, С₃₋₇-циклоалкіл, С₆₋₁₄-арил, гетероарил або гетероцикліл; або R^{Zb} і R^{Zc} разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикліл або гетероарил;

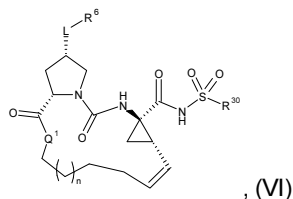
де кожен алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл, арил, гетероарил і гетероцикліл необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q, кожен Q незалежно вибраний із групи, яка складається з ціано, галогену або нітро, С₁₋₆-алкілу, С₂₋₆-алкенілу, С₂₋₆-алкінілу, С₃₋₇-циклоалкілу, С₆₋₁₄-арилу, гетероарилу, гетероциклілу, -C(O)R^e, -C(O)OR^e, -C(O)NR^fR^g, -C(NR^e)NR^fR^g, -OR^e, -OC(O)R^e, -OC(O)OR^e, -OC(O)NR^fR^g, -OC(=NR^e)NR^fR^g, -OS(O)R^e, -OS(O)₂R^e, -OS(O)NR^fR^g, -OS(O)₂NR^fR^g, -NR^fR^g, -NR^eC(O)R^f, -NR^eC(O)OR^f, -NR^eC(O)NR^fR^g, -NR^eC(=NR^h)NR^fR^g, -NR^eS(O)R^f, -NR^eS(O)₂R^f, -NR^eS(O)NR^fR^g, -NR^eS(O)₂NR^fR^g, -SR^e, -S(O)R^e, -S(O)₂R^e і -S(O)₂NR^fR^g, де кожен R^e, R^f, R^g і R^h незалежно являє собою водень, С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, С₃₋₇-циклоалкіл, С₆₋₁₄-арил, гетероарил або гетероцикліл, або R^f і R^g з'єднані разом з утворенням гетероциклілу разом з атомом N, до якого вони приєднані.

8. Сполука за п. 1, яка має структуру формули V:



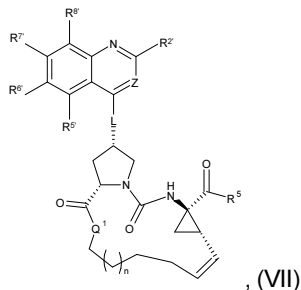
де n дорівнює цілому числу 0, 1, 2, 3, 4 або 5.

9. Сполука за п. 2, яка має структуру формули VI:



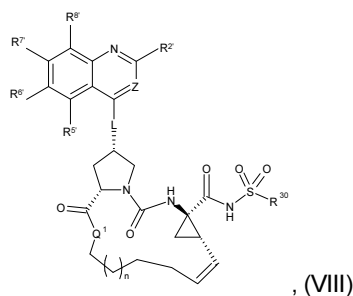
де n дорівнює цілому числу 0, 1, 2, 3, 4 або 5.

10. Сполука за п. 3, яка має структуру формули VII:



де n дорівнює цілому числу 0, 1, 2, 3, 4 або 5.

11. Сполука за п. 4, яка має структуру формули VIII:

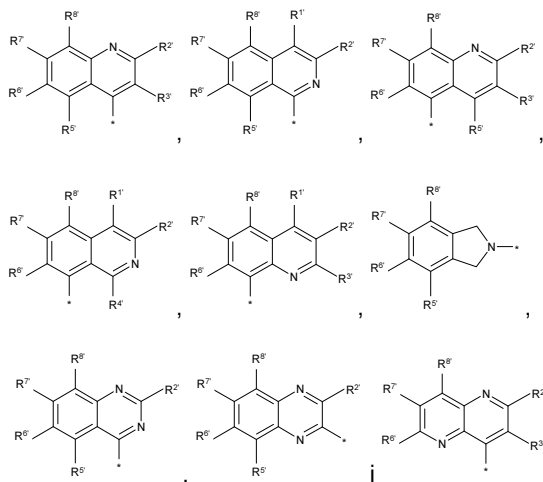


де n дорівнює цілому числу 0, 1, 2, 3, 4 або 5.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2 і 5-9, де R^6 являє собою C_{1-6} -алкіл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

13. Сполука за п. 12, де R^6 являє собою C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

14. Сполука за п. 12, де R^6 вибирають із групи, яка складається з



де

кожен R^1 , R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 і R^8 незалежно являє собою

водень, галоген, ціано, трифторметил або нітро;

C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або

$-C(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-C(O)NR^bR^c$, $-C(NR^a)NR^bR^c$, $-OR^a$, $-OC(O)R^a$, $-OC(O)OR^a$, $-OC(O)NR^bR^c$, $-OC(=NR^a)NR^bR^c$, $-OS(O)R^a$, $-OS(O)_2R^a$, $-OS(O)NR^bR^c$, $-OS(O)_2NR^bR^c$, $-NR^bR^c$, $-NR^aC(O)R^b$, $-NR^aC(O)OR^b$, $-NR^aC(O)NR^bR^c$, $-NR^aC(=NR^d)NR^bR^c$, $-NR^aS(O)R^b$, $-NR^aS(O)_2R^b$, $-NR^aS(O)NR^bR^c$, $-NR^aS(O)_2NR^bR^c$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$ або $-S(O)_2R^a$; де кожен R^a , R^b , R^c і R^d незалежно являє собою водень або C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q, або R^b і R^c разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикліл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-14, де Q^1 являє собою -O-

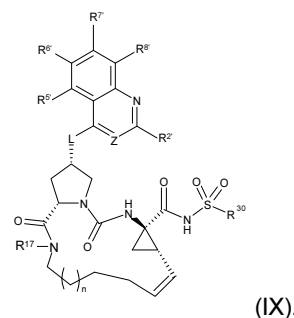
16. Сполука за будь-яким з пп. 1-14, де Q^1 являє собою $-C(R^{18}R^{19})-$.

17. Сполука за п. 16, де R^{18} і R^{19} кожен незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл або C_{3-7} -циклоалкіл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

18. Сполука за п. 16, де R^{18} і R^{19} являють собою водень.

19. Сполука за будь-яким з пп. 1-14, де Q^1 являє собою $-N(R^{17})-$.

20. Сполука за п. 11, яка має структуру формули IX:



21. Сполука за п. 19 або 20, де R^{17} являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероцикліл або гетероарил, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

22. Сполука за п. 21, де R^{17} являє собою водень, C_{1-6} -алкіл або C_{3-7} -циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

23. Сполука за п. 21, де R^{17} являє собою водень або метил.

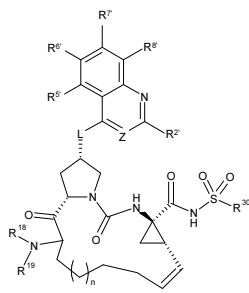
24. Сполука за п. 21, де R^{17} являє собою метил.

25. Сполука за будь-яким з пп. 1-14, де Q^1 являє собою $-CR^{17}(NR^{18}R^{19})-$.

26. Сполука за п. 25, де R^{17} і R^{18} кожен незалежно являє собою водень, C_{1-6} -алкіл або C_{3-7} -циклоалкіл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

27. Сполука за п. 25, де R^{17} являє собою водень.

28. Сполука за п. 11, яка має структуру формули X:



(X).

29. Сполука за будь-яким з пп. 25-28, де R^{18} являє собою водень або метил.

30. Сполука за будь-яким з пп. 25-29, де R^{19} являє собою водень, $-C(O)R^{20}$, $-C(O)OR^{20}$, $-C(O)NR^{21}R^{22}$ або $-C(=NR^{20})NR^{21}R^{22}$.

31. Сполука за п. 30, де R^{19} являє собою $-C(O)OR^{20}$.

32. Сполука за п. 30 або 31, де R^{20} являє собою C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероцикліл або гетероарил, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

33. Сполука за п. 32, де R^{20} являє собою C_{1-6} -алкіл.

34. Сполука за п. 32, де R^{20} являє собою трет-бутил.

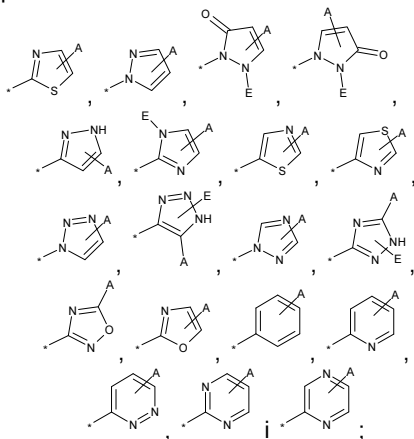
35. Сполука за п. 32, де R^{20} являє собою C_{6-14} -арил.

36. Сполука за п. 32, де R^{20} являє собою бензил.

37. Сполука за будь-яким з пп. 3-7, 10, 11 і 14-36, де R^{21} являє собою C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероцикліл або гетероарил, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

38. Сполука за п. 37, де R^{21} являє собою C_{6-14} -арил, гетероцикліл або гетероарил, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

39. Сполука за п. 37, де R^{21} вибирають із групи, яка складається з:



де

кожен A незалежно являє собою водень, галоген, ціано або нітро; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або $-C(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-C(O)NR^bR^c$, $-C(NR^a)NR^bR^c$, $-OR^a$, $-OC(O)R^a$, $-OC(O)OR^a$, $-OC(O)NR^bR^c$, $-OC(=NR^a)NR^bR^c$, $-OS(O)R^a$, $-OS(O)_2R^a$, $-OS(O)NR^bR^c$, $-OS(O)_2NR^bR^c$, $-NR^bR^c$, $-NR^aC(O)R^b$, $-NR^aC(O)OR^b$, $-NR^aC(O)NR^bR^c$, $-NR^aC(=NR^d)NR^bR^c$, $-NR^aS(O)R^b$, $-NR^aS(O)_2R^b$, $-NR^aS(O)NR^bR^c$, $-NR^aS(O)_2NR^bR^c$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$ або $-S(O)_2R^a$, де кожен R^a , R^b , R^c і R^d незалежно являє собою водень; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -ал-

кеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або R^b і R^c разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикліл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q;

кожен E незалежно являє собою водень; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або $-C(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-C(O)NR^bR^c$, $-C(NR^a)NR^bR^c$, $-OR^a$, $-OC(O)R^a$, $-OC(O)OR^a$, $-OC(O)NR^bR^c$, $-OC(=NR^a)NR^bR^c$, $-OS(O)R^a$, $-OS(O)_2R^a$, $-OS(O)NR^bR^c$, $-OS(O)_2NR^bR^c$, $-NR^bR^c$, $-NR^aC(O)R^b$, $-NR^aC(O)OR^b$, $-NR^aC(O)NR^bR^c$, $-NR^aC(=NR^d)NR^bR^c$, $-NR^aS(O)R^b$, $-NR^aS(O)_2R^b$, $-NR^aS(O)NR^bR^c$, $-NR^aS(O)_2NR^bR^c$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$ або $-S(O)_2R^a$; де кожен R^a , R^b , R^c і R^d незалежно являє собою водень; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або R^b і R^c разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють гетероцикліл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

40. Сполука за п. 39, де A являє собою водень, галоген, ціано або нітро; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

41. Сполука за п. 39, де A являє собою водень або C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

42. Сполука за п. 39, де A являє собою водень, метил, трифторметил, етил, н-пропіл, ізопропіл, ізобутил, циклопропіл, циклобутил, етеніл або етиніл.

43. Сполука за п. 39, де A являє собою ізопропіл.

44. Сполука за п. 39, де A являє собою трифторметил.

45. Сполука за п. 39, де A являє собою $-NR^bR^c$.

46. Сполука за п. 39, де A являє собою ізопропіламіно.

47. Сполука за будь-яким з пп. 39-46, де E являє собою водень або ціано, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероцикліл або гетероарил, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

48. Сполука за п. 47, де E являє собою водень або метил.

49. Сполука за п. 47, де E являє собою водень.

50. Сполука за будь-яким з пп. 3-7, 10, 11 і 14-49, де R^7 являє собою водень, ціано або галоген; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або $-OR^a$, де R^a являє собою водень, C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

51. Сполука за п. 50, де R^7 являє собою водень, галоген або $-OR^a$.

52. Сполука за п. 50, де R^7 являє собою $-OR^a$.

53. Сполука за п. 51 або 52, де R^a являє собою C_{1-6} -алкіл, C_{3-7} -циклоалкіл або C_{6-14} -арил, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

54. Сполука за п. 53, де R^a являє собою C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

55. Сполука за п. 53, де R^7 являє собою метокси, диформетокси або триформетокси.

56. Сполука за будь-яким з пп. 3-7, 10, 11 і 14-49, де R^7 являє собою метансульфонамідо.

57. Сполука за будь-яким з пп. 3-7, 10, 11 і 14-56, де R^8 являє собою водень, гідроксил, ціано або галоген; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або $-OR^a$, де R^a являє собою C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

58. Сполука за п. 57, де R^8 являє собою водень, галоген або C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

59. Сполука за п. 57, де R^8 являє собою метил.

60. Сполука за будь-яким з пп. 3-7, 10, 11 і 14-59, де R^6 являє собою водень, ціано або галоген; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або $-OR^a$, де R^a являє собою водень; C_{1-6} -алкіл, C_{2-6} -алкеніл, C_{2-6} -алкініл, C_{3-7} -циклоалкіл, C_{6-14} -арил, гетероарил або гетероцикліл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

61. Сполука за п. 60, де R^6 являє собою водень, галоген або $-OR^a$.

62. Сполука за п. 61, де R^a являє собою C_{1-6} -алкіл, C_{3-7} -циклоалкіл або C_{6-14} -арил.

63. Сполука за п. 61, де R^6 являє собою метокси.

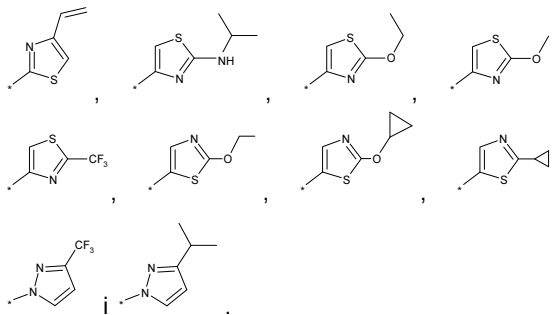
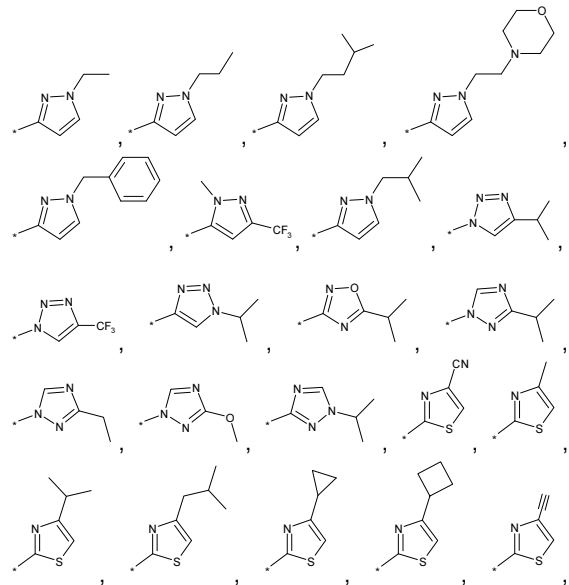
64. Сполука за п. 61, де R^6 являє собою хлор.

65. Сполука за будь-яким з пп. 3-7, 10, 11 і 14-64, де R^5 являє собою водень або $-OR^a$.

66. Сполука за п. 65, де R^5 являє собою метокси.

67. Сполука за будь-яким з пп. 3-7, 10, 11 і 14-66, де R^3 являє собою водень.

68. Сполука за будь-яким з пп. 3-7, 10, 11, 14-36 і 50-67, де R^2 вибирають із групи, яка складається з:



69. Сполука за будь-яким з пп. 1-68, де L являє собою зв'язок; C_{1-6} -алкілен або C_{3-7} -циклоалкілен, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або $-O-$, $-(CH_2)_p-$, $-C(O)-$, $-(CH_2)_p(O)-$, $-C(O)O-$, $-C(O)NR^{14}-$, $-C(=NR^{14})NR^{15}-$, $-NR^{14}-$, $-S(O)_k-$ або $-S(O)_kNR^{15}-$; де p дорівнює цілому числу 1, 2 або 3.

70. Сполука за п. 69, де L являє собою зв'язок.

71. Сполука за п. 69, де L являє собою $-O-$ або $-NR^{14}-$.

72. Сполука за п. 69, де L являє собою C_{1-6} -алкілен, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

73. Сполука за п. 69, де L являє собою метилен.

74. Сполука за п. 69, де L являє собою етилен.

75. Сполука за п. 69, де L являє собою $-(CH_2)_p-$.

76. Сполука за п. 69, де L являє собою $-(CH_2)_pCF_2-$.

77. Сполука за п. 69, де L являє собою $-CF_2-$.

78. Сполука за п. 69, де L являє собою $-C(O)-$.

79. Сполука за п. 69, де L являє собою $-C(O)O-$.

80. Сполука за п. 69, де L являє собою $-C(O)NR^{14}-$.

81. Сполука за п. 71 або 80, де R^{14} являє собою водень або C_{1-6} -алкіл.

82. Сполука за п. 69, де L являє собою $-C(O)NH-$.

83. Сполука за будь-яким з пп. 8-82, де n дорівнює 1, 2 або 3.

84. Сполука за будь-яким з пп. 1, 3, 5-8, 10 і 12-83, де R^5 являє собою $-OH$.

85. Сполука за будь-яким з пп. 1, 3, 5-8, 10 і 12-83, де R^5 являє собою $-NR^7S(O)_kR^8$.

86. Сполука за п. 85, де R^8 являє собою C_{1-6} -алкіл, C_{6-14} -арил або C_{3-7} -циклоалкіл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або $-CH_2NR^{30a}R^{30b}$, $-CHR^{30c}CHR^{30d}NR^{30a}R^{30b}$ або $-CH_2CR^{30c}R^{30d}NR^{30a}R^{30b}$.

87. Сполука за п. 85, де R^8 являє собою C_{3-7} -циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

88. Сполука за п. 85, де R^8 являє собою метил, циклопропіл, 1-метилциклопропіл, циклобутил, цикlopентил або циклогексил.

89. Сполука за будь-яким з пп. 2, 4-7, 9 і 11-88, де R^{30} являє собою C_{1-6} -алкіл, C_{6-14} -арил або C_{3-7} -циклоалкіл, кожен необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q; або $-CH_2NR^{30a}R^{30b}$, $-CHR^{30c}CHR^{30d}NR^{30a}R^{30b}$ або $-CH_2CR^{30c}R^{30d}NR^{30a}R^{30b}$.

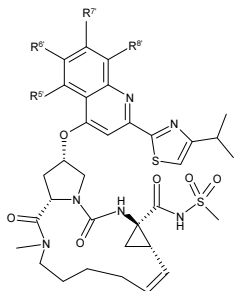
90. Сполука за п. 89, де R^{30} являє собою C_{3-7} -циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками Q.

91. Сполука за п. 89, де R^{30} являє собою циклопропіл, 1-метилциклопропіл, 1-етилциклопропіл, циклобутил, цикlopентил або циклогексил.

92. Сполука за будь-яким з пп. 3-7, 10, 11 і 15-91, де Z являє собою CH .

93. Сполука за будь-яким з пп. 3-7, 10, 11 і 15-91, де Z являє собою N .

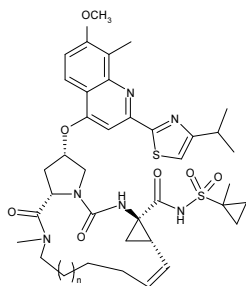
94. Сполука за п. 4, вибрана з групи, яка складається з



- 63a: $R^5 = H$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = H$;
 63b: $R^5 = H$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = CH_3$;
 63c: $R^5 = H$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = F$;
 63d: $R^5 = H$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = Cl$;
 63e: $R^5 = OCH_3$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = H$;
 63f: $R^5 = H$, $R^6 = OCH_3$, $R^7 = H$, $R^8 = CH_3$;
 63g: $R^5 = H$, $R^6 = OCH_3$, $R^7 = Cl$, $R^8 = H$ і
 63h: $R^5 = H$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = Br$;

і її фармацевтично прийнятні солі, сольвати і проліки.

95. Сполука за п. 4, вибрана з групи, яка складається з

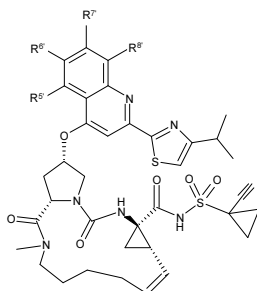


76a: $n = 2$ і

76b: $n = 3$;

і її фармацевтично прийнятні солі, сольвати і проліки.

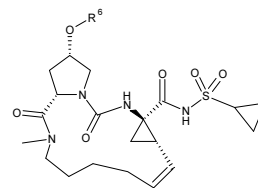
96. Сполука за п. 4, вибрана з групи, яка складається з



- 83a: $R^5 = H$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = H$;
 83b: $R^5 = H$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = CH_3$;
 83c: $R^5 = H$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = F$;
 83d: $R^5 = H$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = Cl$;
 83e: $R^5 = OCH_3$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = H$;
 83f: $R^5 = H$, $R^6 = OCH_3$, $R^7 = H$, $R^8 = CH_3$;
 83g: $R^5 = H$, $R^6 = OCH_3$, $R^7 = Cl$, $R^8 = H$ і
 83h: $R^5 = H$, $R^6 = H$, $R^7 = OCH_3$, $R^8 = Br$;

і її фармацевтично прийнятні солі, сольвати і проліки.

97. Сполука за п. 4, вибрана з групи, яка складається з



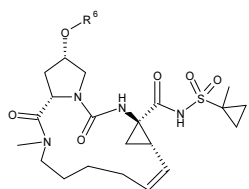
і її фармацевтично прийнятні солі, сольвати і проліки;

Спол. №	R ⁶	Спол. №	R ⁶
62a		62b	
62c		62d	
2e		62f	
62g		62h	
69a		69b	
69c		69d	
69e		69f	
69g		69h	
91e		91f	
91g		G ₁	

G ₃		O ₁	
O ₃		T ₁	
AC ₁		AC ₂	
AN			

де символ * вказує місце приєднання.

98. Сполука за п. 4, вибрана з групи, яка складається з



і її фармацевтично прийнятні солі, сольвати і проліки;

Спол. №	R ^b	Спол. №	R ^c
56a		56b	
56c		56d	
56e		56f	
56g		56h	
68a		68b	

68c		68d	
68e		68f	
68g		68h	
91a		91b	
91c		91d	
96a		96b	
96c		96d	
96e		96f	
96g		96h	
101a		101b	
101c		101d	
101e		101f	

101g		101h	
110a		110b	
110c		110d	
110e		110f	
110g		110h	
121		122	
123		123	
125		126	
127		128	
129		130	
131		132	
133		134	

135		G ₂	
G ₄		O ₂	
O ₄		T ₂	
AC ₃		AH	

де символ * указує місце приєднання.

99. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-98 і один або декілька фармацевтично прийнятних носіїв.

100. Фармацевтична композиція за п. 99, яка додатково містить другий противірусний агент.

101. Фармацевтична композиція за п. 100, де другий противірусний агент вибирають із групи, яка складається з інтерферону, рибавіріну, інтерлейкіну, інгібітору протеази NS3, інгібітору цистеїнпротеази, фенантрехінону, тіазолідину, бензаніліду, інгібітору гелікази, інгібітору полімерази, аналога нуклеотиду, ліотоксину, церуленіну, антисмислового фосфотіоато-лігодезоксинуклеотиду, інгібітору IRES-залежної трансляції і рибозиму.

102. Фармацевтична композиція за п. 100, де другим противірусним агентом є інтерферон.

103. Фармацевтична композиція за п. 102, де інтерферон вибирають із групи, яка складається з пегільованого інтерферону альфа-2а, інтерферону альфа-кон-1, природного інтерферону, албуферону, інтерферону бета-1а, омега-інтерферону, інтерферону альфа, інтерферону гамма, інтерферону тау, інтерферону дельта й інтерферону гамма-1b.

104. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 99-103, де композиція складена для введення одиничної дози.

105. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 99-104, де композиція складена у вигляді оральної, парентеральної або внутрішньовенної дозованої форми.

106. Фармацевтична композиція за п. 105, де оральна дозована форма являє собою таблетку або капсулу.

107. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 99-106, де фармацевтична композиція містить від 0,5 міліграма до 1000 міліграмів сполуки.

108. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-98 або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 99-107 для виготовлення лікарського засобу для лікування або запобігання інфекції ВГС.

109. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-98 або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 99-107 для виготовлення лікарського засобу для лікування, запобігання або зменшення інтен-

сивності одного або декількох симптомів захворювання печінки або порушення, пов'язаного з інфекцією ВГС.

110. Застосування за п. 108 або 109, де лікарський засіб виготовляють у комбінації з другим протівірусним агентом.

111. Застосування за п. 110, де другий протівірусний агент вибирають із групи, яка складається з інтерферону, рибавіріну, амантадину, інтерлейкіну, інгібітору протеази NS3, інгібітору цистеїнпротеази, фенантренину, тизолідину, бензаніліду, інгібітору гелікази, інгібітору полімерази, аналога нуклеотиду, літоксину, церуленіну, антисмислового фосфотіоатолігидезоксинуклеотиду, інгібітору IRES-залежної трансляції і рибозиму.

112. Застосування за п. 110, де другий протівірусний агент являє собою інтерферон.

113. Застосування за п. 112, де інтерферон вибирають із групи, яка складається з пегільованого інтерферону альфа-2а, інтерферону альфакон-1, природного інтерферону, албуферону, інтерферону бета-1а, омега-інтерферону, інтерферону альфа, інтерферону гамма, інтерферону тау, інтерферону дельта й інтерферону гамма-1b.

114. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-98 або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 99-107 для виготовлення лікарського засобу для інгібування реплікації вірусу у хазяїна.

115. Застосування за п. 114, де хазяїном є людина.

116. Застосування за п. 114, де хазяїном є клітина.

117. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-98 або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 99-107 для виготовлення лікарського засобу для інгібування реплікації вірусу.

118. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-98 або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 99-107 для виготовлення лікарського засобу для інгібування активності серинпротеази.

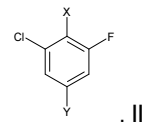
119. Застосування за п. 118, де серинпротеазою є протеаза ВГС NS3.

де X означає F, OR¹ або NR²R³;

Y означає H або F;

R¹, R² і R³ незалежно один від одного означають C₁-C₄ алкільну групу;

що включає приведення в контакт заміщеного фторбензолу формули II



де X, Y, R¹, R² і R³ такі, як указано вище, з алкіллітєм в інертному органічному розчиннику.

2. Спосіб за п. 1, в якому алкіллітій являє собою н-бутиллітій.

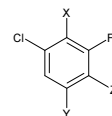
3. Спосіб за п. 1, в якому інертний органічний розчинник являє собою вуглеводень, простий ефір або їх суміші.

4. Спосіб за п. 1, в якому X означає OR¹.

5. Спосіб за п. 1, в якому реакційну суміш додатково приводять в контакт з електрофільним реагентом.

6. Спосіб за п. 5, в якому електрофільний реагент являє собою складні ефіри боронової кислоти, діоксид вуглецю, N,N-діалкілформаміди і алкілформіати.

7. Сполука формули



де X означає OR¹ або NR²R³;

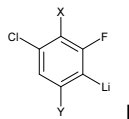
Y означає H або F;

Z означає -CO₂H;

R¹, R² і R³ незалежно один від одного означають C₁-C₄ алкільну групу.

8. Сполука за п. 7, в якій X означає OCH₃, а Y означає H.

- (11) **104282** (51) МПК (2014.01)
C07F 1/00
- (21) а 2010 09956 (22) 08.01.2009
(24) 27.01.2014
(31) 61/010,918
(32) 11.01.2008
(33) US
(86) PCT/US2009/030372, 08.01.2009
(72) Арндт Кім (US), Емондс Марк (US), Ренга Джеймс (US), Оппенхаймер Джосіан (US)
(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268-1054, United States of America (US)
(54) СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОГО ДЕПРОТОНУВАННЯ І ВВЕДЕННЯ ЗАМІСНИКА ДО 1-ФТОР-2-ЗАМІЩЕНИХ-3-ХЛОРБЕНЗОЛІВ
(57) 1. Спосіб одержання літійбензолу формули I



- (11) **104287** (51) МПК (2014.01)
C07H 3/00
- (21) а 2010 11417 (22) 25.02.2009
(24) 27.01.2014
(31) 08101975.4
(32) 26.02.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2009/052186, 25.02.2009
(72) Беррокал Рафаель (CH), Фішот Марі-Клер (CH), Спренгер Норберт (CH)
(73) НЕСТЕК С.А.
Avenue Nestle 55, CH-1800 Vevey, Switzerland (CH)
(54) ОЛІГОСАХАРИДНИЙ ІНГРЕДІЄНТ
(57) 1. Олігосахаридний інгредієнт, який містить глікозиловані амінокислоти і пептиди загальної формули RnSactm, де R - залишок амінокислоти, Sac - моносахарид, вибраний з групи, до якої входять N-ацетилнейрамінова кислота, N-ацетил галактозамін і галактоза, n має значення між 1 і 10, причому, якщо n має значення 1, то R - треоніновий залишок або сериновий залишок, а, якщо n має значення між 2 і 10, пептид містить принаймні один треоніновий або сериновий залишок, m має значення між 2 і 4, і при-

наймні 20 мол. % інгредієнта є N-ацетил-нейраміновою кислотою, який **відрізняється** тим, що зазначений олігосахаридний інгредієнт містить від 15 до 25 мол. % N-ацетил галактозаміну, від 15 до 25 мол. % галактози, 20-50 мол. % N-ацетил-нейрамінової кислоти і 15-25 мол. % треоніну або серину або їх суміші.

2. Олігосахаридний інгредієнт за п. 1, який **відрізняється** тим, що n має значення між 1 і 3.

3. Олігосахаридний інгредієнт за будь-яким з попередніх пунктів, в якому m має значення 2 або 3.

4. Харчовий продукт, який містить олігосахаридний інгредієнт за будь-яким з пп. 1-3.

5. Харчовий продукт за п. 4, який є сумішшю для дитячого харчування.

6. Харчовий продукт за п. 5, який включає від 0,2 до 4,0 мас. % олігосахаридного інгредієнта.

7. Спосіб одержання олігосахаридного інгредієнта за будь-яким з пп. 1-3, який передбачає стадії гідролізу казеїноглікомакропептиду екзопроотеазою і ендопроотеазою для одержання суміші вільних амінокислот і пептидів із довжиною ланцюга між 2 і 10 і піддання гідролізованої суміші нанофільтрації для виділення фракції із молекулярною вагою між 1000 і 2000 дальтонів.

(11) 104302

(51) МПК (2014.01)

C07H 15/24 (2006.01)

C07H 17/04 (2006.01)

C07H 17/00

C07H 7/00

A61K 31/70 (2006.01)

A61K 31/485 (2006.01)

A61P 29/00

A61P 25/04 (2006.01)

(21) а 2011 08592

(22) 08.12.2009

(24) 27.01.2014

(31) 0806949

(32) 10.12.2008

(33) FR

(86) PCT/FR2009/052448, 08.12.2009

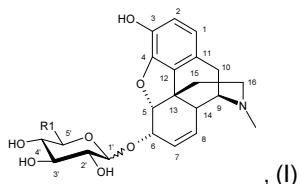
(72) Длюбала Ален (FR), Ріпош Ізабелль (FR), Трекан Клер (FR)

(73) САНОВІ

174 Avenue de France, F-75013 Paris, France (FR)

(54) ПОХІДНІ МОРФІН-6-ГЛЮКУРОНІДУ, ЇХ ОТРИМАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(57) 1. Сполука загальної формули (I)



в якій:

R1 означає 5-членну гетероциклічну ароматичну групу, можливо заміщену одним або декількома замісниками, вибраними з атомів галогену і (C₁-C₄)-алкілу, галогену, гідроксилу, оксо, гало(C₁-C₄)-алкілу, гало(C₁-C₄)-алкілокси, C₁-C₄-алкілокси, арил(C₁-C₄)-алкілу і арилу, причому вказана арильна група мож-

ливо заміщена однією або декількома групами, вибраними з груп: (C₁-C₄)-алкілу, гало(C₁-C₄)-алкілу, гідроксилу і (C₁-C₄)-алкілокси,

у формі основи або солі приєднання з кислотою, а також у формі гідрату або сольвату.

2. Сполука загальної формули (I) за п. 1, де вказана сполука має одну або декілька наступних характеристик:

- гетероциклічну ароматичну групу вибирають з піролу, фурану, тіофену, імідазолу, триазолу, тетразолу, оксазолу, ізоксазолу, оксадіазолу, тіазолу, ізотіазолу і тіадіазолу, і

- якщо гетероциклічна ароматична група заміщена однією або декількома групами, вказану групу вибирають з метилу, етилу, пропілу, ізопропілу, бутилу, ізобутилу, трет-бутилу, фторметилу, дифторметилу, трифторметилу, хлорметилу, дихлорметилу, трихлорметилу, фторетилу, дифторетилу, трифторетилу, хлоретилу, дихлоретилу, трихлоретилу, метоксифенілу, етоксифенілу, пропоксифенілу і бутилоксифенілу.

3. Сполука загальної формули (I) за п. 1, де:

- вказану гетероциклічну ароматичну групу вибирають з тетразолу, триазолу і оксазолу, і

- якщо вказана гетероциклічна ароматична група заміщена однією або декількома групами, вказану групу вибирають з метилу, трифторетилу і п-метоксифенілу.

4. Сполука загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, вибрана з:

- морфін-6-іл-5-C-(тетразол-5-іл)-α/β-D-ксилопіранозиду (1/1),

- морфін-6-іл-5-C-(тетразол-5-іл)-β-D-ксилопіранозиду,

- морфін-6-іл-5-C-(2-метил-1,3,4-оксадіазол-5-іл)-α/β-D-ксилопіранозиду (2/3),

- морфін-6-іл-5-C-(2-метил-1,3,4-оксадіазол-5-іл)-α-D-ксилопіранозиду,

- морфін-6-іл-5-C-(2-метил-1,3,4-оксадіазол-5-іл)-β-D-ксилопіранозиду і

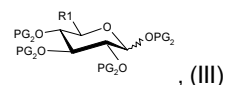
- морфін-6-іл-5-C-[5-(4-метоксифеніл)-4-(2,2,2-трифторетил)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл]-β-D-ксилопіранозиду.

5. Лікарський засіб, який **відрізняється** тим, що він містить сполуку загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-4 або сіль приєднання цієї сполуки з фармацевтично прийнятною кислотою, або гідрат або сольват сполуки формули (I).

6. Фармацевтична композиція, яка **відрізняється** тим, що вона містить сполуку загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-4 або фармацевтично прийнятну сіль, гідрат або сольват цієї сполуки, а також щонайменше один фармацевтично прийнятний ексципієнт.

7. Застосування сполуки загальної формули (I) за будь-яким з пп. 1-4 для отримання лікарського засобу, призначеного для лікування або попередження болю.

8. Сполука загальної формули (III)



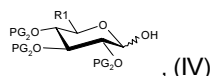
в якій:

R1 такий, як визначений в п. 1, і

PG₂ означає бензоїльну групу.

9. Сполука загальної формули (III) за п. 8, де R1 вибирають з тетразолу, 1,2,3,4-тетра-О-бензоіл-5-C-2-

(4-метоксибензил)-2Н-тетразолу, 1,2,3,4-тетра-О-бензоїл-5-С-1-(4-метоксибензил)-1Н-тетразолу і 5-(4-метоксибензил)-4-(2,2,2-трифторетил)-1,2,4-триазолу.
10. Сполука загальної формули (IV)



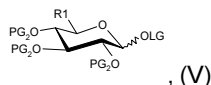
в якій:

R1 такий, як визначений в п. 1, і

PG₂ означає бензоїльну групу.

11. Сполука загальної формули (IV) за п. 10, де R1 вибирають з 1,2,3,4-тетра-О-бензоїл-5-С-2-(4-метоксибензил)-2Н-тетразолу, 1,2,3,4-тетра-О-бензоїл-5-С-1-(4-метоксибензил)-1Н-тетразолу і 5-(4-метоксибензил)-4-(2,2,2-трифторетил)-1,2,4-триазолу.

12. Сполука загальної формули (V)



в якій:

R1 такий, як визначений в п. 1,

PG₂ означає бензоїльну групу, і

LG означає трихлорацетамідатну групу.

13. Сполука загальної формули (V) за п. 12, де R1 вибирають з 1,2,3,4-тетра-О-бензоїл-5-С-2-(4-метоксибензил)-2Н-тетразолу, 1,2,3,4-тетра-О-бензоїл-5-С-1-(4-метоксибензил)-1Н-тетразолу і 5-(4-метоксибензил)-4-(2,2,2-трифторетил)-1,2,4-триазолу.

вання сульфатом амонію, осадження ацетоном та видалення Тритону X-100.

(11) 104297

(51) МПК (2014.01)

C07K 16/24 (2006.01)

A61P 11/00

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 27/02 (2006.01)

A61P 13/12 (2006.01)

A61P 29/00

A61P 1/02 (2006.01)

A61P 31/00

A61P 1/16 (2006.01)

A61P 35/00

A61P 3/08 (2006.01)

A61P 17/06 (2006.01)

A61P 37/08 (2006.01)

A61P 5/14 (2006.01)

A61P 17/14 (2006.01)

A61P 41/00

A61P 7/00

A61P 19/02 (2006.01)

C07H 21/00

A61P 19/04 (2006.01)

C07K 14/00

A61P 19/10 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

(11) 104385

(51) МПК (2014.01)

C07K 2/00

(21) а 2013 00453

(22) 14.01.2013

(24) 27.01.2014

(72) Левчук Ганна Миколаївна (UA), Войтович Олена Миколаївна (UA), Лях Віктор Олексійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ЛЕКТИНОПОДІБНИХ БІЛКІВ РОСЛИН

(57) Спосіб виділення лектиноподібних білків рослин, який включає екстракцію клітинних фракцій калій-фосфатним буфером з додаванням сахарози; відокремлення клітинних стінок від інших фракцій; виділення лектиноподібних білків клітинних стінок шляхом гомогенізації у калій-фосфатному буфері з додаванням сахарози і Тритону X-100 та центрифугування; додаткове центрифугування суспензії, яка містить органели та цитозоль, який відрізняється тим, що гомогенізацію рослинного матеріалу здійснюють при наявності піску та карбонату кальцію у співвідношенні 10:1:1, а при гомогенізації та екстракції до калій-фосфатного буфера (pH 6,8) додають аскорбінову кислоту та ЕДТА; додатково здійснюють видалення цілих клітин та екстракцію лектиноподібних білків з органел та цитозоль шляхом їх гомогенізації з додаванням у буфер Тритону X-100 та центрифугування; а очищення отриманих розчинів лектиноподібних білків здійснюють шляхом висолу-

(21) а 2011 02878

(22) 14.08.2009

(24) 27.01.2014

(31) 2008904178

(32) 14.08.2008

(33) AU

(31) 61/089,028

(32) 14.08.2008

(33) US

(86) РСТ/AU2009/001047, 14.08.2009

(72) Кларк Адам Уільям (AU), Дойл Ентоні Джералд (AU), Дженнінгз Філіп Ентоні (AU), Паултон Лінн Дороти (AU), Уей, Хой І (AU), Пау Ендрю Джеймс (AU), КОПСІДАС, Джордж (AU)

(73) СЕФАЛОН ОСТРЕЙЛІА ПТІ ЛТД

Level 2, 37 Epping Road, Macquarie Park, New South Wales, 2113, Australia (AU)

(54) АНТИТІЛО ПРОТИ IL-12/IL-23

(57) 1. Антитіло, що включає антигензв'язувальний домен, який зв'язується з людським IL-12 і людським IL-23, де зазначене антитіло містить 3 послідовності CDR важкого ланцюга, вибрані з: HCDR1: DYYX₁H, де:

X₁=M або L;

HCDR2: WIDPENGDTEx₂APKFQG, де:

X₂=Y, H або S;

HCDR3: X₃KELRYFDV, де:

X₃=C, A, N, D, E, Q, G, H, I, L, P або V,

і 3 послідовності CDR легкого ланцюга, вибрані з:

LCDR1: RAX₄X₅SISINLH, де:

X₄=S або P;

X₅=Q або R;

LCDR2: FAX₆QXS₇S, де:

X₆=S або R;

X₇=I або T;

LCDR3: QQSNSX₈PLT, де:

X₈=W або F.

2. Антитіло за п. 1, де зазначене антитіло також містить послідовність акцепторної каркасної ділянки людського важкого ланцюга, вибрану із групи, що складається з SEQ ID NO: 202, SEQ ID NO: 205, SEQ ID NO: 208, SEQ ID NO: 203, SEQ ID NO: 206, SEQ ID NO: 209, SEQ ID NO: 204 і SEQ ID NO: 207.

3. Антитіло за п. 1 або 2, де зазначене антитіло також містить послідовність акцепторної каркасної ділянки людського легкого ланцюга, вибрану із групи, що складається з: SEQ ID NO: 210, SEQ ID NO: 213, SEQ ID NO: 216, SEQ ID NO: 211, SEQ ID NO: 214, SEQ ID NO: 212 і SEQ ID NO: 215.

4. Антитіло за п. 1 або 2, де зазначене антитіло також включає акцепторну людську каркасну ділянку, що містить принаймні одну амінокислотну заміну в каркасній ділянці в положенні ключового залишку, де зазначений ключовий залишок вибраний із групи, що складається із залишку, суміжного з CDR; залишку сайту глікозилування; рідкого залишку; залишку, здатного взаємодіяти із субодиноцею р40 людського IL-12; залишку, здатного взаємодіяти з CDR; канонічного залишку; контактного залишку, розташованого між варіабельною ділянкою важкого ланцюга і варіабельною ділянкою легкого ланцюга; залишку, що знаходиться в зоні Верньєра; і залишку, що знаходиться в ділянці, яка перекривається в ділянці, розташованій між CDR1 VH-домену, визначеного за Чотієм, і першою каркасною ділянкою важкого ланцюга, визначеною за Кебатом.

5. Антитіло за п. 1 або 2, де зазначене антитіло також включає акцепторну людську каркасну ділянку, що містить щонайменше одну амінокислотну заміну в каркасній ділянці, де зазначена амінокислотна послідовність каркасної ділянки щонайменше на 65% ідентична послідовності зазначеної людської акцепторної каркасної ділянки і містить принаймні 70 амінокислотних залишків, ідентичних амінокислотним залишкам зазначеної людської акцепторної каркасної ділянки.

6. Антитіло за п. 1 або 2, де зазначене антитіло також включає варіабельну ділянку важкого ланцюга імуноглобуліну, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 62, SEQ ID NO: 114, SEQ ID NO: 142, SEQ ID NO: 28, SEQ ID NO: 87, SEQ ID NO: 115, SEQ ID NO: 143, SEQ ID NO: 29, SEQ ID NO: 88, SEQ ID NO: 116, SEQ ID NO: 144, SEQ ID NO: 30, SEQ ID NO: 90, SEQ ID NO: 117, SEQ ID NO: 145, SEQ ID NO: 31, SEQ ID NO: 91, SEQ ID NO: 118, SEQ ID NO: 146, SEQ ID NO: 33, SEQ ID NO: 92, SEQ ID NO: 119, SEQ ID NO: 147, SEQ ID NO: 34, SEQ ID NO: 93, SEQ ID NO: 120, SEQ ID NO: 148, SEQ ID NO: 35, SEQ ID NO: 94, SEQ ID NO: 122, SEQ ID NO: 149, SEQ ID NO: 36, SEQ ID NO: 95, SEQ ID NO: 124, SEQ ID NO: 150, SEQ ID NO: 38, SEQ ID NO: 96, SEQ ID NO: 125, SEQ ID NO: 151, SEQ ID NO: 39, SEQ ID NO: 97, SEQ ID NO: 126, SEQ ID NO: 152, SEQ ID NO: 40, SEQ ID NO: 99, SEQ ID NO: 127, SEQ ID NO: 153, SEQ ID NO: 41, SEQ ID NO: 100, SEQ ID NO: 128, SEQ ID NO: 154, SEQ ID NO: 42, SEQ ID NO: 101, SEQ ID NO: 129, SEQ ID NO: 155, SEQ ID NO: 43, SEQ ID NO: 102, SEQ ID NO: 130, SEQ ID NO: 156, SEQ ID NO: 44, SEQ ID NO: 103, SEQ ID NO: 131, SEQ ID NO: 157, SEQ ID NO: 45, SEQ ID NO: 104, SEQ ID

NO: 132, SEQ ID NO: 158, SEQ ID NO: 53, SEQ ID NO: 105, SEQ ID NO: 133, SEQ ID NO: 159, SEQ ID NO: 54, SEQ ID NO: 106, SEQ ID NO: 134, SEQ ID NO: 160, SEQ ID NO: 55, SEQ ID NO: 107, SEQ ID NO: 135, SEQ ID NO: 161, SEQ ID NO: 56, SEQ ID NO: 108, SEQ ID NO: 136, SEQ ID NO: 162, SEQ ID NO: 57, SEQ ID NO: 109, SEQ ID NO: 137, SEQ ID NO: 163, SEQ ID NO: 58, SEQ ID NO: 110, SEQ ID NO: 138, SEQ ID NO: 164, SEQ ID NO: 59, SEQ ID NO: 111, SEQ ID NO: 139, SEQ ID NO: 165, SEQ ID NO: 60, SEQ ID NO: 112, SEQ ID NO: 140, SEQ ID NO: 166, SEQ ID NO: 61, SEQ ID NO: 113, SEQ ID NO: 141 і SEQ ID NO: 167.

7. Антитіло за п. 1 або 2, де зазначене антитіло також включає варіабельну ділянку легкого ланцюга імуноглобуліну, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 169, SEQ ID NO: 181, SEQ ID NO: 193, SEQ ID NO: 32, SEQ ID NO: 170, SEQ ID NO: 182, SEQ ID NO: 194, SEQ ID NO: 37, SEQ ID NO: 171, SEQ ID NO: 183, SEQ ID NO: 195, SEQ ID NO: 42, SEQ ID NO: 172, SEQ ID NO: 184, SEQ ID NO: 196, SEQ ID NO: 46, SEQ ID NO: 173, SEQ ID NO: 185, SEQ ID NO: 197, SEQ ID NO: 47, SEQ ID NO: 174, SEQ ID NO: 186, SEQ ID NO: 198, SEQ ID NO: 48, SEQ ID NO: 175, SEQ ID NO: 187, SEQ ID NO: 199, SEQ ID NO: 49, SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 188, SEQ ID NO: 200, SEQ ID NO: 50, SEQ ID NO: 177, SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 201, SEQ ID NO: 51, SEQ ID NO: 178, SEQ ID NO: 190, SEQ ID NO: 52, SEQ ID NO: 179 і SEQ ID NO: 192.

8. Антитіло за п. 1, де зазначене антитіло включає дві варіабельні ділянки імуноглобуліну, де зазначені дві варіабельні ділянки імуноглобуліну вибрані з групи, що складається з:

SEQ ID NO: 6 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 6 і SEQ ID NO: 169, SEQ ID NO: 28 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 29 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 30 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 31 і SEQ ID NO: 32, SEQ ID NO: 33 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 34 і SEQ ID NO: 51, SEQ ID NO: 34 і SEQ ID NO: 47, SEQ ID NO: 35 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 36 і SEQ ID NO: 37, SEQ ID NO: 38 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 38 і SEQ ID NO: 51, SEQ ID NO: 38 і SEQ ID NO: 32, SEQ ID NO: 38 і SEQ ID NO: 47, SEQ ID NO: 38 і SEQ ID NO: 52, SEQ ID NO: 39 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 40 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 41 і SEQ ID NO: 42, SEQ ID NO: 43 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 44 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 44 і SEQ ID NO: 51, SEQ ID NO: 44 і SEQ ID NO: 32, SEQ ID NO: 44 і SEQ ID NO: 47, SEQ ID NO: 44 і SEQ ID NO: 52, SEQ ID NO: 45 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 54 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 55 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 56 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 57 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 58 і SEQ ID NO: 42, SEQ ID NO: 59 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 60 і SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 61 і SEQ ID NO: 42, SEQ ID NO: 62 і SEQ ID NO: 42, SEQ ID NO: 87 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 88 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 90 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 91 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 92 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 93 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 94 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 95 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 96 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 97 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 99 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 100 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 101 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 102 і SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 103 і SEQ ID

NO: 7, SEQ ID NO: 104 i SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 105 i SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 106 i SEQ ID NO: 171, SEQ ID NO: 106 i SEQ ID NO: 172, SEQ ID NO: 107 i SEQ ID NO: 171, SEQ ID NO: 107 i SEQ ID NO: 172, SEQ ID NO: 108 i SEQ ID NO: 171, SEQ ID NO: 108 i SEQ ID NO: 172, SEQ ID NO: 109 i SEQ ID NO: 170, SEQ ID NO: 110 i SEQ ID NO: 171, SEQ ID NO: 111 i SEQ ID NO: 172, SEQ ID NO: 112 i SEQ ID NO: 169, SEQ ID NO: 113 i SEQ ID NO: 173, SEQ ID NO: 113 i SEQ ID NO: 174, SEQ ID NO: 113 i SEQ ID NO: 175, SEQ ID NO: 113 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 113 i SEQ ID NO: 177, SEQ ID NO: 113 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 114 i SEQ ID NO: 173, SEQ ID NO: 114 i SEQ ID NO: 174, SEQ ID NO: 114 i SEQ ID NO: 175, SEQ ID NO: 114 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 114 i SEQ ID NO: 177, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 173, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 174, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 175, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 177, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 181, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 182, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 183, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 184, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 185, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 186, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 187, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 188, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 190, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 192, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 193, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 194, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 195, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 196, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 197, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 198, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 199, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 200, SEQ ID NO: 115 i SEQ ID NO: 201, SEQ ID NO: 116 i SEQ ID NO: 173, SEQ ID NO: 116 i SEQ ID NO: 174, SEQ ID NO: 116 i SEQ ID NO: 175, SEQ ID NO: 116 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 116 i SEQ ID NO: 177, SEQ ID NO: 117 i SEQ ID NO: 173, SEQ ID NO: 117 i SEQ ID NO: 174, SEQ ID NO: 117 i SEQ ID NO: 175, SEQ ID NO: 117 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 117 i SEQ ID NO: 177, SEQ ID NO: 118 i SEQ ID NO: 178, SEQ ID NO: 118 i SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 178, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 51, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 46, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 47, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 48, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 49, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 50, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 51, SEQ ID NO: 119 i SEQ ID NO: 52, SEQ ID NO: 120 i SEQ ID NO: 178, SEQ ID NO: 120 i SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 122 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 124 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 125 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 126 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 127 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 128 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 129 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 130 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 131 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 132 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 133 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 134 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 135 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 136 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 137 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 138 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 139 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 140 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 141 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 142 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 143 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 144 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 145 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 146 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 147 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 148 i SEQ ID NO:

176, SEQ ID NO: 149 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 150 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 151 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 152 i SEQ ID NO: 176, SEQ ID NO: 153 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 154 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 155 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 156 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 157 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 158 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 159 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 160 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 161 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 161 i SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 162 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 162 i SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 163 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 163 i SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 164 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 164 i SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 165 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 165 i SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 166 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 166 i SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 167 i SEQ ID NO: 189, SEQ ID NO: 167 i SEQ ID NO: 179, SEQ ID NO: 168 i SEQ ID NO: 189.

9. Антитіло за будь-яким з пп. 1-8, де вказане антитіло зв'язується з людським IL-12p40, що присутній у вигляді мономера (людським IL-12p40) і у вигляді гомодимера (людським IL-12p80), і де зазначене антитіло інгібує зв'язування людського IL-12 з людським IL-12R β 2 і людського IL-23 з людським IL-23R, але не інгібує зв'язування людського IL-12 або людського IL-23, або людського IL-12p40, або людського IL-12p80 із людським IL-12R β 1.

10. Антитіло за будь-яким з пп. 1-9, де зазначене антитіло конкурує за зв'язування з людським IL-12 і/або з людським IL-23 з антитілом, що містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що має послідовність SEQ ID NO: 6.

11. Антитіло за будь-яким з пп. 1-10, де зазначене антитіло конкурує за зв'язування з людським IL-12 і/або з людським IL-23 з антитілом, що містить варіабельну ділянку легкого ланцюга, що має послідовність SEQ ID NO: 7.

12. Антитіло за будь-яким з пп. 1-11, де зазначене антитіло зв'язується з частиною людського IL-12p40, що має послідовність VQVQGKSKREKKDRVFTDKTSATVICRKNASISV (SEQ ID NO: 65).

13. Антитіло за будь-яким з пп. 1-12, де зазначене антитіло специфічно зв'язується з людським IL-12p40 (SEQ ID NO: 1) у положенні Asp 265.

14. Антитіло за будь-яким з пп. 1-8, де рівень зв'язування зазначеного антитіла з людським IL-23 (SEQ ID NO: 66) перевищує рівень зв'язування зазначеного антитіла з мутантним IL-23 D265A (SEQ ID NO: 75).

15. Антитіло за будь-яким із пп. 1-14, де зазначене антитіло містить константну ділянку важкого ланцюга імуноглобуліну людини або примата, що не є людиною, і де зазначене антитіло вибрано з групи, що складається з IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgM, IgE і IgA.

16. Антитіло за будь-яким із пп. 1-14, де зазначене антитіло містить константну ділянку легкого ланцюга імуноглобуліну людини або примата, що не є людиною, і де зазначене антитіло вибрано з групи, що складається з ланцюгів капла або лямбда.

17. Антитіло за будь-яким із пп. 1-16, де зазначене антитіло модифіковане за допомогою ковалентного зв'язування з органічною молекулою.

18. Антитіло за п. 17, де зазначеною органічною молекулою є пряма або розгалужена гідрофільна по-

лімерна група, група жирної кислоти або складноефірна група жирної кислоти.

19. Антитіло за будь-яким із пп. 1-16, де зазначене антитіло модифікують із метою модуляції функціональних властивостей, вибраних із групи, що складається з антигіполазальної клітинної цитотоксичності, комплементзалежної цитотоксичності, часу напівжиття в сироватці, біологічного розподілу і зв'язування з Fc-рецепторами.

20. Антитіло за п. 19, де зазначену модифікацію здійснюють шляхом конструювання білків, конструювання вуглеводів або хімічними методами.

21. Молекула нуклеїнової кислоти, де зазначена нуклеїнова кислота кодує домен VH антитіла за будь-яким із пп. 1-8.

22. Молекула нуклеїнової кислоти за п. 21, де зазначена нуклеїнова кислота має послідовність, вибрану з:

SEQ ID NO: 217, SEQ ID NO: 218, SEQ ID NO: 219, SEQ ID NO: 220, SEQ ID NO: 222, SEQ ID NO: 223, SEQ ID NO: 224, SEQ ID NO: 225, SEQ ID NO: 227, SEQ ID NO: 228, SEQ ID NO: 229, SEQ ID NO: 230, SEQ ID NO: 232, SEQ ID NO: 233, SEQ ID NO: 234, SEQ ID NO: 242, SEQ ID NO: 243, SEQ ID NO: 244, SEQ ID NO: 245, SEQ ID NO: 246, SEQ ID NO: 247, SEQ ID NO: 248, SEQ ID NO: 249, SEQ ID NO: 250, SEQ ID NO: 251, SEQ ID NO: 252, SEQ ID NO: 254, SEQ ID NO: 255, SEQ ID NO: 257, SEQ ID NO: 258, SEQ ID NO: 259, SEQ ID NO: 260, SEQ ID NO: 261, SEQ ID NO: 262, SEQ ID NO: 263, SEQ ID NO: 264, SEQ ID NO: 266, SEQ ID NO: 267, SEQ ID NO: 268, SEQ ID NO: 269, SEQ ID NO: 270, SEQ ID NO: 271, SEQ ID NO: 272, SEQ ID NO: 273, SEQ ID NO: 274, SEQ ID NO: 275, SEQ ID NO: 276, SEQ ID NO: 277, SEQ ID NO: 278, SEQ ID NO: 279, SEQ ID NO: 280, SEQ ID NO: 281, SEQ ID NO: 282, SEQ ID NO: 283, SEQ ID NO: 284, SEQ ID NO: 285, SEQ ID NO: 286, SEQ ID NO: 287, SEQ ID NO: 289, SEQ ID NO: 291, SEQ ID NO: 292, SEQ ID NO: 293, SEQ ID NO: 294, SEQ ID NO: 295, SEQ ID NO: 296, SEQ ID NO: 297, SEQ ID NO: 298, SEQ ID NO: 299, SEQ ID NO: 300, SEQ ID NO: 301, SEQ ID NO: 302, SEQ ID NO: 303, SEQ ID NO: 304, SEQ ID NO: 305, SEQ ID NO: 306, SEQ ID NO: 307, SEQ ID NO: 308, SEQ ID NO: 309, SEQ ID NO: 310, SEQ ID NO: 311, SEQ ID NO: 312, SEQ ID NO: 313, SEQ ID NO: 314, SEQ ID NO: 315, SEQ ID NO: 316, SEQ ID NO: 317, SEQ ID NO: 318, SEQ ID NO: 319, SEQ ID NO: 320, SEQ ID NO: 321, SEQ ID NO: 322, SEQ ID NO: 323, SEQ ID NO: 324, SEQ ID NO: 325, SEQ ID NO: 326, SEQ ID NO: 327, SEQ ID NO: 328, SEQ ID NO: 329, SEQ ID NO: 330, SEQ ID NO: 331, SEQ ID NO: 332, SEQ ID NO: 333, SEQ ID NO: 334, SEQ ID NO: 335.

23. Молекула нуклеїнової кислоти, де зазначена нуклеїнова кислота кодує домен антитіла VL за будь-яким із пп. 1-8.

24. Молекула нуклеїнової кислоти за п. 23, де зазначена нуклеїнова кислота має послідовність, вибрану з:

SEQ ID NO: 221, SEQ ID NO: 226, SEQ ID NO: 231, SEQ ID NO: 235, SEQ ID NO: 236, SEQ ID NO: 237, SEQ ID NO: 238, SEQ ID NO: 239, SEQ ID NO: 240, SEQ ID NO: 241, SEQ ID NO: 336, SEQ ID NO: 338, SEQ ID NO: 339, SEQ ID NO: 340, SEQ ID NO: 341, SEQ ID NO: 342, SEQ ID NO: 343, SEQ ID NO: 344, SEQ ID NO: 345, SEQ ID NO: 346, SEQ ID NO: 347, SEQ ID NO: 348, SEQ ID NO: 350, SEQ ID NO: 351,

SEQ ID NO: 352, SEQ ID NO: 353, SEQ ID NO: 354, SEQ ID NO: 355, SEQ ID NO: 356, SEQ ID NO: 357, SEQ ID NO: 358, SEQ ID NO: 359, SEQ ID NO: 361, SEQ ID NO: 362, SEQ ID NO: 363, SEQ ID NO: 364, SEQ ID NO: 365, SEQ ID NO: 366, SEQ ID NO: 367, SEQ ID NO: 368, SEQ ID NO: 369, SEQ ID NO: 370.

25. Застосування антитіла за будь-яким із пп. 1-20 для приготування лікарського засобу для лікування захворювання, вибраного з групи, що складається з ревматоїдного артриту, остеоартриту, реактивного артриту, псоріатичного артриту, втрати кісткової тканини, гіперчутливості дихальних шляхів, хронічної обструктивної хвороби легень, демієлінізуючого захворювання, псоріазу, розсіяного склерозу, гіперчутливості шкіри, гострого і хронічного відторгнення трансплантата, відторгнення алотрансплантата, реакції "трансплантат проти хазяїна", системного склерозу, системного червоного вовчака, аутоімунного запального захворювання кишечника, запального захворювання сечостатевої системи, серцево-судинного захворювання, васкулітів, переміжної лихоманки, порушення метаболізму глюкози, хвороби легень, раку, періодонтиту, герпетичного стромального кератиту, алергії, запального болю, спондилоартропатії, септицемії, септичного або ендотоксичного шоку, менингіту, хірургічної травми, аутоімунної хвороби крові, хвороби Альцгеймера, саркоїдозу, цирозу, гепатиту (включаючи аутоімунний гепатит), первинного біліарного цирозу, увеїту, тиреоїдиту, атеросклерозу, алопеції, хвороби Вільсона, гломерулонефриту і дисліпідемії.

C 08

(11) 104316

(51) МПК
C08F 220/34 (2006.01)
C08F 220/56 (2006.01)
C08F 220/58 (2006.01)

(21) а 2011 15091

(22) 17.05.2010

(24) 27.01.2014

(31) 09160799.4

(32) 20.05.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/056685, 17.05.2010

(72) Райхенбах-Клінке Роланд (DE), Пфойффер Томас (DE), Шмідт Каті (DE/CN), Островські Томас (DE), Лейрер Райнхольд Я. (DE), Фогель Юлія (RU/DE), Фрідріх Штефан (DE), Геберляйн Петер (DE), Орлеанс Андреа (DE), Шубекк Манфред (DE), Гуцманн Маркус (DE), Рьош Маркус (DE), Ланглотц Бйьорн (DE)

(73) БАСФ СЕ

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) ГІДРОФОБНО АСОЦІЮЮЧІ СПІВПОЛІМЕРИ

(57) 1. Водорозчинний гідрофобно асоціюючий співполімер, який містить щонайменше:

(а) від 0,1 до 20 мас. % принаймні одного моноетиленненасиченого, гідрофобно асоціюючого мономера (а), а також

(б) від 25 мас. % до 99,9 мас. % принаймні одного відмінного від нього моноетиленненасиченого, гідрофільного мономера (б),

причому кількість кожного компонента вказана відносно загальної кількості всіх мономерів у співполімері, який **відрізняється** тим, що принаймні один із мономерів (а) є мономером загальної формули (I): $H_2C=C(R^1)-R^4-O-(-CH_2-CH(R^2)-O)_k-(-CH_2-CH(R^3)-O)_l-R^5$, (I)

причому одиниці $-(-CH_2-CH(R^2)-O)_k$ та $-(-CH_2-CH(R^3)-O)_l$ у блоковій структурі розташовані в наведеній у формулі (I) послідовності, а залишки та індекси мають наведені далі значення: k: означає число від 10 до 150,

l: означає число від 5 до 25,

R^1 : означає H або метил,

R^2 : означає незалежно один від одного водень, метил або етил, із застереженням, що принаймні 50 мол. % залишків R^2 означають водень,

R^3 : означає незалежно один від одного вуглеводневий залишок, що містить принаймні 2 атоми вуглецю, або етерну групу загальної формули $-CH_2-O-R^4$, причому R^4 означає вуглеводневий залишок, що містить принаймні 2 атоми вуглецю,

R^4 : означає двоваленту зв'язувальну групу, $-O-(C_nH_{2n})-[R^{4b}]$, причому n означає натуральне число від 1 до 6,

R^5 : означає водень або вуглеводневий залишок, що містить від 1 до 30 атомів вуглецю.

2. Співполімер за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що R^3 означає вуглеводневий залишок, який містить принаймні 3 атоми вуглецю.

3. Співполімер за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що R^1 означає водень, а R^4 означає групу, вибрану з-поміж $-CH_2-$ або $-O-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-$.

4. Співполімер за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що R^5 означає водень.

5. Співполімер за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що принаймні один із мономерів (b) є мономером з кислотними групами або його солями.

6. Співполімер за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що кислотними групами є принаймні одна група, вибрана з-поміж $-COOH$, $-SO_3H$ та $-PO_3H_2$, чи її солі.

7. Співполімер за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що він є співполімером (A1), який містить принаймні два різних гідрофільних мономерів (b), і при цьому принаймні один нейтральний гідрофільний мономер (b1) та

принаймні один гідрофільний аніонний мономер (b2), який містить принаймні одну кислотну групу, вибрану з-поміж $-COOH$, $-SO_3H$ або $-PO_3H_2$, чи її солі,

причому кількість мономерів (а) становить від 0,1 до 12 мас. %, а кількість усіх мономерів (b) разом становить від 70 до 99,9 мас. % відносно кількості всіх мономерів у співполімері.

8. Співполімер за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що нейтральним мономером (b1) є мономер, вибраний із групи, що включає (мет)акриламід, N-метил(мет)акриламід, N,N'-диметил(мет)акриламід, N-метилпол(мет)акриламід або N-вініл-2-піролідон, а мономером (b2) є принаймні один мономер, вибраний із групи, що включає (мет)акрилову кислоту, вінілсульфонову кислоту, алілсульфонову кислоту, 2-акриламід-2-метилпропансульфонову кислоту (AMPS), 2-метакриламід-2-метилпропансуль-

фову кислоту, 2-акриламідобутансульфонову кислоту, 3-акриламід-3-метилбутансульфонову кислоту або 2-акриламід-2,4,4-триметилпентансульфонову кислоту або вінілфосфонову кислоту.

9. Співполімер за пунктом 7 або 8, який **відрізняється** тим, що співполімер додатково крім цього містить ще принаймні один катіонний, що містить амонієві групи, мономер (b3).

10. Співполімер за пунктом 9, який **відрізняється** тим, що катіонним мономером є солі 3-триметиламонійпропіл(мет)акриламідів та 2-триметиламонійметил(мет)акрилатів.

11. Співполімер за будь-яким із пунктів 7-10, який **відрізняється** тим, що кількість мономерів (а) становить від 0,1 до 5 мас. % відносно кількості всіх мономерів у співполімері.

12. Співполімер за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що він є співполімером (A2), який містить принаймні два різних гідрофільних мономерів (b), і при цьому принаймні один нейтральний гідрофільний мономер (b1), та принаймні один катіонний мономер (b3),

причому кількість мономерів (а) становить від 0,1 до 12 мас. %, а кількість усіх мономерів (b) разом становить від 70 до 99,9 мас. % відносно кількості всіх мономерів у співполімері.

13. Співполімер за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що він є співполімером (A3), який містить принаймні два різних гідрофільних мономерів (b), і при цьому принаймні від 5 до 50 мас. % принаймні одного нейтрального гідрофільного мономера (b1) та

від 25 до 94,9 мас. % принаймні одного, що містить сульфогрупи, аніонного мономера (b2),

причому кількість мономерів (а) становить від 0,1 до 12 мас. %, а кількість усіх мономерів (b) разом становить від 70 до 99,9 мас. % відносно кількості всіх мономерів у співполімері.

14. Співполімер за пунктом 12 або 13, який **відрізняється** тим, що співполімер містить як мономер (а) додатково принаймні один мономер загальних формул:

$H_2C=C(R^1)-COO-(-CH_2-CH(R^5)-O)_q-R^6$ (IIa) та/або

$H_2C=C(R^1)-O-(-CH_2-CH(R^5)-O)_q-R^6$ (IIb), причому

R^1 означає водень або метил,

q означає число від 10 до 150,

R^5 означає незалежно один від одного водень, метил або етил, причому принаймні 50 мол. % залишків R^5 означає водень, та

R^6 означає аліфатичний та/або ароматичний, нерозгалужений або розгалужений вуглеводневий залишок, що містить від 6 до 40 атомів вуглецю,

із застереженням, що застосовують принаймні 0,1 мас. % мономерів (а) формули (I), а також принаймні 25 мас. % кількості всіх мономерів (а) є мономерами формули (I).

15. Співполімер за будь-яким із пунктів 12-14, який **відрізняється** тим, що співполімер містить ще до 1 мас. % зшивального, що містить принаймні дві етиленненасичені групи мономера (d), причому мономером (d) є принаймні один мономер, вибраний із групи, що включає 1,4-бутандіолди(мет)акрилат, 1,6-гександіолди(мет)акрилат, 1,3-бутиленглікольди(мет)акрилат, неопентилглікольди(мет)акрилат, етиленглікольди(мет)акрилат, діетиленглікольди(мет)акрилат, триетиленглікольди(мет)акрилат або олігоети-

ленглікольди(мет)акрилати, такі як, наприклад, поліетиленглікольбіс(мет)акрилат, N,N'-метиленбіс(мет)акриламід, етиленглікольдівініловий етер, триетиленглікольдівініловий етер, триаліламін, триаліламінометамонійхлорид, тетрааліламонійхлорид та трис(2-гідроксі)ізоціанураттри(мет)акрилат.

16. Співполімер за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що він є співполімером (A4), який містить:

принаймні один, що містить групи COOH, мономер (b), а також

принаймні один мономер (c) загальної формули $H_2C=C(R^{16})-COOR^{18}$,

причому R^{16} означає водень або метил, а R^{18} означає нерозгалужений або розгалужений, аліфатичний, циклоаліфатичний та/або ароматичний вуглеводневий залишок, що містить від 1 до 30 атомів вуглецю, причому кількість усіх мономерів (a) разом становить від 0,1 до 20 мас. %, кількість усіх мономерів (b) становить від 25 до 94,9 мас. % і кількість усіх мономерів (c) становить від 5 до 74,9 мас. %.

17. Співполімер за пунктом 16, який **відрізняється** тим, що кількість усіх мономерів (c) разом становить від 25 до 74,5 мас. %.

18. Співполімер за пунктом 16 або 17, який **відрізняється** тим, що принаймні один із мономерів (c) вибраний із групи, що включає етил(мет)акрилат, н-пропіл(мет)акрилат, н-бутил(мет)акрилат, 2-етилгексил(мет)акрилат або 2-пропілгептил(мет)акрилат.

19. Застосування співполімерів за будь-яким із пунктів 1-11 при освоєнні, експлуатації та завершенні свердловин підземних родовищ нафти і природного газу.

20. Застосування співполімерів за будь-яким із пунктів 1-11 для третинного методу видобування нафти шляхом подачі під тиском у нафтове родовище водної композиції вказаних співполімерів концентрацією від 0,01 до 5 мас. % крізь принаймні одну нагнітальну свердловину та відбирання сирої нафти з родовища крізь принаймні одну експлуатаційну свердловину.

21. Застосування за пунктом 20, яке **відрізняється** тим, що водна композиція додатково містить принаймні одну поверхнево-активну речовину.

22. Застосування співполімерів за будь-яким із пунктів 1-15 як добавки для водних систем будівельних матеріалів, що містить системи гідралічних в'язучих засобів.

23. Застосування співполімерів за будь-яким із пунктів 1-6, а також 16-18 для одержання рідких миючих та очищувальних засобів.

(24) 27.01.2014

(31) 61/242,421

(32) 15.09.2009

(33) US

(86) PCT/CA2010/001400, 14.09.2010

(72) Нгуєн Май Т. (CA), Локас Марк-Андре (CA)

(73) МАЙЛЕН ГРУП

B1 LongDuc Industrial Park, Travinh City, Travinh Province, Viet Nam (VN)

(54) СПІВПОЛІМЕРИ ТА СПІВПОЛІМЕРНІ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ РЕЧОВИНИ ДЛЯ СВІТЛОЧУТЛИВИХ ПОКРИВНИХ КОМПОЗИЦІЙ ДЛЯ СВІТЛОЧУТЛИВИХ ОФСЕТНИХ ДРУКАРСЬКИХ ФОРМ ДЛЯ НЕГАТИВНОГО КОПІЮВАННЯ

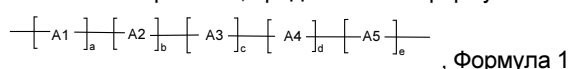
(57) 1. Співполімер, що містить:

мономерні одиниці A, що містять ціановмісну бокову групу, де ціано напряму не зв'язана з головним ланцюгом співполімеру;

мономерні одиниці B, що містять плівкоутворюючу бокову групу;

мономерні одиниці C, що містять полі(етиленгліколь), полі(пропіленгліколь) та/або полі(етиленгліколь-пропіленгліколь), що містять боковий ланцюг, де вказаний боковий ланцюг приєднано до головного ланцюга співполімеру через амідний, карбаматний, естерний або карбамідний лінкер; та необов'язково, мономерні одиниці D, що містять щонайменше одну функціональну групу, здатну до реакції поперечного зв'язування завдяки катіонній полімеризації.

2. Співполімер за п. 1, представлений формулою:



де:

a, c та d є молярним співвідношенням в діапазоні між приблизно 0,01 та приблизно 0,90;

b та e є молярними співвідношеннями в діапазоні між приблизно 0 та приблизно 0,90;

A1 означає мономерні одиниці A;

A2 означає мономерні одиниці A або мономерні одиниці B;

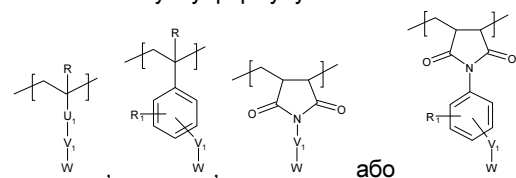
A3 означає мономерні одиниці C;

A4 означає мономерні одиниці B; та

A5 означає мономерні одиниці B або мономерні одиниці D,

де мономерні одиниці A в A1 та A2 відрізняються одна від одної та де мономерні одиниці B в A2, A4 та A5 відрізняються одна від одної.

3. Співполімер за п. 1 або 2, де мономерні одиниці A мають наступну формулу:



де:

R означає водень, метил або етил;

R1 відсутній або означає 1-4 алкіли або алкоксизамісники, алкіл та алкоксизамісники, що необов'язково містять одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових, сульфонамідних або карбаматних функціональних груп, алкіл та алкоксизамісники, необов'язково заміщені одним або кількома ціано;

(11) 104323

(51) МПК (2014.01)

C08F 220/36 (2006.01)

C08F 212/00

C08F 220/10 (2006.01)

C08F 220/54 (2006.01)

C08F 290/00

C09D 133/00

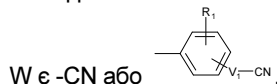
G03F 7/004 (2006.01)

(21) а 2012 00742

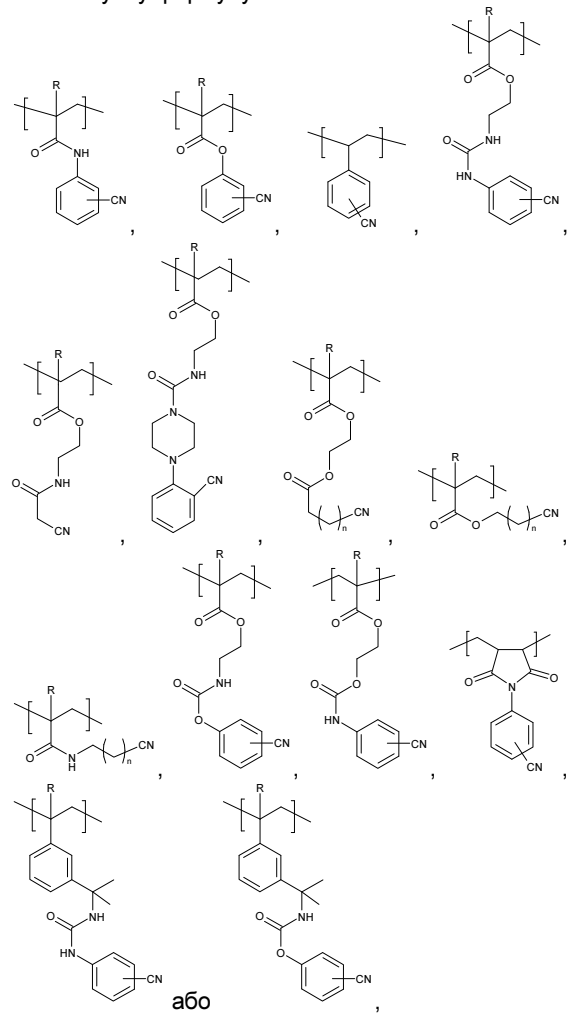
(22) 14.09.2010

U_1 означає амідний або естерний лінкер;

V_1 відсутній або означає алкіл, що необов'язково містить одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових або карбаматних функціональних груп, алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома ціано; та

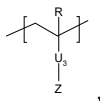


4. Співполімер за п. 3, де мономерні одиниці А мають наступну формулу:



де R означає водень, метил або етил та n дорівнює 1-10.

5. Співполімер за будь-яким з пп. 1-4, де співполімер містить мономерні одиниці В формули:



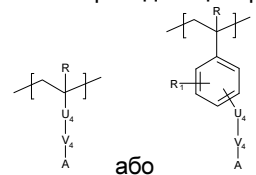
де

R означає водень, метил або етил;

U_3 відсутній або означає амідний або естерний лінкер; і

Z означає алкіл або арил, алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома гідроксилами, алкокси або галідами, та арил, необов'язково заміщений одним або кількома алкілами, які є необов'язково заміщеними одним або кількома гідроксилами, алкокси або галідами.

6. Співполімер за будь-яким з пп. 1-5, де співполімер містить мономерні одиниці В формули:

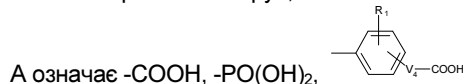


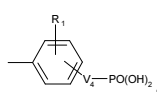
де R означає водень, метил або етил,

R_1 відсутній або означає 1-4 алкільних замісники; де алкільні замісники необов'язково містять одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових, сульфонамідних або карбаматних функціональних груп;

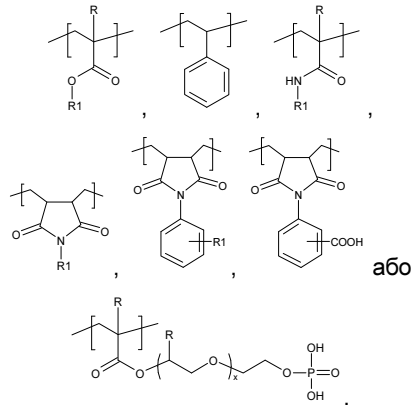
U_4 відсутній або означає амідний або естерний лінкер;

V_4 відсутній або означає алкіл, що необов'язково містить одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових, сульфонамідних або карбаматних груп; та



або 

7. Співполімер за будь-яким з пп. 1-6, де мономерні одиниці В мають наступну формулу:



де

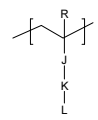
R означає водень або метил;

R_1 означає водень або алкіл; та

x є кількістю повторюваних одиниць від 1 до 10.

8. Співполімер за будь-яким з пп. 1-7, де мономерні одиниці С завершуються гідроксильною групою, метоксигрупою або замісником, що містить ціаногрупу.

9. Співполімер за п. 8, де мономерні одиниці С мають наступну формулу:



де:

R означає водень, метил або етил;

J відсутній або означає амідний, естерний, карбаматний або карбамідний лінкер;

i

K та L разом утворюють вказаний боковий ланцюг, K що містять полі(етиленгліколь), полі(пропіленгліколь) та/або полі(етиленгліколь-пропіленгліколь) лан-

цього, та L означає -OH, -OCH₃, -CN або

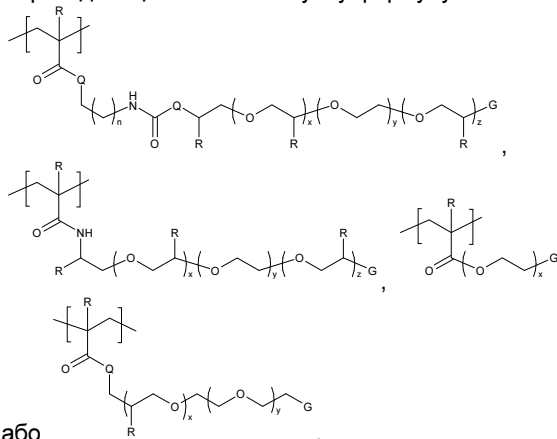
де R₁ відсутній або означає 1-4 алкіли або алкоксизамісники, алкіл та алкоксизамісники, що необов'язково містять одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових, сульфонамідних або карбаматних функціональних груп, алкіл та алкокси замінники, необов'язково заміщені одним або кількома ціано; та

V₁ відсутній або означає алкіл, що необов'язково містить одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових або карбаматних функціональних груп, алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома ціано.

10. Співполімер за п. 9, де один або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових або карбаматних лінкерів приєднано до одного або обох кінців полі(етилєнглїколь), полі(пропіленглїколь) та/або полі(етилєнглїколь-пропіленглїколь) ланцюга.

11. Співполімер за п. 9 або 10, де алкіл приєднано до одного або обох кінців полі(етилєнглїколь), полі(пропіленглїколь) та/або полі(етилєнглїколь-пропіленглїколь) ланцюга, вказаний алкіл необов'язково містить одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових або карбаматних функціональних груп.

12. Співполімер за будь-яким з пп. 1-11, де мономерні одиниці С мають наступну формулу:



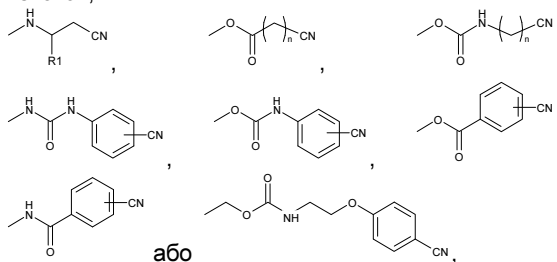
або

де:

R незалежно означає водень, метил або етил;
x, y та n дорівнюють 1-20;
z дорівнює 0-20;

Q незалежно означає —O— , —N— або $\text{—O—CH}_2\text{—CH}_2\text{—NH—C(=O)—NH—CH}_2\text{—}$; та

G означає:
гідроксил,
метокси,



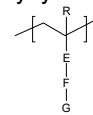
або

де n є таким, як визначено вище, та

де R₁ в Q та G означає водень або алкіл.

13. Співполімер за будь-яким з пп. 1-12, де щонайменше одна функціональна група, здатна до реакції поперечного зв'язування завдяки катіонній полімеризації, означає N-алкоксиметиламід (такий як N-метоксиметиламід), N-гідроксиметиламід, N-алкоксиметилакриламід (такий як N-метоксиметилакриламід), N-алкоксиметилметакриламід (такий як N-метоксиметилметакриламід), гідроксил, алкокси, гідроксіалкіл, епоксид або оксетан.

14. Співполімер за п. 12, де мономерні одиниці D мають наступну формулу:



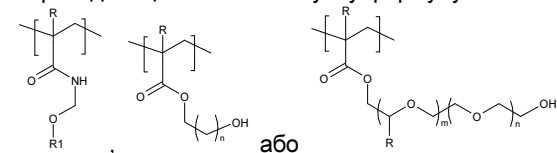
де:

R означає водень, метил або етил,

E відсутній або означає амідний або естерний лінкер;
F означає алкіл, що необов'язково містить одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових або карбаматних функціональних груп;

або полі(етилєнглїколь), полі(пропіленглїколь) та/або полі(етилєнглїколь-пропіленглїколь) ланцюг, де ланцюг необов'язково має на одному або обох кінцях алкіл, що необов'язково містить одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових або карбаматних функціональних груп; і
G означає функціональну групу, здатну до реакції поперечного зв'язування завдяки катіонній полімеризації.

15. Співполімер за будь-яким з пп. 1-14, де мономерні одиниці D мають наступну формулу:



де:

R означає водень, метил або етил;

R₁ означає водень або алкіл; та

m та n дорівнюють 1-50.

16. Співполімер за будь-яким з пп. 1-15, де A5 означає мономерні одиниці D.

17. Співполімер за будь-яким з пп. 1-16, де співполімер знаходиться у формі полімерних частинок.

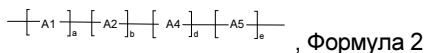
18. Співполімер за п. 17, де полімерні частинки мають розмір частинок між приблизно 80 та приблизно 1000 нм

19. Співполімер за п. 18, де полімерні частинки мають розмір частинок між приблизно 150 та приблизно 300 нм.

20. Співполімерна зв'язувальна речовина, що містить: мономерні одиниці A що містять ціановмісну бокову групу, де ціано напряду не зв'язана з головним ланцюгом співполімерної зв'язувальної речовини; мономерні одиниці B, що містять плівкоутворюючу бокову групу; і

необов'язково, мономерні одиниці D, що містять щонайменше одну функціональну групу, здатну до реакції поперечного зв'язування завдяки катіонній полімеризації,

де співполімерна зв'язувальна речовина представлена формулою:



де:

а та d є молярними співвідношеннями в діапазоні між приблизно 0,01 та приблизно 0,90;

b та e є молярними співвідношеннями в діапазоні між приблизно 0 та приблизно 0,90;

A1 означає мономерні одиниці A;

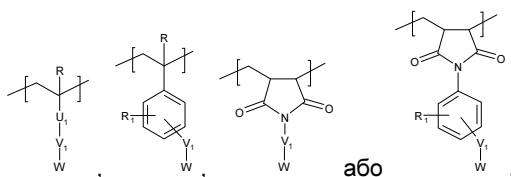
A2 означає мономерні одиниці A або мономерні одиниці B;

A4 означає мономерні одиниці B; i

A5 означає мономерні одиниці B або мономерні одиниці D,

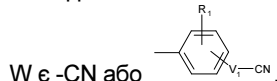
де мономерні одиниці A в A1 та A2 є незалежними одна від одної, та де мономерні одиниці B в A2, A4 та A5 є незалежними одна від одної.

21. Співполімерна зв'язувальна речовина за п. 20, де мономерні одиниці A мають наступну формулу:



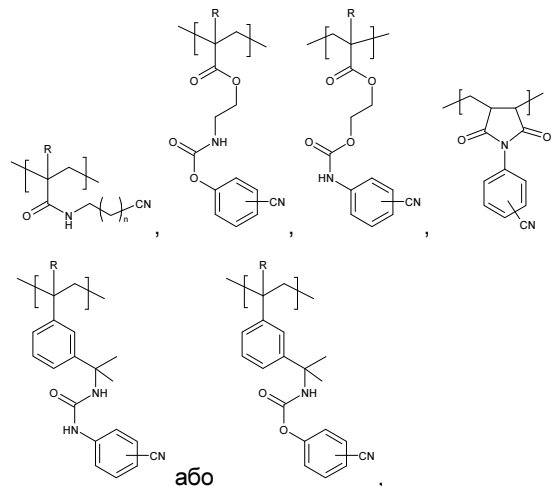
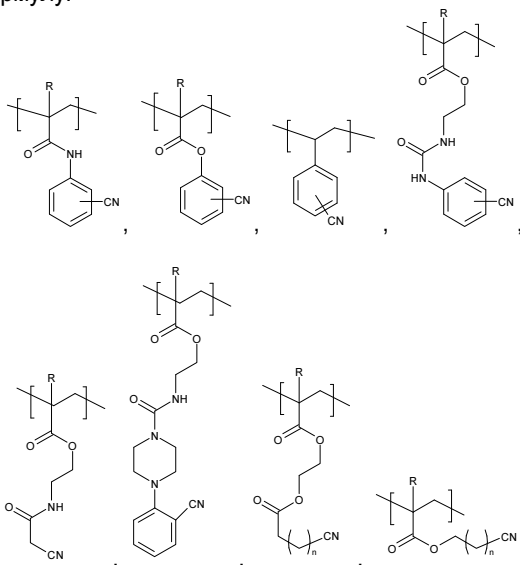
де:

R означає водень, метил або етил;

R₁ відсутній або означає 1-4 алкіли або алкоксизамісники, алкіл та алкоксизамісники, що необов'язково містять одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових, сульфонамідних або карбаматних функціональних груп, алкіл та алкоксизамісники, необов'язково заміщені одним або кількома ціано;U₁ означає амідний або естерний лінкер;V₁ відсутній або означає алкіл, що необов'язково містить одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових або карбаматних функціональних груп, алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома ціано; i

W є -CN або

22. Співполімерна зв'язувальна речовина за п. 20 або 21, де мономерні одиниці A мають наступну формулу:



де R означає водень, метил або етил та n дорівнює 1-10.

23. Співполімерна зв'язувальна речовина за будь-яким з пп. 20-22, де зв'язувальна речовина співполімеру включає мономерну одиницю B формули:



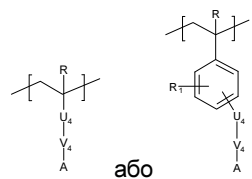
де

R означає водень, метил або етил;

U₃ відсутній або означає амідний або естерний лінкер; та

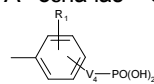
Z означає алкіл або арил, алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома гідроксилами, алкокси або галідами, та арил, необов'язково заміщений одним або кількома алкілами, які є необов'язково заміщеними одним або кількома гідроксилами, алкокси або галідами.

24. Співполімерна зв'язувальна речовина за будь-яким з пп. 20-23, де мономерні одиниці B співполімерної зв'язувальної речовини мають наступну формулу:

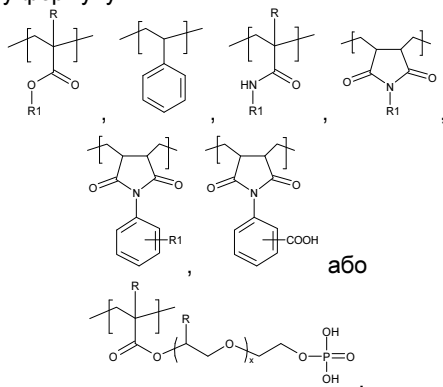


де

R означає водень, метил або етил;

R₁ відсутній або означає 1-4 алкільних замісника; де алкільні замісники необов'язково містять одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових, сульфонамідних або карбаматних функціональних груп;U₄ відсутній або означає амідний або естерний лінкер;V₄ відсутній або означає алкіл, що необов'язково містить одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових, сульфонамідних або карбаматних груп; таA означає -COOH, -PO(OH)₂, або

25. Співполімерна зв'язувальна речовина за будь-яким з пп. 20-24, де мономерні одиниці В мають наступну формулу:



де:

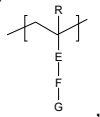
R означає водень або метил;

R1 означає водень або алкіл; та

x є кількістю повторюваних одиниць від 1 до 10.

26. Співполімерна зв'язувальна речовина за будь-яким з пп. 20-25, де щонайменше одна функціональна група, здатна до реакції поперечного зв'язування, завдяки катіонній полімеризації, означає N-алкоксиметиламідо (такий як N-метоксिमетиламідо), N-гідроксिमетиламідо, N-алкоксиметилакриламід (такий як N-метоксिमетилакриламід), N-алкоксиметилметакриламід (такий як N-метоксиметилметакриламід), гідроксил, алкокси, гідроксіалкіл, епоксиди або оксетан.

27. Співполімерна зв'язувальна речовина за п. 26, де мономерні одиниці D мають наступну формулу:



де:

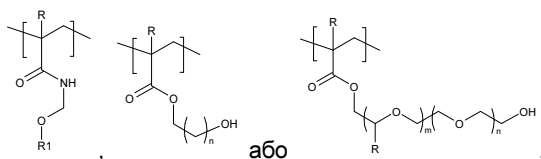
R означає водень, метил або етил;

E відсутній або означає амідний або естерний лінкер;

F означає алкіл, що необов'язково містить одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових або карбаматних функціональних груп;

або полі(етиленгліколь), полі(пропіленгліколь) та/або полі(етиленгліколь-пропіленгліколь) ланцюг, де ланцюг необов'язково має на одному або обох кінцях алкіл, що необов'язково містить одну або кілька етерних, естерних, аміно, амідних, карбамідних, піперазинілових або карбаматних функціональних груп; та G означає функціональну групу, здатну до реакції поперечного зв'язування завдяки катіонній полімеризації.

28. Співполімерна зв'язувальна речовина за будь-яким з пп. 20-27, де мономерні одиниці D мають наступну формулу:



де:

R означає водень, метил або етил;

R1 означає водень або алкіл; та

m та n дорівнюють 1-50.

29. Співполімерна зв'язувальна речовина за будь-яким з пп. 20-28, де A5 означає мономерні одиниці D.

(11) 104386

(51) МПК (2014.01)

C08L 63/00

C09D 163/00

C09J 163/00

(21) а 2013 00636

(22) 18.01.2013

(24) 27.01.2014

(72) Попов Юрій Вікторович (UA), Скрипинець Анна Василівна (UA), Саєнко Наталія Вячеславівна (UA), Прошин Олег Юрійович (UA), Копейко Анатолій Євгенович (UA), Барабаш Олена Сергіївна (UA), Бухман Ольга Матвіївна (UA), Кісельов Андрій Валерійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ВІБРОПОГЛИНАЮЧА ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Вібропоглинаюча полімерна композиція, що містить епоксидний олігомер, амінний отверджувач та наповнювач, яка відрізняється тим, що як олігомерні зв'язуючі містить суміш трициклокарбонатпропілового ефіру поліоксипропілентріолу (Лапролат-803) та епоксидного олігомеру (ЕД-20), як амінний отверджувач - діетилентриамін (ДЕТА), а як наповнювач - білу сажу (БС-50) та технічний вуглець (П-234), при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

трициклокарбонатпропіловий ефір	
поліоксипропілентріолу (Лапролат-803)	60-70
епоксидний олігомер (ЕД-20)	30-40
біла сажа (БС-50)	10-20
технічний вуглець (П-234)	5-15
діетилентриамін (ДЕТА)	15-16

C 09

(11) 104383

(51) МПК (2014.01)

C09J 4/00

C08L 33/12 (2006.01)

C08L 25/06 (2006.01)

C09D 4/02 (2006.01)

C09D 133/00

C09J 133/00

(21) а 2013 00070

(22) 02.01.2013

(24) 27.01.2014

(72) Бабаєв Володимир Миколайович (UA), Волювач Сергій Васильович (UA), Золотов Михайло Сергійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА

вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПЛАСТМАСОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ РЕМОНТУ МЕТАЛЕВИХ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

- (57) Пластмасова композиція для ремонту металевих будівельних конструкцій, що містить полістирол, метилметакрилат, перекис бензоїлу, диметиланілін та металевий порошок, яка **відрізняється** тим, що додатково містить епоксидну смолу та метакрилову кислоту при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|---------|
| полістирол | 23-29 |
| метилметакрилат | 13-15 |
| епоксидна смола | 4-6 |
| метакрилова кислота | 6-8 |
| перекис бензоїлу | 0,3-0,5 |
| диметиланілін | 0,5-0,8 |
| металевий порошок | решта. |

C 10

- (11) **104331** (51) МПК (2014.01)
C10B 49/10 (2006.01)
C10B 47/00
C10J 3/10 (2006.01)
C10J 3/16 (2006.01)
C10J 3/66 (2006.01)
- (21) а 2012 02658 (22) 05.03.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Іванець Валерій Григорович (UA), Яцьків Василь Іванович (UA), Яцьків Євгенія Володимирівна (UA)
- (73) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Ірпінська, 62, кв. 72, м. Київ, 03179 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАЗИФІКАЦІЇ МАТЕРІАЛІВ, ЩО МІСТЯТЬ ВУГЛЕЦЬ І/АБО ВУГЛЕВОДНІ, З ОТРИМАННЯМ ВИСОКОКАЛОРИЙНОГО ПАЛИВНОГО ГАЗУ**
- (57) Спосіб газифікації матеріалів, що містять вуглець і/або вуглеводні з отриманням висококалорійного паливного газу, що включає завантаження вихідної сировини у робочий об'єм, введення у вихідну сировину, що завантажується, кальцієвмісної добавки, карбонізацію завантаженої сировини перед її газифікацією при нагріванні "через стінку" робочого об'єму зони карбонізації, отримання та виведення з процесу карбонізації твердого карбонізованого залишку, отримання та виведення з процесу карбонізації газоподібних продуктів, подання утвореного в процесі карбонізації твердого карбонізованого залишку і газифікуючих агентів в зону газифікації, газифікацію карбонізованого залишку газифікуючими агентами, одержання й вивантаження із процесу газифікації золи, що утворюється, та пропускання газифікуючих агентів перед подачею в зону газифікації через шар гарячої золи, що утворюється, який **відрізняється** тим, що подання утвореного в процесі карбонізації твердого карбонізованого залишку у зону газифікації здійснюють зверху вниз назустріч газифікуючим агентам, які подають знизу вгору, як газифікуючі агенти використовують водяну пару, а газифікацію карбонізованого залишку водяною парою здійснюють шляхом нагрівання робочого об'єму зони газифікації "через стінку".

(11) **104389**(51) МПК (2014.01)
C10J 3/00
C10J 3/04 (2006.01)

(21) а 2013 02212

(22) 21.02.2013

(24) 27.01.2014

(72) Бобков Олександр Ігорович (UA), Бойко Анатолій Григорович (UA), Бортишевський Валерій Анатолійович (UA), Корж Раїса Василівна (UA), Хороших Олексій Тихонович (UA)

(73) **БОБКОВ ОЛЕКСАНДР ІГОРОВИЧ**

вул. Чорнобильська, 19, кв. 140, м. Київ, 03179 (UA)

БОЙКО АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Володимирська, 45, кв. 21, м. Київ, 01001 (UA)

БОРТИШЕВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Гагаріна, 2, кв. 4, м. Бориспіль, 08304 (UA)

КОРЖ РАІСА ВАСИЛІВНА

вул. Ташкентська, 63/37, м. Київ, 02121 (UA)

ХОРОШИХ ОЛЕКСІЙ ТИХОНОВИЧ

вул. Патріса Лумумби, 22, кв. 36, м. Київ, 01042 (UA)

(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ДІОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ ПРОМИСЛОВИХ ВИКИДІВ У ПРОДУКТИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

- (57) 1. Спосіб утилізації вуглекислого газу, що полягає у здійсненні каталітичного процесу карбонатації водних розчинів, який **відрізняється** тим, що вихідний діоксид вуглецю, стиснений до тиску вище критичного значення, змішують з надкритичною водою, нагрівають до субкритичної температури і у безперервному режимі подають у реакційний пристрій, що містить гетерогенний каталізатор на основі оксидів міді, цинку і алюмінію, виготовлений у вигляді мембран на гнучкому або твердому носії і активований оксидами свинцю, цирконію, титану і ніобію для отримання рідких продуктів енергетичного призначення - мурашиної кислоти-сирцю, метанолу і формальдегіду з конверсією за проход від 3 до 10 %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отримання рідких продуктів енергетичного призначення супроводжується виділенням водню і метану відповідно в кількості 0,63-0,68 і 0,07-0,123 моль/моль конвертованого вуглецю.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температуру в реакційному пристрої підтримують у субкритичному діапазоні 220-360 °C, а надкритичний тиск - в межах 22,2-50,0 МПа.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що водний розчин діоксиду вуглецю з масовою часткою діоксиду вуглецю 3-12 %, подають у реакційний пристрій у масовому відношенні вода/діоксид вуглецю /каталізатор (20-50)/(0,5-4)/1.

C 12

(11) **104401**(51) МПК (2014.01)
C12F 3/08 (2006.01)
C12M 1/00

(21) а 2013 05632 (22) 30.04.2013
(24) 27.01.2014

(72) Криворотько Володимир Михайлович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Максименко Ірина Фад-деївна (UA), Бойко Олексій Олегович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) БРОДИЛЬНИЙ АПАРАТ

(57) Бродильний апарат, що складається з циліндричного корпусу, сорочки охолодження, конічного днища, патрубків підведення і відведення середовища, запобіжного клапана та клапана санітарної обробки, який відрізняється тим, що устаткований циркуляційним контуром по парогазовій фазі у складі трубопроводу з засувкою, який з'єднаний через патрубок з газовим середовищем циліндричного корпусу та циркуляційним контуром по парогазовій та парогазорідній фазах, що обладнаний трубопроводами, засувкою, компресором, скруббером-конденсатором барботером газової фази, що розміщений в рідинному середовищі циліндричного корпусу, та має датчик рівня піни, що з'єднаний з контролером, який управляє компресором і засувками парогазового контуру, причому скруббер-конденсатор містить додатковий контур у складі трубопроводів, насоса, запірної арматури і теплообмінника.

(11) 104279

(51) МПК
C12N 1/15 (2006.01)
C12P 21/02 (2006.01)
C12N 15/80 (2006.01)

(21) а 2009 13766 (22) 05.06.2008
(24) 27.01.2014

(31) 60/933,894

(32) 08.06.2007

(33) US

(86) PCT/US2008/007077, 05.06.2008

(72) Бауер Бенджамін С. (US), Ларенас Едмунд А. (US)

(73) ДАНИСКО ЮЕС, ІНК., ДЖЕНЕНКОР ДІВІЖИН

925 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, United States of America (US)

(54) СИСТЕМА ЕКСПРЕСІЇ ГЕТЕРОЛОГІЧНИХ І ГОМОЛОГІЧНИХ ЦЕЛЮЛАЗ

(57) 1. Ниткоподібний гриб, який містить: перший полінуклеотид, що кодує перший гетерологічний поліпептид, другий полінуклеотид, що кодує другий гетерологічний поліпептид, і третій полінуклеотид, що кодує гомологічний поліпептид, при цьому вказаний ниткоподібний гриб може експресувати перший і другий гетерологічні поліпептиди і гомологічний поліпептид; і перший і другий гетерологічні поліпептиди і гомологічний поліпептид утворюють функціонально активну суміш целюлаз.
2. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший полінуклеотид функціонально зв'язаний з першим промотором.
3. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому другий полінуклеотид злитий з третім полінуклеотидом, при цьому другий і третій полінуклеотиди функціонально зв'язані з другим промотором.

4. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший полінуклеотид функціонально зв'язаний з промотором, нативним для гена, що кодує гомологічний поліпептид.

5. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому другий полінуклеотид злитий з третім полінуклеотидом, при цьому третій полінуклеотид функціонально зв'язаний з промотором гена, що кодує гомологічний поліпептид.

6. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому другий полінуклеотид злитий з третім полінуклеотидом з утворенням полінуклеотиду, що кодує злитий білок, при цьому злитий білок включає другий гетерологічний поліпептид і гомологічний поліпептид, розділені лінкером.

7. Ниткоподібний гриб за п. 6, в якому злитий білок далі включає сайт розщеплення.

8. Ниткоподібний гриб за п. 1, який далі включає четвертий полінуклеотид, що кодує маркер, який селектується.

9. Ниткоподібний гриб за п. 1, який далі включає четвертий полінуклеотид, що кодує третій гетерологічний поліпептид, при цьому вказаний ниткоподібний гриб може експресувати третій гетерологічний поліпептид.

10. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший гетерологічний поліпептид є модифікованим гомологічним поліпептидом.

11. Ниткоподібний гриб за п. 1, який далі включає четвертий полінуклеотид, що кодує третій гетерологічний поліпептид, при цьому перший і другий гетерологічні поліпептиди є модифікованими гомологічними поліпептидами.

12. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид або гомологічний поліпептид є ферментом.

13. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид або гомологічний поліпептид є целюлазою.

14. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому функціонально активна суміш є сумішшю целюлаз.

15. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид або гомологічний поліпептид є целюлазою, яку вибирають з групи, що складається з екзоцелюбіогідролаз, ендоглюканаз і бета-глюкозидаз.

16. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший гетерологічний поліпептид є екзоцелюбіогідролазою і другий гетерологічний поліпептид є ендоглюканазою.

17. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший гетерологічний поліпептид є екзоцелюбіогідролазою, яка вибирається з групи, що складається з сімейства GH 5, 6, 7, 9 і 48, і другий гетерологічний поліпептид є ендоглюканазою, яка вибирається з групи, що складається з сімейства GH 5, 6, 7, 8, 9, 12, 17, 31, 44, 45, 48, 51, 61, 64, 74 і 81.

18. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший гетерологічний поліпептид є екзоцелюбіогідролазою, другий гетерологічний поліпептид є ендоглюканазою і гомологічний поліпептид є екзоцелюбіогідролазою.

19. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший гетерологічний поліпептид є першою екзоцелюбіогід-

ролазою, другий гетерологічний поліпептид є ендоглюканазою і гомологічний поліпептид є другою екзоцелобіогідролазою, при цьому перша екзоцелобіогідролаза і друга екзоцелобіогідролаза є однаковиими целобіогідролазами.

20. Ниткоподібний гриб за п. 1, який вибраний з групи, що складається з *Aspergillus*, *Acremonium*, *Aureobasidium*, *Beauveria*, *Cephalosporium*, *Ceriporiopsis*, *Chaetomium*, *Paecilomyces*, *Chrysosporium*, *Claviceps*, *Cochiobolus*, *Cryptococcus*, *Cyathus*, *Endothia*, *Fusarium*, *Gilocladium*, *Humicola*, *Magnaporthe*, *Myceliophthora*, *Myrothecium*, *Mucor*, *Neurospora*, *Phanerochaete*, *Podospora*, *Paecilomyces*, *Penicillium*, *Pyricularia*, *Rhizomucor*, *Rhizopus*, *Schizophyllum*, *Stagonospora*, *Talaromyces*, *Trichoderma*, *Thermomyces*, *Thermoascus*, *Thielavia*, *Tolypocladium*, *Trichophyton*, *Trametes* і *Pleurotus*.

21. Ниткоподібний гриб за п. 1, який є *T. reesei* і в якому перший гетерологічний поліпептид є CBHI *Humicola grisea*, другий гетерологічний поліпептид є ендоглюканазою 1 *Acidothermus cellulolyticus* і гомологічний поліпептид є CBHI *Trichoderma reesei*.

22. Ниткоподібний гриб за п. 1, який є *T. reesei* і в якому перший гетерологічний поліпептид або другий гетерологічний поліпептид вибраний з групи, що складається з целобіогідролази CBHI *Penicillium funiculosum*, ендоглюканаз E3 *Thermobifida*, ендоглюканаз E5 *Thermobifida*, GH74-core і GH48 *Acidothermus cellulolyticus*.

23. Ниткоподібний гриб за п. 1, який далі включає четвертий поліпептид, що кодує третій гетерологічний поліпептид, при цьому перший поліпептид є модифікованою CBHI *Trichoderma reesei*, другий гетерологічний поліпептид є модифікованою CBHI *Trichoderma reesei*, третій гетерологічний поліпептид є ендоглюканазою 1 *Acidothermus cellulolyticus* і гомологічний поліпептид є CBHI *Trichoderma reesei*.

24. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший гетерологічний поліпептид є екзоцелобіогідролазою, другий гетерологічний поліпептид є ендоглюканазою і гомологічний поліпептид є екзоцелобіогідролазою, при цьому експресія першого гетерологічного поліпептиду, другого гетерологічного поліпептиду і гомологічного поліпептиду утворює суміш термостійких целюлаз.

25. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому третій поліпептид є позахромосомним поліпептидом.

26. Ниткоподібний гриб за п. 1, в якому перший, другий і третій поліпептиди є позахромосомними поліпептидами.

27. Культуральне середовище, що включає популяцію ниткоподібного гриба за п. 1.

28. Функціональна суміш целюлаз, що включає перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид і гомологічний поліпептид, одержані з ниткоподібного гриба за п. 1.

29. Поліпептидна суміш за п. 28, яка є сумішшю целюлаз.

30. Спосіб одержання суміші целюлаз, який включає одержання поліпептидної суміші з ниткоподібного гриба за п. 1, при цьому поліпептидна суміш включає перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид і гомологічний поліпептид.

31. Спосіб одержання суміші целюлаз, який включає одержання поліпептидної суміші з ниткоподібного гриба за п. 1, при цьому поліпептидна суміш

включає перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид і гомологічний поліпептид, з яких перший гетерологічний поліпептид є екзоцелобіогідролазою, другий гетерологічний поліпептид є ендоглюканазою і гомологічний поліпептид є екзоцелобіогідролазою.

32. Спосіб одержання суміші целюлаз, який включає одержання поліпептидної суміші з ниткоподібного гриба за п. 1, при цьому поліпептидна суміш включає перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид і гомологічний поліпептид, з яких перший гетерологічний поліпептид є першою екзоцелобіогідролазою, другий гетерологічний поліпептид є ендоглюканазою і гомологічний поліпептид є другою екзоцелобіогідролазою, де перша екзоцелобіогідролаза і друга екзоцелобіогідролаза є однаковими целобіогідролазами.

33. Спосіб одержання суміші целюлаз, який включає одержання поліпептидної суміші з ниткоподібного гриба за п. 1, при цьому поліпептидна суміш включає перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид і гомологічний поліпептид, де ниткоподібний гриб є *T. reesei*, перший гетерологічний поліпептид є CBHI *Humicola grisea*, другий гетерологічний поліпептид є ендоглюканазою 1 *Acidothermus cellulolyticus* і гомологічний поліпептид є CBHI *Trichoderma reesei*.

34. Спосіб одержання суміші целюлаз, який включає одержання поліпептидної суміші з ниткоподібного гриба за п. 23, при цьому поліпептидна суміш включає перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид, третій гетерологічний поліпептид і гомологічний поліпептид.

35. Ниткоподібний гриб за п. 1, де перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид або гомологічний поліпептид є ксиланазою.

36. Ниткоподібний гриб за п. 1, де перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид або гомологічний поліпептид є ендоглюканазою.

37. Ниткоподібний гриб за п. 1, де ниткоподібний гриб експресує член сімейства GH61.

38. Ниткоподібний гриб за п. 1, де перший гетерологічний поліпептид, другий гетерологічний поліпептид або гомологічний поліпептид кожний є целюлазою, і де кожний поліпептид незалежно вибраний з групи, яка складається з екзоцелобіогідролази, ендоглюканаз та бета-глюкозидаз.

39. Ниткоподібний гриб за п. 1, де перший гетерологічний поліпептид є CHBI *Trichoderma reesei*, другий гетерологічний поліпептид є CHBI *Trichoderma reesei* та гомологічний поліпептид є CHBI *Trichoderma reesei*.

40. Поліпептидна суміш за п. 28, де поліпептидна суміш є функціональною сумішшю.

41. Поліпептидна суміш за п. 40, яка не містить жодних бактеріальних ферментів у комбінації з білком-носієм ниткоподібного гриба і/або де функціональна суміш не утворює антитіла або функціонального фрагмента антитіла.

42. Поліпептидна суміш за п. 40, яка демонструє покращену целюлазну активність, активність оцукрювання, термостійкість, зміну значень pH, стабільну активність протягом більш тривалих періодів часу при постійній температурі.

43. Поліпептидна суміш за п. 42, де поліпептидна суміш є функціональною сумішшю, яка демонструє покращену целюлазну активність.

44. Поліпептидна суміш за п. 42, де поліпептидна суміш є функціональною сумішшю, яка демонструє покращену активність оцукрювання.

45. Ниткоподібний гриб, що містить два або більше гетерологічні поліпептиди і гомологічний поліпептид, де ниткоподібний гриб здатний експресувати гетерологічні поліпептиди та гомологічні поліпептиди, і де гетерологічні поліпептиди та гомологічний поліпептид утворюють функціональну суміш целюлаз.

46. Ниткоподібний гриб за п. 45, який не містить жодних бактеріальних ферментів у комбінації з білконосієм ниткоподібного гриба і/або де функціональна суміш не утворює антитіла або функціонального фрагмента антитіла.

47. Рекомбінантний ниткоподібний гриб, який генетично модифікований таким чином, що експресує суміш гетерологічних і гомологічних поліпептидів, які утворюють функціонально активну суміш целюлаз.

48. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 47, який продукує функціональну суміш.

49. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 47, який генетично модифікований таким чином, що експресує два або більше гетерологічні поліпептиди і гомологічний поліпептид.

50. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 49, який продукує функціональну суміш.

51. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 50, де функціональна суміш є функціональною сумішшю целюлаз.

52. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 51, де функціональна суміш має функцію, яка походить від двох або трьох поліпептидів суміші.

53. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 49, який генетично модифікований таким чином, що експресує три або більше гетерологічні поліпептиди і гомологічний поліпептид.

54. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 53, який продукує функціональну суміш.

55. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 54, де функціональна суміш є функціональною сумішшю целюлаз.

56. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 55, де функціональна суміш функціонально отримана із двох або трьох поліпептидів суміші.

57. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 49, який генетично модифікований таким чином, що експресує чотири або більше гетерологічні поліпептиди і гомологічний поліпептид.

58. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 57, який продукує функціональну суміш.

59. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 58, де функціональна суміш є функціональною сумішшю целюлаз.

60. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 59, де функціональна суміш функціонально отримана із двох, трьох або чотирьох поліпептидів суміші.

61. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 49, де гетерологічні поліпептиди та гомологічний поліпептид є целюлазами.

62. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 61, де кожна целюлаза незалежно вибрана із групи, яка

складається з екзоцелобіогідролази, ендоглюканази та бета-глюкозидази.

63. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 62, який генетично модифікований таким чином, що експресує екзоцелобіогідролазу.

64. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 63, де екзоцелобіогідролаза є ферментом CBHI-типу.

65. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 64, де фермент CBHI-типу є варіантом CBHI H. jecorina.

66. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 63, де екзоцелобіогідролаза є ферментом CBHII-типу.

67. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 66, де фермент CBHII-типу є варіантом CBHII H. jecorina.

68. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 62, який генетично модифікований таким чином, що експресує ендоглюканазу.

69. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 62, який генетично модифікований таким чином, що експресує бета-глюкозидазу.

70. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 47, який генетично модифікований таким чином, що експресує гетерологічну екзоцелобіогідролазу та гетерологічну ендоглюканазу.

71. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 70, де екзоцелобіогідролазою є GH5, GH6, GH7, GH9 або GH48, і де ендоглюканазою є GH5, GH6, GH7, GH8, GH9, GH12, GH17, GH31, GH44, GH45, GH48, GH51, GH61, GH64, GH74 або GH81.

72. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 47, який генетично модифікований таким чином, що експресує функціональну суміш поліпептидів, вибраних з EGI T. reesei, EGII T. reesei, EGIII T. reesei, EGIII H. grisea, E5 T. fusca, E3 T. reesei, E1 A. Cellulolyticus і GH74 T. reesei.

73. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 49, де гетерологічні поліпептиди є екзоцелобіогідролазою і ендоглюканазою, і де гомологічний поліпептид є екзоцелобіогідролазою.

74. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 49, де щонайменше один гетерологічний поліпептид і щонайменше один гомологічний поліпептид експресується як злитий поліпептид.

75. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 74, де вказаний гетерологічний поліпептид і вказаний гомологічний поліпептид розділені лінкером або лінкерною областю, де лінкер необов'язково є лінкером глюкоамілази Aspergillus або лінкером CBHI Trichoderma.

76. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 74, де вказаний гетерологічний поліпептид і вказаний гомологічний поліпептид розділені лінкером або лінкерною областю та сайтом розщеплення, де сайт розщеплення необов'язково є сайтом розщеплення кексину, сайтом розпізнавання протеази трипсину або сайтом розпізнавання ендопроїтеїнази Lys-C.

77. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 45, який містить полінуклеотид, що кодує маркер, що селектується, де маркер, що селектується, необов'язково є маркером, що надає бактеріальну стійкість, pyr4 T. reesei, ацетолактатсинтазою T. reesei, hyg Streptomyces, amdS Aspergillus nidulans або pyrG Aspergillus niger.

78. Рекомбінантний ниткоподібний гриб за п. 49, де щонайменше один гетерологічний поліпептид і щонайменше один гомологічний поліпептид не експресуються у вигляді злитого поліпептиду.

79. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 47, де гетерологічні або гомологічні поліпептиди кодуються полінуклеотидами, які функціонально зв'язані з одним або декількома промоторами.

80. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 79, де полінуклеотиди функціонально зв'язані з одним або декількома промоторами, нативними для ниткоподібного гриба.

81. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 79, де полінуклеотиди функціонально зв'язані з одним або декількома гетерологічними промоторами.

82. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 79, де полінуклеотиди експресовані під контролем конститутивного промотору.

83. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 79, де полінуклеотиди експресуються під контролем індукцйбельного промотору.

84. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 79, де один або декілька промоторів вибрані із промотору целюлази, промотору ксиланази та промотору 1818.

85. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 79, де один або більше промоторів є промотором целюлази ниткоподібного гриба.

86. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 85, де промотор целюлази є промотором екзоцелюлози, промотором ендоглюканази або промотором бета-глюкозидази.

87. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 86, де промотор є промотором *cbh1*.

88. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 79, де один або декілька промоторів вибрані із групи промоторів *cbh1*, *cbh2*, *egl1*, *egl2*, *egl3*, *egl4*, *egl5*, *pki1*, *gpd1*, *xyn1* або *xyn2*.

89. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 47, який генетично модифікований таким чином, що експресує целюлазу, геміцелюлазу, ксиланазу або мананазу.

90. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 47, який генетично модифікований таким чином, що експресує члени сімейств GH5, GH6, GH7, GH9 або GH48.

91. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 47, який генетично модифікований таким чином, що експресує члени сімейства GH5, GH6, GH7, GH8, GH9, GH12, GH17, GH31, GH44, GH45, GH48, GH51, GH61, GH64, GH74 або GH81.

92. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 91, який генетично модифікований таким чином, що експресує член сімейства GH61.

93. Рекombінантний ниткоподібний гриб за п. 47, який генетично модифікований таким чином, що експресує члени сімейств GH1, GH3, GH9 або GH48.

94. Рекombінантний ниткоподібний гриб за будь-яким з пп. 47-93, який вибраний з *Aspergillus*, *Acremonium*, *Aureobasidium*, *Beauveria*, *Cephalosporium*, *Ceriporiopsis*, *Chaetomium*, *Paecilomyces*, *Chrysosporium*, *Claviceps*, *Cochiobolus*, *Cryptococcus*, *Cyathus*, *Endothia*, *Fusarium*, *Gilocladium*, *Humicola*, *Magnaporthe*, *Myceliophthora*, *Myrothecium*, *Mucor*, *Neurospora*, *Phanerochaete*, *Podospora*, *Paecilomyces*, *Penicillium*, *Pyricularia*, *Rhizomucor*, *Rhizopus*, *Schizophyllum*, *Stagonospora*, *Talaromyces*, *Trichoderma*, *Thermomyces*, *Thermoascus*, *Thielavia*, *Tolypocladium*, *Trichophyton*, *Trametes* і *Pleurotus*.

95. Спосіб одержання комбінації гетерологічних і гомологічних поліпептидів, що передбачає культивування рекombінантного ниткоподібного гриба за п. 94.

96. Культуральне середовище, що містить ниткоподібний гриб за п. 94.

97. Функціональна суміш целюлаз, що містить гетерологічні та гомологічні поліпептиди, що експресуються рекombінантним ниткоподібним грибом за будь-яким з пп. 48, 50, 54 і 58.

98. Функціональна суміш за п. 97, яка демонструє покращені властивості і/або активність, або де функція вказаної функціональної суміші покращена відносно активності, пов'язаної з ниткоподібним грибом або забезпечуваної ниткоподібним грибом.

99. Функціональна суміш за п. 98, де покращеними властивостями, активністю або функцією є покращена целюлазна активність, покращена активність оцукрювання, покращена термостійкість, зміна значень рН або стабільна активність протягом більш тривалих періодів часу при постійній температурі.

100. Функціональна суміш за п. 99, де покращеними властивостями, активністю або функцією є покращена целюлазна активність.

101. Функціональна суміш за п. 99, де покращеними властивостями, активністю або функцією є покращена активність оцукрювання.

102. Функціональна суміш за п. 99, яка містить целюлази, геміцелюлази, ксиланази та мананази.

103. Функціональна суміш за п. 99, яка містить целюлазу, геміцелюлазу, ксиланазу або мананазу.

104. Функціональна суміш за п. 99, яка є функціональною целюлазною сумішшю.

(11) 104298

(51) МПК

C12N 15/52 (2006.01)

C12N 5/10 (2006.01)

C12N 15/867 (2006.01)

(21) а 2011 05174

(22) 26.09.2009

(24) 27.01.2014

(31) 61/100,666

(32) 26.09.2008

(33) US

(31) 61/120,618

(32) 08.12.2008

(33) US

(31) 61/186,823

(32) 13.06.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/058510, 26.09.2009

(72) Грубер Гаррі Е. (US), Джоллі Дуглас (US), Перес Омар (US), Логг Крістофер Р. (US)

(73) ТОКАДЖЕН ІНК.

3030 Banker Hill Street, Suite 230, San Diego, CA 92109, United States of America (US)

(54) ВЕКТОРИ ДЛЯ ГЕННОЇ ТЕРАПІЇ І ЦИТОЗИНДЕЗАМІНАЗИ

(57) 1. Виділений полінуклеотид, який містить:

полінуклеотид, який містить кодони, оптимізовані для експресії в клітинах людини, який містить SEQ ID NO:19 з парами основ 8877-9353, що кодує поліпептид послідовності SEQ ID NO:4, де вказаний поліпептид має цитозиндезаміназну (CD) активність.

2. Виділений полінуклеотид за п. 1, де полінуклеотид містить 1-50 мутацій, що мовчать.

3. Виділений полінуклеотид за п. 1, який додатково містить UPRT або OPRT полінуклеотид, який кодує поліпептид, який має UPRT або OPRT активність, оперативно зв'язаний з поліпептидом, який має CD активність.

4. Виділений полінуклеотид за п. 3, де UPRT або OPRT полінуклеотид є кодон-оптимізованим.

5. Виділений полінуклеотид за п. 3, де UPRT або OPRT полінуклеотид відділений від полінуклеотиду, який кодує поліпептид, який має CD активність, за допомогою лінкера.

6. Виділений полінуклеотид за п. 1, який функціонально зв'язаний з другою кодуючою послідовністю, що кодує поліпептид, який має URPT або OPRT активність.

7. Виділений полінуклеотид за п. 6, у якому перша і друга кодуючі послідовності відділені послідовністю, що кодує пептидний лінкер.

8. Виділений полінуклеотид за п. 6, де вказаний полінуклеотид кодує поліпептид, що містить послідовність SEQ ID NO:12, 14 або 16.

9. Вектор, що містить полінуклеотид за пп. 1, 2, 3 або 6.

10. Вектор за п. 9, де вказаний вектор являє собою плазмід.

11. Вектор за п. 9, де вказаний вектор являє собою вектор експресії.

12. Вектор за п. 9, де вказаний вектор містить вірусний вектор.

13. Вектор за п. 12, де вказаний вірусний вектор містить реплікаційно-компетентний ретровірус.

14. Клітина-хазяїн, що містить вектор за пп. 10, 11, 12 або 13.

15. Клітина-хазяїн, що містить полінуклеотид за пп. 1, 4 або 6.

16. Клітина-хазяїн за п. 15, де клітина-хазяїн включає клітину людини.

17. Клітина-хазяїн за п. 16, де клітина-хазяїн включає клітину з порушенням клітинної проліферації.

18. Клітина-хазяїн за п. 15, де клітина-хазяїн включає стабільно трансформовану клітину людини.

19. Клітина-хазяїн за п. 18, де клітина-хазяїн має порушення клітинної проліферації.

20. Клітина-хазяїн за п. 17 або 19, де клітина-хазяїн включає мультиформну гліобластому.

21. Клітина-хазяїн за п. 15, де клітина-хазяїн трансформована *in vivo*.

22. Реконбінантний реплікаційно-компетентний ретровірус (RCR), що містить:
ретровірусний білок GAG;
ретровірусний білок POL;
оболонку ретровірусу;
ретровірусний полінуклеотид, який містить послідовності довгих кінцевих повторів (LTR) на 3'-кінці ретровірусної полінуклеотидної послідовності, промоторну послідовність на 5'-кінці ретровірусного полінуклеотиду, вказаний промотор підходить для експресії в клітинах ссавців, домен *gag* нуклеїнової кислоти, домен *pol* нуклеїнової кислоти і домен *env* нуклеїнової кислоти;
касету, що містить внутрішній сайт зв'язування рибосоми (IRES), оперативно зв'язаний з гетерологічною послідовністю нуклеїнової кислоти, що містить полінуклеотид за п. 1, де касета розташована в по-

ложенні 5' до 3' LTR і 3' до домену *env* нуклеїнової кислоти, що кодує оболонку ретровірусу; і послідовності, що діють у цис-положенні, необхідні для зворотної транскрипції, упакування й інтеграції в клітину-мішень.

23. Ретровірус за п. 22, де ретровірусна полінуклеотидна послідовність отримана з вірусу лейкозу мишей (MLV), вірусу мишачого лейкозу Молоні (MoMLV), вірусу лейкозу кішок або вірусу лейкозу гібонів (GALV).

24. Ретровірус за п. 22 або 23, де MLV являє собою амфотропний MLV.

25. Ретровірус за п. 22, де ретровірус являє собою гамма-ретровірус.

26. Ретровірус за п. 22, де клітина-мішень являє собою клітину з порушенням клітинної проліферації.

27. Ретровірус за п. 22, де клітина-мішень являє собою неопластичну клітину.

28. Ретровірус за п. 26, де порушення клітинної проліферації вибрано з групи, яка складається з раку легень, раку товстої і прямої кишки, раку грудей, раку передміхурової залози, раку сечовивідних шляхів, раку матки, раку головного мозку, раку тканин голови і шиї, раку підшлункової залози, меланоми, раку шлунка і раку яєчників, ревматоїдного артриту або іншого аутоімунного захворювання.

29. Ретровірус за п. 22, де промоторна послідовність пов'язана з регуляторним геном росту.

30. Ретровірус за п. 22, де промоторна послідовність містить послідовність тканинспецифічного промотору.

31. Ретровірус за п. 30, де послідовність тканинспецифічного промотору містить щонайменше один елемент андрогенної відповіді (ARE).

32. Ретровірус за п. 31, де елемент андрогенної відповіді отриманий із промотору пробазину.

33. Ретровірус за п. 30, де послідовність тканинспецифічного промотору містить промотор пробазину.

34. Ретровірус за п. 22, де промотор містить CMV промотор, що має послідовність SEQ ID NO:19, 20 або 22 від нуклеотиду 1 приблизно до нуклеотиду 582 і може включати модифікацію однієї або декількох основ нуклеїнових кислот, і який здатний направляти й ініціювати транскрипцію.

35. Ретровірус за п. 22, де промотор містить послідовність SEQ ID NO:19 або 20 від нуклеотиду 1 приблизно до нуклеотиду 582.

36. Ретровірус за п. 22, де промотор містить полінуклеотидний домен CMV-R-U5.

37. Ретровірус за п. 36, де домен CMV-R-U5 містить ранній промотор цитомегаловірусу людини, зв'язаний з областю MLV R-U5.

38. Ретровірус за п. 37, де полінуклеотидний домен CMV-R-U5 містить послідовність SEQ ID NO:19, 20 або 22 приблизно від нуклеотиду 1 приблизно до нуклеотиду 1202 або послідовності, що щонайменше на 95 % ідентичні послідовності SEQ ID NO:19, 20 або 22, де вказаний полінуклеотид активізує транскрипцію молекули нуклеїнової кислоти, оперативно зв'язаної з ним.

39. Ретровірус за п. 22, де *gag* полінуклеотиду отриманий з гамма-ретровірусу.

40. Ретровірус за п. 39, де домен *gag* нуклеїнової кислоти містить послідовність приблизно від нукле-

отиду 1203 приблизно до нуклеотиду 2819 послідовності SEQ ID NO:19 або послідовність, щонайменше на 95 %, 98 %, 99 % або 99,8 % ідентичну їй.

41. Ретровірус за п. 22, де домен *pol* цього полінуклеотиду отриманий з гамма-ретровірусу.

42. Ретровірус за п. 41, де домен *pol* містить послідовність приблизно від нуклеотиду 2820 приблизно до нуклеотиду 6358 послідовності SEQ ID NO:19 або послідовність, щонайменше на 95 %, 98 %, 99 % або 99,9 % ідентичну їй.

43. Ретровірус за п. 22, де домен *env* містить послідовність приблизно від нуклеотиду 6359 приблизно до нуклеотиду 8323 послідовності SEQ ID NO:19 або послідовність, щонайменше на 95 %, 98 %, 99 % або 99,8 % ідентичну їй.

44. Ретровірус за п. 22, де IRES отриманий з вірусу енцефаломіокардиту.

45. Ретровірус за п. 44, де IRES містить послідовність приблизно від нуклеотиду 8327 приблизно до нуклеотиду 8876 послідовності SEQ ID NO:19 або послідовність, щонайменше на 95 %, 98 % або 99 % ідентичну їй.

46. Ретровірус за п. 22, де гетерологічна нуклеїнова кислота містить полінуклеотид, що має послідовність SEQ ID NO:3, 5, 11, 13, 15 або 17.

47. Ретровірус за п. 22, де гетерологічна нуклеїнова кислота кодує поліпептид, що містить послідовність SEQ ID NO:4.

48. Ретровірус за п. 22, де гетерологічна нуклеїнова кислота є оптимізованою відносно кодонів людини і кодує поліпептид послідовності SEQ ID NO:4.

49. Ретровірус за п. 22, де гетерологічна нуклеїнова кислота містить послідовність SEQ ID NO:19 приблизно від нуклеотиду 8877 приблизно до 9353.

50. Ретровірус за п. 49, де 3' LTR отриманий з гамма-ретровірусу.

51. Ретровірус за п. 50, де 3' LTR містить домен U3-R-U5.

52. Ретровірус за п. 50, де 3' LTR містить послідовність SEQ ID NO:19 приблизно від нуклеотиду 9405 приблизно до 9998 або послідовність, що щонайменше на 95 %, 98 % або 99,5 % ідентична їй.

53. Ретровірус за п. 22, де ретровірусний полінуклеотид містить послідовність SEQ ID NO:19, 20 або 22.

54. Виділений полінуклеотид, який містить від 5' до 3': CMV-R-U5 злиття раннього промотору цитомегаловірусу людини з областю MLV R-U5; PBS, ділянку зв'язування праймера для зворотної транскриптази; 5'-сайт сплайсингу; Ψ -сигнал упаковки; кодує послідовність *gag* для MLV групспецифічного антигену; кодує послідовність *pol* для поліпротеїну MLV полімерази; 3'-сайт сплайсингу; кодує послідовність 4070A *env* білка оболонки MLV штаму 4070A; внутрішній сайт зв'язування рибосоми (IRES) з вірусу енцефаломіокардиту; кодує послідовність модифікованої цитозиндезамінази за п. 1; поліпуриновий тракт; і U3-R-U5 MLV довгий кінцевий повтор.

55. Полінуклеотид за п. 54, де ретровірусний полінуклеотид містить послідовність SEQ ID NO:19 або 22.

56. Полінуклеотид за п. 54, де ретровірусна полінуклеотидна послідовність отримана з вірусу лейкозу мишей (MLV), вірусу мишачого лейкозу Молоні (MoMLV), вірусу лейкозу кішок або вірусу лейкозу гібонів (GALV).

57. Полінуклеотид за п. 56, де MoMLV являє собою амфотропний MoMLV.

58. Спосіб лікування пацієнта з порушенням клітинної проліферації, що передбачає контактування пацієнта з полінуклеотидом за будь-яким з пп. 1, 6 або 54 у таких умовах, щоб експресувався вказаний полінуклеотид, і контактування пацієнта з 5-фторцитозинном.

59. Спосіб за п. 58, де полінуклеотид інтегрований у клітину пацієнта.

60. Спосіб за п. 58, де полінуклеотид доставляється ретровірусним вектором.

61. Спосіб за п. 60, де ретровірусний вектор містить послідовність SEQ ID NO:19, 20 або 22.

62. Спосіб за п. 58, де порушення клітинної проліферації є мультиформна гліобlastома.

63. Спосіб за п. 58, де порушення клітинної проліферації вибрано з групи, яка складається з раку легень, раку товстої і прямої кишки, раку грудей, раку передміхурової залози, раку сечовивідних шляхів, раку матки, раку головного мозку, раку тканин голови і шиї, раку підшлункової залози, меланоми, раку шлунка і раку яєчників, ревматоїдного артриту або інших аутоімунних захворювань.

64. Спосіб лікування порушення клітинної проліферації в пацієнта, що передбачає контактування пацієнта з ретровірусом за п. 22 і контактування пацієнта з 5-фторцитозинном.

65. Спосіб за п. 64, де гетерологічна нуклеїнова кислота кодує поліпептид, що містить послідовність SEQ ID NO:4, 12, 14, 16 або 18.

66. Спосіб за п. 64, де ретровірусний полінуклеотид містить послідовність SEQ ID NO:19, 20 або 22.

(11) 104364

(51) МПК
C12N 15/69 (2006.01)

(21) а 2012 10363

(22) 03.09.2012

(24) 27.01.2014

(72) Семків Марта Віталіївна (UA), Дмитрук Костянтин Васильович (UA), Сибірний Андрій Андрійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ

вул. Драгоманова, 14/16, м. Львів-5, 79005 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РЕКОМБІНАНТНИХ ШТАМІВ ДРІЖДЖІВ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* З ПІДВИЩЕНОЮ АКТИВНІСТЮ ЛУЖНОЇ ФОСФАТАЗИ(57) Спосіб одержання рекомбінантних штамів дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* з підвищеною активністю лужної фосфатази, який відрізняється тим, що в геном дріжджів *S. cerevisiae* вводять вектор для мультікопійної інтеграції, який містить експресійну касету, що складається з промотору гена алкогольдегідрогенази (*ADH1*), відкритої рамки зчитування гена лужної фосфатази (*PHO8*) та термінатора гена цитохрому С (*CYC1*), та модифікований ген *kanMX4*

(виконує роль селективного маркера), фланковані δ -послідовностями.

- (11) **104335** (51) МПК (2014.01)
C12P 7/00
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/00 (2006.01)
- (21) а 2012 03104 (22) 16.03.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Шулякова Марія Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**
- (57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування *Rhodococcus erythropolis* IMB Ас-5017 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і джерело вуглецевого живлення, який **відрізняється** тим, що як джерело вуглецю та енергії використовують гліциринову фракцію (відходи виробництва біодизелю) у концентрації 1,9-2,1 об. %.

- (11) **104365** (51) МПК
C12P 7/06 (2006.01)
- (21) а 2012 10417 (22) 03.09.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Куриленко Олена Олександрівна (UA), Дмитрук Костянтин Васильович (UA), Федорович Дарія Василівна (UA), Сибірний Андрій Андрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Драгоманова, 14/16, м. Львів-5, 79005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕТАНОЛУ З КСИЛОЗИ**
- (57) Спосіб одержання етанолу з ксилози за допомогою рекомбінантних штамів термолерантних дріжджів *Hansenula Polymorpha*, який **відрізняється** тим, що ферментацію ксилози здійснюють за допомогою рекомбінантних штамів *H. polymorpha*, в геном яких вводять додаткові копії генів пероксисомних ферментів дигідроксіацетонсинтази (DAS1) та трансальдолази (TAL2) під контролем сильного конститутивного промотору гена GAPDH (гліцеральдегід-3-фосфат дегідрогенази).

С 13

- (11) **104338** (51) МПК (2014.01)
C13B 20/00
- (21) а 2012 04314 (22) 06.04.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Олішевський Валентин Вікторович (UA), Верченко Лідія Михайлівна (UA), Маринін Андрій Іванович

(UA), Ткаченко Сергій Володимирович (UA), Ардинський Олексій Валерійович (UA), Лопатко Костянтин Георгійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ

- (57) Спосіб очищення дифузійного соку, який передбачає прогресивне тепле попереднє вапнування гідроксидом кальцію вапняного молока із одночасним введенням додаткового реагенту, основне вапнування гідроксидом кальцію вапняного молока, першу карбонізацію, фільтрування, другу карбонізацію та фільтрування, який **відрізняється** тим, що як додатковий реагент вводять наночастинки гідроксиду алюмінію у водному розчині в кількості 0,0002 - 0,0004 % $Al(OH)_3$ до маси соку.

С 21

- (11) **104315** (51) МПК (2014.01)
C21B 7/00
F27D 17/00
- (21) а 2011 14876 (22) 19.05.2010
(24) 27.01.2014
(31) LU 91 570
(32) 19.05.2009
(33) LU
(86) РСТ/EP2010/056867, 19.05.2010
- (72) Сімо Жан-Поль (LU), Лутш Жанно (LU), Хауземер Ліонель (LU)
- (73) **ПОЛЬ ВУРТ С.А.**
32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ВІДХІДНОГО ГАЗУ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ З ВИПУСКНОГО КЛАПАНА Й ВІДПОВІДНИЙ ВИПУСКНИЙ КЛАПАН**
- (57) 1. Установка для спалювання відхідного газу доменної печі з випускного клапана, при цьому установка містить:
випускний клапан, що має нерухливий порожнистий корпус клапана, який визначає випускний отвір і має сідло клапана, і виконаний з можливістю переміщення назовні обтюратор, що взаємодіє з сідлом клапана для закриття випускного клапана і який виконаний з можливістю переміщення назовні у відкрите положення для скидання відхідного газу доменної печі через випускний отвір,
пристрій, виконаний для здійснення спалювання відхідного газу доменної печі, що скидається випускним клапаном,
яка **відрізняється** тим, що пристрій містить запалювальний пристрій, який розташований на корпусі клапана або на виконаюму з можливістю переміщення назовні обтюраторі, і з його межею займистості, яка розташована нижче за потоком від випускного отвору в області, де відхідний газ доменної печі через випускний отвір змішується з навколишнім повітрям при знаходженні обтюратора у відкритому положенні, і

пристрій виконаний для здійснення спалювання на відкритому повітрі відхідного газу доменної печі, що скидається у навколишнє повітря випускним клапаном.

2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що запалювальний пристрій встановлений на корпусі клапана або на виконаному з можливістю переміщення обтюраторі так, щоб бути заглибленим у корпус клапана або у виконаний з можливістю переміщення обтюратор, або так, щоб бути захищеним від відтоку відхідного газу, що скидається у навколишнє повітря при знаходженні обтюратора у відкритому положенні.

3. Установа за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що запалювальний пристрій містить контролер, з'єднаний щонайменше з одним датчиком, який розташований для виявлення переміщення обтюратора й виконаний для активації запалювального пристрою при переміщенні обтюратора у відкрите положення.

4. Установа за п. 1 або п. 2, або п. 3, яка **відрізняється** тим, що запалювальний пристрій містить щонайменше одну форсунку запалювального факела, яка встановлена на виконаному з можливістю переміщення обтюраторі так, щоб направляти запалювальний факел у напрямку до відтоку відхідного газу, що скидається у навколишнє повітря при знаходженні обтюратора у відкритому положенні.

5. Установа за п. 4, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна форсунка запалювального факела заглиблена у виконаний з можливістю переміщення обтюратор.

6. Установа за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що запалювальний пристрій містить щонайменше одну піку запалювального факела, яка встановлена на контурі корпусу клапана так, щоб направляти запалювальний факел у напрямку до відтоку відхідного газу, що скидається у навколишнє повітря при знаходженні обтюратора у відкритому положенні.

7. Установа за п. 6, яка **відрізняється** тим, що піка запалювального факела встановлена так, щоб бути захищеною від відтоку відхідного газу, що скидається у навколишнє повітря при знаходженні обтюратора у відкритому положенні.

8. Установа за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що запалювальний пристрій містить декілька електричних іскрових запальників, які встановлені за контуром корпусу клапана так, щоб направляти іскру запалення у напрямку до відтоку відхідного газу, що скидається у навколишнє повітря при знаходженні обтюратора у відкритому положенні.

9. Установа за п. 8, яка **відрізняється** тим, що електричні іскрові запальники встановлені так, щоб бути захищеними від відтоку відхідного газу, що скидається у навколишнє повітря при знаходженні обтюратора у відкритому положенні.

10. Установа за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що запалювальний пристрій містить декілька плазмових пальників, які встановлені за контуром корпусу клапана так, щоб направляти плазмовий струмінь у напрямку до відтоку відхідного газу, що скидається у навколишнє повітря при знаходженні обтюратора у відкритому положенні.

11. Установа за п. 10, яка **відрізняється** тим, що плазмові пальники встановлені так, щоб бути захищеними від відтоку відхідного газу, що скидається у

навколишнє повітря при знаходженні обтюратора у відкритому положенні.

12. Установа за одним із пп. 1-11, при цьому випускний клапан також містить:

виконавчий механізм, з'єднаний з обтюратором для переміщення обтюратора між закритим положенням на сідлі клапана й першим відкритим положенням, що перебуває на відстані від сідла клапана, захисне пристосування, що має відхилювальні засоби для притискання обтюратора до сідла клапана у закритому положенні й здійснює аварійне відкриття обтюратора у друге аварійне відкрите положення при перевищенні тиском усередині порожнистого корпусу клапана допустимого значення, яка **відрізняється** тим, що

запалювальний пристрій з його межею займистості, яка розташована нижче за потоком від випускного отвору, розміщений в області, де відхідний газ доменної печі через випускний отвір змішується з навколишнім повітрям при знаходженні обтюратора або у першому відкритому положенні, або у другому відкритому положенні.

13. Установа за п. 12, яка **відрізняється** тим, що запалювальний пристрій містить:

щонайменше одну форсунку запалювального факела, яка встановлена на виконаному з можливістю переміщення обтюраторі або щонайменше одну піку запалювального факела, яка встановлена на контурі корпусу клапана так, щоб направляти запалювальний факел в область, де відхідний газ доменної печі, скинутий через випускний отвір, змішується з навколишнім повітрям при знаходженні обтюратора у першому відкритому положенні, і

декілька електричних іскрових запальників, які встановлені на контурі корпусу клапана так, щоб направляти іскру запалення в область, де відхідний газ доменної печі, скинутий через випускний отвір, змішується з навколишнім повітрям при знаходженні обтюратора у другому відкритому положенні.

14. Установа за одним із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що випускний клапан установлений на верхній точці випускної труби, яка з'єднана, насамперед за допомогою одного або більше вертикального газовідводу, з верхнім конусом шахтної печі, насамперед доменної печі.

15. Установа за одним із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що випускний клапан установлений на верхньому кінці випускної труби, яка з'єднана, насамперед за допомогою трубопроводу зниження тиску, з баштовим скрублером установки очищення відхідного газу доменної печі.

16. Установа доменної печі, що містить щонайменше дві установи за п. 14 і/або одну установку за п. 15.

17. Випускний клапан для скидання відхідного газу доменної печі в установці доменної печі, при цьому випускний клапан містить:

нерухливий порожнистий корпус клапана, який визначає випускний отвір і має сідло клапана, і виконаний з можливістю переміщення назовні обтюратор, що взаємодіє з сідлом клапана для закриття випускного клапана і який виконаний з можливістю переміщення назовні у відкрите положення для скидання через випускний отвір відхідного газу доменної печі, який **відрізняється** тим, що запалювальний пристрій розташований на корпусі клапана

або на виконаному з можливістю переміщення назовні обтюраторі, і з його межею займистості, яка розташована нижче за потоком від випускного отвору в області, де відхідний газ доменної печі через випускний отвір змішується з навколишнім повітрям при знаходженні обтюратора у відкритому положенні, при цьому випускний клапан виконаний для здійснення спалювання на відкритому повітрі відхідного газу доменної печі, що скидається у навколишнє повітря випускним клапаном.

18. Випускний клапан за п. 17, у якому випускний клапан також містить:

виконавчий механізм, з'єднаний з обтюратором для переміщення обтюратора між закритим положенням на сідлі клапана й першим відкритим положенням, що перебуває на відстані від сідла клапана, захисне пристосування, що має відхилювальні засоби для притискання обтюратора до сідла клапана у закритому положенні й здійснює аварійне відкриття обтюратора у друге аварійне відкрите положення при перевищенні тиском усередині порожнистого корпусу клапана допустимого значення, який **відрізняється** тим, що

запалювальний пристрій з його межею займистості, яка розташована нижче за потоком від випускного отвору, розміщений в області, де відхідний газ доменної печі через випускний отвір змішується з навколишнім повітрям при знаходженні обтюратора або у першому відкритому положенні, або у другому відкритому положенні.

19. Випускний клапан за п. 17 або п. 18, який **відрізняється** тим, що оснащений запалювальним пристроєм за одним із пп. 2-12.

- подача гарячого відновлювального газу у нижню частину зони відновлення вертикального реактора, при цьому гарячий відновлювальний газ пропускають у протитечії щодо шихти у напрямку до газового випускного каналу у верхній частині вертикального реактора,

- добування заліза прямого відновлення у нижній частині вертикального реактора,

- добування колошникового газу у верхній частині вертикального реактора,

- спрямовування щонайменше частини витягнутого колошникового газу у рециркуляційний процес, і

- подача рециркулюючого газу назад у вертикальний реактор,

який **відрізняється** тим, що процес рециркуляції включає:

- нагрівання витягнутого колошникового газу у нагрівальній установці перед подачею витягнутого колошникового газу в установку реформінгу,

- подачу матеріалу, що містить леткий вуглець, в установку реформінгу, та забезпечення видалення летких речовин із матеріалу, що містить леткий вуглець, та його вступ у реакцію з витягнутим колошниковим газом, при цьому матеріал, що містить леткий вуглець, має теплотворну здатність щонайменше 15 МДж/кг, причому матеріал, що містить леткий вуглець, включає в собі вугілля, яке містить леткі речовини, щонайменше з 25 мас. % летких речовин і пластиковий матеріал, який містить леткі речовини, щонайменше з 50 мас. % летких речовин,

- подачу знесірчувальної добавки у витягнутий колошниковий газ в установці реформінгу або вище за потоком від неї,

- нагрівання установки реформінгу, і

- подачу підданого процесу реформінгу, витягнутого з установки реформінгу колошникового газу через циклон для видалення матеріалу, що містить сірку.

2. Спосіб за п. 1, у якому матеріал, що містить леткий вуглець, включає в собі вугілля, що містить леткі речовини, щонайменше з 30 мас. % летких речовин, більш переважно приблизно 35 мас. % летких речовин.

3. Спосіб за одним із пп. 1, 2, у якому матеріал, що містить леткий вуглець, подрібнюють і/або сушать перед упорскуванням в установку реформінгу.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, у якому установку реформінгу нагрівають за допомогою щонайменше одного плазмового пальника і/або за допомогою впорскування кисню у потік витягнутого колошникового газу.

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, у якому нагрівальна установка містить повітрянагрівач або нагрівач із галечним теплоносієм.

6. Спосіб за п. 5, у якому витягнутий колошниковий газ перед введенням в установку реформінгу нагрівають до температури щонайменше 900 °С, переважно до температури у діапазоні між 1100 і 1300 °С, переважно близько 1250 °С.

7. Спосіб за одним із пп. 1-6, у якому витягнутий колошниковий газ також нагрівають вище за потоком від нагрівальної установки за допомогою подачі частини витягнутого колошникового газу через зону охолодження вертикального реактора, при цьому частину витягнутого колошникового газу впорскують у нижню частину зони охолодження і витягають

- (11) **104312** (51) МПК (2014.01)
C21B 13/02 (2006.01)
F27D 17/00
- (21) а 2011 12303 (22) 06.04.2010
(24) 27.01.2014
(31) 91 547
(32) 03.04.2009
(33) LU
(86) РСТ/ЕР2010/054491, 06.04.2010
(72) Рот Жан-Люк (FR), Родірес Давід (FR)
(73) **ПОЛЬ ВУРТ С.А.**

32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)

- (54) **СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЗАЛІЗА ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ**

- (57) 1. Спосіб виробництва заліза прямого відновлення у вертикальному реакторі, що має верхню зону відновлення та нижню зону охолодження, при цьому спосіб включає етапи:

- подача залізорудного матеріалу, що завантажують, у верхню частину вертикального реактора, при цьому залізорудний матеріал, що завантажують, утворює шихту, яка тече під дією сили тяжіння до ділянки виходу матеріалу у нижній частині вертикального реактора,

у верхній частині зони охолодження, при цьому впорскнутий колошниковий газ пропускають з нижньої частини до верхньої частини у протитечії щодо шихти.

8. Спосіб за одним із пп. 1-7, у якому знесірчувальною добавкою є знесірчувальна добавка, що містить кальцій.

9. Спосіб за п. 8, у якому знесірчувальною добавкою є матеріал, що містить карбонат кальцію, який подають у витягнутий колошниковий газ вище за потоком від установки реформінгу.

10. Спосіб за п. 8, у якому знесірчувальною добавкою є матеріал, що містить оксид кальцію, який подають у витягнутий колошниковий газ безпосередньо в установці реформінгу.

11. Спосіб за одним із пп. 1-10, у якому знесірчувальна добавка має розмір гранул щонайменше 80 мікронів, переважно щонайменше 100 мікронів.

12. Спосіб за п. 1, у якому

- першу частину витягнутого колошникового газу подають у повітрянагрівач або нагрівач із галечним теплоносієм, і

- другу частину витягнутого колошникового газу подають через зону охолодження вертикального реактора перед подачею у повітрянагрівач або нагрівач із галечним теплоносієм, при цьому другу частину витягнутого колошникового газу впорскують у нижню частину зони охолодження та витягають у верхній частині зони охолодження, при цьому впорскнутий колошниковий газ тече від нижньої частини до верхньої частини у протитечії щодо шихти.

13. Установка для виробництва заліза прямого відновлення, що містить:

- вертикальний реактор, який має верхню зону відновлення та нижню зону охолодження, і

- установку рециркуляції газу для добування колошникового газу з вертикального реактора, спрямовування щонайменше частини колошникового газу у процес рециркуляції, і подачі рециркулюючого газу назад у вертикальний реактор,

яка **відрізняється** тим, що

- установка рециркуляції газу містить нагрівальну установку та установку реформінгу, і

- установка рециркуляції газу виконана для здійснення способу за одним із пп. 1-12.

(72) Малінов Леонід Соломонович (UA), Малінов Володимир Леонідович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ТЕРМООБРОБКИ МАЛОВУГЛЕЦЕВОГО ЛЕГОВАНОГО НАПЛАВЛЕНОГО МЕТАЛУ**

(57) Спосіб термообробки маловуглецевого легovanого наплавленого металу, що включає нагрівання, витримку і охолодження на повітрі, який **відрізняється** тим, що нагрівання наплавленого металу проводять в міжкритичному інтервалі температур $A_{c1} + (30-80\text{ }^{\circ}\text{C})$.

C 22

(11) **104367**

(51) МПК (2014.01)

C22C 1/08 (2006.01)

C22C 21/00

(21) а 2012 10505

(22) 05.09.2012

(24) 27.01.2014

(72) Бякова Олександра Вікторівна (UA), Власов Андрій Олексійович (UA), Гнилоскуренько Святослав Віталійович (UA), Картузов Єгор Валерійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА**

вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПІНЕНИХ ЗЛИВКІВ З АЛЮМІНІЮ ТА АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ**

(57) Спосіб одержання спінених зливків з алюмінію та алюмінієвих сплавів, який включає їх плавлення в формі при температурі, не нижче за температуру ліквідусу, перемішування розплаву в повітряній атмосфері, додавання наприкінці перемішування речовини, що виділяє газ під час термічної дисоціації, з наступним спінюванням розплаву та його охолодженням у формі, який **відрізняється** тим, що час перемішування розплаву до введення речовини, що виділяє газ під час термічної дисоціації, подовжують до $30 \leq \tau \leq 40$ хвилин з утворенням сітки скупчень із нано- та субмікророзмірних частинок оксиду алюмінію, причому перемішування розплаву проводять при температурі, яка забезпечує їх нейтральне змоцуння.

(11) **104355**

(51) МПК

C21D 1/28 (2006.01)

C21D 1/30 (2006.01)

(21) а 2012 08281

(22) 06.07.2012

(24) 27.01.2014

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **104384** (51) МПК
E02D 7/20 (2006.01)
- (21) а 2013 00347 (22) 10.01.2013
(24) 27.01.2014
(72) Запара Володимир Никифорович (UA)
(73) ЗАПАРА ВОЛОДИМИР НИКИФОРОВИЧ
вул. Кооперативна, 6, кв. 4, м. Суми, 40000 (UA)
(54) МАШИНА ДЛЯ СПОРУДЖЕННЯ ПАЛЬ В ҐРУНТІ
(57) 1. Машина для спорудження паль в ґрунті, що містить базову конструкцію, яка включає напрямний каркас і противаги, а також містить вставлявані в напрямний каркас обсадну трубу, проколювач та гідромеханічний привід, який включає гідропривід, гідроциліндр та гідроз'єднувальний диск вдавлювання, а проколювач складений із лідерної та розширювальної секцій, розташованих концентрично, що переміщуються від гідроциліндра сумісно або взаємопереміщуються поперемінно, через механізм почергової дії, яка **відрізняється** тим, що привід також містить диск опирання для опирання на напрямний каркас та містить диск виймання для обсадної труби, шарнірно приєднаний до штока гідроциліндра, причому диск вдавлювання приєднаний до диска виймання на відстані щонайменше хода гідроциліндра, а диск опирання встановлений на торці привода і до нього приєднана петля для підймання, а лідерна секція містить розкривний наконечник, сектори якого радіально обертаються до торця трубчатого корпусу і, в складеному стані та засунутому стані осьової штанги, фіксовані виступами на її наконечнику, при цьому сектори та внутрішня поверхня корпусу утворюють порожнину для порції твердої суміші, до торця осьової штанги приєднана петля підймання, а до корпусів лідерної та розширювальної секцій приєднані гілки опирання, на які опирається диск вдавлювання, в стані засунутого штока гідроциліндра і складеному стані секцій, причому на гілки розширювальної секції опирається з'єднувальними елементами, в їх висунутому стані, а розширювальна секція опирається на обсадну трубу, в висунутому з неї стані на хід гідроциліндра, а до гілок розширювальної секції радіально обертаються приєднана петля для підймання, розташована в положенні поперек осі над напрямним карманом, нахил поверхонь якого зумовлює розташування гачка трособлочної системи вантажопідйомного механізму в вихідне положення для її захоплення, а до напрямного каркаса також радіально обертаються приєднана петля для підймання, розташована в поперечному положенні зі сторони, протилежної вийманню привода та проколювача, які за його межами вставляються в кармани, причому дно кармана-закривача для проколювача внутрішньою поверхнею з'єднане з поверхнею у вигляді зрізаного конуса,

для складення секторів, і містить отвір для проведення через нього наконечника осьової штанги, а біля нижнього торця напрямного каркаса встановлений висувний фіксатор, виконаний з можливістю опирання на нього обсадної труби і проколювача, в стані складених секторів, а також, біля нижнього торця, виконаний механізм для фіксації обсадної труби на різних рівнях занурення, а на кронштейні до корпусу привода встановлений кінцевий вимикач, для вимкнення гідропривода, що замикається від обмежувача, встановленого на напрямному каркасі, рухливо впродовж шкали заглиблення, при цьому обмежувач з'єднаний з трособлочною системою для його переміщення та фіксації на потрібній мітці шкали заглиблення.

2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обсадна труба оснащена кільцем, концентрично встановленим на її поверхні, яке опирається на виступи біля її нижнього торця і зв'язаним з тягами, що опираються виступами на її верхній торець, при цьому кільце містить зачепи, зуби яких встановлені обертаються радіально і вставляються в гнізда на поверхні обсадної труби, в стані взаємодії зачепів з нахиленими поверхнями тяг, під їх власною вагою, а в стані руху в напрямку від кільця, вони нахиленими поверхнями взаємодіють з зачепами з можливістю їх обертання в сторону виймання зубів із гнізд, а до торців тяг обертаються приєднана петля для підймання.

3. Машина за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що механізм фіксації обсадної труби містить затискувачі, радіально пересувні, через взаємодію їх виступів з нахиленими поверхнями штовхачів, в обох напрямках, в залежності від напрямку їх руху, створюваного через нарізне подання ручки її обертанням.

4. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи гідроз'єднувальних дисків висуюються від подання тиску на поршень, а засуваються від зусилля розтиснення пружин.

5. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що базова конструкція виконана у вигляді автомобіля зі стрілою, встановленою на його кузові-платформі, обертається рухливо в площині його осі, від повздовжнього положення до перпендикулярного кузові-платформі, а напрямний каркас зв'язаний зі стрілою через цапфу, приєднану до неї обертається рухливо, в площині, розташованій поперек площини обертання стріли, і виконану з роликовими шарнірами, по яких напрямний каркас переміщується своїми повздовжніми канавками, із прямовисного положення до опирання на земну поверхню, причому стріла містить елемент кочення, взаємодіючий з нахиленими поверхнями елемента центрального, приєднаного до напрямного каркаса з можливістю його розташування, в крайньому верхньому положенні, в одній площині зі стрілою і можливістю з'єднання з нею гвинтовим фіксатором.

6. Машина за п. 1 або 5, яка **відрізняється** тим, що вантажопідйомний механізм встановлений на кузові-платформі базового автомобіля і виконаний з можливістю здійснення всіх підйомно-транспортних операцій по обслуговуванню.

7. Машина за будь-яким з пп. 1, 5, 6, яка **відрізняється** тим, що противаги виконані з габаритами, що дозволяють як розташування їх на кузові-платформі

мі базового автомобіля, так і переставлення в кармани прямого каркаса, а вага, наприклад залізобетонних противаг, збільшена шляхом збільшення вмісту металу.

8. Машина за будь-яким з пп. 1, 5, 6, 7, яка **відрізняється** тим, що карман для привода і карман-закривач для проколювача виконані знімними, приєднаними до прямого каркаса і розташованими на кузові-платформі базового автомобіля в положенні транспортування.

9. Машина за будь-яким з пп. 1, 5, 6, яка **відрізняється** тим, що містить пульт керування з приладом для визначення зусилля занурення, працюючим від спеціального датчика тиску, встановленого в гідроприводі привода.

(11) **104295** (51) МПК (2014.01)
E02F 1/00
E02F 3/88 (2006.01)
E02F 5/28 (2006.01)

(21) а 2011 01222 (22) 02.07.2009
(24) 27.01.2014
(31) 08159701.5
(32) 04.07.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2009/058348, 02.07.2009
(72) ван Веллен Ерік (BE), Розеншток Марк (DE)
(73) ДРЕДЖИНГ ІНТЕРНЕТНЛ ЕЙША ПАСІФІК ПТЕ. ЛТД
371 Beach Road, #24-08 KeyPoint, Singapore 199597, Republic of Singapore (SG)
ОЛЬДЕНДОРФФ КЕРРИЕРС ГМБХ УНД КО. КГ
Willy-Brandt-Allee 6, 23554 Luebeck, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ДЛЯ ДОСТАВКИ ВЕЛИКИХ КІЛЬКОСТЕЙ ПІДВОДНОГО ҐРУНТУ В ЗОНУ МЕЛІОРАЦІЇ

(57) 1. Спосіб доставки великих кількостей підводного ґрунту віддалених, розташованих на відстані одного плавання більше 500 кілометрів, кар'єрних зон до місця меліорації і/або розміщення відходів, який містить етапи, на яких здійснюють швартування щонайменше одного мореплавного транспортного судна поблизу від щонайменше однієї кар'єрної зони, з вантажопідйомністю щонайменше 50000 дедвейт (дедвейт-тонн водотоннажності) і значно більшим, ніж вантажопідйомність судна для землесосних робіт, і виконаного з можливістю приймати велику кількість ґрунту, забезпечення щонайменше одного судна для землесосних робіт, яке драгує ґрунт щонайменше в одній кар'єрній зоні та транспортує його до транспортного судна, завантаження ґрунту в транспортне судно, транспортування ґрунту в транспортному стані до віддаленого місця меліорації і/або розміщення відходів, швартування транспортного судна на місці меліорації і вивантаження ґрунту з транспортного судна на майданчик.

2. Спосіб за п. 1, в якому судно для землесосних робіт містить патрубок до цільового пристрою земснаряду, такого як гідравлічний земснаряд з механічним розпушувачем і/або трюмний самовідвізний землесос.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому драгований ґрунт, до завантаження його на транспортне судно, висушують до вмісту води менше ніж 15 % від загальної ваги драгованого ґрунту.

4. Спосіб за п. 3, в якому драгований ґрунт завантажують щонайменше в одне проміжне судно для його просушування перед завантаженням на транспортне судно.

5. Спосіб за п. 3 або 4, в якому вивантаження ґрунту з транспортного судна на майданчик меліорації здійснюють механічним шляхом за допомогою крана або будь-якого іншого засобу виїмки і підйому ґрунту з трюмів транспортного судна.

6. Спосіб за п. 1 або 2, в якому судно для землесосних робіт містить вузол вантаження для драгованого ґрунту зі зливом для надмірної води, при цьому злив виконаний так, що вміст води в драгованому ґрунті, до його завантаження в транспортне судно, становить більше ніж 20 % від загальної ваги драгованого ґрунту.

7. Спосіб за п. 6, в якому вміст води в драгованому ґрунті, до його вантаження на транспортне судно, становить між 20 і 35 % від загальної ваги драгованого ґрунту.

8. Спосіб за п. 6 або 7, в якому судно для землесосних робіт містить трюмний самовідвізний землесос.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, в якому вивантаження ґрунту з транспортного судна на майданчик меліорації здійснюють гідравлічним шляхом за допомогою насоса, забезпеченого розпилювачами високого тиску, які розріджують ґрунт в транспортному судні перед його відкачуванням.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому підводний ґрунт містить руду.

(11) **104318** (51) МПК
E02F 5/32 (2006.01)
A01B 13/08 (2006.01)

(21) а 2011 15694 (22) 15.02.2010

(24) 27.01.2014

(31) P 200930465

(32) 16.07.2009

(33) ES

(86) PCT/ES2010/070080, 15.02.2010

(72) Аракама Мартінез де Лагідальґа Хав'єр (ES)

(73) АРАКАМА МАРТІНЕЗ ДЕ ЛАГІДАЛЬґА ХАВ'ЄР
Pol. Ind. Jundiz, C/Arangutxi, 15, E-01015 Vitoria-gasteiz, Spain (ES)

(54) ГІДРАВЛІЧНИЙ УДАРНИЙ РОЗПУШУВАЧ ДЛЯ МЕХАНІЧНИХ ЕКСКАВАТОРІВ

(57) 1. Гідравлічний ударний розпушувач для землерийних машин, які застосовують для розламування і виїмання з ґрунту твердих об'єктів, таких як камені, бетон, асфальт або подібне, який має зуб (1), з'єднаний з несучою головою (5) на землерийній машині за допомогою декількох з'єднувальних елементів (6), і привідних пристроїв (2, 3), які складаються з першого ексцентрика (2) і другого ексцентрика (3), і акумулятора (4) енергії, який **відрізняється** тим, що привідні пристрої (2, 3) жорстко з'єднано з акумулятором (4) енергії, при-

чому привідні пристрої (2, 3) і акумулятор (4) енергії жорстко з'єднано із зубом (1) і розташовано на поздовжній осі зуба (1), призначеного завдавати удару ґрунту за допомогою зміни руху вперед і назад, тим, що привідні пристрої (2, 3) під час їх обертання створюють векторну вісь (7) вектора сили, направленою до ґрунту, причому перший ексцентрик (2) і другий ексцентрик (3) встановлено для обертання в протилежних напрямках, і тим, що під час руху зуба (1) назад акумулятор (4) енергії заряджається, а під час руху вперед акумулятор (4) енергії розряджається.

2. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що привідні пристрої (2, 3) складаються з першого ексцентрика (2) і другого ексцентрика (3), симетрично розміщених відносно векторної осі (7) зуба (1), і тим, що вал першого ексцентрика (2) зачеплено з валом другого ексцентрика (3), причому на векторній осі (7) так, що удар здійснюється по ґрунту між верхнім положенням (А) зуба (1) і нижнім положенням (Б) зуба (1).

3. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 2, який **відрізняється** тим, що привідні пристрої (2, 3) з'єднано з гідравлічним двигуном, який отримує тиск і потік олії від діючої землерийної машини для обертання першого ексцентрика (2) і другого ексцентрика (3) в протилежних напрямках.

4. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що в нижньому положенні (Б) зуба (1) ексцентрики (2, 3) обіймають кутове положення -90° , тягнучи зуб (1) донизу.

5. Гідравлічний ударний розпушувач за будь-яким з пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що у верхньому положенні (А) зуба (1) ексцентрики (2, 3) обіймають кутове положення 90° , тягнучи зуб (1) уверх і стискаючи акумулятор (4) енергії.

6. Гідравлічний ударний розпушувач за будь-яким з пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що енергія, накопичена в акумуляторі (4) енергії, вивільняється, коли зуб (1) опускається в напрямку ґрунту.

7. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що привідні пристрої (2, 3) складаються з першого ексцентрика (2) і другого ексцентрика (3), розміщених так, що вони утворюють кут (α , β) між векторною віссю (7) і направляючою віссю (7), забезпечуючи еліптичний рух (8) кінця зуба (1).

8. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 7, який **відрізняється** тим, що еліптичний рух (8) кінця зуба забезпечується зміною кута між першим ексцентриком (2) і другим ексцентриком (3), і тим, що зазначений рух може бути регульовано, через що еліпс (8), описаний кінцем зуба (1), завжди є однаковим або змінним, іншими словами, зміна кута здійснюється автоматично або вручну.

9. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 7, який **відрізняється** тим, що еліпс (8), описаний кінцем зуба (1), може бути забезпечений зміною центра ваги між привідними пристроями (2, 3), коли їх розташовано не симетрично.

10. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи (6) розташовано не симетрично один відносно іншого і можуть мати як різну довжину, так і положення для забезпечення руху кінця зуба (1) по траєкторії (9), направлений всередину землерийної машини.

11. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що акумулятор (4) енергії змінює свою жорсткість, підвищуючи і/або знижуючи тиск газу та/або змінюючи свій внутрішній об'єм вручну або автоматично.

12. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що положення акумулятора (4) енергії є змінним, через що передача сили між зубом (1) і акумулятором (4) енергії не є безпосередньою, співвісною та лінійною, що створює зміну енергії удару.

13. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 12, який **відрізняється** тим, що кутове положення між акумулятором (4) і зубом (1), не є співвісним.

14. Гідравлічний ударний розпушувач за п. 12, який **відрізняється** тим, що акумулятор (4) енергії і зуб (1) взаємодіють за допомогою системи важелів.

15. Гідравлічний ударний розпушувач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що акумулятор (4) енергії є демпфером або пневматичним циліндром і таким, що коли його стискають, відбувається акумулювання енергії, а коли знижують тиск, відбувається вивільнення енергії.

E 05

(11) 104336

(51) МПК (2014.01)

E05C 9/00

E06B 5/16 (2006.01)

(21) а 2012 03412

(22) 11.08.2010

(24) 27.01.2014

(31) 20 2009 011 374.4

(32) 24.08.2009

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2010/004888, 11.08.2010

(72) Відеманн Гюнтер (DE)

(73) ПРОМАТ ГМБХ

Scheifenkamp 16, D-40878 Ratingen, Germany (DE)

(54) ПРОТИПОЖЕЖНИЙ СКЛОПАКЕТ І СУЦІЛЬНОСКЛЯНІ ДВЕРІ ДЛЯ ПРОТИПОЖЕЖНИХ ЦІЛЕЙ

(57) 1. Протипожежний склопакет (1) щонайменше з двох паралельних, дистанційованих одне від одного стекол (2, 3), внутрішній простір (7) між якими, замкнений з усіх сторін ущільненням, що забезпечується, зокрема, за допомогою розпирного елемента (4), заповнений, зокрема, гелеподібним протипожежним засобом, який **відрізняється** тим, що ущільнення або, відповідно, розпирний елемент (4) щонайменше з одного боку і щонайменше частково складається з вставленої між двома стеклами (2, 3) трубки (5), виконаної як напрямна для виконавчого засобу або, відповідно, тяги (6), встановленої всередині трубки (5) з можливістю осьового переміщення.

2. Протипожежний склопакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубка (5) встановлена по краях з невеликим зміщенням всередину і склеєна з прилеглими стеклами (2, 3).

3. Протипожежний склопакет за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що трубка (5) виконана циліндричною, а як виконавчий засіб в ній встановлена з мо-

жливості переміщення тяга (6) круглого поперечного перерізу.

4. Протипожежний склопакет за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що трубка (5) виконана у вигляді багатогранного, зокрема чотиригранного, порожнистого тіла, а як виконавчий засіб в ній встановлена з можливістю переміщення тяга (6) круглого поперечного перерізу.

5. Протипожежний склопакет за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що трубка (5) виконана у вигляді циліндричного порожнистого тіла, а як виконавчий засіб в ній встановлена з можливістю переміщення тяга багатогранного, зокрема чотиригранного, поперечного перерізу.

6. Протипожежний склопакет за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що зовнішня герметизація по краях передбачена у вигляді заливальної маси (8) між обома стеклами (2, 3).

7. Протипожежний склопакет за п. 6, який **відрізняється** тим, що зовні на заливальну масу (8) поміщена стрічка з протипожежного матеріалу, зокрема матеріалу, що спінюється при пожежі.

8. Протипожежний склопакет за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що трубка (5) виконана з пластмаси, придатної для протипожежного захисту.

9. Суцільноскляні двері (10) для протипожежних цілей з протипожежним склопакетом (1) за одним з пп. 1-6, забезпеченим з однієї бічної кромки виїмкою (17), в яку вставлений замок (12), причому додатково передбачений верхній фіксатор (11), що приводиться в дію замком (12), які **відрізняються** тим, що верхній фіксатор (11) містить фіксуючий елемент (13), який опускається і підіймається, для спрацювання якого виконавчий засіб, переважно тяга (6), встановлена в трубці (5) протипожежного склопакета (1), безпосередньо або опосередковано з одного боку з'єднана із замком (12), а з іншого боку - з фіксуючим елементом (13).

10. Суцільноскляні двері за п. 9, які **відрізняються** тим, що між замком (12) і виконавчим засобом або, відповідно, тягою (6) встановлений переважно регульований пристрій (20) для зміни напрямку.

11. Суцільноскляні двері за п. 9 або 10, які **відрізняються** тим, що між виконавчим засобом або, відповідно, тягою (6) і фіксуючим елементом (13) встановлений переважно регульований пристрій (21) для зміни напрямку.

12. Суцільноскляні двері за одним з пп. 9-11, які **відрізняються** тим, що виконавчий засіб або, відповідно, тяга (6) в напрямку закривання фіксуючого елемента (13) знаходиться під дією пружинного пристрою (19).

Агафонов Олександр Васильович (UA), Шевелєв Володимир Леонідович (UA), Загорскіс Андреіс Іванович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**

вул. ІванаТкаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)

(54) **СПОСІБ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИНИ В УМОВАХ ПОГЛИНАЮЧИХ ПЛАСТІВ**

(57) 1. Спосіб буріння свердловини в умовах поглинаючих пластів, що включає буріння свердловини з поверхні до покрівлі поглинаючого пласта з видаленням вибуреної породи буровим розчином на поверхню, спуск у свердловину колони бурильних труб, змішувач ерліфта якої розташовують нижче динамічного рівня рідини, розкриття поглинаючого пласта бурінням у ньому свердловини з одночасним місцевим промиванням шляхом аерування рідини в змішувачі подачею потоку повітря по внутрішній порожнині колони бурильних труб і переміщення аерованої рідини у бік динамічного рівня, і збір вибуреної породи у шламосбірник, який **відрізняється** тим, що аеровану рідину у бік динамічного рівня переміщують по зазору, утвореному одинарною колоною бурильних труб і свердловиною за допомогою кінетичної енергії, що створюють шляхом подавання спрямованого у бік динамічного рівня конусоподібного кільцевого потоку аерованої рідини зі швидкістю, що попередньо задають залежно від глибини розташування змішувача нижче динамічного рівня.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що швидкість конусоподібного кільцевого потоку аерованої рідини задають величиною, рівною 5-10 швидкості подаваного потоку повітря.

(11) **104382**

(51) МПК (2014.01)

E21B 47/00

G01V 9/00

(21) а 2012 14657

(22) 23.05.2011

(24) 27.01.2014

(31) 12/785,142

(32) 21.05.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/037561, 23.05.2011

(72) Венг Сяовей (US), Піпчук Даг (CA), Бергос Рекс (US), Тарді Філіпп М. дж. (FR)

(73) **ШЛЮМБЕРГЕР ТЕКНОЛОДЖИ Б.В.**

Parkstraat 83-89, NL-2514 JG The Hague, The Netherlands (NL)

(54) **СПОСІБ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ РОЗПОДІЛЕНИХ ТЕМПЕРАТУРНИХ ДАТЧИКІВ ПІД ЧАС ОБРОБКИ СТОБУРА СВЕРДЛОВИНИ**

(57) 1. Спосіб визначення розподілу потоку у формації, що має стовбур свердловини, утворений у ній, що включає:

розміщення датчика в стовбурі свердловини, причому цей датчик виробляє сигнал зворотного зв'язку, що представляє щонайменше одне з температури і тиску, вимірюваних датчиком;

нагнітання рідини в стовбур свердловини і щонайменше в ділянку формації поруч із датчиком;

зупинку свердловини на визначений період зупинки; створення імітаційної моделі, що представляє що-

E 21

(11) **104354**

(51) МПК (2014.01)

E21B 21/00

(21) а 2012 08266

(22) 06.07.2012

(24) 27.01.2014

(72) Ільяшов Михайло Олександрович (UA), Пилипець Віктор Іванович (UA), Кожушок Олег Денисович (UA),

найменше одну з характеристик змодельованої температури і характеристик змодельованого тиску формації під час періоду зупинки;

створення моделі даних, що представляє щонайменше одну з характеристик фактичної температури і характеристик фактичного тиску формації під час періоду зупинки, де модель даних отримується із сигналу зворотного зв'язку;

порівняння моделі даних з моделлю інтенсифікації припливу; і

регулювання параметрів моделі інтенсифікації припливу для практичної відповідності моделі даних.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить етап одержання першого профілю формації на основі сигналу зворотного зв'язку у перший період часу, при цьому перший профіль представляє щонайменше одне з температури і тиску як функцію від глибини у формації з визначеної поверхні, а модель даних отримується із першого профілю.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить етап одержання другого профілю формації на основі сигналу зворотного зв'язку в другий період часу, що відрізняється від першого періоду часу, при цьому другий профіль представляє щонайменше одне з температури і тиску як функцію від глибини у формації з визначеної поверхні, а модель даних отримується щонайменше з одного серед першого профілю, другого профілю і відхилення другого профілю від першого профілю.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що датчик виконаний по технології розподілених температур, що має оптичне волокно, розподілене уздовж інтервалу у стовбурі свердловини.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рідина є щонайменше одним із відхиляючих агентів і рідини для інтенсифікації припливу.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап корегування параметрів імітованої моделі практично відповідає моделі даних, що виконується автоматично за допомогою алгоритму числової оптимізації.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що параметри імітаційної моделі включають оцінки щонайменше однієї з фізичної, теплової або потокової властивості щонайменше однієї з формацій на різних глибинах і рідинах.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що параметри імітаційної моделі включають оцінку щонайменше одного з витрат під час нагнітання, температури рідини до нагнітання, температури формації до нагнітання і витрат під час періоду зупинки.

9. Спосіб визначення розподілу потоку у формації, що має стовбур свердловини, утворений у ній, що включає:

розміщення датчика у стовбурі свердловини, який забезпечує практично постійний контроль температури уздовж визначеного інтервалу стовбура свердловини і причому датчик генерує сигнал зворотного зв'язку, що представляє температуру, виміряну датчиком;

нагнітання рідини у стовбур свердловини і щонайменше в ділянку формації поруч із цим інтервалом; зупинку свердловини на визначений період зупинки; створення імітаційної моделі, що представляє теплові змодельовані характеристики щонайменше відрізка інтервалу в період зупинки;

створення моделі даних, що представляють фактичну теплову характеристику щонайменше відрізка інтервалу, де модель даних отримується із сигналу зворотного зв'язку;

порівняння цієї моделі даних з імітаційною моделлю; і

регулювання параметрів імітаційної моделі для практичної відповідності моделі даних.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що додатково містить етап одержання першого профілю формації на основі сигналу зворотного зв'язку в перший період часу, при цьому перший профіль представляє щонайменше одне з температури і тиску як функцію глибини у формації з визначеної поверхні, а модель даних отримується із першого профілю.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково містить етап одержання другого профілю формації на основі сигналу зворотного зв'язку в другий період часу, що відрізняється від першого періоду часу, де другий профіль представляє щонайменше одне з температури і тиску як функцію глибини у формації з визначеної поверхні і де модель даних отримується щонайменше з одного серед першого профілю, другого профілю і відхилення другого профілю від першого профілю.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що датчик виконаний по технології визначення розподілених температур, що має оптоволокну, розподілене уздовж інтервалу у стовбурі свердловини.

13. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що рідина є щонайменше одним з відхиляючих агентів і рідини для інтенсифікації припливу.

14. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що етап коригування параметрів імітаційної моделі, яка практично відповідає моделі даних, виконується автоматично за допомогою алгоритму числової оптимізації.

15. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що параметри імітованої моделі включають оцінки щонайменше однієї з фізичної, теплової або потокової властивості щонайменше з однієї із формацій на різних глибинах і рідинах.

16. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що параметри імітованої моделі включають оцінку щонайменше одного із витрат під час нагнітання, температури рідини до нагнітання, температури формації до нагнітання і витрат під час періоду зупинки.

17. Спосіб визначення розподілу потоку у формації, що має стовбур свердловини, утворений у ній, що включає:

а) розміщення розподіленого температурного датчика на волокні, що тягнеться уздовж інтервалу у стовбурі свердловини, при цьому розподілюваний температурний датчик забезпечує практично постійний температурний контроль впродовж інтервалу і генерує сигнал зворотного зв'язку, що представляє температуру, виміряну датчиком;

б) нагнітання рідини у стовбурі свердловини і щонайменше у частині формації, суміжної з інтервалом;

в) зупинку свердловини за визначений період зупинки;

г) створення імітаційної моделі, що представляє імітовані теплові характеристики у відрізку інтервалу протягом періоду зупинки;

д) створення моделі даних, що представляє фактичні температурні характеристики відрізка інтервалу,

де модель даних отримується із сигналу зворотного зв'язку;

е) порівняння моделі даних з імітаційною моделлю;

ж) регулювання параметрів імітованої моделі для практичної відповідності моделі даних; і

з) повторення етапів від г) до ж) для кожного з множини відрізків, що визначають інтервал у стовбурі свердловини, з метою створення профілю потоку, репрезентативного для всього інтервалу.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що етап коригування параметрів імітаційної моделі для практичної відповідності моделі даних виконується автоматично за допомогою алгоритму числової оптимізації.

19. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що параметри імітаційної моделі включають оцінки щонайменше однієї з фізичної, теплової або потокової властивості щонайменше із однієї з формацій на різних глибинах і рідині.

20. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що параметри імітаційної моделі включають оцінку щонайменше одного з витрат під час нагнітання, температури рідини до нагнітання, температури формациї до нагнітання і витрат під час періоду зупинки.

(11) 104392

(51) МПК (2014.01)
E21C 41/00
E21C 47/00
E21F 13/00
E21B 41/00

(21) а 2013 03257
(24) 27.01.2014

(22) 18.03.2013

(72) Філатов Юрій Васильович (UA), Ільяшов Михайло Олександрович (UA), Воловик Володимир Петрович (UA), Карпенко Олександр Вікторович (UA), Коган Ілля Леонідович (UA), Юшков Євгеній Олександрович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"
вул. Івана Ткаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)

(54) ПІДЙОМНИК ПЕРЕСУВНИЙ

(57) Підйомник для транспортування вантажів, наприклад гірської маси та корисних копалин, на інші горизонти або на поверхню кар'єру чи розрізу, що містить щонайменше один стрічковий конвеєр з привідними механізмами і похилі секції несучих конвеєри металокопункцій, який **відрізняється** тим, що похилі секції несучих конвеєри металокопункцій підйомника розділені на приймальну та розвантажувальну частини, які, врівноважуючи одна одну, підвішені на вантах до поворотних пілонів та за допомогою поліспастичних систем приєднані до центрального пілона, встановленого на опорній чи опорно-поворотній платформі, що виконана пересувною чи з власним ходовим обладнанням.

(11) 104329

(51) МПК
E21D 11/14 (2006.01)

(21) а 2012 01945
(24) 27.01.2014

(22) 21.02.2012

(72) Вишневецький Віктор Вікторович (UA), Халимендик Володимир Юрійович (UA)

(73) ВИШНЕВЕЦЬКИЙ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ
вул. Артема, 204-а, кв. 70, м. Донецьк, 83122 (UA)

ХАЛИМЕНДИК ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ

2-й провулок Ушинського, 1, кв. 1, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51400 (UA)

(54) МЕТАЛЕВЕ АРКОВЕ КРІПЛЕННЯ ЗІ СПЕЦПРОФІЛЮ З ПОСИЛЮЮЧИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ

(57) 1. Металеве аркове кріплення зі спецпрофілю, що містить верхняк (верхню частину кріплення) (1) та стійки (2) з прямолінійними нижніми та криволінійними верхніми частинами, що розташовані з внутрішньої сторони верхняка (1), піддатливі замкові з'єднання верхняка зі стійками (4), розміщені на криволінійних частинах кріплення, криволінійні посилюючі елементи (3) виготовлені зі спецпрофілю, що розташовані назовні кріплення напроти криволінійних частин стійок (2) і з'єднані зі стійками за допомогою замкових з'єднань (5, 6), яке **відрізняється** тим, що один кінець посилюючого елемента (3) налягає на верхняк (1) нижче замкового з'єднання верхняка зі стійкою (4), а інший розташований поряд з місцем розмежування криволінійної та прямолінійної частини стійки.
2. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що посилюючі елементи (3) зігнуті за радіусом вигину, близьким до радіуса вигину криволінійної частини стійки (2) з відхиленням не більше ніж 20 %.
3. Кріплення за пп. 1-2, яке **відрізняється** тим, що замкове з'єднання (5), що з'єднує зверху посилюючий елемент (3) зі стійкою (2) встановлюється таким чином, щоб між стійкою (2) та посилюючим елементом (3) у місці встановлення замкового з'єднання (5) був проміжок дещо менший, ніж проміжок що дозволяє вільно проковзувати верхняку (1).
4. Кріплення за пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що на криволінійні частини стійок (2) монтують замкові з'єднання міжрамних стяжок (8) так, що вони охоплюють стійку (2) та посилюючий елемент (3).

(11) 104370

(51) МПК (2014.01)
E21F 5/00

(21) а 2012 10855
(24) 27.01.2014

(22) 17.09.2012

(72) Грінков Володимир Герасимович (UA), Старіков Геннадій Петрович (UA), Завражин Вячеслав Вячеславович (UA), Кольчик Іван Євгенович (UA), Ша-жко Ярослав Віталійович (UA), Мамлеев Шаміль Ві-ніатуллович (UA), Дегтяр Сергій Євгенович (UA), Прокоф'єва Лариса Миколаївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ ПІРНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НАН УКРАЇНИ

вул. Р. Люксембург, 72, м. Донецьк, 83114 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ВИКИДОНЕБЕЗПЕЧНОСТІ ДІЛЯНКИ ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА

(57) Спосіб визначення ступеня викидонебезпечності ділянки вугільного пласта, що полягає в бурінні свердловин в ділянку вугільного пласта і відбір проб вугілля, визначенні по них вмісту метану, розрахунку показника викидонебезпечності і визначенні по ньому ступеня викидонебезпечності ділянки вугільного пласта, який **відрізняється** тим, що із свердловини по глибині відбирають вугільні проби заданого об'єму у

вигляді двох фракцій діаметром 0,4-0,5 мм і 1,0-1,6 мм, встановлюють залежність кількості метану, що десорбований, від часу протягом проведення вимірювань для кожної вугільної фракції, по встановленій залежності будують криву, що описує кінетику десорбції метану, розкладають її на складові процеси десорбції метану з вугілля, на криві: фільтраційну і дифузійну, визначають по них параметри фільтрації D_f і дифузії D_d і вводять критерій ступеня

викиднебезпечності ділянки вугільного пласта K як відношення параметра фільтрації D_f до параметра дифузії D_d , $K = \frac{D_f}{D_d}$, і вважають, що при

$K \leq 5$ - ділянка пласта викиднебезпечна, при
 $K > 5$ - ділянка пласта невикиднебезпечна.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **104403** (51) МПК (2014.01)
F01C 3/00
F01C 19/00
F02F 11/00
F02B 53/00
- (21) а 2013 06762 (22) 30.05.2013
(24) 27.01.2014
(72) Федусь Микола Якович (UA)
(73) **ФЕДУСЬ МИКОЛА ЯКОВИЧ**
вул. Нова, 38, с. Анисів, Чернігівський р-н, Чернігівська обл., 15560 (UA)
- (54) **РОТОРНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ З МИМОБІЖНИМИ ОСЯМИ ОБЕРТАННЯ РОТОРІВ**
- (57) 1. Роторний двигун внутрішнього згорання, що має корпус, в якому на мимобіжних валах установлені принаймні два ротори з ділянками більших і менших радіусів з перехідними ділянками між ними, принаймні одну камеру згорання з установленою в ній свічкою запалювання або паливною форсункою, впускні і випускні канали, елементи ущільнення робочих камер, що утворюються і змінюють свій об'єм при синхронному обертанні роторів, який **відрізняється** тим, що елементи ущільнення робочих камер установлені на корпусі.
2. Роторний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцеві поверхні роторів мають форму зрізаних конусів.
3. Роторний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера згорання має форму, подібну до сферичної.

тини, внутрішні об'єми двох частин корпусу з'єднані з трубопроводами, на вході яких змонтовані клапани, мембрана виготовлена з електроактивного полімеру і покрита з двох сторін шляхом напилювання провідниковим матеріалом, поверх якого нанесена ізоляційна плівка, до шарів провідникового матеріалу прикріплені електроди, до яких, через перемикач полярності струму і таймер, приєднано джерело електричного постійного струму для подачі електроенергії на дві сторони мембрани.

F 15

- (11) **104387** (51) МПК
F15B 15/06 (2006.01)
- (21) а 2013 01742 (22) 13.02.2013
(24) 27.01.2014
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Рафальська Наталія Юріївна (UA), Деренівська Анастасія Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПНЕВМОЦИЛІНДР ПОВОРОТНИЙ**
- (57) Пневмоциліндр поворотний, що складається з гільзи, бокових кришок, штока, з'єданого з поршнями, який **відрізняється** тим, що всередині гільзи встановлено розрізні елементи з похилими поверхнями, розділені між собою дистанційними втулками, які утворюють спіральні канавки, в які входять штирі, діаметрально закріплені на дискові, встановленому на штокові між двома поршнями, причому спіральні канавки розміщені по відношенню до площини диска під кутом $\alpha > \arctg f$, де f - коефіцієнт тертя ковзання штирів по поверхні канавок, а шток виконано у вигляді пустотілої гільзи, з'єднаної зі стержнем за допомогою профільного з'єднання.

F 04

- (11) **104313** (51) МПК (2014.01)
F04B 43/02 (2006.01)
F04B 43/14 (2006.01)
C12L 11/00
F03G 7/00
- (21) а 2011 12392 (22) 21.10.2011
(24) 27.01.2014
(72) Шестеренко Володимир Євгенович (UA), Шестеренко Олександра Володимирівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **НАСОС**
- (57) Насос має герметичний корпус, який **відрізняється** тим, що корпус розділений мембраною на дві час-

- (11) **104388** (51) МПК
F15B 15/06 (2006.01)
- (21) а 2013 01743 (22) 13.02.2013
(24) 27.01.2014
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Рафальська Наталія Юріївна (UA), Деренівська Анастасія Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПНЕВМОЦИЛІНДР ПОВОРОТНИЙ**
- (57) Пневмоциліндр поворотний, що складається з гільзи, бокових кришок, штока, з'єданого з поршнями, який **відрізняється** тим, що всередині гільзи встановлено додаткову гільзу із спіральними канавками,

в які входять штирі, діаметрально закріплені на дискові, встановленому на штокові між двома поршнями, причому спіральні канавки розміщені по відношенню до площини диска під кутом $\alpha > \arctg f$, де f - коефіцієнт тертя ковзання штирів по поверхні каналів.

F 16

- (11) **104339** (51) МПК
F16D 69/04 (2006.01)
- (21) а 2012 04814 (22) 18.06.2010
(24) 27.01.2014
(31) TO 2009A000709
(32) 17.09.2009
(33) IT
(86) PCT/IB2010/052768, 18.06.2010
(72) Пассалакка Моніка (IT), Пассалакка Роберто (IT), Олівєро Коррадо (IT), Маццучетті Карла (IT)
(73) КОНСАЛПЛАСТ С.Р.Л.
Strada Mezzi Po 98/C, I-10036 SETTIMO TORINESE (Torino), Italy (IT)
(54) ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА ДЛЯ ДИСКОВИХ ГАЛЬМ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ
(57) 1. Гальмівна колодка (10), що включає опорну пластину (12) з пластичного матеріалу і фрикційну накладку (14), наплавлену на опорну пластину (12), а також металеву підсилювальну пластину (16), вбудовану в опорну пластину (12), при цьому опорна пластина (12) має суцільну периферійну структуру (18) і внутрішню структуру (20) з множиною порожнин (22), заповнених принаймні частково матеріалом фрикційної накладки (14), яка відрізняється тим, що принаймні частина порожнин (22) виконана у вигляді наскрізних порожнин, причому наскрізні порожнини (22) займають площу, яка складає принаймні 4,5 % площі лицьової поверхні фрикційної накладки (14), протилежної поверхні, що контактує з опорною пластиною (12).
2. Гальмівна колодка за п. 1, яка відрізняється тим, що внутрішня структура (20) опорної пластины (12) виступає відносно периферійної структури (18) перпендикулярно площині опорної пластины (12) з боку опорної пластины (12), зверненої до фрикційної накладки (14).
3. Гальмівна колодка за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що порожнини (22) рівномірно розподілені по поверхні внутрішньої структури (20) опорної пластины (12).
4. Гальмівна колодка за п. 3, яка відрізняється тим, що внутрішня структура (20) опорної пластины (12) виконана у вигляді сіткоподібної ретикулярної структури, яка містить перший набір паралельних і рівновіддалених один від одного ребер (26) і другий набір паралельних і рівновіддалених один від одного ребер (28), які розташовуються під кутом до ребер (26) першого набору, тим самим визначаючи ромбічну форму порожнин (22).
5. Гальмівна колодка за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що порожнини (22) займають площу, яка складає принаймні 40 % площі ли-

цьової поверхні фрикційної накладки (14), протилежної поверхні, що контактує з опорною пластиною (12).

6. Гальмівна колодка за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що в порожнинах (22) опорної пластины (12) передбачені піднутрення (30).

7. Гальмівна колодка за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що опорна пластина (12) виготовлена з термопластичного матеріалу, зокрема з поліетеркетону.

8. Гальмівна колодка за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що підсилювальна пластина (16) забезпечена наскрізними отворами (38), які розташовані співвісно відповідним порожнинам (22) опорної пластины (12) і мають форму, ідентичну формі зазначених порожнин (22), при цьому матеріал фрикційної накладки (14) принаймні частково заповнює також і зазначені вище наскрізні отвори (38).

9. Гальмівна колодка за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що вона додатково включає індикатор зносу і/або датчик температури, вбудовані в опорну пластину (12).

10. Гальмівна колодка за п. 9, яка відрізняється тим, що опорна пластина (12) додатково включає першу глуху порожнину (42), в якій встановлено індикатор зносу, та/або другу глуху порожнину (44), в якій встановлено датчик температури.

- (11) **104304** (51) МПК
F16L 37/091 (2006.01)
- (21) а 2011 09969 (22) 12.01.2010
(24) 27.01.2014
(31) 1036410
(32) 12.01.2009
(33) NL
(86) PCT/NL2010/000002, 12.01.2010
(72) Брістоу Едріан Девід (GB), Брокман Герт (NL), Саткліфф Стівен (GB), Фішер Реймонд (GB), Фардон Марк (GB)
(73) BABIN B.B.
Stationsplein 3, NL-8011 CW Zwolle, The Netherlands (NL)
(54) ВСТАВНИЙ ТРУБНИЙ З'ЄДНУВАЧ З ВДОСКОНАЛЕННЯМ ЗАТИСКНИМ ВУЗЛОМ
(57) 1. Затискний вузол (5) для вставного трубного з'єднувача (1) для запобігання витяганню вставленої труби (4) із з'єднувача (1), причому вузол (5) містить затискний засіб (8) і опорний елемент (10), причому затискний засіб (8) має похилі зубці (11), що проходять радіально всередину, і похилі лапки (12), що проходять радіально назовні, і опорний елемент (10) містить кільцевий паз (15) для розміщення лапок (12) затискного засобу (8), причому паз (15) сформований між зовнішньою стінкою (18), повернутою до зовнішньої сторони лапок (12), і внутрішньою стінкою (16), повернутою до внутрішньої сторони лапок (12), при цьому ширина (X) паза (15) в радіальному поперечному перерізі звужується поблизу входу (E) паза (15) і розширюється до основи (B) паза (15).
2. Затискний вузол (5) за п. 1, в якому внутрішня стінка (16) біля входу (E) паза закінчується опуклоокругленою кромкою (20).

3. Затискний вузол (5) за п. 1 або 2, в якому зовнішня стінка (18) проходить поза пазом (15) і продовжується увігнуто-округленим уступом (22), що служить стопором і/або точкою опори для затискного засобу (8).
4. Затискний вузол (5) за будь-яким з попередніх пунктів, в якому опорний елемент (10) містить опору (17) з по суті трикутним перерізом, при цьому радіально зовнішня сторона цієї опори (17) формує внутрішню стінку (16) паза (15).
5. Затискний вузол (5) за будь-яким з попередніх пунктів, що також містить ущільнення (6), розташоване далі затискного засобу (8) в напрямку (I) вставляння, для забезпечення ущільнення між вставленою трубою (4) і оточуючим з'єднувачем (1).
6. Затискний вузол (5) за будь-яким з попередніх пунктів, в якому розміри затискного засобу (8) і внутрішньої стінки (16) такі, що затискний засіб (8) в ненавантаженому стані спирається кінцями його лапок (12) на частину внутрішньої стінки (16), яка розташована поблизу входу (E) паза (15) щонайменше ближче до входу (E) паза (15), ніж до основи (B).
7. Затискний вузол (5) за будь-яким з попередніх пунктів, в якому затискний засіб (8) має непарну кількість зубців (11).
8. Затискний вузол (5) за будь-яким з попередніх пунктів, в якому зубці (11) затискного засобу (8) мають ширину (w), яка по суті дорівнює ширині (w') інтервалів між суміжними зубцями (11) щонайменше при вимірюванні по початковій окружності (S), яка відповідає зовнішній окружності труби (4), яка при використанні може бути вставлена в затискний вузол (5).
9. Ряд затискних вузлів (5) за будь-яким з пп. 1-8, для вставних з'єднувачів (1) різних розмірів для відповідності діапазону діаметрів труб, в якому коефіцієнт перекриття кожного затискного вузла (5) є по суті постійним в діапазоні діаметрів, при цьому коефіцієнт перекриття визначений як колова довжина, по якій затискний засіб (8) входить в контакт із вставленою трубою (4), виражена в процентах від повної колової довжини конкретної труби.
10. Ряд затискних вузлів (5) за п. 9, в якому величина коефіцієнта перекриття вища ніж приблизно 30 %, переважно вища ніж приблизно 40 % і нижча ніж приблизно 70 %, переважно нижча ніж приблизно 60 %, найбільш переважно, приблизно 50 %.
11. Ряд затискних вузлів (5) за п. 9 або 10, в якому величина коефіцієнта перекриття в діапазоні діаметрів відхиляється менше ніж на +/-5 % номінальної величини.
12. Ряд затискних вузлів (5) за будь-яким з пп. 9-11, в якому кожен затискний засіб (8) має однакову кількість зубців (11) у всьому діапазоні діаметрів.
13. Ряд затискних вузлів (5) за будь-яким з пп. 9-12, в якому кількість зубців в затискному засобі (8) збільшується з діаметром труби, для якої призначені відповідні затискні вузли (5).
14. Вставний трубний з'єднувач (1), що містить гніздо (2) для прийому труби (4) і затискний вузол (5) за будь-яким з пп. 1-8.

F 17

- (11) **104308** (51) МПК (2014.01)
F17C 3/00
- (21) а 2011 12054 (22) 11.03.2010
(24) 27.01.2014
(31) 0952425
(32) 14.04.2009
(33) FR
(86) PCT/FR2010/050417, 11.03.2010
(72) Еззархуні Аднон (FR), Тронсі Лукас (FR)
(73) ГАЗТРАНСПОР Е ТЕХНІГАЗ
1, route de Versailles, F-78470 Saint Remy Les Chevreuse, France (FR)
- (54) КІНЦЕВА ДІЛЯНКА ДОПОМІЖНОГО ЕЛЕМЕНТА РЕЗЕРВУАРА ДЛЯ ЗРІДЖЕНОГО ПРИРОДНОГО ГАЗУ
- (57) 1. Контейнер для зрідженого природного газу, який містить несучу конструкцію (11, 111) і непроникний та теплоізолюваний резервуар, розроблений для вміщення зрідженого природного газу, при цьому згаданий резервуар містить певну кількість стінок, прикріплених до згаданої несучої конструкції, при цьому кожна стінка має послідовно розташовані по товщині, починаючи від внутрішньої частини згаданого резервуара до його зовнішньої частини, головний непроникний елемент, головний теплоізоляційний елемент, допоміжний непроникний елемент і допоміжний теплоізоляційний елемент, при цьому згадані стінки резервуара включають принаймні одну вертикальну стінку, допоміжний непроникний лист якої містить перший непроникний лист (16, 116) зверху на згаданій стінці і з'єднувальний елемент, який здатен непроникно з'єднувати згаданий перший непроникний лист із згаданою несучою конструкцією, який відрізняється тим, що згаданий з'єднувальний елемент містить першу металеву пластину (22, 122), паралельну до згаданого першого непроникного листа, і другий непроникний лист (17, 117), який, з одного боку, з'єднаний із згаданим першим непроникним листом, а, з іншого боку, з'єднаний із згаданою першою металевою пластиною.
2. Контейнер за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що згаданий другий непроникний лист є гнучким і має невикористану ділянку між першим непроникним листом і першою металевою пластиною.
3. Контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що третій непроникний лист (23, 123) з'єднаний із згаданою першою металевою пластиною, при цьому згаданий другий непроникний лист з'єднаний із згаданим третім непроникним листом.
4. Контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згадана перша металева пластина приварена до металевого профілю (21, 121), з'єднаного з несучою конструкцією.
5. Контейнер за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що згаданий металевий профіль має вертикальну стінку (29, 129) і горизонтальну стінку (30, 130), при цьому перша металева пластина приварена до вертикальної стінки, а горизонтальна стінка з'єднана з несучою конструкцією.
6. Контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що згаданий перший непроникний лист з'єднаний з шаром ізоляційного матеріалу (15) або з фанерною пластиною (132), яка формує частину допоміжного теплоізоляційного елемента.

7. Контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадана несуча конструкція містить вертикальні бетонні стінні секції, встановлені на землі.

8. Контейнер за будь-яким із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що згадана несуча конструкція включає подвійний корпус плавучого судна.

F 25

(11) **104300** (51) МПК (2014.01)
F25D 21/00

(21) а 2011 07702 (22) 20.06.2011
(24) 27.01.2014

(72) Войтко Андрій Маркович (UA), Войтко Дмитро Андрійович (UA), Войтко Олександр Андрійович (MD)

(73) **ВОЙТКО АНДРІЙ МАРКОВИЧ**
вул. Висоцького, 8, кв. 111, м. Одеса, 65123 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ВИТРАТ У ПОВІТРООХОЛДЖУВАЧАХ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ВОЛОГОГО ПОВІТРЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРАХ НИЖЧЕ НУЛЯ В КАМЕРАХ ХОЛОДИЛЬНИКІВ**

(57) 1. Спосіб зниження енергетичних витрат у повітроохолоджувачах для охолодження вологого повітря при температурах нижче нуля в камерах холодильників, що включає закручування вентилятором потоку повітря на вході в вихровий повітроохолоджувач, інтенсифікацію теплообміну від потоку повітря до теплообмінної поверхні повітроохолоджувача обертливими дрібнодисперсними кристалами ієнею, що притискуються до поверхні відцентровими силами і турбулізують прилежувальний шар, механічне очищення осілого на теплообмінній поверхні шару ієнею, який **відрізняється** тим, що для підтримання відношення коефіцієнта теплопередачі вихрового повітроохолоджувача в процесі його роботи k до коефіцієнта теплопередачі на початку його роботи k_0 рівним $k/k_0 \approx 0,8 \div 1,0$, механічне очищення ієнею з теплообмінної поверхні повітроохолоджувача здійснюють в залежності від відносної вологості повітря φ в камері при $\varphi = 85\% \div 90\%$ - періодично або безперервно при $\varphi = 90\% \div 100\%$.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при періодичному або безперервному механічному очищенні ієнею з теплообмінної поверхні вихрового повітроохолоджувача підтримують відношення аеродинамічного опору на початку його роботи, " Δp_0 " до поточного аеродинамічного опору " Δp " рівним $\Delta p_0/\Delta p \approx 1,0 \div 0,8$.

F 26

(11) **104278** (51) МПК
F26B 3/02 (2006.01)

(21) а 2009 13367 (22) 22.12.2009

(24) 27.01.2014
(31) 08 022 360.5
(32) 23.12.2008
(33) EP

(72) Іреді Маттіас (DE)

(73) **КРОНОТЕК АГ**

Haldenstrasse 12, CH-6006 Luzern, Switzerland (CH)

(54) **СУШИЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОДУКТІВ ПОДРІБНЕННЯ ДЕРЕВИНИ**

(57) 1. Сушильна установка для продуктів подрібнення деревини, зокрема для деревної тріски, деревної стружки або деревного волокна, яка містить:
(а) котел (12) для спалювання, який включає
(і) пристрій (14) для спалювання деревних відходів і
(іі) додаткову топку (16),
(b) трубопровід (22) димових газів для відведення димових газів (20), що утворюються при згорянні, і
(c) сушарку (49) для продуктів подрібнення деревини, яка живиться від трубопроводу (22) димових газів, причому

(d) між котлом (12) для спалювання і сушаркою (49) розташована щонайменше одна комбінована радіаційно-конвективна частина (24), що служить для нагрівання термомасла, яке проходить через неї, і причому
(e) комбінована радіаційно-конвективна частина (24) має

- радіальний внутрішній піднімальний канал (26) і
- охоплюючий піднімальний канал (26) в радіальному напрямі опускний канал (32),
яка **відрізняється** тим, що

(f) між котлом для спалювання (12) і комбінованою радіаційно-конвективною частиною (24) розташована радіаційна частина (44),
(g) димовий газ у радіаційній частині (44) тече зверху вниз,
(h) комбінована радіаційно-конвективна частина виконана так, що швидкість (v) потоку димового газу (20) перед входом у комбіновану радіаційно-конвективну частину (24) становить понад 22 м/с,

(і) комбінована радіаційно-конвективна частина (24) виконана так, що швидкість (v) потоку димового газу (20) в опускному каналі становить менше 19 м/с для забезпечення ефективного вловлювання попелу,
(j) комбінована радіаційно-конвективна частина (24) працює як попелоповловлювач і оснащена автоматичним пристроєм попеловидалення, і

(k) щонайменше одна комбінована радіаційно-конвективна частина (24) виконана так, що димовий газ (20) тече спочатку вертикально нагору, а потім вертикально вниз.
2. Сушильна установка для продуктів подрібнення деревини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що піднімальний канал (26) і опускний канал (32) мають спільну стінку.

3. Сушильна установка для продуктів подрібнення деревини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що спільна стінка щонайменше частково утворена трубами (28, 40) теплообмінника.
4. Сушильна установка для продуктів подрібнення деревини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що за комбінованою радіаційно-конвективною частиною (24) розташована конвективна частина (38).

5. Сушильна установка для продуктів подрібнення деревини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше дві комбіновані радіаційно-конвективні частини (24), які з'єднані так, що їх димові гази (20) перед входом щонайменше в одну конвективну частину (38) сходяться разом.

6. Сушильна установка для продуктів подрібнення деревини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить керований пристрій (47) відгалуження, який призначений для забору частини димового газу (20) з комбінованої радіаційно-конвективної частини (24).

7. Сушильна установка для продуктів подрібнення деревини за п. 6, яка **відрізняється** тим, що пристрій (47) відгалуження призначений для спрямування димового газу (20) по каналу до сушарки (49), причому цей канал виконаний без теплообмінника.

8. Сушильна установка для продуктів подрібнення деревини за п. 6, яка **відрізняється** тим, що пристрій відгалуження призначений для забору димового газу в напрямку потоку за підймальним каналом (26) і, зокрема, перед опускним каналом (32).

9. Сушильна установка для продуктів подрібнення деревини за одним з пп. 6-8, яка **відрізняється** тим, що містить систему регулювання, призначену для регулювання температури в сушарці (49), також щонайменше за допомогою потоку димового газу (20) через пристрій (47) відгалуження.

10. Спосіб сушіння продуктів подрібнення деревини, зокрема, деревної тріски, деревної стружки або деревного волокна, що включає кроки:

(а) спалювання деревних відходів, при необхідності з використанням додаткової топки (16), в котлі для спалювання (12), причому утворюється димовий газ (20),

(b) спрямування димового газу

(i) у комбіновану радіаційно-конвективну частину (24) спочатку вертикально нагору, а потім униз, при цьому димовий газ (20) охолоджується, а термомасло нагрівається, причому

(ii) комбінована радіаційно-конвективна частина (24) має

- радіальний внутрішній піднімальний канал (26) і

- охоплюючий піднімальний канал (26) у радіальному напрямку опускний канал (32) для спрямування димового газу спочатку нагору, а потім униз для охолодження димового газу (20) і нагрівання термомасла, і

(iii) через конвективну частину, так що димовий газ (20) продовжує охолоджуватися, а термомасло - нагріватися, причому

(с) швидкість (v) потоку димового газу (20) перед входом у комбіновану радіаційно-конвективну частину (24) становить понад 22 м/с,

(d) швидкість (v) потоку димового газу (20) в опускному каналі становить менше 19 м/с для забезпечення вловлювання попелу,

(е) комбінована радіаційно-конвективна частина (24) працює як попелуловлювач і оснащена автоматичним пристроєм попеловидалення, і потім

(f) спрямовують димовий газ (20) у сушарку (49) для продуктів подрібнення деревини.

F 28

(11) 104396

(51) МПК

F28D 1/04 (2006.01)

F23L 15/04 (2006.01)

(21) а 2013 04891

(22) 17.04.2013

(24) 27.01.2014

(72) Агеєв Костянтин Валерійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)

(54) РЕКУПЕРАТОР

(57) Рекуператор, що включає розташовані в коробі нагрівні труби та внутрішню повітряну перфоровану трубу, який **відрізняється** тим, що кожна нагрівна труба має свою внутрішню повітряну перфоровану трубу, яка встановлена всередині нагрівної труби коаксіально їй, перфорація внутрішньої перфорованої повітряної труби виконана по всій її довжині спіральною, а вздовж внутрішніх перфорованих повітряних труб в зазорі між ними і нагрівними трубами встановлені розпірки-завихрювачі, що розміщені під гострим кутом до осі труб, причому усі труби в коробі встановлені у шаховому порядку.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **104356** (51) МПК
G01F 23/04 (2006.01)
G01F 23/40 (2006.01)
- (21) а 2012 08452 (22) 09.07.2012
(24) 27.01.2014
(72) Швідченко Микола Федорович (UA)
(73) ШВИДЧЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ
вул. П. Корчагіна, 48 кв. 9, м. Севастополь,
99038 (UA)
(54) РІВНЕМІР ДЛЯ РІДИНИ
(57) 1. Рівнемір для рідини, що містить поплавця і про-
тиваги, який відрізняється тим, що має стояк й за-
кріплену уздовж стояка мірну шкалу, установлений
у верхній частині стояка поворотний диск з жолобом,
рулетку, яка є противагою поплавцю, і додаткові про-
тиваги, при цьому верхня крайка корпусу рулетки
служить показником рівня рідини, поплавець із відре-
гульованою й зафіксованою плавучістю закріплений
на кінці гнучкого полотна рулетки, що проходить по
жолобу поворотного диска, а додаткові противаги
виконані знімними і закріплені на корпусі рулетки.
2. Рівнемір для рідини за п. 1, який відрізняється
тим, що розмітка шкали нанесена безпосередньо
на стояк.
-
- (11) **104375** (51) МПК
G01L 1/24 (2006.01)
G01B 11/16 (2006.01)
- (21) а 2012 12440 (22) 01.07.2010
(24) 27.01.2014
(31) 2010116023
(32) 23.04.2010
(33) RU
(86) PCT/RU2010/000369, 01.07.2010
(72) Поярков Александр Владимирович (RU), Шатов Вла-
димир Александрович (RU), Рафаїлович Алексей Сер-
геевич (RU), Федорінін Віктор Ніколаєвич (RU), Пау-
ліш Андрей Георгієвич (RU)
(73) ПОЯРКОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМІРОВІЧ
Октябрьский пр-кт, д. 4, кв. 88, г. Троицк, Москов-
ская обл., 142190, Российская Федерация (RU)
(54) ТЕНЗОМЕТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ
(57) 1. Тензометричний перетворювач, що містить нава-
нтажувальний елемент, закріплений на контрольо-
ваному об'єкті, і п'єзооптичний перетворювач, що
перетворює величину напружень на фотопружному
елементі в електричний сигнал, який відрізняється
тим, що навантажувальний елемент виконаний у ви-
гляді пластини, у якій закріплений фотопружний еле-
мент, у свідомо навантаженому стані і таким чином,
що дія вихідного силового навантаження здійсню-
ється в двох взаємно перпендикулярних напрямках.

2. Перетворювач за п. 1, який відрізняється тим,
що пластина має стоншування у місці кріплення фо-
топружного елемента.
3. Перетворювач за п. 1, який відрізняється тим,
що в центрі пластини виконано конусоподібний от-
вір, вісь якого лежить у площині, перпендикулярній
осі навантаження, при цьому фотопружний елемент
виконаний у вигляді зрізаного конуса, причому кути
конуса отвору і конуса фотопружного елемента збі-
гаються і дорівнюють конусу Морзе.
4. Перетворювач за п. 1, який відрізняється тим,
що в пластині виконані два взаємно перпендикуля-
рних наскрізних розрізи, що не порушують цілісності
пластини, осі яких складають 45° до осі навантажен-
ня, а центри розрізів збігаються з центром конусно-
го отвору для кріплення фотопружного елемента.
5. Перетворювач за п. 4, який відрізняється тим,
що наскрізні розрізи мають різну довжину.

-
- (11) **104343** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 21/00
A61B 5/00
- (21) а 2012 06626 (22) 31.05.2012
(24) 27.01.2014
(72) Шляховенко Володимир Олексійович (UA), Орлов-
ський Олексій Аркадійович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОН-
КОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО
НАН УКРАЇНИ
вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЧУТЛИВОСТІ ЗЛОЯКІСНИХ ПУ-
ХЛИН ДО ЛІКУВАЛЬНИХ ЧИННИКІВ
(57) Спосіб оцінки чутливості злоякісних пухлин до ліку-
вальних чинників, який відрізняється тим, що в ньо-
му з пухлинної тканини, взятої та зваженої перед
введенням та після введення певного лікувального
чинника, одержують лізати за допомогою іонного де-
тергенту, далі вимірюють вміст ДНК в одержаних лі-
затах, після чого вирівнюють одержані лізати за вміс-
том ДНК, далі вимірюють в'язкість обох лізатів за до-
помогою віскозиметра і далі обчислюють коефіцієнт
чутливості (КЧ) пухлинної тканини до лікувального
чинника за формулою:

$$КЧ = \left(\frac{m \Delta t C_{DNA}}{V} \right)_{\text{Контролю}} : \left(\frac{m \Delta t C_{DNA}}{V} \right)_{\text{Дослід}} ,$$

де m - маса зразка тканини; V - об'єм одержаного
лізату; Δt - різниця між часом протікання крізь віско-
зиметр одиниці об'єму лізату після вирівнювання
концентрації ДНК в лізатах та часом протікання чи-
стого лізуючого розчину через віскозиметр; C_{DNA} - кон-
центрація ДНК у вихідному лізаті або будь-яка ве-
личина, прямо пропорційна концентрації ДНК, напри-
клад, екстинкція вихідного лізату при довжині хвилі
випромінювання 260 нм, і якщо обчислена $КЧ > 1$ -
пухлина чутлива до лікувального чинника, і чутли-
вість тим більша, що більшою є величина $КЧ$; $КЧ < 1$

свідчить про сприяння лікувального чинника виживанню пухлинних клітин.

- (11) **104341** (51) МПК (2014.01)
G01R 19/25 (2006.01)
G01R 19/00
G01R 17/02 (2006.01)
H02J 13/00
H02J 3/00
- (21) а 2012 05866 (22) 14.05.2012
 (24) 27.01.2014
 (72) Мірошник Олександр Олександрович (UA)
 (73) **МІРОШНИК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 вул. Революції, 74, м. Мерефа-1, Харківська обл., 62473 (UA)
 (54) **НЕЙРОМЕРЕЖНИЙ ПРИСТРІЙ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ ДЛЯ РІВНОМІРНОГО РОЗПОДІЛЕННЯ НАВАНТАЖЕНЬ В МЕРЕЖАХ 0,38/0,22 КВ**
 (57) Нейромережний пристрій зі штучним інтелектом для рівномірного розподілення навантажень в мережах, що містить три вхідні датчики струму, гальванічну розв'язку, аналого-цифровий перетворювач, причому входи датчиків струму приєднані відповідно до фаз А, В і С електромережі, виходи датчиків струму приєднані до блока гальванічної розв'язки, виходи блока гальванічної розв'язки приєднані до аналого-цифрового перетворювача, який **відрізняється** тим, що до нього введено нейронну мережу з семи нейронів, причому входи першого шару нейронів, а саме: перший, другий та третій нейрони приєднані відповідно до першого, другого та третього виходів аналого-цифрового перетворювача, перші виходи першого, другого та третього нейронів приєднані відповідно до входів другого шару четвертого нейрона, другі виходи першого, другого та третього нейронів приєднані відповідно до другого входу третього шару п'ятого, шостого та сьомого нейронів, виходи другого шару четвертого нейрона приєднані відповідно до перших входів третього шару п'ятого, шостого та сьомого нейронів, виходи третього шару п'ятого, шостого та сьомого нейронів є виходами пристрою.

- (11) **104402** (51) МПК
G01R 31/02 (2006.01)
G01R 19/145 (2006.01)
H01F 1/44 (2006.01)
B03C 1/32 (2006.01)
- (21) а 2013 06709 (22) 29.05.2013
 (24) 27.01.2014
 (72) Балюта Сергій Миколайович (UA), Шестеренко Володимир Євгенович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНДИКАЦІЇ СТРУМУ В ОКРЕМИХ ФАЗАХ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ**
 (57) Пристрій для індикації струму в окремих фазах електрообладнання, що містить герметичний корпус з

елементами кріплення, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний у вигляді еліптичного циліндра з немагнітного матеріалу, верхня частина якого виготовлена з прозорої речовини і має дзеркальне покриття зі сторони електрообладнання, а нижня - з непрозорої речовини і заповнена магнітною рідиною, забарвленою яскравою фарбою, при цьому корпус змонтований таким чином, що при відсутності струму в фазі електрообладнання вся магнітна рідина розміщена в непрозорій частині корпусу пристрою, а при наявності струму - в прозорій частині корпусу пристрою.

- (11) **104373** (51) МПК (2014.01)
G01R 33/07 (2006.01)
G01R 33/00
H01F 27/38 (2006.01)
H01F 27/40 (2006.01)
- (21) а 2012 11544 (22) 14.04.2010
 (24) 27.01.2014
 (86) РСТ/EP2010/054857, 14.04.2010
 (72) Хамбергер Петер (АТ), Ляйкермозер Альберт (АТ)
 (73) **СІМЕНС АГ ОСТЕРРАЙХ**
Siemensstrasse 90, A-1210 Wien, Austria (AT)
 (54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МАГНІТНОГО ПАРАМЕТРА В СЕРДЕЧНИКУ**
 (57) 1. Спосіб визначення магнітного параметра, зокрема напруженості (H1) магнітного поля в ділянці (L1) сердечника (2), через який протікає магнітний потік:
 а) при цьому частина (18) магнітного потоку відгалужується від сердечника (2) і направляється через магнітну шунтувальну гілку (23), в якій виконаний щонайменше один неферромагнітний зазор (S1, S2),
 б) при цьому в магнітній шунтувальній гілці (23) розташована шунтувальна частина (7), причому магнітний матеріал шунтувальної частини (7) не насичується,
 с) при цьому щонайменше одна ділянка магнітної шунтувальної частини (7) обмотана щонайменше однією сенсорною котушкою (19), в якій або в яких відгалужена частина (18) магнітного потоку за рахунок індукції створює сигнал (9) сенсора, і
 d) при цьому за допомогою сенсорно-аналітичного пристрою (8, 10), до якого подається сигнал (9) сенсора, по цій відгалуженій частині (18) магнітного потоку або її похідній величині визначається магнітний параметр (H1).
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шунтувальна гілка (23), через яку направляється відгалужена частина (18) магнітного потоку, має ефективно проникність, яка менше, ніж проникність сердечника (2).
 3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що за допомогою аналітичного пристрою (10) за сигналом (9) сенсора визначається постійна складова магнітного потоку.
 4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що в аналітичному пристрої (10) за допомогою пікового обмежувача усувається складова основної гармоніки мережевої частоти, і виконується оцифровування сигналу (9) сенсора, при цьому в еквідистантні

моменти часу здійснюється зчитування з частотою зчитування, яка відповідає цілому кратному мережевої частоти трансформатора.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що цифрові значення сигналів підсумовуються з цифровим значенням сигналів, яке відповідно відстає на половину тривалості періоду мережевої частоти.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що з цифрових значень сигналів за допомогою проникного смугового фільтра фільтруються складові сигналів з подвійною мережевою частотою, і відфільтровані значення сигналів піддаються перетворенню Фур'є.

7. Пристрій для визначення магнітного параметра, зокрема напруженості (H1) магнітного поля в ділянці (L1) сердечника (2), через який протікає магнітний потік, при цьому частина (18) магнітного потоку відгалужується від сердечника (2) і направляється через магнітну шунтувальну гілку (23), який включає:

магнітну шунтувальну частину (7), яка розташована в магнітній шунтувальній гілці (23) і проводить відгалужену від сердечника (2) частину (18) магнітного потоку, при цьому в магнітній шунтувальній гілці (23) виконаний щонайменше один неферромагнітний зазор (S1, S2), так що магнітний матеріал шунтувальної частини (7) не насичується; і при цьому щонайменше частина шунтувальної частини (7) обмотана щонайменше однією сенсорною котушкою (19), в якій або в яких відгалужена частина (18) магнітного потоку за рахунок індукції створює сигнал (9) сенсора, і

- сенсорно-аналітичний пристрій (8, 10), до якого подається сигнал (9) сенсора, і який призначений для того, щоб по відгалуженій частині (18) магнітного потоку або її похідній величині визначати магнітний параметр (H1).

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що в шунтувальній гілці (23), в якій направляється відгалужена частина (18) магнітного потоку, ефективна проникність менша, ніж проникність в сердечнику (2).

9. Пристрій за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що аналітичний пристрій (10) призначений для того, щоб за сигналом (9) сенсора визначати постійну складову магнітного потоку, що подається.

10. Пристрій за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що магнітна шунтувальна частина (7) виконана U-подібно і має два стрижні 21, 22, на кожному з яких розташовано по одній сенсорній котушці (19), які включені електрично послідовно і просторово встановлені в шунтувальній гілці (23) таким чином, що компенсується дія сторонніх полів, тоді як викликана відгалуженою частиною (18) магнітного потоку індукована електрична напруга підсумовується.

11. Пристрій за одним з пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що аналітичний пристрій (10) має піковий обмежувач, який усуває з сигналу (9) сенсора складову основної гармоніки мережевої частоти.

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що аналітичний пристрій (10) призначений для того, щоб виконувати оцифровування сигналу (9) сенсора, при цьому в еквідистантні моменти часу здійснюється зчитування з частотою зчитування, яка відповідає цілому кратному мережевої частоти трансформатора.

13. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що аналітичний пристрій (10) виконаний так, щоб циф-

рові значення сигналів підсумовувалися з цифровим значенням сигналів, яке відповідно відстає на половину тривалості періоду мережевої частоти.

14. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що аналітичний пристрій (10) оснащений проникним смуговим фільтром, щоб фільтрувати з цифрових значень сигналів складові сигналів з подвійною мережевою частотою.

15. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що аналітичний пристрій (10) оснащений також обчислювальним пристроєм, за допомогою якого по відфільтрованих значеннях сигналів може розраховуватися перетворення Фур'є.

16. Пристрій за одним з пп. 7-15, який **відрізняється** тим, що шунтувальна частина (7) утворена з пакета шихтованих C-подібних феромагнітних листів.

17. Пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що C-подібні листи мають перший стрижень (21) і другий стрижень (22), і розташування відносно сердечника (2) вибрано так, що кожен з цих стрижнів (21, 22) між зверненою до сердечника торцевою поверхнею і поверхнею (14) сердечника (2) відповідно має зазор (S1, S2).

18. Застосування способу за одним з пп. 1-6, або пристрою за одним з пп. 7-17 у включеному в мережу енергопостачання трансформаторі для протидії постійній складовій потоку в сердечнику (2) трансформатора і/або реєстрації робочого стану трансформатора.

(11) 104380

(51) МПК

G01S 7/53 (2006.01)
G01S 15/88 (2006.01)
G01V 1/28 (2006.01)
G01V 1/38 (2006.01)

(21) а 2012 14325

(22) 14.12.2012

(24) 27.01.2014

(72) Гончар Анатолій Іванович (UA), Ключан Юрій Анатолійович (UA), Шличек Любов Іванівна (UA), Ключан Валентина Іванівна (UA)

(73) НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ПАНОРАМНИХ АКУСТИЧНИХ СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ
вул. Чубанова, 1, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) ПРОФІЛОГРАФ

(57) Профілограф, що містить передавальну двочастотну параметричну антену, низькочастотну приймальну антену, передавальний тракт з першою робочою частотою, передавальний тракт з другою робочою частотою, формувач зондувального імпульсу з першою несучою частотою і формувач зондувального імпульсу з другою несучою частотою, перший дільник частоти і другий дільник частоти, високочастотний генератор сигналу опорної частоти, генератор відеоімпульсів, приймальний тракт з низькою робочою частотою, пристрій обробки інформації, пристрій відображення інформації і пристрій керування, причому перший вхід двочастотної передавальної антени підключений до виходу передавального тракту з першою робочою частотою, другий вхід двочастотної передавальної антени, підключений до виходу передавального тракту з другою робочою частотою, вхід передавального тракту з пер-

шою робочою частотою, вхід передавального тракту з другою робочою частотою з'єднані з виходами формувачів зондувальних імпульсів з першою та другою несучими частотами відповідно, перші входи формувачів зондувальних імпульсів з першою несучою частотою і другою несучою частотою з'єднані з виходами дільників першої та другої частоти відповідно, другий вхід формувача зондувальних імпульсів з першою несучою частотою і другий вхід формувача зондувальних імпульсів з другою несучою частотою з'єднані з виходом генератора відеоімпульсів, вхід дільника першої частоти і вхід дільника другої частоти з'єднані з виходом високочастотного генератора опорної частоти, низькочастотна приймальна антена з'єднана з входом приймального тракту з низькою робочою частотою, перший, другий, третій, четвертий і п'ятий керуючі входи пристрою керування з'єднані з другим керуючим входом пристрою відображення інформації, другим керуючим входом пристрою обробки інформації, другим керуючим входом приймального тракту низької частоти, з третіми керуючими входами формувачів зондувальних імпульсів з першою несучою частотою і формувача зондувальних імпульсів з другою несучою частотою, вихід приймального тракту з низькою робочою частотою підключений через пристрій обробки до входу пристрою відображення інформації, який **відрізняється** тим, що для підвищення ефективності перетворення випромінюваної електричної енергії в низькочастотну акустичну енергію в нього введені дільник низької частоти, що формує низьку частоту, рівну низькій частоті приймального тракту, і фазовий коректор, причому вихід генератора опорної частоти з'єднаний із входом дільника низької частоти, вихід дільника низької частоти через фазовий корелятор з'єднаний з четвертим входом формувача зондувальних радіоімпульсів першої частоти і з четвертим входом формувача зондувальних радіоімпульсів другої частоти.

при цьому вибирають маршрути для спектрометрування, виконують наземне спектрометрування відібраних зразків рослинності на зазначених ділянках досліджуваної території по вибраних маршрутах, далі за критерієм статистичної розділювальності отриманих спектрограм визначають точки межі покладу вуглеводнів на кожному з маршрутів, який **відрізняється** тим, що додатково за результатами наземного контактного спектрометрування листяного покриву на вибраних ділянках досліджуваної території за допомогою прецизійного спектрометричного приладу визначають за отриманими спектрограмами аномалію біохімічного поля для уточнення межі покладу, при цьому для визначення аномалії обчислюють індикаторну ознаку - фітоіндикаційний показник, що враховує зміни фрактальної розмірності спектрограм листяного покриву під впливом аномалій, для обчислення фітоіндикаційного показника і фрактальної розмірності отримані спектрограми масштабують та визначають степеневу залежність спектрометричної міри від рівнів квантування спектрограм, а за істотним збільшенням значення фітоіндикаційного показника на аномальних ділянках та по відхиленню його значень від значень на еталонній, без аномалій, ділянці виявляють області аномалій на кожній ділянці досліджуваної території, за якими уточнюють межі покладів вуглеводнів.

G 05

- (11) **104360** (51) МПК (2014.01)
G01V 9/00
G01V 11/00
- (21) а 2012 09155 (22) 25.07.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Артюшенко Михайло Віталійович (UA), Дугін Станіслав Сергійович (UA), Федоровський Олександр Дмитрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІНСТИТУТУ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Олеса Гончара, 55-б, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФРАКТАЛЬНОЇ СПЕКТРОМЕТРИЧНОЇ ФІТОІНДИКАЦІЇ ВИЯВЛЕННЯ АНОМАЛІЙ ПРИРОДНОГО ТА ТЕХНОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ**
- (57) Спосіб фрактальної спектрометричної фітоіндикації виявлення аномалій природного та техногенного походження, за яким враховують зв'язок між параметрами вибраних ділянок досліджуваної території та геохімічними і біохімічними полями та їх аномаліями в межах покладів вуглеводнів на цій території,

- (11) **104330** (51) МПК (2014.01)
G05B 11/00
- (21) а 2012 02244 (22) 27.02.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Довгополий Ярослав Олександрович (UA), Блонський Степан Денисович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ-5, 49005, Україна (UA)
- (54) **ПРОПОРЦІЙНО-ІНТЕГРАЛЬНО-ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ РЕГУЛЯТОР З ДОДАТКОВОЮ КЕРУЮЧОЮ ДІЄЮ**
- (57) Пропорційно-інтегрально-диференційний регулятор з додатковою керуючою дією, який включає блок порівняння, функціональні блоки пропорційного, інтегрального та диференційного перетворювання з відповідними пристроями для їх настройки, перший та другий суматори, при цьому вихід першого суматора з'єднаний з входом другого суматора, також регулятор додатково містить другий блок диференціювання, вихід якого з'єднаний з входом другого суматора, а вихід другого суматора є загальним виходом цього регулятора, який **відрізняється** тим, що вихід блока пропорційного перетворювання з'єднаний з входом другого суматора, а вихід блока інтегрування та першого блока диференціювання відповідно з'єднані з входами першого суматора, вихід

якого з'єднаний з входом другого блока диференціювання.

- (11) **104340** (51) МПК
G05B 11/32 (2006.01)
G06F 7/57 (2006.01)
- (21) а 2012 05702 (22) 10.05.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Лозовий Олексій Григорович (UA), Макаренко Олександр Якович (UA), Донцов Ігор Анатолійович (UA)
- (73) **ЛОЗОВИЙ ОЛЕКСІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Продольна, 1-б, кв. 29, м. Харків, 61085 (UA)
МАКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ
вул. Астрономічна, 37, кв. 162, м. Харків, 61085 (UA)
ДОНЦОВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Продольна, 1-б, кв. 29, м. Харків, 61085 (UA)
- (54) **МІКРОПРОЦЕСОРНА СИСТЕМА**
- (57) 1. Мікропроцесорна система, кожен канал якої містить мікропроцесор, два буферні регістри, буфер даних, блок постійної пам'яті, блок оперативної пам'яті, порт введення, порт виводу, при цьому перший вхід першого буферного регістра через резистор сполучений з клемою позитивного потенціалу джерела живлення, перша восьмирозрядна адресна шина мікропроцесора сполучена з відповідними входами першого буферного регістра, перший вхід другого буферного регістра сполучений з першим виходом мікропроцесора, друга восьмирозрядна адресна шина мікропроцесора сполучена з відповідними входами другого буферного регістра і буфера даних, другий вихід мікропроцесора сполучений з першим входом буфера даних, виходи першого і другого буферних регістрів утворюють адресну шину мікропроцесора і сполучені з відповідними адресними входами блока оперативної пам'яті, виходи другого буферного регістра сполучені з відповідними адресними входами порту введення і порту виводу, виходи буфера даних утворюють двонаправлену шину даних мікропроцесора і сполучені з відповідними входами блока оперативної пам'яті, порту введення і порту виводу, виходи шин керування мікропроцесора сполучені з відповідними входами блока оперативної пам'яті, порту введення і порту виводу, яка **відрізняється** тим, що в кожен канал додатково введені блок регенерації інформації, при цьому перші, другі і треті входи блока регенерації інформації сполучені з шиною керування, шиною даних і з адресною шиною мікропроцесора відповідно, четверті двонаправлені входи/виходи блока регенерації інформації сполучені з двонаправленою шиною даних блока постійної пам'яті, перші виходи адресної шини блока регенерації інформації сполучені з відповідними входами блока постійної пам'яті, другі виходи шини керування сполучені з відповідними входами блока постійної пам'яті в кожному каналі, треті інформаційні виходи блока регенерації інформації першого каналу сполучені з п'ятьма інформаційними входами блоків регенерації інформації в другому і третьому каналах відповідно, треті інформаційні виходи блока регенерації інформації дру-

гого каналу сполучені з п'ятьма і шістьма інформаційними входами блоків регенерації інформації в першому і третьому каналах відповідно, треті інформаційні виходи блока регенерації інформації третього каналу сполучені з шістьма і п'ятьма інформаційними входами блоків регенерації інформації в другому і першому каналах відповідно.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен блок регенерації інформації містить перший мультиплексор шини адреси, другий мультиплексор шини даних, третій мультиплексор шини керування мікропроцесора і один мікроконтролер, при цьому перші входи мультиплексорів сполучені з шиною адреси, шиною даних і шиною керування мікропроцесора відповідно, другі входи мультиплексорів сполучені з шиною керування мікроконтролера і розрядами першого порту мікроконтролера, треті входи першого мультиплексора сполучені з розрядами другого і третього портів мікроконтролера, створюючими шину адреси блока постійної пам'яті, треті входи другого мультиплексора сполучені з розрядами четвертого порту мікроконтролера, створюючими шину даних блока постійної пам'яті, треті входи третього мультиплексора сполучені з розрядами п'ятого порту мікроконтролера, створюючими шину керування блока постійної пам'яті, виходи першого мультиплексора сполучені з адресними входами блока постійної пам'яті, виходи другого мультиплексора сполучені з двонаправленими входами/виходами блока постійної пам'яті, виходи третього мультиплексора сполучені з входами керування блока постійної пам'яті, інформаційні виходи даних шостого порту мікроконтролера свого каналу сполучені з відповідними портами входу даних лівого і правого каналів, інформаційні входи даних сьомого порту мікроконтролера сполучені з відповідними портами виходу даних лівого і правого каналів.

- (11) **104306** (51) МПК (2014.01)
G05D 11/00
- (21) а 2011 10478 (22) 09.03.2010
(24) 27.01.2014
- (31) 61/163,608
(32) 26.03.2009
(33) US
(31) 61/171,180
(32) 21.04.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/026631, 09.03.2010
- (72) Макормік Мартін П. (US), Маллум Річард Т. (US), Зінн Джеффри Г. (US)
- (73) **ІАКО МІННЕСОТА ІНК.**
88 11th Avenue NE, Minneapolis, Minnesota 55413-1894, United States of America (US)
- (54) **СПОСІБ РОЗПОДІЛЕННЯ ДЕКІЛЬКОХ МАТЕРІАЛЬНИХ КОМПОНЕНТІВ**
- (57) 1. Спосіб розподілення декількох матеріальних компонентів, що мають щонайменше першу і другу частини, які мають бути змішані у заздалегідь визначеному співвідношенні, в якому пристрій має перший і другий зворотно-поступальні насоси, приєднані до зазначених першої і другої частин, і кожний з

зазначених насосів має перетворювач переміщення, клапан контролю напрямку ходу кожного зазначеного насоса і датчик положення зазначеного клапана для визначення напрямку перемикання, який включає операції:

- розподілення першої частини постійно з заздалегідь визначеним тиском з зазначеного першого насоса;
- розподілення другої частини періодично з зазначеного другого насоса з другим тиском, вищим за зазначений заздалегідь визначений тиск і
- використання обмежувача на виході зазначеного другого насоса для обмеження потоку зазначеної другої частини і підтримання потрібного співвідношення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає операції:

- ігнорування ініціювання будь-якого переміщення і обчислення потоку, коли зазначений датчик положення виявляє перемикання напрямку і
- продовження урахування переміщення, коли зазначений датчик вихідного тиску виміряє заздалегідь визначений тиск, що відповідає відновленню фактичного потоку.

3. Спосіб компенсації перемикання напрямку у зворотньо-поступальному насосі, який має контрольний клапан і має перетворювач переміщення для вимірювання ходу насоса, клапан, що контролює напрямки ходу кожного зазначеного насоса, датчик положення зазначеного клапана для виявлення перемикання напрямку і датчик вихідного тиску, який включає операції:

- ігнорування ініціювання будь-якого переміщення і обчислення потоку, коли зазначений датчик положення виявляє перемикання напрямку ходу і
- продовження урахування переміщення, коли зазначений датчик вихідного тиску виміряє заздалегідь визначений тиск, що відповідає відновленню фактичного потоку.

б) для кожного району, вибраного на етапі а), створюють відповідну гістограму значень кольорів пікселів зазначеного району;

даний спосіб також містить етапи, на яких:

с) для кожного стовпця кожної гістограми, створеної на етапі б), порівнюють кількість пікселів з відповідними мінімальним та максимальним еталонними значеннями еталонного набору даних, пов'язаного з еталонним предметом, та визначають, чи зазначена кількість пікселів міститься в проміжку зазначених еталонних значень; і

д) ідентифікують предмет як такий, що відповідає зазначеному еталонному предмету, якщо зазначена кількість пікселів міститься в проміжку зазначених еталонних значень принаймні для N із зазначених стовпців, де $N \geq 1$ принаймні однієї області.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на етапі d) предмет ідентифікують як такий, що повністю відповідає зазначеному еталонному предмету, якщо зазначена кількість пікселів міститься в проміжку зазначених еталонних значень для кожного стовпця кожної гістограми кожної області.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що також містить етап, на якому:

е) ідентифікують предмет як частково подібний до зазначеного еталонного предмета на основі значень показника подібності, пов'язаних зі стовпцями, якщо зазначена кількість пікселів не міститься в проміжку між зазначеними еталонними значеннями для кожного стовпця кожної гістограми кожної області, значення показника подібності, пов'язане зі стовпцем створеної гістограми, є тим більш низьким, чим кількість пікселів для зазначеного стовпця нижче відповідного мінімального еталонного значення або вище відповідного максимального еталонного значення.

4. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що пікселі зазначеного цифрового зображення мають кожен відповідне значення яскравості, значення насиченості та значення відтінку, пов'язані з кольором з обмеженого набору кольорів, кожний колір набору кольорів відповідає різній спектральній чутливості, причому етап б) обчислення гістограми додатково включає етапи, на яких:

b1) серед пікселів в межах зазначеної області, кожен з яких має значення насиченості вище даного порогового значення насиченості, та для кожного кольору з набору кольорів, обчислюють кількість пікселів, у яких значення відтінку для цього кольору міститься в проміжку між двома даними пороговими значеннями відтінку, які визначають стовпчик для того кольору, щоб отримати кількість насичених пікселів для зазначеного кольору;

b2) серед пікселів в межах зазначеної області, які не є насиченими пікселями, обчислюють кількість пікселів, у яких значення яскравості є нижчим за дане порогове значення яскравості, щоб отримати відповідну кількість чорних пікселів, та обчислюють кількість пікселів, у яких значення яскравості є вищим за зазначене порогове значення яскравості, щоб отримати відповідну кількість білих пікселів; та

b3) на основі обчисленої кількості насичених пікселів для кожного кольору з набору кольорів та обчисленої кількості чорних пікселів та білих пікселів, обчислюють розподіл пікселів відповідно до кольорів з набору кольорів, чорного та білого, у такий спосіб створюється гістограма зазначеної області.

G 06

- (11) 104299 (51) МПК
G06K 9/46 (2006.01)
G06K 9/64 (2006.01)
- (21) а 2011 05974 (22) 13.10.2009
(24) 27.01.2014
(31) РСТ/ІВ2008/002718
(32) 14.10.2008
(33) ІВ
(86) РСТ/ЕР2009/063350, 13.10.2009
(72) Санньє Гаель (CH)
(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА
Avenue de Florissant 41, CH-1008 Prilly, Switzerland (CH)
- (54) СПОСІБ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПРЕДМЕТІВ
- (57) 1. Спосіб для ідентифікації предмета, який містить етапи, на яких:
а) вибирають принаймні один район цифрового зображення зазначеного предмета; і

5. Спосіб за будь-яким з пунктів 1 до 4, який **відрізняється** тим, що містить етап обчислення зазначеного еталонного набору даних з еталонного цифрового зображення зазначеного еталонного предмета шляхом виконання етапів а) та б) для еталонного цифрового зображення, щоб створити для кожної області еталонного цифрового зображення еталонну гістограму, та прив'язки мінімального та максимального еталонних значень до кожного стовпця кожної створеної еталонної гістограми, причому кожне з зазначених мінімального та максимального еталонних значень отримують з відповідного довірчого інтервалу.

6. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що містить етап, на якому: виявляють контур предмета на цифровому зображенні та порівнюють зазначений виявлений контур з еталонним контуром, який відповідає еталонному предмету; і

де ідентифікацію предмета на етапі d) також затверджують тільки, якщо зазначений виявлений контур відповідає зазначеному еталонному контуру.

7. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що містить етапи, на яких:

визначають контур предмета на цифровому зображенні та, на етапі а) вибирають принаймні одну область так, що будь-яка вибрана область знаходиться в межах визначеного контуру предмета.

8. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що цифрове зображення предмета обмежується контрольною ділянкою на предметі, яка знаходиться в межах видимого контуру зазначеного предмета.

9. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що містить етапи, на яких:

виявляють зображення на цифровому зображенні та порівнюють виявлене зображення з даним еталонним зображенням, яке відповідає еталонному предмету, та визначають, чи зазначене виявлене зображення відповідає еталонному зображенню; та додатково використовують результат операції ідентифікації предмета для перевірки справжності зазначеного виявленого зображення, якщо визначено, що зазначене виявлене зображення відповідає еталонному зображенню.

10. Система для ідентифікації предмета, яка містить елемент обробки цифрових зображень, який включає пам'ять, та використовується для:

вибирання принаймні однієї області цифрового зображення зазначеного предмета;

створення, для кожної вибраної області, відповідної гістограми кольорових значень пікселів зазначеної області;

зазначений елемент обробки цифрових зображень також використовується для:

порівняння, для кожного стовпця кожної обчисленої гістограми, кількості пікселів з відповідними мінімальним та максимальним еталонними значеннями еталонного набору даних, який зберігається в пам'яті та пов'язаний з еталонним предметом, та визначення, чи зазначена кількість пікселів міститься в проміжку між зазначеними еталонними значеннями; та

ідентифікації предмета як такого, що відповідає зазначеному еталонному предмету, якщо зазначена кількість пікселів міститься між зазначеними ета-

лонними значеннями для принаймні N із зазначених стовпців, де $N \geq 1$ принаймні однієї області.

11. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що елемент обробки зображень використовується для ідентифікації предмета як такого, що повністю відповідає зазначеному еталонному предмету, якщо зазначена кількість пікселів міститься в проміжку між зазначеними еталонними значеннями для кожного стовпця кожної гістограми кожної області.

12. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що елемент обробки зображень також використовується для:

обчислення значень показника подібності, пов'язаних зі стовпцями, якщо зазначена кількість пікселів не міститься в проміжку між зазначеними еталонними значеннями для кожного стовпця кожної гістограми кожної області, значення показника подібності, пов'язане зі стовпцем створеної гістограми, є тим більш низьким, чим кількість пікселів для зазначеного стовпця нижче відповідного мінімального еталонного значення або вище відповідного максимального еталонного значення; та

ідентифікації предмета як частково подібного до зазначеного еталонного предмета на основі обчислених значень показника подібності.

13. Система за будь-яким з пунктів 10-12, яка **відрізняється** тим, що всі пікселі зазначеного цифрового зображення мають відповідне значення яскравості, значення насиченості та значення відтінку, пов'язані з кольором з обмеженого набору кольорів, кожен колір цього набору кольорів відповідає певній спектральній чутливості, елемент обробки цифрових зображень використовується, для обчислення гістограми:

підраховувати кількість пікселів, серед пікселів з зазначеної області, кожен з яких має значення насиченості вище даного порогового значення насиченості, та для кожного кольору з набору кольорів, у яких значення відтінку для того кольору міститься в проміжку між двома даними пороговими значеннями відтінку, які визначають стовпець для того кольору, щоб отримати кількість насичених пікселів зазначеного кольору;

серед пікселів з зазначеної області, які не є насиченими пікселями, підраховувати кількість пікселів, у яких значення яскравості нижче даного порогового значення яскравості, щоб отримати відповідну кількість чорних пікселів, підраховувати кількість пікселів, у яких значення яскравості вище зазначеного порогового значення яскравості, щоб отримати відповідну кількість білих пікселів, та зберігати в пам'яті вказану отриману кількість пікселів; і

обчислювати розподіл пікселів відповідно до кольорів набору кольорів, чорного та білого, ґрунтуючись на підрахованій кількості насичених пікселів для кожного кольору набору кольорів та обчислених кількості чорних пікселів та білих пікселів, тим самим створюючи гістограму для зазначеної області.

14. Система за будь-яким з пунктів 10-13, яка **відрізняється** тим, що містить:

елемент освітлення, який використовується для освітлення предмета електромагнітним випромінюванням даної ширини спектра; та

елемент формування зображень, який використовується для перетворення зазначеного отриманого електромагнітного сигналу, що відповідає електро-

магнітному випромінюванню, яке відбивається від предмета, освітленого елементом освітлення, в цифрове зображення предмета, та використовується для передачі зазначеного цифрового зображення до засобів обробки цифрових зображень;

де зазначений елемент обробки зображень використовується для отримання цифрового зображення від елемента формування зображень; та система також включає блок управління, який використовується для контролю за зазначеними елементом освітлення, елементом формування зображень та елементом обробки цифрових зображень, щоб синхронізувати їх роботу для освітлення предмета, формування цифрового зображення освітленого предмета та обробки зазначеного цифрового зображення.

15. Система за будь-яким з пунктів 10-14, яка **відрізняється** тим, що також містить:

датчики, які використовуються для визначення місцезнаходження предмета відносно елемента формування зображень, в якому зазначений елемент формування зображень використовується для отримання цифрового зображення предмета, та для передачі сигналу запуску, який означає визначення зазначеного місцезнаходження, в якій контрольний блок також працює так, щоб отримувати сигнал запуску від датчиків та синхронізувати роботу елемента освітлення, елемента формування зображень та елемента обробки цифрових зображень, ґрунтуючись на зазначеному отриманому сигналі запуску.

16. Система за будь-яким з пунктів 10-15, яка **відрізняється** тим, що елемент обробки цифрових зображень також використовується для:

обробки еталонного цифрового зображення зазначеного еталонного предмета, як і у випадку з цифровим зображенням предмета, щоб створити для кожної області еталонного цифрового зображення еталонну гістограму; та прив'язки мінімального та максимального еталонних значень до кожного стовпця кожної створеної еталонної гістограми, кожне з зазначених мінімальних та максимальних еталонних значень отримується з відповідного довірчого інтервалу.

17. Система за будь-яким з пунктів 10-16, яка **відрізняється** тим, що елемент обробки цифрових зображень використовується для:

визначення контуру предмета на цифровому зображенні та порівняння зазначеного визначеного контуру з еталонним контуром, який відповідає еталонному предмету; та

затвердження результату операції ідентифікації предмета, тільки якщо зазначений визначений контур відповідає зазначеному еталонному контуру.

18. Система за будь-яким з пунктів 10-16, яка **відрізняється** тим, що елемент обробки цифрових зображень використовується для:

визначення контуру предмета на цифровому зображенні; та

вибору принаймні одного району так, що будь-який вибраний район знаходиться в межах визначеного контуру предмета.

19. Система за будь-яким з пунктів 10-18, яка **відрізняється** тим, що містить засоби для обмеження цифрового зображення предмета, щоб контролю-

вати ділянку на предметі, яка знаходиться в межах видимого контуру зазначеного предмета.

20. Система за п. 19, яка **відрізняється** тим, що контрольна ділянка відповідає етикетці на зазначеному предметі або відбитку на зазначеному предметі.

21. Система за будь-яким з пунктів 10-20, яка **відрізняється** тим, що елемент формування цифрових зображень використовується для:

виявлення зображення на цифровому зображенні та порівняння виявленого зображення з даним еталонним зображенням, яке відповідає еталонному предмету, та оцінки того, чи зазначене виявлене зображення відповідає еталонному зображенню; та встановлення справжності зазначеного виявленого зображення, ґрунтуючись на результаті операції ідентифікації предмета, якщо визначено, що зазначене виявлене зображення відповідає еталонному зображенню.

22. Використання системи за будь-яким з пунктів 10-21 для ідентифікації предмета на виробничій лінії.

(11) 104347

(51) МПК (2014.01)

G06T 7/00

G06T 5/00

G01B 11/00

G01B 11/24 (2006.01)

(21) а 2012 07507

(22) 19.06.2012

(24) 27.01.2014

(72) Божун Віталій Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ ТА ПАРАМЕТРІВ ОБ'ЄКТА В ЗОБРАЖЕННІ

(57) 1. Пристрій для визначення місцеположення та параметрів об'єкта в зображенні, який складається з сенсорної матриці, мікропроцесора, перший вихід якого через цифро-аналоговий перетворювач підключений до входу "Поріг" сенсорної матриці, а другий вихід мікропроцесора підключений до входу сенсорної матриці "Скид", який **відрізняється** тим, що виходи рядків сенсорної матриці підключені на входи блоку лічильників рядків відповідно, а виходи колонок сенсорної матриці підключені до входів блоку лічильників колонок відповідно, виходи блоків лічильників рядків і колонок підключені до першого і другого входів мікропроцесора відповідно, керуючі входи блоків лічильників рядків та лічильників колонок підключені відповідно до третього і четвертого входів мікропроцесора, п'ятий, шостий і сьомий виходи якого підключені до четвертого "Зсув вниз", першого "Зсув вправо" та п'ятого "Бінаризація" входів сенсорної матриці відповідно.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сенсорна матриця складається з $M \times N$ елементів, причому виходи лівих елементів матриці зв'язані з інформаційними входами сусідніх правих елементів у рядках, а виходи крайніх правих елементів у рядках зв'язані з інформаційними входами крайніх лівих елементів відповідно, а також з виходами рядків сенсо-

рної матриці, виходи верхніх елементів у колонках зв'язані з інформаційними входами нижніх елементів колонок, а виходи самих нижніх елементів у колонках зв'язані відповідно з інформаційними входами самих верхніх у колонках елементів, а також зв'язані з виходами колонок сенсорної матриці, перші, другі, треті, четверті та п'яті керуючі входи елементів відповідно об'єднані та підключені до першого входу "Зсув вправо", другого входу "Скид", третього входу "Поріг", четвертого входу "Зсув вниз", п'ятого входу "Бінаризація" сенсорної матриці відповідно.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожний елемент сенсорної матриці має фотосенсор, управляючий вхід якого підключений до другого входу "Скид" сенсорної матриці, а вихід підключений до першого входу порогового елемента, другий вхід якого з'єднаний з третім входом сенсорної матриці "Поріг", вихід порогового елемента та виходи сусідніх елементів зліва і зверху сенсорної матриці підключені відповідно до першого, другого та третього інформаційних входів логічного елемента "І-АБО", керуючі входи яких з'єднані з п'ятим входом "Бінаризація", четвертим входом "Зсув вниз" та першим входом "Зсув вправо" сенсорної матриці відповідно, вихід логічного елемента "І-АБО" підключений до одиничного входу тригера, вихід якого підключений до входів сусідніх правого та нижнього елементів сенсорної матриці.

G 08

- (11) **104333** (51) МПК (2014.01)
G08G 3/00
B63C 11/00
G01C 21/20 (2006.01)
B63C 9/02 (2006.01)

(21) а 2012 02805 (22) 12.03.2012
(24) 27.01.2014

(72) Небабін Віктор Георгійович (UA)

(73) НЕБАБІН ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ

Морехідний провулок, 26/2, м. Одеса, 65062 (UA)

(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ АВАРІЙНОСТІ РУХУ НАДВОДНОГО ЧИ ПІДВОДНОГО СУДНА В РІЗНИХ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

(57) 1. Спосіб зменшення аварійності руху надводного чи підводного судна за наявності підводних і надводних потенційно небезпечних об'єктів (ПНО), що включає постійний прийом даних супутникових навігаційних систем, даних від РЛС, автоматичної ідентифікаційної системи, визначення місцеположення судна, вирахування швидкості судна, глибини під кілем та уникнення пошкодження судна при зіткненні, який **відрізняється** тим, що додатково виконуються наступні операції:

одержують тримірне зображення підводної обстановки з усіх сторін судна: спереду, з боків і позаду, для чого використовують гідролокатори в передній, задній, лівій та правій областях;

у разі виявлення ПНО, їх розпізнають розпізнавальним пристроєм і обирають оптимальний спосіб за-

побігання зіткненню судна з ПНО та розраховують траєкторію ухилення від ПНО.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку, при виявленні та розпізнанні ПНО в безпосередній близькості від судна, при неможливості уникнення зіткнення простим маневруванням, визначають та використовують пасивний захист у вигляді зовнішніх повітряних подушок на корпусі судна, які надувають в місці можливого зіткнення судна з ПНО, при цьому для уникнення нахилу судна на один бік, з іншої сторони судна симетрично спрацьовують такі ж самі подушки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку, при виявленні та розпізнанні ПНО в безпосередній близькості від судна, при неможливості уникнення зіткнення простим маневруванням, використовують активний захист у вигляді струменів води під великим тиском від водометів під водою.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підводного судна огляд водного простору здійснюють і в верхній півсфері.

G 09

- (11) **104363** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) а 2012 10047 (22) 21.08.2012
(24) 27.01.2014

(72) Таланов Сергій Олександрович (UA), Паталах Ірина Іванівна (UA), Сагач Вадим Федорович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ НАНУ вул. Богомольця, 4, м. Київ-24, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ АКТИВАЦІЇ ЕНДОТЕЛІЮ ІЗОЛЬОВАНОГО ФРАГМЕНТА СУДИНИ У МОДЕЛЮВАННІ ЕНДОТЕЛІЙЗАЛЕЖНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЇХ МОДЕЛЮВАННЯ

(57) 1. Спосіб активації ендотелію ізолизованого фрагмента судини у моделюванні ендотеліязалежних процесів, який **відрізняється** тим, що ізолюють фрагмент судини, відмивають буферним розчином та фіксують в системі замкнутої циркуляції, після чого здійснюють пряму перфузію внутрішньої поверхні фрагмента судини зі збереженням моношару ендотелію спершу біологічним розчином, потім - із додаванням прозапальних біохімічних агентів, наприклад пероксиду водню або тромбіну, із реєстрацією клітинної відповіді по накопиченню в перфузаті інтерлейкіну IL-6.

2. Пристрій для моделювання ендотеліязалежних процесів, який **відрізняється** тим, що містить непроточну муфту, в яку вставляється зафіксований на вхідному та вихідному штуцерах фрагмент судини, та втулки і затискачі для герметичного закріплення муфти на зовнішніх кінцях штуцерів, пристрій також містить контейнер з перфузатом, який разом із муфтою розміщений у водяній бані, а також перистальтичний насос, де для забезпечення прямої перфузії внутрішньої поверхні фрагмента судини елементи пристрою з'єднані з утворенням замкнутої системи циркуляції за допомогою еластичних тру-

бок, при цьому контейнер з перфузатом з'єднано з вихідним штуцером.

G 21

- (11) **104325** (51) МПК (2014.01)
G21C 7/00
- (21) а 2012 00848 (22) 27.01.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Бєлаш Микола Миколайович (UA), Чернов Ігор Олександрович (UA), Зігунов Володимир Володимирович (UA), Ворожко Володимир Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108, Україна (UA)
- (54) **ПОГЛИНАЮЧИЙ СТРИЖНЕВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА**
- (57) 1. Поглинаючий стрижневий елемент ядерного реактора, який включає оболонку, загерметизовану верхньою та нижньою кінцевими деталями, усередині якої розміщені компенсатор напружень, два типи поглиначів нейтронів, один з яких, що вводиться в активну зону першим, виготовлений з матеріалу, який взаємодіє з нейтронами за n, γ -реакцією, а інший - з матеріалу, що взаємодіє з нейтронами за n, α -реакцією,

розділених між собою перегородкою, який **відрізняється** тим, що компенсатор напружень розміщений в зазорі, утвореному між n, γ -поглиначем нейтронів та нижньою кінцевою деталлю, та має коефіцієнт жорсткості такий, що при його стисненні сила опору навантаженню зі сторони поглинаючого матеріалу, яка виникає в кінці терміну експлуатації, коли поглинаючий матеріал в результаті радіаційного опромінення досягає максимального видовження, є меншою за силу, яка приводить до деформування оболонки.

2. Поглинаючий стрижневий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що перегородка є газопроникною.

3. Поглинаючий стрижневий елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що перегородка виконана з можливістю деформуватися під дією поглинаючих матеріалів.

4. Поглинаючий стрижневий елемент за п. 3, який **відрізняється** тим, що перегородка виконана з матеріалу на основі гафнію.

5. Поглинаючий стрижневий елемент за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що компенсатор напружень виготовлений із металевої сітки.

6. Поглинаючий стрижневий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал, що взаємодіє з нейтронами за n, γ -реакцією, використано сплав гафнію або матеріал на основі гафнату диспрозію чи титанату диспрозію.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(11) **104314** (51) МПК
H01H 33/66 (2006.01)
H01H 33/662 (2006.01)

(21) а 2011 14287 (22) 02.12.2011
 (24) 27.01.2014

(72) Ройбер Крістіан (DE), Генч Дітмар (DE)

(73) АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ
 Affolternstrasse 44, CH-8050 Zurich, Switzerland
 (CH)

(54) ВАКУУМНИЙ ПЕРЕРИВНИК ДЛЯ НАПРУГИ В ДІАПАЗОНІ ВІД СЕРЕДНЬОЇ ДО ВИСОКОЇ

(57) 1. Вакуумний переривник для напруги в діапазоні від середньої до високої, який містить корпус (1) принаймні однієї полюсної деталі для вміщення вакуумної вставки (2), у якій співвідносно розміщена пара відповідних електричних контактів (3, 4), при цьому нерухомий електричний контакт (3) електрично з'єднаний з верхнім кінцем (5) корпусу (1) полюсної деталі, а осьовий рухомий електричний контакт (4) електрично з'єднаний з нижнім кінцем (6) корпусу (1) полюсної деталі і виконаний з можливістю переміщення за допомогою ізоляційного штовхача (7), який відрізняється тим, що ізоляційний штовхач (7) пропущений крізь отвір в екрануючій пластинці (8), розташований на нижньому отворі корпусу (1) полюсної деталі, при цьому екрануюча пластинка (8) виготовлена з твердого литого пластичного ізоляційного матеріалу, при цьому принаймні одне ущільнювальне кільце (9; 9a, 9b), яке виготовлене з пружного матеріалу, розміщене на периферії екрануючої пластинки (8).

2. Вакуумний переривник за п. 1, який відрізняється тим, що на внутрішній стороні екрануючої пластинки (8) сформовані концентричні кільцеві ребра (11) для збільшення довжини шляху струму витoku.

3. Вакуумний переривник за п. 2, який відрізняється тим, що принаймні одне кільцеве ребро (11a) є вищим, ніж інші кільцеві ребра (11).

4. Вакуумний переривник за п. 1, який відрізняється тим, що принаймні два ущільнювальні кільця (9a, 9b) розташовані паралельно на периферії екрануючої пластинки (8).

5. Вакуумний переривник за п. 1, який відрізняється тим, що принаймні одне ущільнювальне кільце (9a, 9b, 9c) має конічний поперечний переріз для полегшення вставлення в отвір корпусу (1) полюсної деталі.

6. Вакуумний переривник за п. 4, який відрізняється тим, що принаймні два ущільнювальні кільця (9a, 9b, 9c) з'єднані між собою спільною частиною (12) герметизуючого тіла.

7. Вакуумний переривник за п. 1, який відрізняється тим, що ущільнювальне кільце (9"; 9") розташоване на або навколо кутової ділянки екрануючої пластинки (8).

8. Вакуумний переривник за п. 1, який відрізняється тим, що ущільнювальне кільце (9") має циліндричну контактну поверхню для утворення контакту з внутрішньою стінкою корпусу (1) полюсної деталі.

9. Вакуумний переривник за п. 1, який відрізняється тим, що ущільнювальне кільце (9") виконане у формі ущільнювального елемента з кромкою.

10. Вакуумний переривник за п. 1, який відрізняється тим, що корпус (1) полюсної деталі встановлений на заземленому корпусі (10) металевого переривника, який містить зубчасту передачу для переміщення штовхача (7).

(11) **104344** (51) МПК
H01J 37/06 (2006.01)
H01J 37/065 (2006.01)

(21) а 2012 06949 (22) 06.06.2012
 (24) 27.01.2014

(72) Осауленко Микола Федорович (UA), Аль-Кадімі Аднан Джовад (UA), Севастьянов Володимир Валентинович (UA), Андреев Валерій Федорович (UA)

(73) ОСАУЛЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ
 вул. Фадєєва, 34, кв. 2, м. Київ-164, 03164 (UA)

АЛЬ-КАДІМІ АДНАН ДЖОВАД
 пр. Повітрофлотський, 94-а, кв. 10, м. Київ, 03151 (UA)

СЕВАСТЬЯНОВ ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ
 вул. К. Маркса, 28/ 53, м. Вінниця, 21034 (UA)

АНДРЕЄВ ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ
 вул. Москвина, 30, м. Вінниця, 21000 (UA)

(54) ГАЗОРОЗРЯДНА ЕЛЕКТРОННА ГАРМАТА

(57) Газорозрядна електронна гармата, що складається з герметичного металевго корпусу, в якому розміщені високовольтний ізолятор, холодний металевий увігнутий катод з емітуючою електроні поверхнею і каналами для проходження охолоджуючої рідини, співвісний з ним порожнистий анод, встановлений на донній плиті, яка має канали для проходження охолоджуючої рідини і отвір для проходження електронного променя, а також приєднаний співвісно аноду променевід з розміщеними на ньому фокусуючими і відхиляючими котушками, яка відрізняється тим, що емітуюча електроні розвинена поверхня металевго увігнутого холодного катода додатково покрита чотирикомпонентним матеріалом на основі сплаву іридію з рідкісноземельними металами, а саме: рідкісноземельний метал церієвої групи, вольфрам, гафній, іридій.

(11) **104346** (51) МПК (2014.01)
H01M 4/00
H01M 6/16 (2006.01)
H01M 10/0564 (2010.01)
H01G 9/022 (2006.01)
H01G 9/035 (2006.01)
C07D 295/037 (2006.01)
C07D 295/088 (2006.01)

(21) а 2012 07103 (22) 12.06.2012

(24) 27.01.2014

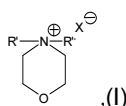
(72) Свердліковська Ольга Сергіївна (UA), Бурмістр Михайло Васильович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

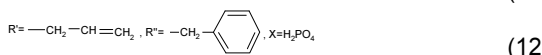
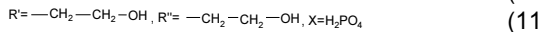
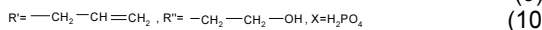
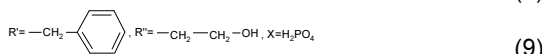
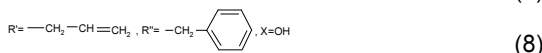
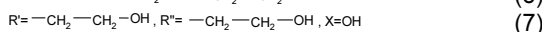
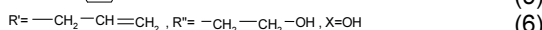
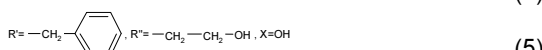
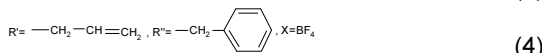
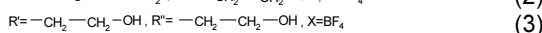
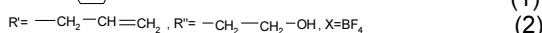
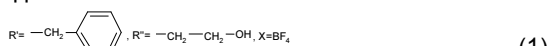
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **ІОННІ РІДИНИ НА ОСНОВІ ЧЕТВЕРТИННИХ АМОНІЄВИХ СОЛЕЙ - ПОХІДНИХ МОРФОЛІНУ ЯК КОМПОНЕНТИ РІДКИХ І ПОЛІМЕРНИХ ЕЛЕКТРОЛІТІВ ДЛЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ ПРИСТРОЇВ**

(57) Іонні рідини на основі четвертинних амонієвих солей - похідних морфоліну загальної формули:



де



як компоненти рідких і полімерних електролітів для електрохімічних пристроїв.

(11) 104322

(51) МПК (2014.01)

H01Q 21/00

G01S 3/00

G01S 13/00

(21) а 2012 00607

(22) 19.01.2012

(24) 27.01.2014

(72) Зацерковський Руслан Олексійович (UA)

(73) **ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. Воровського, 43-б, кв. 9, м. Київ, 01054 (UA)

(54) **ЦИФРОВИЙ АНАЛІЗАТОР СПЕКТРІВ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВИХ СИГНАЛІВ**

(57) Цифровий аналізатор спектрів просторово-часових сигналів, що містить кругову антенну решітку М0 приймальних антенних елементів, гетеродин, М0 каналних підсилювачів, підключених першими входами до виходів відповідних антенних елементів, другими входами з'єднаними між собою і підключеними до першого виходу гетеродину, третіми входами з'єднаними між собою і підключеними до другого виходу гетеродину, цифрову систему первинної обробки сигналів (ЦСПОС), що містить М0-каналний ана-

лого-цифровий перетворювач (АЦП), підключений М0 входами до виходів відповідних М0 каналних підсилювачів, блок формування сигналів М фантомних каналів, з'єднані послідовно блок некогерентного формування променів високої просторової розрізняльності, цифрову систему керування та вимірювання параметрів сигналів (ЦСКВП), підключену першим входом D до датчика кута курсу, другим входом D до виходу блока некогерентного формування М променів високої розрізняльності, а виходом Команди магістраллю керування 1 - до четвертих входів автоматичного регулювання підсилювання (АРП) каналних підсилювачів, входів-виходів керування М0-каналного АЦП, блока формування сигналів М фантомних каналів, блока некогерентного формування сигналів М променів високої розрізняльності, який **відрізняється** тим, що у ЦСПОС вводиться блок рекурентної просторово-часової обробки сигналів М фантомних каналів, що містить цифровий рекурентний багатосмуговий комплексний фазуючий фільтр каналних сигналів у складі оперативного запам'ятовуючого пристрою (ОЗП) відліків дійсних сигналів М фантомних каналів, підключеного входом-виходом D до виходу блока формування сигналів М фантомних каналів, постійного запам'ятовуючого пристрою (ПЗП) коефіцієнтів комплексної періодичної імпульсної характеристики фазуючих смугових фільтрів, помножувача, підключеного своїм першим входом D до входу-виходу D ОЗП відліків сигналів М фантомних каналів, другим входом D підключеного до виходу D ПЗП коефіцієнтів комплексної періодичної імпульсної характеристики фазуючих смугових фільтрів, буферного оперативного запам'ятовуючого пристрою (БОЗП) добутоків відліків дійсних сигналів на дійсні та уявні коефіцієнти фазуючих смугових фільтрів, суматора-віднімача, БОЗП комплексних відліків фазованих смугових каналних сигналів променів, вхід-вихід D якого шиною даних з'єднаний з входом-виходом D БОЗП добутоків відліків дійсних сигналів на дійсні та уявні коефіцієнти комплексної імпульсної характеристики фазуючих смугових фільтрів, виходом D помножувача, входом D, виходом D суматора-віднімача, виходом D цифрового рекурентного багатосмугового комплексного фазуючого фільтра каналних сигналів, а керуючі входи: А, W/R, Cs ОЗП відліків дійсних сигналів М фантомних каналів, БОЗП добутоків відліків дійсних сигналів на дійсні та уявні коефіцієнти фазуючих смугових фільтрів, БОЗП дійсних і уявних відліків фазованих смугових каналних сигналів променів, керуючі входи помножувача: синхровхід С1, С2, керуючі входи суматора-віднімача: синхровхід С, встановлення 0, Код операції з'єднані з магістраллю керування 2, квадратор-накопичувач, перший і другий входи якого об'єднані і підключені до виходу D цифрового рекурентного багатосмугового комплексного фазуючого фільтра каналних сигналів, ПЗП табличного обчислення квадратного кореня, підключений входом А до виходу D квадратора-накопичувача, а виходом D до входу D блока некогерентного формування сигналів М променів високої розрізняльності, керуючий пристрій, вихід Команди якого магістраллю керування 2 підключений до

входу Cs ПЗП табличного обчислення квадратного кореня, синхровходів: Встановлення 0, C квадратора-накопичувача, входу Керування: A, Cs, W/R, C1, C2, C, Встановлення 0 цифрового рекурентного багатосмугового комплексного фазуючого фільтра канальних сигналів, а вхід-вихід з'єднаний з магістраллю керування 1.

G06F 13/36 (2006.01)
H04N 7/15 (2006.01)

H 04

- (11) **104349** (51) МПК (2014.01)
H04J 13/00
H04M 11/06 (2006.01)
H04L 25/00
- (21) а 2012 07766 (22) 25.06.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Шишкін Олександр Володимирович (UA), Кошевий Віталій Михайлович (UA), Ляшко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РАДІОТЕЛЕФОННИХ ПЕРЕДАЧ ІЗ ПІДВИЩЕНОЮ СТІЙКІСТЮ ДО МІЖСИМВОЛЬНИХ СПОТВОРЕНЬ**
- (57) Пристрій для автоматичної ідентифікації радіотелефонних передач з підвищеною стійкістю до міжсимвольних спотворень, що на передавальній стороні містить передавач, блок зберігання даних ідентифікації, блок кодування й блок вбудовування інформації, а на приймальній стороні містить приймач, блок виділення інформації та блок декодування, який відрізняється тим, що на передавальній стороні в блок вбудовування інформації введені послідовно з'єднані перший вхідний буферний регістр, перший блок дискретного перетворювання Фур'є, блок модифікації амплітуд через перший вхід, блок зворотного дискретного перетворювання Фур'є й перший вихідний буферний регістр, причому перший вхідний буферний регістр підключений до виходу мікрофонного підсилювача, другий вхід блока модифікації амплітуд з'єднано з блоком кодування, перший вихідний буферний регістр підключений до модулятора передавача, а на приймальній стороні в блок виділення інформації введені послідовно з'єднані другий вхідний буферний регістр, другий блок дискретного перетворювання Фур'є, блок формування рішень і другий вихідний буферний регістр, а також блок обчислення циклічного надлишкового коду CRC, підключений входом до виходу блока формування рішень, а виходом - до другого входу другого вихідного буферного регістра.

- (11) **104334** (51) МПК (2014.01)
H04L 12/00
H04L 12/18 (2006.01)
H04L 12/28 (2006.01)
H04L 29/04 (2006.01)

- (21) а 2012 03048 (22) 15.03.2012
(24) 27.01.2014
- (72) Гензіцький Дмитро Валерійович (UA), Гужовський Анджей Олександрович (UA)
- (73) **ГЕНЗИЦЬКИЙ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
Ленінградський квартал, 1, кв. 90, м. Славутич, Київська обл., 07100 (UA)
- ГУЖОВСЬКИЙ АНДЖЕЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
Ленінградський квартал, 1, кв. 90, м. Славутич, Київська обл., 07100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТА СИСТЕМА ІНТЕРАКТИВНОГО МЕДІАТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОГО ЗВ'ЯЗКУ**
- (57) 1. Спосіб інтерактивного медіателекомунікаційного зв'язку, що включає:
встановлення каналів зв'язку по пакетній мережі між сервером і щонайменше двома клієнтськими комп'ютерами, які приймають участь у відеоконференціях з використанням протоколу передачі даних;
отримання на сервері з клієнтських комп'ютерів пакетів, які відповідно містять потокові дані, отримані кожним з клієнтських комп'ютерів;
змішування пакетів поточкових даних на сервер так, щоб створити відповідні потоки змішаних даних для передачі на клієнтські комп'ютери;
передачу з сервера на клієнтські комп'ютери пакетів, що містять відповідні потоки змішаних даних;
отримання і синхронізацію поточкових даних на клієнтські комп'ютери, а також виведення синхронізованих поточкових даних на інтерфейс відповідного користувача кожного з клієнтських комп'ютерів з забезпеченням контролю якості прийнятих поточкових даних, який відрізняється тим, що пакети поточкових даних включають відео- і/або аудіо-, і/або текстову, і/або мультимедійну інформацію, а під час встановлення каналів зв'язку по пакетній мережі між сервером і щонайменше двома клієнтськими комп'ютерами здійснюють розпізнавання протоколу передачі відео- і/або аудіо-, і/або текстових, і/або мультимедійних даних, причому при обробці відеопотоку сервером здійснюють розпізнавання команд і/або інформації відповідного користувача клієнтського комп'ютера поданих за допомогою виконання жестів і/або міміки шляхом порівняння отриманих відеоданих із шаблонами бібліотеки жестів і/або міміки, яка зберігається на сервері, та перекодування розпізнаних команд і/або інформативності в аудіо- і/або текстову інформацію з одночасним виведенням її на інтерфейс щонайменше одного відповідного користувача клієнтського комп'ютера, що приймає участь в конференції, а при обробці аудіопотоку сервером здійснюють розпізнавання команд і/або інформації відповідного користувача клієнтського комп'ютера поданих за допомогою звуку та перекодування розпізнаних команд і/або інформації в текстову інформацію і виконання голосових команд щонайменше одного відповідного користувача клієнтського комп'ютера, що приймає участь в конференції, а перед прийняттям синхронізованих відео- і/або аудіо-, і/або текстових, і/або мультимедійних даних на інтерфейс відповідного користувача кожного з клієнтських комп'ютерів, які приймають участь у кон-

ференції, на сервері здійснюють вимірювання пропускної здатності каналу протоколу передачі даних та за необхідності здійснюють зміну якості поточкових даних,

а при виведенні прийнятих відео- і/або аудіо-, і/або текстових, і/або мультимедійних даних на інтерфейс щонайменше одного клієнтського комп'ютера на сервері здійснюють мультимовний переклад онлайн за допомогою бібліотеки перекладачів з одночасним виведенням перекладеної інформації на інтерфейс щонайменше одного відповідного користувача клієнтського комп'ютера, що приймає участь в конференції.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що прийом, конвертація та подальше транспортування поточкових даних здійснюють до щонайменше одного виду телекомунікаційного пристрою користувача, який працює на сигнальних протоколах та протоколах передачі даних, по щонайменше одній мережі передачі поточкових даних та по щонайменше одному протоколу.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що передбачає, що ініціатором або кінцевим вузлом сеансів зв'язку передачі пакетів поточкових даних є web-додатки, які запущені користувачами з телекомунікаційного пристрою користувача на платформі, що реалізовує підтримку цього типу додатків на телекомунікаційному пристрою користувача.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що передбачає, що ініціатором або кінцевим вузлом сеансів зв'язку передачі пакетів поточкових даних є web-орієнтовані додатки, які надають користувачам можливість користуватись телекомунікаційними послугами зв'язку та здійснювати передачу поточкових даних, причому запуск web-додатка користувача здійснюється в середовищі web-браузера і/або за його межами.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що передбачає, що ініціатором або кінцевим вузлом сеансів зв'язку передачі пакетів поточкових даних є додаток, який є щонайменше одним елементом з web-додатків відповідного користувача, що приймає участь в конференції, і є додатком електронної пошти і/або додатком для файлообміну і/або додатком для керування сесіями зв'язку і/або додатком для керування корпоративних мереж і/або додатком для обробки інформації.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що перед встановленням каналів зв'язку, передачею та доставкою поточкових даних сервером здійснюють прийняття рішення про допустимість або заборону передачі поточкових даних, часу тривалості сеансу передачі та закінчення сеансу.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що при прийнятті на сервері з клієнтських комп'ютерів пакетів поточкових даних здійснюють персоналізацію користувачів, запис, збереження та архівацію проведених сеансів зв'язку.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що при прийнятті, конвертації та подальшому транспортуванні поточкових даних та/або сигнальних повідомлень на сервері з клієнтських комп'ютерів здійснюють обмеження по щонайменше одному протоколу передачі даних і/або по щонайменше одній мережі передачі даних.

9. Система інтерактивного медіателекомунікаційного зв'язку, що включає об'єднані пакетною мережею сервер та щонайменше два клієнтських комп'ютери, які приймають участь у відеоконференції з використанням протоколу передачі даних,

а сервер налаштований для отримання з клієнтських комп'ютерів пакетів, які відповідно містять поточкові дані, отримані кожним з клієнтських комп'ютерів та змішування пакетів поточкових даних таким чином, щоб створити відповідні потоки змішаних даних для передачі на клієнтські комп'ютери та передавати на клієнтські комп'ютери пакети, що містять відповідні потоки змішаних даних, причому інтерфейс відповідного користувача кожного з клієнтських комп'ютерів виконаний з можливістю отримувати і виводити синхронізовані поточкові дані з сервера з забезпеченням контролю якості прийнятих поточкових даних, яка **відрізняється** тим, що сервер додатково налаштований на прийняття поточкових даних, що включають відео- і/або аудіо-, і/або текстову, і/або мультимедійну інформацію та на розпізнання протоколу передачі відео- і/або аудіо-, і/або текстових, і/або мультимедійних даних,

а система додаткова містить поєднані наступні елементи, які знаходяться на сервері:

бібліотеку шаблонів жестів і/або міміки, яка зв'язана з інтерфейсом щонайменше одного відповідного користувача клієнтського комп'ютера, що приймає участь в конференції,

засоби розпізнання команд і/або інформації відповідного користувача клієнтського комп'ютера поданих за допомогою звуку та перекодування розпізнаних команд і/або інформації в текстову інформацію, який зв'язаний з інтерфейсом щонайменше одного відповідного користувача клієнтського комп'ютера, що приймає участь в конференції,

засоби виконання голосових команд щонайменше одного відповідного користувача клієнтського комп'ютера, що приймає участь в конференції,

засоби вимірювання пропускної здатності каналу протоколу передачі даних та за необхідності здійснюють зміну якості поточкових даних,

та бібліотеку мультимовних перекладачів, яка зв'язана з інтерфейсом щонайменше одного відповідного користувача клієнтського комп'ютера, що приймає участь в конференції, та з засобом виведення перекладеної інформації на інтерфейс щонайменше одного відповідного користувача клієнтського комп'ютера, що приймає участь в конференції.

10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що система містить

медіамодуль, який здійснює вимірювання пропускної здатності каналу та за необхідності змінює якість відео та виводить синхронізовані поточкові дані на інтерфейс відповідного користувача кожного з клієнтських комп'ютерів, які приймають участь у конференції,

транспортний модуль, який здійснює прийом, конвертацію та подальше транспортування поточкових даних до телекомунікаційних пристроїв користувача по мережам передачі даних з використанням певного протоколу,

модуль обліку, який здійснює прийняття рішення про допустимість або заборону передачі поточкових даних, часу тривалості сеансу передачі та закінчення

сеансу, причому медіамодуль та транспортний модуль зв'язані логікою управління з модулем обліку.

- (11) **104277** (51) МПК
H04L 29/08 (2006.01)
H04W 36/18 (2009.01)
H04M 3/58 (2006.01)
H04L 12/28 (2006.01)
- (21) а 2009 12438 (22) 12.02.2004
 (24) 27.01.2014
 (31) 10/366,454
 (32) 12.02.2003
 (33) US
 (62) а 2005 08635, 12.02.2004
 (72) Лі Пен (US), Махендра Арунгундрам К. (US)
 (73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121, USA (US)
- (54) СПОСІБ (ВАРІАНТИ) І МАШИНОЧИТАНИЙ НОСІЙ ДЛЯ М'ЯКОЇ ПЕРЕДАЧІ ОБСЛУГОВУВАННЯ МІЖ РІЗНИМИ МЕРЕЖАМИ, ЯКА ВИКОНУЄТЬСЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОТОКОЛУ КРИЗНОЇ ПЕРЕДАЧІ РІВНЯ ДОДАТКУ
- (57) 1. Спосіб м'якої передачі обслуговування між різними мережами, що включає в себе:
 здійснення зв'язку між першим агентом користувача і другим агентом користувача з використанням першої лінії зв'язку через першу мережу;
 узгодження між першим агентом користувача і другим агентом користувача, щоб використовувати другу лінію зв'язку для цього ж виклику, причому як перший агент користувача, так і другий агент користувача, кожний є частиною кінцевих користувачів одного і того самого виклику через першу і другу лінії зв'язку;
 встановлення другої лінії зв'язку через другу мережу між першим агентом користувача і другим агентом користувача при підтриманні першої лінії зв'язку через першу мережу між першим агентом користувача і другим агентом користувача;
 надсилання пов'язаних даних по першій лінії зв'язку в першій лінії зв'язку і через другу лінію зв'язку у другій мережі так, що пов'язані дані призначені для цього ж виклику;
 розривання першої лінії зв'язку; і
 продовження зв'язку з використанням другої лінії зв'язку.
 2. Спосіб за п. 1, в якому перший агент користувача включає в себе додаток, причому додаток виконує встановлення другої лінії зв'язку і надсилання пов'язаних даних.
 3. Спосіб за п. 1, в якому пов'язані дані мають один і той же формат даних.
 4. Спосіб за п. 1, в якому пов'язані дані мають різні формати даних.
 5. Спосіб за п. 1, в якому пов'язані дані є мовними даними.
 6. Спосіб за п. 1, в якому пов'язані дані є мультимедійними даними.
 7. Спосіб за п. 1, в якому пов'язані дані включають в себе інформацію сигналізації для цього ж виклику.

8. Спосіб за п. 1, в якому другий агент користувача одержує пов'язані дані по першій лінії зв'язку і другій лінії зв'язку, причому другий агент користувача використовує пов'язані дані тільки від однієї з ліній зв'язку.

9. Спосіб за п. 1, в якому як перша мережа, так і друга мережа являють собою мережу, вибрану з групи, що включає в себе мережу CDMA, Локальну Обчислювальну Мережу (ЛОМ, LAN), бездротову ЛОМ, глобальну комп'ютерну мережу, мережу Пакетного Радіозв'язку Загального Призначення (ПРЗП, GPRS), мережу Глобальної Системи Мобільного Зв'язку (ГСМЗ, GSM), мережу Універсальної Системи Мобільного Зв'язку (УСМЗ, UMTS) і Комутовану Телефонну Мережу Загального Користування (КТМЗК, PSTN).

10. Спосіб за п. 1, який додатково включає в себе виявлення другої мережі перед встановленням другої лінії зв'язку.

11. Спосіб за п. 10, який додатково включає в себе визначення необхідності використання другої мережі перед встановленням другої лінії зв'язку за допомогою використання критеріїв надання переваги мережі.

12. Спосіб за п. 1, в якому другий агент користувача включає в себе успадкований агент користувача, причому м'яку передачу обслуговування від першої мережі до другої мережі забезпечує шлюз мережевого додатку.

13. Спосіб за п. 1, в якому виконують узгодження перед встановленням другої лінії зв'язку.

14. Спосіб за п. 1, в якому узгодження виконують при встановленні другої лінії зв'язку.

15. Спосіб за п. 1, в якому узгодження виконують після встановлення другої лінії зв'язку.

16. Спосіб м'якої передачі обслуговування між різними мережами, що включає в себе:

здійснення зв'язку між першим агентом користувача і другим агентом користувача з використанням першої лінії зв'язку через першу мережу;

узгодження між першим агентом користувача і другим агентом користувача, щоб використовувати другу лінію зв'язку для цього ж виклику, причому як перший агент користувача, так і другий агент користувача, кожний є частиною кінцевих користувачів одного і того самого виклику через першу і другу лінії зв'язку;

встановлення другої лінії зв'язку через другу мережу між третім агентом користувача і другим агентом користувача при підтриманні першої лінії зв'язку через першу мережу між першим агентом користувача і другим агентом користувача;

надсилання даних по першій лінії зв'язку в першій мережі і через другу лінію зв'язку у другій мережі так, що пов'язані дані призначені для цього ж виклику;

розривання першої лінії зв'язку; і
 продовження зв'язку з використанням другої лінії зв'язку між третім агентом користувача і другим агентом користувача.

17. Машиночитаний носій для зберігання програмних даних, причому програмні дані включають в себе виконувані команди для виконання у першому агенті користувача способу, який включає в себе:

здійснення зв'язку між першим агентом користувача і другим агентом користувача з використанням першої лінії зв'язку через першу мережу;

узгодження між першим агентом користувача і другим агентом користувача, щоб використовувати другу лінію зв'язку для цього ж виклику, причому як перший агент користувача, так і другий агент користувача, кожний є частиною кінцевих користувачів одного і того самого виклику через першу і другу лінії зв'язку;

встановлення другої лінії зв'язку через другу мережу між першим агентом користувача і другим агентом користувача при підтриманні першої лінії зв'язку через першу мережу між першим агентом користувача і успадкованим агентом користувача;

надсилання пов'язаних даних по першій лінії зв'язку у першій мережі і через другу лінію зв'язку у другій мережі так, що пов'язані дані призначені для цього ж виклику;

розривання першої лінії зв'язку; і

продовження зв'язку з використанням другої лінії зв'язку.

18. Машиночитаний носій за п. 17, в якому пов'язані дані мають один і той же формат даних.

19. Машиночитаний носій за п. 17, в якому пов'язані дані мають різні формати даних.

20. Машиночитаний носій за п. 17, в якому пов'язані дані є мовними даними.

21. Машиночитаний носій за п. 17, в якому пов'язані дані є мультимедійними даними.

22. Машиночитаний носій за п. 17, в якому пов'язані дані включають в себе інформацію сигналізації для цього ж виклику.

23. Машиночитаний носій за п. 17, в якому другий агент користувача одержує пов'язані дані по першій лінії зв'язку і другій лінії зв'язку, причому другий агент користувача використовує пов'язані дані тільки від однієї з ліній зв'язку.

24. Машиночитаний носій за п. 17, в якому як перша мережа, так і друга мережа являють собою мережу, вибрану з групи, що включає в себе мережу CDMA, Локальну Обчислювальну Мережу (ЛОМ, LAN), бездротову ЛОМ, глобальну комп'ютерну мережу, мережу Пакетного Радіозв'язку Загального Призначення (ПРЗП, GPRS), мережу Глобальної Системи Мобільного Зв'язку (ГСМЗ, GSM), мережу Універсальної Системи Мобільного Зв'язку (УСМЗ, UMTS) і Комутовану Телефонну Мережу Загального Користування (КТМЗК, PSTN).

25. Машиночитаний носій за п. 17, який додатково включає в себе виявлення другої мережі перед встановленням другої лінії зв'язку.

26. Машиночитаний носій за п. 25, який додатково включає в себе визначення необхідності використання другої мережі перед встановленням другої лінії зв'язку за допомогою використання критеріїв надання переваги мережі.

27. Машиночитаний носій за п. 17, в якому другий агент користувача включає в себе успадкований агент користувача, причому м'яку передачу обслуговування від першої мережі до другої мережі забезпечує шлюз мережевого додатку.

28. Машиночитаний носій за п. 17, в якому виконують узгодження перед встановленням другої лінії зв'язку.

29. Машиночитаний носій за п. 17, в якому узгодження виконують при встановленні другої лінії зв'язку.

30. Машиночитаний носій за п. 17, в якому узгодження виконують після встановлення другої лінії зв'язку.

31. Машиночитаний носій для зберігання програмних даних, причому програмні дані включають в себе виконувані команди для виконання у першому агенті користувача способу, який включає в себе:

здійснення зв'язку між першим агентом користувача і другим агентом користувача з використанням першої лінії зв'язку через першу мережу;

узгодження між першим агентом користувача і другим агентом користувача щоб використовувати другу лінію зв'язку для цього ж виклику, причому як перший агент користувача, так і другий агент користувача, кожний є частиною кінцевих користувачів одного і того самого виклику через першу і другу лінії зв'язку;

встановлення другої лінії зв'язку через другу мережу між третім агентом користувача і другим агентом користувача при підтриманні першої лінії зв'язку через першу мережу між першим агентом користувача і успадкованим агентом користувача;

надсилання пов'язаних даних по першій лінії зв'язку у першій мережі і через другу лінію зв'язку у другій мережі так, що пов'язані дані призначені для цього ж виклику;

розривання першої лінії зв'язку; і

продовження зв'язку з використанням другої лінії зв'язку між третім агентом користувача і другим агентом користувача.

H 05

(11) 104377

(51) МПК

H05B 6/10 (2006.01)

H05B 6/02 (2006.01)

(21) а 2012 13353

(22) 23.11.2012

(24) 27.01.2014

(72) Морозов Анатолій Олексійович (UA), Майко Віталій Іванович (UA), Грінчук Володимир Михайлович (UA), Бех Олександр Дмитрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕМАТИЧНИХ МАШИН ТА СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ

проспект Академіка Глушкова, 42, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ІНДУКЦІЙНИЙ НАГРІВАЧ РІДИНИ

(57) Індукційний нагрівач рідини, що містить трансформатор з шихтованим пластинчастим магнітопроводом, первинний замкнутий провідний контур у вигляді котушки, підключеної до мережі змінного струму, та вторинний замкнутий провідний контур, що є теплообмінником, виконаним у вигляді пустотілої камери з вхідним та вихідним патрубками для проходження рідини, що нагрівається, який відрізняється тим, що магнітопровід трансформатора виконаний у вигляді певної кількості замкнутих П-подібних півкілець, площа магнітних пластин яких перпендикулярна напрямку провідників котушки, котушка та теплообмінник встановлені так, що їх осі співпадають і вони по всій довжині провідних контурів охоплені магнітопровідними кільцями, утвореними замкнутими півкільцями, при цьому кількість кілець обмежена довжиною провідних контурів.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **87159** (51) МПК (2014.01)
A01C 1/00
- (21) **и 2013 09487** (22) **29.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Юркова Ірина Миколаївна (UA), Омельченко Олександр Володимирович (UA), Бугара Ігор Олександрович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
пр. Ак. Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ**
- (57) Спосіб передпосівної обробки насіння пшениці, що включає обробку насіння розчином біологічно активної речовини, який відрізняється тим, що як біологічно активну речовину використовують водорозчинну композицію наночастинок срібла в альгінаті натрію в концентрації 0,1-10,0 мг/л (по сріблу), а обробку здійснюють замочуванням насіння протягом 4 годин.

- (11) **87270** (51) МПК (2014.01)
A01C 5/02 (2006.01)
A01B 1/00

- (21) **и 2013 11676** (22) **03.10.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Тарасенко Олексій Олексійович (UA)
- (73) **ТАРАСЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
в/д Лісний, 4, п. в. М. Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)
- (54) **МЕЧ ДЛЯ ПОСАДКИ ЛІСОВИХ КУЛЬТУР Т-1**
- (57) Меч для посадки лісових культур, що включає металевий стержень певної довжини з поперечною рухливою ручкою і рухливим упором для ноги, робочий орган для формування посадочного місця у вигляді зрізаного конуса.

- (11) **87042** (51) МПК (2014.01)
A01C 21/00
A01N 25/02 (2006.01)
C05D 9/00
B01J 13/00

- (21) **и 2013 05999** (22) **14.05.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Таран Наталія Юріївна (UA), Гончар Олена Миколаївна (UA), Лопатько Костянтин Георгійович (UA), Бацманова Людмила Михайлівна (UA), Патика Микола Володимирович (UA), Волкогон Микола Віталійович (UA)
- (73) **ТАРАН НАТАЛІЯ ЮРІЙВНА**
вул. Ревуцького, 25, кв. 20, м. Київ, 02068 (UA)
ГОНЧАР ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА
вул. Ломоносова, 65, м. Київ, 03022 (UA)
ЛОПАТЬКО КОСТЯНТИН ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Щорса, 35, кв. 15, м. Київ, 01133 (UA)
БАЦМАНОВА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛІВНА
вул. Ак. Глушкова, 24, кв. 100, м. Київ, 03187 (UA)
ПАТИКА МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. П'ятницька, 94, кв. 132, м. Чернігів, 14000 (UA)
ВОЛКОГОН МИКОЛА ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Землянична, 47, м. Чернігів, 14034 (UA)
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ КОЛОЇДНОГО РОЗЧИНУ НАНОЧАСТИНОК МОЛІБДЕНУ ЯК ЗАСОБУ РЕГУЛЯЦІЇ УТВОРЕННЯ БУЛЬБОЧОК РОСЛИН НУТУ (CICER ARIETINUM L.)**
- (57) Застосування колоїдного розчину наночастинок молибдену як засобу регуляції утворення бульбочок на корінні рослин нуту (Cicer arietinum L.).

- (11) **87267** (51) МПК (2014.01)
A01D 80/00
- (21) **и 2013 11552** (22) **30.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Демчук Наталія Іванівна (UA)
- (73) **ДЕМЧУК НАТАЛІЯ ІВАНІВНА**
пр. Героїв, 19, к. 102, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)
- (54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО КОЛІСНО-ПАЛЬЦЕВИХ ГРАБЕЛЬ**
- (57) Робоче колесо колісно-пальцевих грабелів, що складається із маточини з диском, на якому закріплено кільце для упора внутрішніх кінців пальців, що охоплює

люється циліндричним ковпаком, який має на боковій поверхні паз, перпендикулярний торцевій частині ковпака, що має ширину не менше діаметра пальця, а довжину - менше довжини відігнутого кінця пальця, яке **відрізняється** тим, що на кінцях пальців встановлені гумові втулки, що забезпечують їх пружне заклинювання в корпусі ковпака.

дів на основі імазетапіру та імазетапіру з додаванням хлоримурон-етила, який **відрізняється** тим, що гербіциди вносять шляхом обприскування в період утворення соєю примордіальних листків з нормою внесення згідно з регламентом.

- (11) **87144** (51) МПК (2014.01)
A01G 7/00
- (21) u 2013 09269 (22) 23.07.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Прохорова Світлана Ігорівна (UA), Сулейманова Юлія Бакірівна (UA), Сафонов Андрій Іванович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)
- ДОНЕЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Ілліча, 110, м. Донецьк, 83059 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ АНТРОПОГЕННОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОТОПІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНДИКАТОРНИХ ОЗНАК CAPSELLA BURSA-PASTORIS (L.) MEDIC.**
- (57) Спосіб оцінювання антропогенної трансформації екотопів з використанням індикаційних параметрів *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic., який включає збір рослинного матеріалу для вивчення, де вимірюють морфологічні індикаційні ознаки досліджуваного об'єкта, проводять первинну статистичну обробку отриманих даних, розраховують сумарний індикаційний показник та визначають на його основі ступінь забруднення навколишнього природного середовища, який **відрізняється** тим, що використовують один вид-індикатор *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic., вимірюють широкий спектр його індикаційних морфологічних параметрів, а саме: фоліологічні (показники листків), карпологічні (показники плодів та насіння) та загальні морфологічні параметри (розмірні характеристики рослини), виділяють найбільш показові діагностичні блоки індикаційних параметрів *C. bursa-pastoris* для певних локальних місцезростань та оцінюють їх антропогенну трансформацію за 13-ти бальною індикаційною шкалою.

- (11) **87236** (51) МПК (2014.01)
A01G 13/00
A01N 25/02 (2006.01)
- (21) u 2013 11075 (22) 17.09.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Гутянський Роман Анатолійович (UA), Зуза Володимир Серафимович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Московський, 142, м. Харків, 61060 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ СОЇ ВІД БУР'ЯНІВ У РАННІЙ ПІСЛЯСХОДОВИЙ ПЕРІОД**
- (57) Спосіб захисту посівів сої від бур'янів у ранній післясходовий період, що включає використання гербіци-

- (11) **87192** (51) МПК (2014.01)
A01G 27/00
- (21) u 2013 10095 (22) 14.08.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Яворський Ростислав Едуардович (UA)
- (73) **ЯВОРСЬКИЙ РОСТИСЛАВ ЕДУАРДОВИЧ**
вул. Руська, 61, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ЕКОГОРЩИК ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН**
- (57) 1. Екогорщик для вирощування рослин, що складається із бічної стінки і денця, які утворюють внутрішню камеру для ґрунтосуміші та містять принаймні один дренажний отвір, який **відрізняється** тим, що бічна стінка і денце виконані з подвійними стінками - зовнішньою і внутрішньою, що утворюють ємність для води.
2. Екогорщик за п. 1, який **відрізняється** тим, що дренажний отвір виконаний в зовнішній бічній стінці.
3. Екогорщик за п. 1, який **відрізняється** тим, що денце містить монтажний отвір.

A 21

- (11) **87152** (51) МПК
A21D 2/10 (2006.01)
- (21) u 2013 09460 (22) 29.07.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Місечко Наталія Орестівна (UA), Дробот Віра Іванівна (UA), Бондаренко Юлія Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ДІАБЕТИЧНИЙ БУЛОЧНИЙ ВИРІБ**
- (57) Діабетичний булочний виріб, що містить борошно, цукрозамінник, дріжджі, сіль, олію соняшникову, який **відрізняється** тим, що як цукрозамінник використовується композиція фруктози та лактулози при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-----------------------|-----------|
| борошно пшеничне | 83,0-91,5 |
| дріжджі | 1,0-3,0 |
| сіль | 1,0-1,5 |
| фруктоза | 3,0-4,5 |
| лактоза (кристалічна) | 1,5-3,0 |
| олія соняшникова | 2,0-5,0. |

- (11) **87151** (51) МПК
A21D 2/10 (2006.01)
- (21) u 2013 09457 (22) 29.07.2013
(24) 27.01.2014

(72) Місечко Наталія Орестівна (UA), Дробот Віра Іванівна (UA), Бондаренко Юлія Вікторівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ДІАБЕТИЧНИЙ БУЛОЧНИЙ ВИРІБ**

(57) Діабетичний булочний виріб, який містить борошно, цукрозамінник, дріжджі, олію, сіль, який **відрізняється** тим, що фруктоза використовується як цукрозамінник та олія використовується соєва при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне	91,0-85,5
дріжджі	1,0-3,0
сіль	1,0-1,5
фруктоза	4,0-6,0
олія соєва	3,0-4,0.

(11) **87182**

(51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)

(21) **u 2013 10004**

(22) **12.08.2013**

(24) **27.01.2014**

(72) Сирохман Іван Васильович (UA), Лозова Тетяна Михайлівна (UA)

(73) **СИРОХМАН ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Наукова, 50, кв. 15, м. Львів, 79060 (UA)

ЛОЗОВА ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА

вул. В. Великого, 63, кв. 263, м. Львів, 79053 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ЖИРОВОЇ НАЧИНКИ ДЛЯ ВАФЕЛЬ "ЦІЛЮЩІ"**

(57) Композиція жирової начинки для вафель, що містить у складі начинки жир кондитерський, пудру цукрову, есенцію ванільну, молоко сухе знежирене, крихти цих же вафель, яка **відрізняється** тим, що включає жир кондитерський нелауринового ряду та підвищену кількість молока сухого знежиреного, додатково містить порошок пилку квіткового, олію волоського горіха, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

жир кондитерський нелауринового ряду	30,22
пудра цукрова	45,47
есенція ванільна	0,23
молоко сухе знежирене	11,0
порошок пилку квіткового	2,5
олія волоського горіха	2,27
	(або 7,0 %-до маси кондитерського жиру)
крихти цих же вафель	8,31.

(11) **87181**

(51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)

(21) **u 2013 10002**

(22) **12.08.2013**

(24) **27.01.2014**

(72) Лозова Тетяна Михайлівна (UA)

(73) **ЛОЗОВА ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА**

вул. В. Великого, 63, кв. 263, м. Львів, 79053 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ЖИРОВОЇ НАЧИНКИ ДЛЯ ВАФЕЛЬ "БАРВИ ЛІТА"**

(57) Композиція жирової начинки для вафель, що містить жир кондитерський, пудру цукрову, какао-порошок, есенцію ванільну, молоко сухе знежирене, крихти цих же вафель, яка **відрізняється** тим, що включає жир кондитерський нелауринового ряду та підвищену кількість молока сухого знежиреного, додатково містить порошок квітів липи серцелистої, порошок журавлини сушеної, порошок бадану товстелистого, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

жир кондитерський нелауринового ряду	29,40
какао-порошок	2,12
есенція ванільна	0,23
молоко сухе знежирене	11,0
порошок квітів липи серцелистої	5,0
порошок журавлини	7,0
порошок бадану товстелистого	0,16

(або 0,5 % до маси кондитерського жиру)

крихти цих же вафель
пудра цукрова: 4,81
решта.

A 23

(11) **87215**

(51) МПК (2014.01)
A23C 9/13 (2006.01)
A23D 7/00
A21D 2/00

(21) **u 2013 10479**

(22) **28.08.2013**

(24) **27.01.2014**

(72) Балац Микола Федорович (UA)

(73) **БАЛАЦ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**

с. Хотімля, Вовчанський р-н, Харківська обл., 61000 (UA)

(54) **ХАРЧОВИЙ СТАБІЛІЗАТОР**

(57) 1. Харчовий стабілізатор, що містить модифікований крохмаль, який **відрізняється** тим, що додатково містить агар-агар, рослинну камедь при наступному співвідношенні, % мас.:

модифікований крохмаль	65,0-71,0
агар-агар	14,0-19,0
рослинна камедь	13,0-18,0.

2. Харчовий стабілізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково в своєму складі містить мальтодекстрин при наступному співвідношенні, % мас.:

модифікований крохмаль	56,0-68,0
мальтодекстрин	17,0-23,0
агар-агар	12,0-16,0
рослинна камедь	2,0-6,0.

3. Харчовий стабілізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти містяться при наступному співвідношенні, % мас.:

модифікований крохмаль	67,5-68,5
агар-агар	16,0-17,0
рослинна камедь	15,0-16,0.

4. Харчовий стабілізатор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що компоненти містяться при наступному співвідношенні, % мас.:

модифікований крохмаль	61,6-62,4
мальтодекстрин	19,8-20,2
агар-агар	13,8-14,0
рослинна камедь	4,0-4,2.

5. Харчовий стабілізатор за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що рослинна камедь вибрана із групи: гуарова камедь, ксантанова камедь, камедь ріжкового дерева, вівсяна камедь, камедь карайї, камедь тари, камедь гхатті.

6. Харчовий стабілізатор за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що модифікований крохмаль вибраний із групи: окислені крохмалі, стабілізовані крохмалі, перехресно зв'язані крохмалі, етерифіковані крохмалі, перехресно зв'язані етерифіковані крохмалі.

(11) **87153** (51) МПК (2014.01)
A23G 3/00

(21) **и 2013 09461** (22) **29.07.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Скрипко Ангеліна Петрівна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Кияниця Світлана Геннадіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ПЕЧИВО "ЦІЛЮЩЕ ЗЕРНЯТКО"**

(57) Печиво, що містить борошно пшеничне, цукрову пудру, маргарин, меланж, молоко сухе, вуглеамонійну сіль, воду, яке **відрізняється** тим, що у рецептурний склад додається борошно з неферментованого вівсяного солоду, гуміарабік "FIBREGUM™ В", ванільна пудра у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне	30,0-50,0
цукрова пудра	15,0-20,0
маргарин	25,0-30,0
меланж	2,00-4,00
молоко сухе	3,00-5,00
вуглеамонійна сіль	0,20-0,30
борошно з неферментованого вівсяного солоду	20,0-50,0
гуміарабік "FIBREGUM™ В"	1,0-3,0
ванільна пудра	0,03-0,50
вода	решта.

(11) **87154** (51) МПК
A23G 3/34 (2006.01)

(21) **и 2013 09462** (22) **29.07.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Скрипко Ангеліна Петрівна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Кияниця Світлана Геннадіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗДОБНОГО ПЕЧИВА "ЦІЛЮЩЕ ЗЕРНЯТКО"**

(57) Спосіб виробництва здобного печива, що включає приготування тіста шляхом збивання маргарину з цукрової пудрою і іншими компонентами згідно рецептурного складу та змішування збитої маси з пшеничним борошном, формування та випікання готових виробів, який **відрізняється** тим, що при приготуванні тіста додатково вносять борошно з неферментованого солоду голозерного вівса від 20 до 50 % до маси пшеничного борошна, яке попередньо заварюють при температурі 75-80 °С, охолоджують, та гуміарабік "FIBREGUM™ В" кількістю 1,0-3,0 % до рецептурного складу.

(11) **87204** (51) МПК (2014.01)
A23L 1/00

(21) **и 2013 10312** (22) **21.08.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Матко Світлана Василівна (UA), Мельник Людмила Миколаївна (UA), Мельник Зіновій Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ЗАКУСКА БОБОВА**

(57) Закуска бобова, що містить варену квасолю, пасеровану цибулю, очищені волоські горіхи, зелень, сіль, прянощі, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пасеровані моркву, червоний болгарський перець та томатопродукти при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

квасоля варена	10-50
очищені волоські горіхи	2-15
цибуля пасерована	5-20
морква пасерована	5-20
перець болгарський пасерований	5-20
томатопродукти	0,5-10
зелень (часник, кріп, кінза)	0,5-10
сіль	0,5-5
прянощі (чорний або червоний духмянний/гіркий мелений перець, коріандр, куркума, карі, тмин, базилік, кардамон)	0,05-0,075
вода	решта.

(11) **87268** (51) МПК (2014.01)
A23L 1/00
A23L 1/06 (2006.01)

(21) **и 2013 11594** (22) **01.10.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Комарчук Дмитро Сергійович (UA)

(73) **КОМАРЧУК ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Бурмістенка, 4, кв. 428, м. Київ, 03040 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛОДОВО-ЯГІДНОГО ДЕСЕРТУ "ВІК ЗДОРОВ'Я"**

(57) Спосіб одержання плодово-ягідного десерту, що включає сортування, миття, просушування та подрібнювання на шматки свіжих плодів, ягід або суміш ягід чи

плодів, який **відрізняється** тим, що плодово-ягідний продукт подрібнюють до пастоподібної маси, змішують з цукром або медом у кількості 0,1-2 від маси плодово-ягідних продуктів, а отриманий продукт фазують та заморожують.

- (11) **87106** (51) МПК
A23L 1/06 (2006.01)
- (21) **у 2013 08424** (22) **04.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Іванова Вікторія Джанівна (UA), Липкань Леся Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД МАРМЕЛАДУ З ОЗДОРОВЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ "СМАКОТА"**
- (57) Склад мармеладу з оздоровчими властивостями, що складається з цукру-піску, пюре яблучного, кислоти лимонної, лактату натрію, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошок глоду у наступному співвідношенні компонентів, кг на 100 кг готового продукту:
- | | |
|-----------------|-------------|
| цукор-пісок | 60,94-62,94 |
| пюре яблучне | 75,3-77,3 |
| порошок глоду | 6-10 |
| кислота лимонна | 0,4-0,6 |
| лактат натрію | 0,4-0,6 |

- (11) **87058** (51) МПК
A23L 1/22 (2006.01)
- (21) **у 2013 07102** (22) **05.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Єжов Валерій Микитович (UA), Толкачова Наталя Василівна (UA), Бакова Надія Миколаївна (UA), Каницаєва Умамат Ісрапіївна (UA)
- (73) **НІКІТСЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД - НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР**
смт Нікіта, м. Ялта, АР Крим, 98648 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФІТОСИРОПУ**
- (57) Спосіб виробництва фітосиropsу, що передбачає екстрагування рослинної сировини і додавання харчової кислоти, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують листя мирта, екстрагування здійснюють водно-спиртовим розчином, екстракт змішують із цукровим сиропом у кількості 5-20 %, а як харчову використовують аскорбінову кислоту.

- (11) **87052** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)
- (21) **у 2013 06723** (22) **29.05.2013**
(24) **27.01.2014**

- (72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Повх Тетяна Михайлівна (UA), Наріжна Поліна Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ГАМБУРГЕР "ОСОБЛИВИЙ"**
- (57) Гамбургер, який містить яловичину жиловану вищого сорту, цибулю мелену, сіль кухонну, перець чорний мелений, який **відрізняється** тим, що додатково містить висівки пшеничні, воду на гідратацію висівків, висівки для паніровки у наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:
- | | |
|--------------------------------|-----------|
| яловичина рублена вищого сорту | 100,0 |
| цибуля мелена | 11,0-13,0 |
| висівки пшеничні | 4,0-6,0 |
| висівки для паніровки | 4,0-6,0 |
| сіль кухонна | 1,3-1,5 |
| перець чорний мелений | 0,1-0,3 |
| вода для гідратації висівків | 8,0-12,0 |

- (11) **87025** (51) МПК
A23L 1/39 (2006.01)
- (21) **у 2013 03564** (22) **22.03.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Пересічний Михайло Іванович (UA), Федорова Діна Володимирівна (UA), Козачишена Олена Олександрівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)
- (54) **СУП-ПЮРЕ "БУРЯКОВИЙ" З ПРОДУКТАМИ ПЕРЕРОБКИ СОЇ ТА МОРСЬКИХ ВОДОРОСТЕЙ**
- (57) Суп-пюре, до складу якого входять картопля, цибуля ріпчаста, морква, корінь петрушки, сіль, перець чорний мелений, який **відрізняється** тим, що містить білково-жирову добавку "Супер ЕСО", сухе молоко, сало, квасолу, буряк, соєву олію, пророщене зерно пшениці, порошок з морської водорості ламінарії, електроактивовану воду (із значенням окислювально-відновлювального потенціалу в межах від -100 до -200 мВ).

- (11) **87027** (51) МПК
A23L 1/39 (2006.01)
- (21) **у 2013 03567** (22) **22.03.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Пересічний Михайло Іванович (UA), Федорова Діна Володимирівна (UA), Козачишена Олена Олександрівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)
- (54) **СУП-ПЮРЕ "ГАРБУЗОВИЙ" З ПРОДУКТАМИ ПЕРЕРОБКИ СОЇ ТА МОРСЬКИХ ВОДОРОСТЕЙ**
- (57) Суп-пюре з продуктами переробки сої та морських водоростей, до складу якого входить картопля, цибуля ріпчаста, морква та корінь петрушки, сіль, перець

чорний мелений, який **відрізняється** тим, що містить додатково білково-жирову добавку "Супер ЕСО", гарбуз, квасолю, сочевицю, сало, сухе молоко, соєву олію, порошок з морської водорості ламінарії, електроактивовану воду (із значенням окислювально-відновлювального потенціалу в межах від -100 до -200 мВ).

(11) **87026** (51) МПК
A23L 1/39 (2006.01)

(21) u 2013 03565 (22) 22.03.2013
(24) 27.01.2014

(72) Пересічний Михайло Іванович (UA), Федорова Діна Володимирівна (UA), Козачишена Олена Олександрівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)

(54) **СУП-ПЮРЕ "ТОМАТНИЙ" З ПРОДУКТАМИ ПЕРЕРОБКИ СОЇ ТА МОРСЬКИХ ВОДОРОСТЕЙ**

(57) Суп-пюре з продуктами переробки сої та морських водоростей, до складу якого входять картопля, цибуля ріпчаста, морква, коріння петрушки, сіль, перець чорний мелений, який **відрізняється** тим, що додатково містить білково-жирову добавку "Супер ЕСО", томатну пасту, сало, квасолю, сухе молоко, соєву олію, порошок з морської водорості ламінарії, електроактивовану воду із значенням окислювально-відновлювального потенціалу в межах від -100 до -200 мВ.

(11) **87280** (51) МПК
A23L 1/217 (2006.01)

(21) u 2013 13716 (22) 25.11.2013
(24) 27.01.2014

(72) Савченко Василь Степанович (UA)

(73) **САВЧЕНКО ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Урлівська, 38, кв. 293, м. Київ, 02068 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЧИПСІВ З БАНАНІВ**

(57) 1. Спосіб виробництва чипсів з бананів, що включає попереднє миття та сушіння бананів, очистку від шкірки, нарізання скибочками, смаження, який **відрізняється** тим, що банан нарізають повздовжніми скибочками, які обробляються розчином від окислення, який перед сухотермічною обробкою змивають водою та обсмажують на рослинній олії при температурі 130-190 °C від 2 до 8 хв., перед охолодженням додають приправи та/або смакові, та/або ароматичні добавки, та/або соуси.

2. Спосіб виробництва чипсів з бананів за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина повздовжніх скибочок при нарізанні становить від 0,5...8 мм.

3. Спосіб виробництва чипсів з бананів за п. 1, який **відрізняється** тим, що сухотермічну обробку здійснюють методом обдуву до рівноважної з навколишнім середовищем вологості упродовж 5...15 хв. або шляхом видалення вологи за допомогою серветок або паперових рушників.

4. Спосіб виробництва чипсів з бананів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розчин від окислення та потемніння застосовують 0,1 % розчин винної та/або лимонної кислоти, та/або розчин метабісульфіту чи піросульфату калію.

5. Спосіб виробництва чипсів з бананів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рослинну олію використовують соняшникову та/або оливкову олії.

6. Спосіб виробництва чипсів з бананів за п. 1, який **відрізняється** тим, що приправи та/або смакові, та/або ароматичні добавки додають одразу після обсмаження чипсів.

7. Спосіб виробництва чипсів з бананів за п. 1, який **відрізняється** тим, що чипси приправляють солоними або солодкими приправами та/або фруктовими, та/або фруктовими-овочевими соусами.

8. Спосіб виробництва чипсів з бананів за п. 7, який **відрізняється** тим, що як приправу використовують сіль та/або перець, та/або паприку, та/або сушену зелень, та/або корицю, та/або імбир, та/або інші приправи.

9. Спосіб виробництва чипсів з бананів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як смакові та/або ароматичні добавки використовують добавки зі смаком та/або ароматом бекону, та/або чилі, та/або перцю халапеньо, та/або грилю, та/або курки, та/або сиру, та/або цибулі, та/або часнику, та/або грибів, та/або томатів, та/або горіхів, та/або інших смаків та ароматів.

10. Спосіб виробництва чипсів з бананів за п. 1, який **відрізняється** тим, що при приготуванні чипсів використовують зрілі або зелені банани.

(11) **87120** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)

(21) u 2013 08813 (22) 15.07.2013
(24) 27.01.2014

(72) Попова Наталія Олександрівна (UA), Чернявська Тетяна Ігорівна (UA), Медведкова Інна Ігорівна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)

(54) **ОВОЧЕВИЙ СІК "КОРИСНИЙ"**

(57) Овочевий сік, що містить томатний сік, сировину червоного солодкого перцю, кухонну сіль, який **відрізняється** тим, що як сировину червоного перцю використовують сік червоного перцю та додатково вводять сік імбиру, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

томатний сік	75
сік паприки	20
імбирний сік	5.

(11) **87188** (51) МПК (2014.01)
A23N 15/00

(21) u 2013 10065 (22) 13.08.2013
(24) 27.01.2014

(72) Батрак Микола Григорович (UA)

(73) БАТРАК МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ

вул. Шкільна, 3-а, кв. 43, сел. Кулінічі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

(54) ОВОЧЕРІЗКА

- (57)** 1. Овочерізка, що містить станину (1), двигун-редуктор (4), на валу (5) якого розміщений спеціальний затискач (6) для сировини, ножі (8), передню панель (11), на якій є кнопка "вкл./викл." (12), ручку (14) для задання напрямку руху та задню панель (15), на якій є світлодіодний індикатор (16) наявності напруги, яка відрізняється тим, що овочерізка додатково має на станині (1) дві напрямні колонки (2), по яких рухається супорт (3), на станині (1) розміщується система кріплення ножів (7) для швидкої заміни різних видів ножів (8), гвинти (9), які змінюють необхідний кут нахилу ножів (8), що регулюють товщину нарізки сировини, яка може бути 1-7 мм, на лезі ножа є напрямний шампур-конус (10) для утримання сировини з іншого боку, спеціальний обмежувач (13), роз'єм живлення (17), зовнішнє джерело якого 12 V, та піддон (18) для збирання соку сировини.
2. Овочерізка за п. 1, яка відрізняється тим, що зупинка двигуна (4) відбувається автоматично при досягненні крайнього положення, яке може змінюватись за допомогою обмежувача (13).
3. Овочерізка за п. 1, яка відрізняється тим, що процес нарізання сировини відбувається тільки за участі людини, яка штовхає супорт (3) за допомогою ручки (14).
4. Овочерізка за п. 1, яка відрізняється тим, що повернення супорта (3) в початкове положення виконується швидким рухом.

3. Робоча рукавиця за п. 1, яка відрізняється тим, що напалок великого пальця виготовлений окремо і приєднаний до робочої сторони прошивом, або приклеюванням, або їх комбінацією.

4. Робоча рукавиця за п. 1, яка відрізняється тим, що тильна сторона, напалок великого пальця і робоча сторона кромкою з'єднані по периметру/всюю площиною клеєм/клеючим розчином або заклепками, або липучою стрічкою, або прошивом, або термклеючим матеріалом, або їх комбінацією.

5. Робоча рукавиця за п. 1, яка відрізняється тим, що робоча сторона з напалками виготовлена без загнutoї кромки і з'єднана з тильною стороною по периметру/всюю площиною клеєм/клеючим розчином або заклепками, або липучою стрічкою, або прошивом, або термклеючим матеріалом, або їх комбінацією.

6. Робоча рукавиця за п. 1, яка відрізняється тим, що на робочій стороні, загнутій кромці і напалках виконані лінії залому та розтягування, а також прорізи і надрізи.

7. Робоча рукавиця за п. 1, яка відрізняється тим, що по площині робочої сторони виконано об'ємні виступи.

8. Робоча рукавиця за п. 1, яка відрізняється тим, що під робочу сторону підкладають абсорбційну гігієнічну підкладку.

9. Робоча рукавиця за п. 1, яка відрізняється тим, що під робочу сторону накладають і прошивають по периметру, або приклеюють по всій площині, або їх комбінацією окремо виготовлену тканинну рукавицю.

10. Робоча рукавиця за п. 9, яка відрізняється тим, що окремо виготовлена тканинна рукавиця приклеєна до внутрішньої сторони робочої сторони додатково прошивається по периметру кромки.

11. Робоча рукавиця за п. 9, яка відрізняється тим, що окремо виготовлену тканинну рукавицю підсилюють цільними або розрізненими клаптиками шкіри в місцях долоні і напалків або наклеюванням, або прошивом, або термклеючим матеріалом, або їх комбінацією.

A 41**(11) 87258****(51) МПК
A41D 19/01 (2006.01)****(21) u 2013 11440****(22) 27.09.2013****(24) 27.01.2014****(72) Короць Денис Ерастович (UA)****(73) КОРОЦЬ ДЕНИС ЕРАСТОВИЧ**

вул. Толстого, 1, кв. 34, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) РОБОЧА РУКАВИЦЯ

- (57)** 1. Робоча рукавиця, яка містить з'єднані швом до тильної сторони напалок великого пальця і робочу сторону, яка відрізняється тим, що робоча сторона виготовлена суцільною із шкіряного напівфабрикату/шкіри з внутрішньою (робочою) стороною напалка великого пальця і загнutoю кромкою, яка формує бокові сторони напалка/напалків і робочої рукавиці, та з'єднана швом до тильної сторони і напалка великого пальця по периметру, який з'єднаний швом до тильної сторони.
2. Робоча рукавиця за п. 1, яка відрізняється тим, що тильна сторона виготовлена формою одно-, або дво-, або три-, або чотирипалою, а робоча сторона виготовлена з двома, або трьома, або чотирма, або п'ятьма напалками, які разом з напалком великого пальця формують або двопалу, або трипалу, або чотирипалу, або п'ятипалу робочу рукавицю.

(11) 87164**(51) МПК (2014.01)
A41H 3/00****(21) u 2013 09579****(22) 31.07.2013****(24) 27.01.2014****(72) Кудрявцева Наталія Володимирівна (UA)****(73) КУДРЯВЦЕВА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. Перемоги, 6/1, кв. 14, м. Хмельницький, 29019 (UA)

(54) СПОСІБ ПОБУДОВИ ГРАФІЧНОГО ЗОБРАЖЕННЯ ФІГУРИ ЛЮДИНИ ЗА ПРОПОРЦІЙНОЮ БУДОВОЮ ЇЇ ТІЛА ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ ПЛЕЧОВОГО ОДЯГУ

- (57)** Спосіб побудови графічного зображення фігури людини за пропорційною будовою її тіла для проектування плечового одягу, який включає розрахунок координат точок контурів графічного зображення фігури людини та розміщення розрахованих координат точок у декартовій системі з подальшим їх сполученням, який відрізняється тим, що розрахунок координат точок контурів графічного зображення фі-

гури людини виконується аналітичним шляхом, тобто за результатами рішення системи рівнянь, що отримані за значеннями співвідношень проєкційних розмірів фігури людини (показників-індексів K_j) та розміщення розрахованих координат точок відбувається у декартовій системі з подальшим їх сполученням прямими лініями, що описуються математично рівняннями прямих.

A 45

- (11) **87014** (51) МПК (2014.01)
A45F 3/00
- (21) а 2013 07346 (22) 10.06.2013
(24) 27.01.2014
(72) Чечель Ігор Вікторович (UA)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМПАНІЯ ТОП"
пр. Карла Маркса, 76-а, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
(54) **ШКІЛЬНИЙ ОРТОПЕДИЧНИЙ РАНЕЦЬ-ТРАНСФОРМЕР**
(57) Шкільний ортопедичний ранець-трансформер, який відрізняється тим, що складається з двох ранців - базового і знімного, які з'єднуються між собою замком-блискавкою; що має відстібні лямки, які відстібуються і ховаються в спеціальну кишеню, яка знаходиться в спинці ранця; що має потайну кишеню на спинці ранця.

- (11) **87015** (51) МПК (2014.01)
A45F 3/00
- (21) а 2013 07347 (22) 10.06.2013
(24) 27.01.2014
(72) Чечель Ігор Вікторович (UA)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМПАНІЯ ТОП"
пр. Карла Маркса, 76-а, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
(54) **ШКІЛЬНИЙ РАНЕЦЬ З ОРТОПЕДИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
(57) Шкільний ранець з ортопедичними властивостями, що містить ортопедичну спинку з парою лямок, прикріплених до неї з можливістю регулювання по довжині, який відрізняється тим, що вздовж спинки прикріплюється знімна металева пластина.

- (11) **87019** (51) МПК (2014.01)
A45F 3/00
- (21) а 2013 09763 (22) 05.08.2013
(24) 27.01.2014
(72) Чечель Ігор Вікторович (UA)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМПАНІЯ ТОП"
пр. Карла Маркса, 76-а, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

(54) ШКІЛЬНИЙ РОЗКЛАДНИЙ ОРТОПЕДИЧНИЙ РА- НЕЦЬ

- (57) Шкільний розкладний ортопедичний ранець, який містить ортопедичну спинку, м'які S-подібні ремені, бокові кишені, який відрізняється тим, що виготовлений за спеціальним кроєм - розкладною системою ранця, яка являє собою продовгувате суцільне полотно, в якому стаціонарною частиною є спинка ранця з боковими стінками, а дно і передня частина прикріплюються до них за допомогою застібки-блискавки.

A 47

- (11) **87263** (51) МПК (2014.01)
A47G 9/00
- (21) u 2013 11486 (22) 30.09.2013
(24) 27.01.2014
(72) Лавошник Антон Олександрович (UA), Лавошник Ілля Олександрович (UA), Сорокіна Тетяна Борисівна (UA), Лавошник Олександр Семенович (UA)
(73) **ЛАВОШНИК АНТОН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тобольська, 37, кв. 30, м. Харків, 61045 (UA)
ЛАВОШНИК ІЛЛЯ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Дерев'янка, 3-в, кв. 30, м. Харків, 61018 (UA)
СОРОКІНА ТЕТЯНА БОРИСІВНА
вул. Дерев'янка, 3-в, кв. 30, м. Харків, 61018 (UA)
ЛАВОШНИК ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ
вул. Дерев'янка, 3-в, кв. 30, м. Харків, 61018 (UA)
(54) **КОМПЛЕКТ ПОСТІЛЬНОГО ПРИЛАДДЯ**
(57) 1. Комплект постільного приладдя, що містить простирadlo і наволочку з лицьовою стороною і нижньою стороною, який відрізняється тим, що нижня сторона наволочки сформована з верхньої частини простирadla, до якої прикріплена лицьова сторона наволочки.
2. Комплект за п. 1, який відрізняється тим, що лицьова сторона наволочки по кромках прикріплена до верхньої частини простирadla застібкою.
3. Комплект за п. 1, який відрізняється тим, що одна з кромок наволочки прикріплена до простирadla застібкою, що утворює клапан для подушки.

- (11) **87201** (51) МПК (2014.01)
A47J 47/00
A23N 15/00
- (21) u 2013 10249 (22) 20.08.2013
(24) 27.01.2014
(72) Батрак Микола Григорович (UA)
(73) **БАТРАК МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
вул. Шкільна, 3-а, кв. 43, с. Кулінічі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНА МЕХАНІЧНА РІЗКА**
(57) 1. Універсальна механічна різка, що містить втулку (4), через яку вільно рухається вісь (3), затискач (5) сировини, ніж (9), яка відрізняється тим, що універ-

сальна механічна різка має станину (1) з ніжками (2), ручку (6), яка може зніматись, обмежувач (7), систему кріплення ножів (8) для швидкої заміни різних видів ножів, що дають можливість отримувати на виході продукцію різних видів, гвинти (10), які змінюють необхідний кут нахилу ножа (9), що регулює товщину нарізки сировини, яка може бути 1-7 мм, шампур-конус (11) для утримання сировини.

2. Універсальна механічна різка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вісь (3) зупиняється при досягненні крайнього положення, яке може змінюватись за допомогою обмежувача (7).

3. Універсальна механічна різка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що процес нарізання сировини відбувається як за участю оператора, який крутить ручку за годинниковою стрілкою за допомогою ручки (6), так і за допомогою шуруповерта, якщо зняти ручку (6).

4. Універсальна механічна різка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повернення осі (3) в початкове положення виконується поступальним рухом.

A 61

- (11) **87070** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
A61K 33/18 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **u 2013 07418** (22) **11.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Маменко Марина Євгенівна (UA), Бєлих Наталія Анатоліївна (UA), Донцова Катерина Михайлівна (UA)
- (73) **МАМЕНКО МАРИНА ЄВГЕНІВНА**
кв. Сонячний, 21, кв. 33, м. Луганськ, 91057 (UA)
- БЄЛИХ НАТАЛІЯ АНАТОЛІІВНА**
Лісний проїзд, 22, кв. 5, м. Луганськ, 91045 (UA)
- ДОНЦОВА КАТЕРИНА МИХАЙЛІВНА**
кв. Героїв Брестської фортеці, 5, кв. 40, м. Луганськ (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ДЕФІЦИТУ ЗАЛІЗА У ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ НА ПРИРОДНОМУ ВИГОДОВУВАННІ**
- (57) Спосіб профілактики залізодефіциту у дітей грудного віку, які отримують природне вигодовування, який **відрізняється** тим, що з метою запобігання розвитку залізодефіцитних станів у дітей, які отримують грудне вигодовування, рекомендується профілактичний прийом препарату комплексу заліза (III) гідроксиду з полімальтозою (1 мг/кг) в 1 прийом з 4-місячного віку протягом 3-х місяців безпосередньо дитині, під час або відразу після їжі, додавши його до будь-якої рідини (грудного молока, води, фруктового або овочевих соку).

- (11) **87170** (51) МПК
A61B 5/01 (2006.01)
- (21) **u 2013 09732** (22) **05.08.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Король Дмитро Михайлович (UA), Скубій Іван Вікторович (UA), Черевко Федір Анатолійович (UA), Онипко Євген Леонідович (UA), Єфименко Артем Сергійович (UA), Мустафа Мухамед Фаузи Хасан (UA)

- (73) **КОРОЛЬ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Воснна, 6, кв. 1, м. Полтава, 36039 (UA)
- СКУБІЙ ІВАН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Фрунзе, 94, кв. 40, м. Полтава, 36002 (UA)
- ЧЕРЕВКО ФЕДІР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Пушкіна, 6-б, кв. 6, м. Полтава, 36011 (UA)
- ОНИПКО ЄВГЕН ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Товарищеська, 66-а, кв. 187, м. Запоріжжя, 69005 (UA)

ЄФИМЕНКО АРТЕМ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Портова, 8, кв. 153, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

МУСТАФА МУХАМЕД ФАУЗИ ХАСАН
вул. Луценка, 52, кв. 65, м. Полтава, 36002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ**

(57) Спосіб визначення функціонального стану жувальних м'язів при виготовленні зубних протезів, що включає вимірювання поверхневої температури жувальних м'язів за допомогою безконтактного інфрачервоного термометра, який **відрізняється** тим, що вимірювання поверхневої температури виконують за допомогою інфрачервоного термометра Medisana FTN у проекції симетричних точок жувальних м'язів справа та зліва послідовно у стані спокою, стані статичного напруження та у стані функціонального напруження і за різницею температурних значень визначають функціональний стан жувальних м'язів.

- (11) **87096** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)

- (21) **u 2013 08002** (22) **25.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Мініна Олена Миколаївна (UA), Буков Юрій Олександрович (UA), Файзільберг Леонід Соломонович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
просп. Академіка Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-КОНТРОЛЮ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РЕЗЕРВІВ МІОКАРДА І АДЕКВАТНОСТІ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ**
- (57) Спосіб експрес-контролю функціональних резервів міокарда та адекватності фізичного навантаження, що включає зняття електрокардіограми в першому відведенні у спокої, визначення та оцінку показника симетрії зубця Т, який **відрізняється** тим, що додатково впливають фізичним навантаженням в обсязі 75 % від максимального споживання кисню протягом 30 хвилин, повторно знімають електрокардіограму в першому відведенні, визначають і оцінюють показник симетрії зубця Т, за значеннями ФБТ збільшення симетрії зубця Т визначають рівень функціональних резервів міокарда і адекватність фізичного навантаження за формулою: $\Delta BT = 0,5 + 0,5 \beta T$,

де βT - показник симетрії зубця T у спокої, $D\beta T$ - допустиме значення показника βT .

- (11) **87160** (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)
- (21) **u 2013 09501** (22) **29.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Войтович Ігор Данилович (UA), Мерзвинський Анатолій Олександрович (UA), Осадців Іван Васильович (UA), Ходаковський Микола Іванович (UA), Мерзвинський Павло Анатолійович (UA), Стадник Анатолій Володимирович (UA), Осадців Олександр Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕІНВАЗИВНОГО ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГЕМОГЛОБІНУ**
- (57) Пристрій для неінвазивного вимірювання концентрації гемоглобіну, що містить вхідний блок, перший вхід якого з'єднаний з вхідним пристроєм, другий вхід-вихід зв'язаний з входом блока керування, другий вихід якого з'єднаний з блоком оптичних випромінювачів, оптичний вихід якого з'єднаний з оптичною головкою, перший вихід якої з'єднаний з підсилювачем, вихід якого з'єднаний з другим входом блока керування, який відрізняється тим, що в нього додатково введені індуктивний датчик, автогенератор, блок вимірювання зміщення частоти, формувач та інтерпретатор, причому індуктивний датчик з'єднаний з другим входом-виходом оптичної головки, третій вихід оптичної головки зв'язаний з входом автогенератора, вихід якого зв'язаний з першим входом блока вимірювання зміщення частоти, вихід якого з'єднаний з формувачем, другий вхід-вихід якого з'єднаний з другим входом інтерпретатора, другий вихід якого з'єднаний з третім входом блока керування, третій вихід якого з'єднаний з автогенератором, а четвертий вихід з'єднаний з другим входом блока вимірювання зміщення частоти, четвертий вихід оптичної головки є виходом і пристрою.

- (11) **87100** (51) МПК
A61B 5/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 08227** (22) **01.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Решетілов Юрій Іванович (UA), Дмитрієва Світлана Миколаївна (UA), Проценко Наталія Миколаївна (UA), Васильченко Олена Юріївна (UA), Гуз Наталія Петрівна (UA)
- (73) **РЕШЕТИЛОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Бородинська, 25, кв. 75, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- ДМИТРИЄВА СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Бородинська, 25, кв. 75, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

- ПРОЦЕНКО НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Айвазовського, 71, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- ВАСИЛЬЧЕНКО ОЛЕНА ЮРІЇВНА**
вул. Гоголя, 161-а, кв. 81, м. Запоріжжя, 69095 (UA)
- ГУЗ НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА**
вул. Московська, 81, кв. 9, м. Донецьк, 83003 (UA)
- ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**
бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- (54) **СПОСІБ АЕРОІОННОЇ ДІАГНОСТИКИ ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ**
- (57) Спосіб аероіонної діагностики хворих з патологією шлунково-кишкового тракту, що включає визначення зміни рівня іонів кисню, вуглекислого газу і аміаку у повітрі приміщення та повітрі, що видихає пацієнт, який відрізняється тим, що додатково у повітрі з ротової порожнини та у повітрі приміщення визначають зміни рівня іонів водню, метану, сірководню та спирту, причому визначення всіх цих показників виконують до та після проведення навантажувальних тестів і при збільшенні рівня метану, сірководню, аміаку та вуглекислого газу і зниженні рівня кисню діагностують дисбактеріоз кишечника, а при збільшенні рівня аміаку, сірководню, вуглекислого газу та спирту і зниженні рівня кисню - патологію печінки.

- (11) **87040** (51) МПК (2014.01)
A61B 8/00
- (21) **u 2013 05819** (22) **07.05.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Древетняк Наталія Андріївна (UA), Чуян Олена Миколаївна (UA), Трибрат Наталя Сергіївна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
пр. Академіка Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ КРОВІ У ЩУРІВ**
- (57) Спосіб реєстрації параметрів мікроциркуляції крові у щурів, що включає проведення лазерної доплерівської флоуметрії (ЛДФ), який відрізняється тим, що щура на час запису сигналу поміщають в прозорий пенал з оргскла, який обмежує рухливість тварини, розміри пенала регулюють індивідуально і підбирають так, щоб тварина могла вільно дихати і жодна частина тіла не була щільно затиснута, хвіст тварини фіксують в горизонтальному положенні на рівній поверхні на одній лінії з тілом, оптоволоконний зонд лазерного аналізатора кровотоку "ЛАКК-02" також фіксують біля основи хвоста тварини, при цьому запис ЛДФ-сигналу ведуть протягом 6 хвилин.

- (11) **87180** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2013 09966** (22) **09.08.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Бойко Микола Іванович (UA), Пасечніков Сергій Петрович (UA), Бойко Олександр Миколайович (UA), Осінський Сергій Петрович (UA), Ганусевич Ірина Іванівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ АКТИВНИХ І ЛАТЕНТНИХ ФОРМ ЖЕЛАТИНАЗ У ТКАНИНІ ПАЦІЄНТІВ З ВАРИКОЦЕЛЕ**

(57) Спосіб визначення рівня активних і латентних форм желатиназ у тканині пацієнтів з варикоцеле, згідно з яким, препарат гомогенізують у 1 % розчині додецилсульфату натрію, гомогенат центрифугують при 3000 об/хв, 20 мкл надосаду вносять у лунки гелю та проводять електрофорез при температурі +4 °C в напрузі електричного поля 150 В протягом 4 годин, а після розділення досліджуваних білків гель відмивають у тритоні X-100, потім інкубують у буфері з додаванням хлориду кальцію при pH=7,5 впродовж 18 годин при температурі +37 °C, фіксують і забарвлюють 0,25 % Кумассі діамантовим синім, після відмивання гелю у розчині оцтової кислоти з метанолом протеолітична активність желатиназ візуалізується у вигляді знебарвлених смужок на синьому тлі, а їх локалізація відповідає молекулярній масі кожного з ферментів, що визначають за стандартами молекулярних мас, який **відрізняється** тим, що спочатку пацієнтам, хворим на варикоцеле, здійснюють мікрохірургічну субінгвінальну варикоцелектомію, під час якої виконують під місцевою анестезією внутрішню розчином лідокаїну та бувіакаїну, відступивши 1 см від зовнішнього пахового кільця, поздовжній розріз шкіри по ходу сім'яного канатика розміром до 3 см, після розведення фасцій сім'яний канатик мобілізують і фіксують на крючку або гумових тримачах, за допомогою оптичного збільшення у 8-18 разів ідентифікують, перев'язують і пересікають зовнішню сім'яну вену, після розкриття сім'яного канатика диференціюють вени, сім'яну артерію та лімфатичні судини, використовуючи для диференціації сім'яної артерії інтраопераційно комплекс для доплерографічних обстежень, усі вени виділяють, перев'язують, пересікають і здійснюють забір препарату - частини варикозно розширеної вени сім'яного канатика для подальшого дослідження, поміщаючи препарат у рідкий азот і транспортуючи його до лабораторії для визначення рівня матриксних металопротеїназ, а фасції та підшкірну клітковину зшивають пошарово і на шкіру накладають внутрішньошкірний шов vicril 4/0, препарат зберігають у рідкому азоті при температурі -180 °C не більше ніж 1 місяць, а безпосередньо перед дослідженням подрібнюють у рідкому азоті, концентрації активних та латентних форм матриксних металопротеїназ в отриманому препараті визначають методом зимографії в 12 % поліакриламідному гелі з додецилсульфатом натрію і 0,1 % желатину як субстрату, оцінку протеолітичної активності проводять шляхом виміру площі зони лізису і визначають концентрації активних форм ферментів, використовуючи стандартний набір матриксних металопротеїназ.

(11) **87209**

(51) МПК (2014.01)
A61B 10/00

(21) **у 2013 10376**

(22) **23.08.2013**

(24) **27.01.2014**

(72) Виговська Оксана Валентинівна (UA), Крамарьов Сергій Олександрович (UA), Янковський Дмитро Станиславович (UA), Димент Галина Семенівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІМУНОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ІНФЕКЦІЙНОМУ МОНОНУКЛЕОЗІ ЕПШТЕЙНА-БАРР ВІРУСНОЇ ЕТІОЛОГІЇ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб корекції імунологічних порушень при інфекційному мононуклеозі Епштейна-Барр вірусної етіології у дітей, що передбачає застосування лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що додатково призначають пробіотик Симбітер ацидофільний концентрований по 1 пакету 1 раз в день зранку після їжі, тривалість курсу лікування становить 1 місяць.

(11) **87262**

(51) МПК (2014.01)
A61B 10/00

(21) **у 2013 11463**

(22) **27.09.2013**

(24) **27.01.2014**

(72) Польовий Павло Вікторович (UA), Косенко Костянтин Миколайович (UA), Польова Світлана Петрівна (UA)

(73) **ПОЛЬОВИЙ ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ**

вул. Комарова, 33, кв. 166, м. Чернівці, 58013 (UA)

КОСЕНКО КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)

ПОЛЬОВА СВІТЛАНА ПЕТРІВНА

вул. Комарова, 33, кв. 166, м. Чернівці, 58013 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПЕРЕБІГУ ГІНГІВІТІВ В ПЕРІОД ГЕСТАЦІЇ**

(57) Спосіб діагностики перебігу гінгівітів в період гестації, що включає стандартний стоматологічний огляд ротової порожнини, який **відрізняється** тим, що проводять визначення характеру змін рідини порожнини рота у I, II і III триместрах вагітності за показниками, що характеризують pH ротової рідини, в'язкість слини, швидкість слиновиділення та буферну ємкість слини.

(11) **87125**

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **у 2013 08986**

(22) **17.07.2013**

(24) **27.01.2014**

(72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Костюк Костянтин Романович (UA), Шевельов Максим Миколайович (UA), Зінкевич Ярослав Павлович (UA), Попов Андрій Олександрович (UA), Медведєв Юрій Михайлович (UA), Піліпас Олеся Юріївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**

вул. Платона Майбороди (Мануїльського), 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ ІНФОРМАТИВНОСТІ СТЕРЕОТАКСИЧНИХ БІОПСІЙ ПРИ ПУХЛИНАХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

(57) Спосіб підвищення діагностичної інформативності стереотаксичних біопсій при пухлинах головного мозку, що включає проведення діагностики пухлин головного мозку, який **відрізняється** тим, що хворим із пухлинами головного мозку перед проведенням хірургічного лікування, при плануванні мішені біопсії, разом з МТР та КТ головного мозку проводять перфузійну комп'ютерну томографію головного мозку на останньому етапі дослідження.

(11) 87162 **(51)** МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 09558 **(22) 30.07.2013**
(24) 27.01.2014

(72) Чувашова Ольга Юріївна (UA), Рудиця Володимир Іванович (UA), Розуменко Володимир Давидович (UA)

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ У ХВОРИХ З ОБ'ЄМНИМИ НОВОУТВОРЕННЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

(57) Спосіб візуалізації рухової функції у хворих з об'ємними новоутвореннями головного мозку, що є способом доопераційної МРТ діагностики і який **відрізняється** тим, що пацієнту із об'ємними новоутвореннями функціонально важливих зон головного мозку проводять функціональну магнітно-резонансну томографію, далі проводять магнітно-резонансну ангіографію та венографію, далі поєднують результати функціональної магнітно-резонансної томографії та магнітно-резонансної ангіо- та венографії в єдиному суміщеному томографічному анатомічному зображенні.

(11) 87205 **(51)** МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 10345 **(22) 22.08.2013**
(24) 27.01.2014

(72) Антонюк Ольга Петрівна (UA), Товкач Юрій Васильович (UA), Проняєв Дмитро Володимирович (UA)

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ РОЗВИТКУ СТРАВОХІДНО-ШЛУНКОВОГО ПЕРЕХОДУ

(57) Спосіб оцінки розвитку стравохідно-шлункового переходу шляхом встановлення синтопії в ранньому періоді онтогенезу людини, який **відрізняється** тим, що морфологічні параметри стравохідно-шлункового переходу в плодів, новонароджених та дітей грудно-

го віку визначають, проводячи комплексну морфометрію та ультрасонографію.

(11) 87264 **(51)** МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 11515 **(22) 30.09.2013**
(24) 27.01.2014

(72) Храпко Ірина Михайлівна (UA)

(73) ХРАПКО ІРИНА МИХАЙЛІВНА

вул. Артема, 204А/45, м. Донецьк, 83122 (UA)

(54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ РЕКОНСТРУЙОВАНОЇ НОСОВОЇ ПЕРЕГОРОДКИ

(57) Спосіб фіксації реконструйованої носової перегородки, що включає фіксацію швами хрящової частини носової перегородки, який **відрізняється** тим, що фіксацію швами хрящової частини носової перегородки здійснюють накладанням Х-подібного векторного шва, який перерозподіляє напрямки силових векторів, діючих на хрящ, і при цьому виконують меншу кількість вузлів.

(11) 87228 **(51)** МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 10735 **(22) 06.09.2013**
(24) 27.01.2014

(72) Шепетько Євген Миколайович (UA), Гармаш Денис Олександрович (UA)

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

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ РЕКОНСТРУКТИВНОЇ ОПЕРАЦІЇ ЗІ СТВОРЕННЯМ ТОНКОКИШКОВОГО РЕЗЕРВУАРА ПІСЛЯ ГАСТРЕКТОМІЇ ЗА РУ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВОМУ РАКУ ШЛУНКА

(57) Спосіб реконструктивної єюногастропластики після гастректомії за Ру при гострокровоточивому раку шлунка, що передбачає перетинання петлі порожньої кишки, який **відрізняється** тим, що перетинають відвідну петлю порожньої кишки проксимальніше ентеро-ентероанастомоза за Ру на відстані 3 см лінійним зшивачем "Proximate" 55 мм, складають відвідну петлю дистальніше езофагоєюноанастомоза у вигляді подвійної петлі (або букви U) та зшивають її апаратним способом протягом 12-14 см, перетинають відвідну петлю порожньої кишки дистальніше ентеро-ентероанастомоза за Ру, мобілізують її дистальний кінець на судинній брижовій аркаді, переміщують його в проксимальному напрямку позаду ободово та анастомозують із зшити у вигляді букви U відвідною петлю порожньої кишки апаратним способом лінійним зшивачем "Proximat" 100 мм, створюючи тонкокишковий резервуар (єюногастропластика) довжиною 10-12 см, відвідну петлю порожньої кишки проксимальніше ентеро-ентероанастомоза за Ру заглушують, після чого безперервність порожньої кишки за рівнем ентеро-ентероанастомоза

за Ру відновлюють другим ентеро-ентероанастомозом за Ру "кінець у бік".

-
- (11) **87227** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 10734 (22) 06.09.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Шепетько Євген Миколайович (UA), Гармаш Денис Олександрович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ РЕКОНСТРУКТИВНОЇ ЄЮНОГАСТРОПЛАСТИКИ ПІСЛЯ ГАСТРЕКТОМІЇ ЗА РУ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВОМУ РАКУ ШЛУНКА
- (57) Спосіб реконструктивної єюногастропластики після гастректомії за Ру при гострокровоточивому раку шлунка, що передбачає створення тонкокишкового резервуара, який **відрізняється** тим, що перетинають відвідну петлю порожньої кишки проксимальніше ентеро-ентероанастомоза за Ру на відстані 3 см лінійним зшивачем "Proximate" 55 мм, перетинають порожню кишку за зв'язкою Трейца проксимальніше ентеро-ентероанастомоза за Ру на відстані 3 см лінійним зшивачем "Proximate" 55 мм, перетинають відвідну петлю порожньої кишки дистальніше ентеро-ентероанастомоза за Ру, який видаляють, мобілізують її дистальний кінець на судинній брижовій аркаді, переміщують його в проксимальному напрямку заободово, потім проксимальну частину мобілізованої відвідної петлі порожньої кишки складають у вигляді подвійної петлі - переверненої букви U, і протягом 10-12 см зшивають лінійним зшивачем "Proximat" 100 мм, потім зшити подвійну петлю зшивають із дистальним кінцем відвідної петлі порожньої кишки дистальніше езофагоєюноанастомоза протягом 10-12 см лінійним зшивачем "Proximat" 100 мм із формуванням потрійної петлі кишки та створенням штучного тонкокишкового резервуара (єюногастропластики), після чого безперервність порожньої кишки відновлюють новим ентеро-ентероанастомозом за Ру "кінець у бік".
-

- (11) **87257** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 11416 (22) 27.09.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Шепетько Євген Миколайович (UA), Гармаш Денис Олександрович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ РЕКОНСТРУКТИВНОЇ ОПЕРАЦІЇ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВОМУ РАКУ ШЛУНКА ПІСЛЯ ГАСТРЕКТОМІЇ ЗА РУ ЗІ СТВОРЕННЯМ ТОНКОКИШКОВОГО РЕЗЕРВУАРА ТА ВКЛЮЧЕННЯМ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

- (57) Спосіб реконструктивної операції при гострокровоточивому раку шлунка після гастректомії за Ру зі створенням тонкокишкового резервуара та включенням дванадцятипалої кишки, який **відрізняється** тим, що перетинають відвідну петлю порожньої кишки проксимальніше ентеро-ентероанастомоза за Ру, перетинають порожню кишку за зв'язкою Трейца проксимальніше ентеро-ентероанастомоза за Ру лінійним зшивачем "Proximate" 55 мм, викроюють сегмент порожньої кишки дистальніше ентеро-ентероанастомоза за Ру довжиною 28-30 см на судинній брижовій аркаді, переміщують викроєний сегмент у проксимальному напрямку заободово, проксимальну частину викроєного тонкокишкового сегмента складають у вигляді подвійної петлі - переверненої букви U, і протягом 10-12 см зшивають лінійним зшивачем "Proximat" 100 мм, потім зшити подвійну петлю зшивають із дистальним кінцем відвідної петлі порожньої кишки дистальніше езофагоєюноанастомоза протягом 10-12 см лінійним зшивачем "Proximat" 100 мм із формуванням потрійної петлі кишки та створенням штучного тонкокишкового резервуара (єюногастропластики), після чого дистальний кінець викроєного сегмента порожньої кишки дистальніше єюногастропластики анастомозують із куксою дванадцятипалої кишки за допомогою циркулярного зшивача "Ethicon" 25 мм із формуванням єюнодуоденоанастомоза; безперервність порожньої кишки за зв'язкою Трейца відновлюють ентеро-ентероанастомозом "кінець у кінець".
-

- (11) **87207** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
A61P 23/00
- (21) u 2013 10374 (22) 23.08.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Черняк Віктор Анатолійович (UA), Дибкалюк Сергій Віталійович (UA), Голінко Вікторія Миколаївна (UA), Зоргач Віталій Юрійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ БЛОКАДИ ШИЙНОГО СИМПАТИЧНОГО СПЛЕТІННЯ
- (57) Спосіб блокади шийного симпатичного сплетіння, що передбачає проведення блокади нервів, який **відрізняється** тим, що змінюють точку введення анестетика, і здійснюють блокаду лише сірих сполучних гілок, що відходять від шийних вузлів симпатичного стовбура.
-

- (11) **87241** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 11199 (22) 20.09.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Біляєва Ольга Олександрівна (UA), Радзіховський Анатолій Павлович (UA), Крижевський Вадим Віта-

лійович (UA), Іванченко Роман Вікторович (UA), Риб'янець Юрій Володимирович (UA)

(73) БІЛЯЄВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА

пр. Г. Гонгадзе, 20-д, кв. 166, м. Київ, 04215 (UA)

РАДЗИХОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Суворова, 13, кв. 9, м. Київ, 01010 (UA)

КРИЖЕВСЬКИЙ ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Якуби Колоса, 23, кв. 254, м. Київ, 03184 (UA)

ІВАНЧЕНКО РОМАН ВІКТОРОВИЧ

вул. Салютна, 1-а, кв. 66, м. Київ, 04111 (UA)

РИБ'ЯНЕЦЬ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пр. Правди, 31-а, кв. 371, м. Київ, 04108 (UA)

(54) СПОСІБ ЧЕРЕЗЗОНДОВОГО ЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ В РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ХВОРИХ НА ГОСТРУ КИШКОВУ НЕПРОХІДНІСТЬ

- (57)** Спосіб череззондового ентерального харчування в ранньому післяопераційному періоді хворих на гостру кишкову непрохідність, який характеризується тим, що інтраопераційно вводять мікроірригатор № 5 (довжина окружності 5 мм, товщина стінки 0,5 мм) на відстані 30 см від зв'язки Трейца в просвіт тонкої кишки і фіксують на бічну стінку живота проксимальний кінець мікроірригатора з замикачем, для забезпечення вводу харчових сумішей з наступним його видаленням після закінчення терміну ентерального харчування.

(11) 87273

**(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00**

(21) u 2013 12566

(22) 28.10.2013

(24) 27.01.2014

(72) Косинський Олександр Вікторович (UA), Бузмаков Дмитро Леонідович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ІНВАЛІДНОСТІ МОЗ УКРАЇНИ"

пров. Радянський, 1-а, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ДЕФЕКТІВ М'ЯКИХ ТКАНИН НИЖНІХ КІНЦІВОК

- (57)** 1. Спосіб лікування глибоких трофічних дефектів м'яких тканин нижніх кінцівок, що включає перед проведенням аутодермопластики аплікацію аутологічного жирового аспірату на поверхню висіченого трофічного дефекту м'яких тканин, який **відрізняється** тим, що аутоліпоаспірат попередньо змішують з Куриозином.

2. Спосіб лікування глибоких трофічних дефектів м'яких тканин нижніх кінцівок за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхню трофічного дефекту перед аплікацією отриманої суміші жирового аспірату обробляють місцевим антибіотиком (Тирозур).

3. Спосіб лікування глибоких трофічних дефектів м'яких тканин нижніх кінцівок за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриману суміш розміщують безпосередньо на поверхні трофічного дефекту м'яких тканин.

(11) 87113

**(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)**

(21) u 2013 08744

(22) 12.07.2013

(24) 27.01.2014

(72) Крижановський Ярослав Йосипович (UA)

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

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ ПЛАСТИКИ УСКОДНЕНОГО ЗАСТАРІЛОГО ПОШКОДЖЕННЯ ЗВ'ЯЗКИ НАДКОЛІНКА

- (57)** Спосіб виконання пластики ускладненого застарілого пошкодження зв'язки надколінка, що здійснюють шляхом вирізання клаптя, відновлення розгинальної функції колінного суглоба, який **відрізняється** тим, що здійснюють відновлення зв'язки надколінка вирізаним клаптем із апоневрозу стегна, який зшивають в трубку, яку проводять через поздовжній канал посередині основи надколінка і поперечний канал в горбатості великогомілкової кістки у вигляді петлі, для забезпечення ранньої функції колінного суглоба, тобто внутрішньої іммобілізації, проводять вісімкоподібний дротяний шов поперечно через проксимальний уламок надколінка і горбатості великогомілкової кістки, який видаляють через 2-3 місяці.

(11) 87221

**(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61F 2/44 (2006.01)**

(21) u 2013 10609

(22) 02.09.2013

(24) 27.01.2014

(72) Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA)

(73) НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)

НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕДНЬОГО СПОНДИЛОДЕЗУ

- (57)** Спосіб переднього спондилодезу, який включає резекцію травмованого хребця, формування сприймаючого ложа, дистракцію хребта і введення вертикального сітчастого ендопротеза хребця замість вилученого, який **відрізняється** тим, що сприймаюче ложе для вертикального сітчастого ендопротеза виконують у вигляді паза, в який вставляється вертикальний сітчастий ендопротез хребця прямокутного перерізу, і фіксують за допомогою гвинтових фіксаторів в тілах хребців, суміжних з резектованим, які проходять через ті отвори у перфорованій стінці вертикального сітчастого ендопротеза, які розташовані навпроти найбільш прийнятного місця для укріплення гвинта.

(11) 87220

**(51) МПК
A61C 3/04 (2006.01)**

(21) u 2013 10572

(22) 02.09.2013

(24) 27.01.2014

- (72) Матрос-Таранець Ігор Миколайович (UA), Баркова Ганна Володимирівна (UA), Шепеля Алла Василівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОРІЄНТУВАННЯ РІЗУЧОГО ІНСТРУМЕНТУ ПРИ ВСТАНОВЛЕННІ ПЛАСТИНЧАСТОГО ДЕНТАЛЬНОГО ІМПЛАНТАТУ**
- (57) Пристрій для орієнтування різучого інструменту при встановленні пластинчастого дентального імплантату, що містить спрямовуючу для різучого інструменту у вигляді втулки з центральним прохідним каналом, який відрізняється тим, що втулка вбудована в індивідуально виготовлений поліпропіленовий корпус, який має додаткову втулку-фіксатор для фіксації імплантоводу.

(11) **87185** (51) МПК (2014.01)
A61C 5/00
A61J 3/00
A61K 33/10 (2006.01)
A61P 31/00

(21) **u 2013 10052** (22) **13.08.2013**
(24) **27.01.2014**

- (72) Гриновець Ігор Степанович (UA), Калинюк Тимофій Григорович (UA), Гриновець Володимир Степанович (UA), Магльований Анатолій Васильович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАРОДОНТА І СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА З НАТРІЮ ГІДРОКАРБОНАТОМ У ФОРМІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ПЛІВКИ**
- (57) Засіб для лікування пародонта і слизової оболонки порожнини рота, що містить натрію гідрокарбонат, який відрізняється тим, що натрію гідрокарбонат включено у плівконосій полімерного типу, який містить натрійкарбоксиметилцелюлозу, полівініловий спирт та допоміжні речовини: гліцерин, твін-80, поліетиленоксид-400, сахарин і воду очищену як розчинник при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|------------|
| натрію гідрокарбонат | 2,0 |
| натрійкарбоксиметилцелюлоза | 3,5 |
| полівініловий спирт | 0,4 |
| гліцерин | 3,0 |
| пропіленгліколь | 2,0 |
| поліетиленоксид-400 | 2,0 |
| твін-80 | 2,0 |
| сахарин | 0,01 |
| вода очищена | до 100 мл. |

(11) **87186** (51) МПК (2014.01)
A61C 7/00
A61J 3/00
A61K 31/16 (2006.01)
A61P 23/00

(21) **u 2013 10054** (22) **13.08.2013**
(24) **27.01.2014**

- (72) Гриновець Ігор Степанович (UA), Калинюк Тимофій Григорович (UA), Магльований Анатолій Васильович (UA), Гриновець Володимир Степанович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАРОДОНТА І СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА З ЛІДОКАЇНУ ГІДРОХЛОРИДОМ У ФОРМІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ПЛІВКИ**
- (57) Засіб для лікування пародонта і слизової оболонки порожнини рота, що містить лідокаїну гідрохлорид, який відрізняється тим, що лідокаїну гідрохлорид включено у плівконосій полімерного типу, який містить натрійкарбоксиметилцелюлозу, полівініловий спирт та допоміжні речовини: гліцерин, твін-80, поліетиленоксид-400, сахарин і воду очищену як розчинник при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|------------|
| лідокаїну гідрохлорид | 10,0 |
| натрійкарбоксиметилцелюлоза | 3,8 |
| полівініловий спирт | 0,5 |
| гліцерин | 3,0 |
| пропіленгліколь | 2,0 |
| поліетиленоксид-400 | 2,0 |
| твін-80 | 2,0 |
| сахарин | 0,01 |
| вода очищена | до 100 мл. |

(11) **87077** (51) МПК
A61C 7/02 (2006.01)

(21) **u 2013 13714** (22) **25.11.2013**
(24) **27.01.2014**

- (72) Колесник Каміла Олександрівна (UA), Деньга Оксана Василівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ С.І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО"**
бул. Леніна, 5/7, м. Сімферополь, 95006 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ**
- (57) Спосіб комплексного лікування зубощелепних аномалій, який включає застосування остеотропного препарату та препарату адаптогенної дії, який відрізняється тим, що додатково призначають Вітрум перфоменс протягом 10-12 днів перед фіксацією брекет-системи і протягом 20-25 днів після фіксації незнімного апарата по 1 табл., а через місяць після фіксації брекетів призначають Терафлекс протягом 3 тижнів по 1 капсулі 3 рази на день, 1 тиждень - 1 капсула 2 рази на день, застосовують препарат Остеобіос по 10-20 крапель 3 рази на добу протягом 8-10 днів, та через 10-14 днів здійснюють прийом кальцієвмісного препарату Кальцикор, який використовують по 1 табл. 3 рази на день курсом 18-20 днів, що повторюють через 2 місяці.

(11) **87229** (51) МПК (2014.01)
A61C 11/00

(21) **u 2013 10736** (22) **06.09.2013**
(24) **27.01.2014**

- (72) Маланчук Владислав Олександрович (UA), Жуковцева Олена Ігорівна (UA), Чепурний Юрій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ДЕФЕКТІВ ВИЛИЦЕ-АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБЕНЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМІВ ВИЛИЦЕВОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Спосіб усунення дефектів вилице-альвеолярного гребеня при лікуванні переломів вилицевого комплексу, який включає радикальну гайморотомию під загальним знеболюванням з використанням горизонтального розрізу за Калдуелом-Люком, відшарування слизово-окісного клаптя з оголенням за допомогою распатора передньо-зовнішньої поверхні верхньої щелепи, який **відрізняється** тим, що після санації верхньощелепного синуса, репозиції та фіксації вилицевого комплексу дефект кісткової тканини вилице-альвеолярного гребеня усувається попередньо змодельованим та інтраопераційно підігнаним до розмірів дефекту перфорованим імплантатом з біоморфного карбиду кремнію, який в стані репозиції виличного комплексу фіксується до країв дефекту накісною пластиною.

- (11) **87195** (51) МПК
A61C 19/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 10126** (22) **15.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Рабовіл Михайло Іванович (UA), Глазунов Олег Анатолієвич (UA), Глазунов Анатолій Олегович (UA)
- (73) **РАБОВІЛ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Кузнецова, 2/116, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50049 (UA)
- ГЛАЗУНОВ ОЛЕГ АНАТОЛІЄВИЧ**
вул. Ювілейна, 35, смт Високопілля, Херсонська обл., 74000 (UA)
- ГЛАЗУНОВ АНАТОЛІЙ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Чкалова, 6/13, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50049 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ ВЕРХНІХ ПЕРЕДНІХ ЗУБІВ**
- (57) Пристрій для визначення довжини верхніх передніх зубів, що складається з оклюзійної пластини (1), за формою зубного ряду, з ручкою (2), у передній ділянці, і двома паралельними вертикальними стрижнями (3), знімною каретки (4) з отворами під стрижні (3) і розсувним гвинтом (7), який **відрізняється** тим, що на стрижнях оклюзійної пластини має додаткову конструкцію - стійки (5) з отворами під стрижні (3) оклюзійної пластини (1), на вільних кінцях яких, паралельно оклюзійній пластині, жорстко закріплена горизонтальна лінійка (6) - пластинковий показчик знівної лінії.

- (11) **87021** (51) МПК
A61C 19/06 (2006.01)
- (21) **u 2012 09323** (22) **30.07.2012**
(24) **27.01.2014**

- (72) Гаврилов Олександр Євгенович (UA)
- (73) **ГАВРИЛОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Челюскінців, 123/61, м. Донецьк, 83000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВІТАЛЬНОСТІ ПУЛЬПИ ЗУБА**
- (57) Спосіб оцінки вітальності пульпи зуба, який складається з подачі на досліджувану ділянку емалі зуба по світловоду пучка світла, який **відрізняється** тим, що застосовують низькоінтенсивний гелієво-неоновий лазер, реєструють інтенсивність відбитого світла від емалі вітальних і девітальних зубів і при значенні рефлектометричного показника 2,2 мА і нижче діагностують вітальність зуба, при значенні 2,7 мА і вище - його девітальність.

- (11) **87232** (51) МПК (2014.01)
A61D 7/00
- (21) **u 2013 11045** (22) **16.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Мельніков Анатолій Володимирович (UA), Рубленко Сергій Васильович (UA)
- (73) **МЕЛЬНІКОВ АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ватутіна, 33, кв. 7, м. Ковель, Волинська обл., 45008 (UA)
- РУБЛЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
б-р 50-р. Перемоги, 20, кв. 37, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ЕПІДУРАЛЬНОГО ЗНЕБОЛЮВАННЯ СОБАК**
- (57) Спосіб комбінованого епідурального знеболювання собак, що полягає у премедикації, седатії, підготовці операційного поля, який **відрізняється** тим, що для седатії використовують нейролептик Domitor, а для епідуральної анестезії - бупівакаїн однократним введенням.

- (11) **87231** (51) МПК (2014.01)
A61F 7/00
- (21) **u 2013 11032** (22) **16.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Руденко Ігор Анатолійович (UA), Великий Віктор Іванович (UA), Руденко Денис Ігорович (UA)
- (73) **РУДЕНКО ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Звенигородська, 5, кв. 80, м. Запоріжжя, 69093 (UA)
- ВЕЛИКИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
вул. Чарівна, 109, кв. 13, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- РУДЕНКО ДЕНИС ІГОРОВИЧ**
вул. Звенигородська, 5, кв. 80, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
- (54) **ЕНДОПРОТЕЗ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**
- (57) Ендопротез кульшового суглоба, який містить ніжку зі знімним калькаром та перетинними канавками з різальними кромками в метафізарній частині ніжки, сферичну головку, встановлену в порожнині чаші з еластичним вкладишем, розділеної пазами на пружні пелюстки, антипротрузійне кільце, встановлене на антипротрузійному фланці чаші, який виконаний

по широкому її зрізу, та стопорний диск на дні чаші, який **відрізняється** тим, що поверхня ніжки протеза та зовнішня поверхня чаші мають пористе покриття.

нюють шляхом збільшення вертикального розміру ендопротеза обертанням штока.

- (11) **87260** (51) МПК **A61F 2/44** (2006.01)
- (21) **u 2013 11451** (22) **27.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Корж Микола Олексійович (UA), Івченко Валерій Костянтинович (UA), Івченко Дмитро Валерійович (UA), Радченко Володимир Олександрович (UA), Швець Олексій Іванович (UA), Івченко Андрій Валерійович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA), Лук'янченко Володимир Вікторович (UA), Самойленко Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **КОРЖ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Іванова, 4, кв. 9, м. Харків, 61002 (UA)
- ІВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ**
кв. Молодіжний, 25-б, кв. 49, м. Луганськ, 91034 (UA)
- ІВЧЕНКО ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
кв. Норинського, 1, кв. 145, м. Луганськ, 91000 (UA)
- РАДЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Сумська, 73, кв. 105, м. Харків, 61023 (UA)
- ШВЕЦЬ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Тухачевського, 11-б, кв. 122, м. Луганськ, 91050 (UA)
- ІВЧЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
кв. Волкова, 9, кв. 92, м. Луганськ, 91057 (UA)
- НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)
- НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)
- ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Блюхера, 22, кв. 265, м. Харків, 61000 (UA)
- САМОЙЛЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
кв. Дзержинського, 9, кв. 16, м. Луганськ, 91000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДНЬОГО СПОНДИЛОДЕЗУ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ ТІЛА ХРЕБЦЯ НА РІВНІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**
- (57) Спосіб переднього спондилодезу при резекції тіла хребця на рівні шийного відділу хребта, який включає резекцію елементів переднього опорного комплексу хребця, формування ложа в передній частині тіла хребця, впровадження вертикального ендопротеза замість вилученого хребця, а також фіксація хребта за допомогою пластини, що прикріплюється до суміжних з резектованим хребцем за допомогою гвинтів, який **відрізняється** тим, що резекцію пошкодженого хребця виконують на глибину, що дорівнює діаметру циліндричної частини ендопротеза та впроваджують його в зоні переднього опорного комплексу суміжних з частково резектованим хребцем, а усунення кутової (патологічної) деформації здійс-

- (11) **87261** (51) МПК **A61F 2/44** (2006.01)
- (21) **u 2013 11453** (22) **27.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Корж Микола Олексійович (UA), Івченко Валерій Костянтинович (UA), Івченко Дмитро Валерійович (UA), Радченко Володимир Олександрович (UA), Швець Олексій Іванович (UA), Івченко Андрій Валерійович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA), Лук'янченко Володимир Вікторович (UA), Самойленко Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **КОРЖ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Іванова, 4, кв. 9, м. Харків, 61002 (UA)
- ІВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ**
кв. Молодіжний, 25-б, кв. 49, м. Луганськ, 91034 (UA)
- ІВЧЕНКО ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
кв. Норинського, 1, кв. 145, м. Луганськ, 91000 (UA)
- РАДЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Сумська, 73, кв. 105, м. Харків, 61023 (UA)
- ШВЕЦЬ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Тухачевського, 11-б, кв. 122, м. Луганськ, 91050 (UA)
- ІВЧЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
кв. Волкова, 9, кв. 92, м. Луганськ, 91057 (UA)
- НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)
- НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)
- ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Блюхера, 22, кв. 265, м. Харків, 61000 (UA)
- САМОЙЛЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
кв. Дзержинського, 9, кв. 16, м. Луганськ, 91000 (UA)
- (54) **ЕНДОПРОТЕЗ ХРЕБЦЯ "LAS"**
- (57) Ендопротез хребця, виконаний у вигляді вертикального циліндричного телескопічного ендопротеза хребця, який являє собою центральний циліндричний порожнистий шток та циліндричний корпус, причому корпус та шток мають наскрізні бічні отвори, розташовані ярусами, а також протилежні вільні торці корпусу наділені напівпластинами з отворами для гвинтів, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний подвійним та складається з двох абсолютно дзеркально симетричних частин, кожна з яких оснащена внутрішнім наскрізним різноспрямованим різьбленням та зубцями на зовнішніх торцях, а напівпластини виконані у вигляді подовжень твірної поверхні кожної частини корпусу, а також шток виконаний без гайки і має різноспрямоване різьблення для вгвинчування у симетричні частини корпусу для зміни його загальної довжини.

- (11) **87212** (51) МПК (2014.01)
A61F 9/00
- (21) u 2013 10411 (22) 23.08.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Бушуєва Наталія Миколаївна (UA), Сенякіна Антуанетта Степанівна (UA), Мартинюк Світлана Володимирівна (UA)
- (73) **БУШУЄВА НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Ак. Корольова, 02/69, м. Одеса, 65000 (UA)
СЕНЯКІНА АНТУАНЕТТА СТЕПАНІВНА
вул. Симоненка, 18/43, м. Тернопіль, 46016 (UA)
МАРТИНЮК СВИТЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Липова, 27/38, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ПОРУШЕНЬ АКОМОДАЦІЙНО-КОНВЕРГЕНТНО-ЗІНИЧНОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА АКОМОДАЦІЙНУ ЕЗОТРОПІЮ**
- (57) Спосіб визначення наявності порушень акомодційно-конвергентно-зіничної системи у хворих на акомодційну езотропію, за яким хворому на акомодційну езотропію безперервно протягом 30 с проводять комп'ютерну пупілографію з переміщенням погляду пацієнта з тест-об'єкта, розташованого на відстані 100 см, на тест-об'єкт, розташований на відстані 10 см, з світловою стимуляцією 12 с, при фоновому освітленні 10 лк, потужністю 100 Вт, здійснюють реєстрацію прямої, співдружної, конвергентної зіничних реакцій ведучого і косоого очей, за спеціально розробленою програмою розраховують кількісні показники: площі зіниць, латентні періоди звуження і розширення зіниць, швидкість звуження і розширення зіниць, і при площі зіниці при фоновому освітленні на ведучому і на косому очах менше ніж $(45,1 \pm 1,8) \text{ мм}^2$, площі зіниць при розслабленні конвергенції менше ніж $(38,4 \pm 1,9) \text{ мм}^2$, зменшенні амплітуди прямої реакції на світло менше ніж $(33,6 \pm 1,5) \text{ мм}^2$, співдружної реакції на світло менше ніж $(33,16 \pm 1,4) \text{ мм}^2$, конвергентної реакції менше ніж $(24,4 \pm 1,3) \text{ мм}^2$, подовженні латентних періодів звуження (при прямій і співдружній реакціях на світло - більше ніж $0,16 \pm 0,01$ с, при конвергентній більше ніж $0,28 \pm 0,01$ с) і розширення зіниці (при прямій реакції більше ніж $(0,59 \pm 0,04)$ с, при співдружній більше ніж $(0,65 \pm 0,05)$ с, при конвергентній більше ніж $(0,88 \pm 0,05)$ с), зменшенні швидкості звуження (при прямій реакції менше ніж $(13,72 \pm 0,84)$ с, при співдружній реакції менше ніж $(14,2 \pm 10,94)$ с, при конвергентній менше ніж $(7,92 \pm 0,71)$ с) і розширення зіниць (при прямій реакції менше ніж $(5,76 \pm 0,4)$ с, при співдружній менше ніж $(5,8 \pm 0,4)$ с, при конвергентній менше ніж $(6,8 \pm 0,67)$ с) роблять висновок про наявність порушень акомодційно-конвергентно-зіничної системи у хворих на акомодційну езотропію.

- (11) **87196** (51) МПК (2014.01)
A61F 9/00
- (21) u 2013 10136 (22) 16.08.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Жабоедов Дмитро Геннадійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

- бульвар Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РЕФЕРЕНТНОЇ ОЗНАКИ ПСЕВДОЕКСФОЛІАТИВНОГО СИНДРОМУ У ОФТАЛЬМОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ**
- (57) Спосіб діагностики референтної ознаки псевдоексфоліативного синдрому у офтальмологічних хворих, що включає проведення біомікроскопії переднього відділу ока (кришталика та інших структур) в звичайному світлі на предмет виявлення відкладень псевдоексфоліативного матеріалу, який **відрізняється** тим, що біомікроскопічні дослідження структур передньої камери проводять в поляризованому світлі, де джерелом освітлення є лампа біомікроскоп, оснащена поляризаційним фільтром - поляризатором, а огляд проводять через мікроскоп, оснащений другим поляризаційним фільтром, так званим, аналізатором і при виявленні дрібних лусочок, відкладень псевдоексфоліативного матеріалу діагностують наявність псевдоексфоліативного синдрому.

- (11) **87174** (51) МПК (2014.01)
A61F 9/00
- (21) u 2013 09786 (22) 06.08.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Попандопуло Андрій Геннадійович (UA), Кавеліна Ганна Станіславівна (UA), Іванова Ольга Миколаївна (UA), Дрожжина Галіна Іванівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.К. ГУСАКА НАМН УКРАЇНИ"**
пр. Ленінський, 47, м. Донецьк-45, 83045 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КУЛЬТИВОВАНИХ ЛІМБАЛЬНИХ СТОVBУРОВИХ КЛІТИН ТА КЛІТИН ПЛОСКОГО ЕПІТЕЛІЮ РОПВКИ НА АМНІОТИЧНІЙ ОБОЛОНЦІ**
- (57) Спосіб отримання культивованих лімбальних стовбурових клітин та клітин плоского епітелію на амніотичній оболонці, який включає культивування клітин на амніотичній оболонці, первинне виділення лімбальних клітин з зон палісадів Фогта, визначення в їх складі стовбурових клітин, первинне виділення клітин плоского епітелію рогівки, який **відрізняється** тим, що здійснюють пошарове культивування лімбальних стовбурових клітин та клітин плоского епітелію на стромальній стороні замороженої амніотичної оболонки у поживному середовищі.

- (11) **87240** (51) МПК (2014.01)
A61F 9/00
- (21) u 2013 11167 (22) 20.09.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Жабоедов Дмитро Геннадійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **МОНОБЛОЧНА ГНУЧКА АСФЕРИЧНА ІНТРАОКУЛЯРНА ЛІНЗА SL-907 "CENTRI X DZ"**

- (57) 1. Моноблочна гнучка асферична інтраокулярна лінза, що містить оптичну частину та гаптичні елементи, яка **відрізняється** тим, що оптична частина лінзи має асферичну форму з бортиком по всьому її краю, який розташований під тупим кутом 135° .
2. Лінза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить чотири діаметрально розташовані гаптичні елементи, які мають вигляд кілець овальної форми, а на внутрішньому боці ободка кільця двох гаптичних елементів виконані маркувальні, відцентрово направлені виступи, що вказують на передню поверхню лінзи.

(11) **87158** (51) МПК (2014.01)
A61H 23/00

(21) **и 2013 09486** (22) **29.07.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Грабовська Олена Юріївна (UA), Мішин Микола Петрович (UA), Озерова Людмила Олександрівна (UA)
(73) **ТАВРИЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
пр. Ак. Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ГІПЕРТОНУСУ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНИХ М'ЯЗІВ У СПОРТСМЕНІВ-ЄДИНОБОРЦІВ**

- (57) Спосіб зниження гіпертонусу паравертебральних м'язів у спортсменів-єдиноборців, що включає самовитягування хребта шляхом його крайнього кіфозування в спеціальних положеннях, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять електроміотометрію паравертебральних симетричних точок, відповідних точкам акупунктури V16 і V24, потім виконують розігріваючий масаж паравертебральних м'язів протягом 5 хв. і виконують комплекс вправ з рухом таза вперед і вгору, а також ритмічні рухи голови і тулуба в сторони до стомлення, після чого знову проводять електроміотометрію зазначених паравертебральних симетричних точок, і за станом міотонуса симетричних паравертебральних точок V16 і V24 визначають досягнення розслаблення м'язів хребта.

(11) **87110** (51) МПК (2014.01)
A61H 39/00
A61K 35/02 (2006.01)

(21) **и 2013 08665** (22) **09.07.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Драгомирецька Наталія Володимирівна (UA), Калініченко Микола Володимирович (UA), Іжа Ганна Миколаївна (UA), Заболотна Ірина Борисівна (UA), Шевченко Наталія Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**

пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ С**

- (57) Спосіб лікування хворих на хронічний вірусний гепатит С шляхом використання мінеральної води "Вознесенська", віброакустичної терапії та КВЧ-терапії через точки акупунктури, який **відрізняється** тим, що процедури КВЧ-терапії призначаються на ділянку всієї груднини та проекцію вилочкоподібної залози, з експозицією 40 хв., кожний день, впродовж 14 днів за схемою:

- 1 день: т. F₈ (цюй-цюань) праворуч - 5 хв., R₁₀ (инь-гу) ліворуч - 5 хв., P₇ (ле-цюе) праворуч - 5 хв., C₆ (инь-си) ліворуч - 5 хв., GI₁₁ (цюй-чи) праворуч - 5 хв., F₃ (тай-чун) ліворуч - 5 хв. та додатково на ділянку всієї груднини та проекцію вилочкоподібної залози - 10 хв.;

- 2 день: т. F₈ (цюй-цюань) ліворуч - 5 хв., R₁₀ (инь-гу) праворуч - 5 хв., P₇ (ле-цюе) ліворуч - 5 хв., C₆ (инь-си) праворуч - 5 хв., GI₁₁ (цюй-чи) ліворуч - 5 хв., F₃ (тай-чун) справа - 5 хв. та додатково на ділянку всієї груднини та проекцію вилочкоподібної залози - 10 хв.;

лікування призначається на 3 курси по 14 сеансів з перервою в 1 місяць, загальний курс лікування складає 6 місяців.

(11) **87161** (51) МПК
A61K 8/18 (2006.01)

(21) **и 2013 09522** (22) **30.07.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Косих Олег Юрійович (UA)

(73) **КОСИХ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ**

вул. Мартиросяна, 25, кв. 8, м. Київ, 03186 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬНИХ ФІТОКРЕМІВ СЕРІЇ "МОНАСТИРСЬКІ"**

- (57) 1. Спосіб виготовлення лікувальних фітокремів, при якому виготовляють олійні екстракти лікарських рослин (корені, стебла, листя, квітки) та їх композиційні суміші, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують свіжозібрані лікарські рослини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують роздільне нагрівання олійного екстракту лікарських рослин та розплавлення воску бджолиного для їх наступного з'єднання для значного зниження рівня температури технологічного нагрівання олійного екстракту лікарських рослин.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як джерело біологічно активних речовин, згущувача і консерванту використовують виключно віск бджолиний.

(11) **87249** (51) МПК (2014.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 31/00

(21) **и 2013 11393** (22) **26.09.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Баранова Інна Іванівна (UA), Кран Олександра Сергіївна (UA), Башура Олександр Геннадійович (UA)

(73) **БАРАНОВА ІННА ІВАНІВНА**

Салтівське шосе, 242, корп. А, кв. 100, м. Харків, 61147 (UA)

(54) ГЕЛЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАН У ДРУГІЙ ФАЗІ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ

- (57)** 1. Гель для лікування ран у другій фазі ранового процесу, що містить діючі речовини, та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що як діючі речовини містить алантоїн, глюкозаміну гідрохлорид, ефірну олію лавандову та як допоміжні речовини - карбопол, трометамол, спирт етиловий 96 %, консервант та воду очищену при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------|----------|
| алантоїн | 1,0-10,0 |
| глюкозаміну гідрохлорид | 1,0-10,0 |
| ефірна олія лавандова | 0,5-5,0 |
| карбопол | 1,0-2,5 |
| трометамол | 1,0-2,5 |
| спирт етиловий 96 % | 5,0-50,0 |
| консервант | 0,1-2,0 |
| вода очищена | решта. |
2. Гель за п. 1, який **відрізняється** тим, що як консервант використовують ніпагін або натрію бензоат або кислоту сорбітову.

(11) 87116 (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00

(21) u 2013 08748 (22) 12.07.2013
(24) 27.01.2014

(72) Прокопів Марія Мирославівна (UA), Черенко Тетяна Макарівна (UA), Ілляш Тетяна Іванівна (UA)

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

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

- (57)** Спосіб лікування гострого ішемічного інсульту, що включає введення лікарського засобу, який **відрізняється** тим, що на тлі традиційної базисної терапії з 10 дня призначають нейроксон по 1000 мг в 200 мл ізотонічного розчину хлориду натрію у вигляді внутрішньовенних краплинних ін'єкцій впродовж 10 днів щоденно та ноофен по 250 мг тричі на день внутрішньо впродовж двох місяців.

(11) 87115 (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00

(21) u 2013 08746 (22) 12.07.2013
(24) 27.01.2014

(72) Черенко Тетяна Макарівна (UA), Прокопів Марія Мирославівна (UA), Ілляш Тетяна Іванівна (UA), Крилова Вікторія Юріївна (UA)

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

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

- (57)** Спосіб лікування гострого ішемічного інсульту, що включає застосування лікарських препаратів, який

відрізняється тим, що на тлі традиційної базисної терапії з 1-го дня лікування призначають церебралізін по 10 мл в 200 мл ізотонічного розчину хлориду натрію у вигляді внутрішньовенних краплинних ін'єкцій впродовж 10 днів та фебарин по 100 мг внутрішньо впродовж двох місяців.

(11) 87206 (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00

(21) u 2013 10373 (22) 23.08.2013
(24) 27.01.2014

(72) Храпай Олена Володимирівна (UA), Чайковський Юрій Богданович (UA)

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

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕГЕНЕРАЦІЇ ТРАВМОВАНОГО ПЕРИФЕРІЙНОГО НЕРВА ПІД ВПЛИВОМ ЛІПОФЛАВОНУ НА ПІЗНІХ ЕТАПАХ (В ЕКСПЕРИМЕНТІ)

- (57)** Спосіб оцінки ефективності регенерації травмованого периферійного нерва під впливом ліпофлавонолу на пізніх етапах (в експерименті), що включає дослідження нервових тканин, який **відрізняється** тим, що після відтворення стандартної моделі травми периферійного нерва вводять параневрально протягом десяти днів ліпофлавонолу дозою 0,1 мг/кг, ліпін дозою 0,1 мг/кг, корвітин дозою 0,2 мг/кг, через 12 тижнів роблять забір матеріалу для подальшого ультраструктурного дослідження, визначають щільність нервових волокон і кут їх відхилення від осі травмованого нерва, отримані результати порівнюють з контролем і при зменшенні дегенерації нервових волокон і кровоносних судин, а також зниженні розвитку фіброзу у травмованому нерві оцінюють ефективність регенерації периферійного нерва під впливом ліпофлавонолу на пізніх етапах.

(11) 87285 (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
A61K 33/00
A61P 17/00

(21) u 2013 14357 (22) 09.12.2013
(24) 27.01.2014

(72) Ніколов Валентин Валентинович (UA/BG), Марина Соня Стояновна (UA/BG), Юнгарева Ірина Христовна (UA/BG), Гулева Дімітрівна Вікторівна (UA/BG)

(73) НІКОЛОВ ВАЛЕНТИН ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Карпенка, 3/5, м. Тернопіль, 46000 (UA/BG)

МАРИНА СОНЯ СТОЯНОВНА

вул. Карпенка, 3/5, м. Тернопіль, 46000 (UA/BG)

ЮНГАРЕВА ІРИНА ХРИСТОВНА

вул. Карпенка, 3/5, м. Тернопіль, 46000 (UA/BG)

ГУЛЕВА ДІМІТРІНА ВІКТОРІВНА

вул. Карпенка, 3/5, м. Тернопіль, 46000 (UA/BG)

(54) ЗБОВТУВАЛЬНА СУМІШ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА БЕШИХУ

- (57) Збовтувальна суміш (mixture agitata) для локального лікування хворих на бешиху (erysipelas), що містить засоби антимікробної дії, зокрема антимікробний препарат групи нітроїмідазолу метронідазол і сульфаніламідний засіб 30 % водний розчин сульфацидаміду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить нефторований глюкокортикостероїд преднізолон та дерматотропний засіб декспантенол 75 %, а також воду дистильовану, причому усі інгредієнти взято у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-----------------------------------|--------|
| метронідазол | 5,0 |
| преднізолон | 0,050 |
| сульфацидаміду 30 % водний розчин | 40,0 |
| декспантенол 75 % | 10,0 |
| вода дистильована | решта. |

(11) **87133** (51) МПК
A61K 31/42 (2006.01)
A61N 1/20 (2006.01)

(21) u 2013 09028 (22) 18.07.2013
(24) 27.01.2014

(72) Петрюк Петро Тодорович (UA), Петрюк Олександр Петрович (UA), Сосін Іван Кузьмич (UA), Абрамов Володимир Андрійович (UA), Кузнецов Валерій Миколайович (UA), Каленюк Анатолій Федорович (UA), Іваніков Юрій Вікторович (UA), Іваничук Ольга Петрівна (UA)

(73) ПЕТРЮК ПЕТРО ТОДОРОВИЧ
вул. Поштова, 3, м. Дубровиця, Рівненська обл., 34100 (UA)

ПЕТРЮК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
вул. В. Кільцева, 132, кв. 92, м. Харків, 61143 (UA)

СОСІН ІВАН КУЗЬМИЧ
вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

АБРАМОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ
вул. Одинцова, 19, м. Донецьк, 83037 (UA)

КУЗНЕЦОВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Білоруська, 30-а, кв. 44, м. Київ, 04050 (UA)

КАЛЕНЮК АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ
вул. Фідарова, 4, кв. 25, м. Сарни, Рівненська обл., 34500 (UA)

ІВАНІКОВ ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Червоноармійська, 56, м. Ялта, АР Крим, 98600 (UA)

ІВАНІЧУК ОЛЬГА ПЕТРІВНА
вул. В. Кільцева, 132, кв. 92, м. Харків, 61143 (UA)

(54) СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ РЕЦИДИВУ ПРОСТОЇ ШИЗОФРЕНІЇ З БЕЗПЕРЕРВНИМ ПЕРЕБІГОМ ТА АГРЕСИВНОЮ ПОВЕДІНКОЮ

(57) Спосіб комбінованої терапії рецидиву простої шизофренії з безперервним перебігом та агресивною поведінкою, котрий включає використання психотропних засобів, в т.ч. риссету, і проведення електросну, який **відрізняється** тим, що додатково протягом другого тижня лікування перорально добову дозу риссету підвищують від середньої до високої (щоденно по 1,0 мг до 10,0-13,0 мг/доб.) і через 2 год. після ранкового перорального прийому риссету проводять лікування методом електросну за очно-завушним

варіантом з постійним збільшенням сили струму від 15 до 20 мА, частоти імпульсів від 5 до 120 Гц, їх тривалості від 0,2 до 0,5 мс, тривалості процедури від 25 до 80 хв. при курсі лікування 12 щоденних процедур.

(11) **87099** (51) МПК
A61K 31/721 (2006.01)

(21) u 2013 08163 (22) 27.06.2013
(24) 27.01.2014

(72) Мінін Юрій Вікторович (UA), Мельников Олег Феодосійович (UA), Карась Антон Феодосійович (UA), Тимченко Сергій Вадимович (UA), Тимченко Марина Дмитріївна (UA), Латишевська Галина Вікторівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ"

вул. Зоологічна, 3, м. Київ, 03068 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АТРОФІЧНОГО РИНІТУ
(57) Спосіб моделювання атрофічного риніту у щурів, який включає введення дослідним тваринам внутрішньо-очеревинно циклофосфану в дозі 40 мг/кг з наступною інстиляцією в носові ходи по 20 мкл 0,1 %-вого розчину декстрану з молекулярною масою 70000, який **відрізняється** тим, що подразнюючий агент продовжують вводити і далі з третього місяця ще 2 місяці з двотижневим інтервалом.

(11) **87119** (51) МПК (2014.01)
A61K 35/00

(21) u 2013 08801 (22) 15.07.2013
(24) 27.01.2014

(72) Дрожжина Галина Іванівна (UA), Вансович Катерина Віталіївна (UA), Гайдамака Тетяна Борисівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН УКРАЇНИ"

Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО КЕРАТИТУ СЕРЕДНЬОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ

(57) Спосіб моделювання бактеріального кератиту середнього ступеня тяжкості в експерименті у кролика з використанням патогенного штаму Staphylococcus aureus, який **відрізняється** тим, що поширенню трепанацію рогівки роблять до 2/3 товщини строми з інфікуванням вірулентною культурою клітин, отриманою від хворого і наступним субкон'юнктивальним введенням дипроспану та щоденними інстиляціями дексаметазону тричі на день протягом 14 днів.

(11) **87101** (51) МПК
A61K 35/74 (2006.01)

(21) u 2013 08248 (22) 01.07.2013
(24) 27.01.2014

- (72) Вічко Олена Іванівна (UA), Червецова Вероніка Геннадівна (UA), Новіков Володимир Павлович (UA), Кухтин Микола Дмитрович (UA), Червецова Вероніка Генадівна (UA)
- (73) **ВІЧКО ОЛЕНА ІВАНІВНА**
вул. Коновальця, 12, кв. 96, м. Тернопіль, 46020 (UA)
ЧЕРВЕЦОВА ВЕРОНІКА ГЕНАДІВНА
вул. Коцюбинського, 11, кв. 5, м. Львів, 79005 (UA)
НОВІКОВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ
вул. Кобринської, 6, м. Львів, 79000 (UA)
КУХТИН МИКОЛА ДМИТРОВИЧ
вул. Вербицького, 4, кв. 162, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- (54) **КИСЛОМОЛОЧНА КОРМОВА ДОБАВКА "ТИБЕТСЬКИЙ ГРИБОК" ДЛЯ НОРМАЛІЗАЦІЇ КИШКОВОЇ МІКРОФЛОРИ ПОРОСЯТ**
- (57) Кисломолочна кормова добавка для нормалізації кишкової мікрофлори поросят, яка містить молоко коров'яче незбиране, молоко знежирене, маслянку, питну воду та симбіотичну культуру "тибетський грибок" (*Sacharomyces*, *Candida kefir*, *Lactococcus lactis*, *Leuconostoc lactis*, *Lactobacillus* і оцтовокислі бактерії), яка **відрізняється** тим, що зазначені штами мікроорганізмів містяться у такій кількості, КУО/см³: дріжджі: *Sacharomyces* і *Candida kefir*-10⁴; молочнокислі бактерії: *Lactococcus lactis*, *Leuconostoc lactis*, *Lactobacillus*-2×10⁸; оцтовокислі бактерії - 10³.

- (11) **87208** (51) МПК (2014.01)
A61K 38/00
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
- (21) u 2013 10375 (22) 23.08.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Виговська Оксана Валентинівна (UA), Крамарьов Сергій Олександрович (UA), Деев Володимир В'ячеславович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВІТРЯНОЇ ВІСПИ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб лікування вітряної віспи у дітей, що включає застосування симптоматичної терапії, який **відрізняється** тим, що на фоні базисної терапії додатково при всіх формах захворювання призначають препарат ліпосомальної форми рекомбінантного інтерферону альфа-2b (ліпоферон) перорально у наступних дозах:
дітям віком до 1 року - по 250 тис. МО 2 рази на добу;
дітям віком від 1 до 3 років - по 500 тис. МО 2 рази на добу;
дітям віком від 3 до 10 років - по 500 тис. МО - 1 млн. МО 2 рази на добу;
дітям віком від 10 до 15 років - по 1 млн. МО - 1,5 млн. МО 2 рази на добу;
дітям віком старше 15 років - по 1,5 млн. МО 2 рази на добу, курс лікування від 5 до 7 днів.

- (11) **87210** (51) МПК (2014.01)
A61K 38/00
- (21) u 2013 10377 (22) 23.08.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Виговська Оксана Валентинівна (UA), Крамарьов Сергій Олександрович (UA), Шадрин Валерій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ З СИНДРОМОМ ХОЛЕСТАЗУ ЕПШТЕЙНА-БАРР ВІРУСНОЇ ЕТІОЛОГІЇ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб лікування інфекційного мононуклеозу з синдромом холестази Епштейна-Барр вірусної етіології у дітей, що передбачає застосування лікарських засобів, який **відрізняється** тим, на фоні базисної терапії додатково призначають урсодезоксихолієву кислоту (укрлів) із розрахунку 10 мг/кг/добу всередину ввечері перед сном, тривалість курсу лікування становить 28 днів.

- (11) **87054** (51) МПК
A61K 38/50 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12N 9/14 (2006.01)
- (21) u 2013 06853 (22) 31.05.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Сибірний Андрій Андрійович (UA), Фаюра Любов Романівна (UA), Пиняга Юрій Володимирович (UA), Борецький Юрій Романович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Драгоманова, 14/16, м. Львів-5, 79005 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ РЕКОМБІНАНТНОГО ШТАМУ БАКТЕРІЙ ESCHERICHIA COLI ЗА ОЗНАКОЮ "ПРОДУКЦІЯ АРГІНІНДЕЗІМІНАЗИ MYCOPLASMA HOMINIS"**
- (57) Спосіб стабілізації рекомбінантного штаму бактерій *Escherichia coli* за ознакою "продукція аргініндезимирази *Mycoplasma hominis*", який **відрізняється** тим, що для селекції трансформантів, їх зберігання та вирощування стартової культури продуцента АДІ використовується LB середовище з додатком 0,2 % аргініну і 0,5 % глюкози.

- (11) **87053** (51) МПК
A61K 39/12 (2006.01)
A61K 33/20 (2006.01)
- (21) u 2013 06771 (22) 30.05.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Коваленко Вячеслав Леонідович (UA), Нестеренкова Вікторія Володимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТОФІТОЗІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

- (57) Спосіб лікування дерматофітозів великої рогатої худоби, що включає застосування імуностимулюючого препарату Арселан, який **відрізняється** тим, що тваринам вводять лікувальний засіб внутрішньом'язово в дозі 5 мл на голову дворазово на 1-шу та 7-му доби лікування, одночасно застосовують бактерицидний засіб Аргіцид для поверхневої обробки ураженої шкіри у вигляді 0,02 % розчину 2 рази на добу протягом 7-14 діб.

(11) 87068

(51) МПК
A61L 9/22 (2006.01)
A61N 1/44 (2006.01)

(21) u 2013 07317 (22) 10.06.2013
(24) 27.01.2014

(72) Чураков Анатолій Якович (UA), Прийма Сергій Миколайович (UA)

(73) МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО (МДПУ)
вул. Леніна, 20, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗМІЩЕННЯ ДЖЕРЕЛ АЕРОІОННОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ДВОХ СПОЛУЧЕНИХ ПЛОЩИНАХ

(57) Спосіб оптимізації розміщення джерел аероіонного випромінювання на двох сполучених площинах, що полягає у визначенні місця розташування джерела аероіонного випромінювання при зміні вхідних параметрів, який **відрізняється** тим, що визначення місця розташування джерела аероіонного випромінювання відбувається на двох сполучених площинах: одна горизонтальна, друга - нахилена відносно горизонтальної, з урахуванням кута нахилу, розрахунків значення зміщення джерела випромінювання (d) відносно проекції лінії сполучення площин O_1 у бік горизонтальної площини виконується за формулою:

$$d = H \frac{1 - \cos \alpha}{\sin \alpha},$$

де H - висота підвішування джерела аероіонів, м,
 α - кут нахилу площини, град.

(11) 87091

(51) МПК (2014.01)
A61M 15/00

(21) u 2013 07740 (22) 18.06.2013
(24) 27.01.2014

(72) Апікова Алла Євгеніївна (UA), Стороженко Катерина Володимирівна (UA), Федотов Дмитро Олексійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) ІНГАЛЯТОР СУХИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ УЛЬТРАЗВУКОВИЙ

(57) 1. Інгалятор сухих лікарських засобів ультразвуковий, який містить між вхідним та вихідним отворами концентратор, до якого приєднано п'єзоелектричний

перетворювач з генератором електричних коливань, вентилятор пов'язаний з вхідним отвором, який **відрізняється** тим, що додатково введені блок керування, дозатор, нагрівач повітря, датчик дихання пацієнта та інтубаційну трубку спеціальної конструкції, при цьому датчик дихання пацієнта через блок керування пов'язаний з нагрівачем повітря для вентилятора, а блок керування додатково включено до генератора електричних коливань безпосередньо та через дозатор з концентратором, також вихідний отвір через інтубаційну трубку спеціальної конструкції контактує з органами дихання пацієнта.

2. Пристрій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що інтубаційна трубка спеціальної конструкції виконана у формі сопла Лавала.

3. Пристрій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що датчик дихання пацієнта містить сенсор ритму дихання, сенсор екскурсії грудної клітини та сенсор температури пацієнта.

(11) 87226

(51) МПК (2014.01)
A61N 1/00

(21) u 2013 10714 (22) 05.09.2013
(24) 27.01.2014

(72) Ларін Олександр Сергійович (UA), Паламарчук Володимир Олександрович (UA), Войтенко Володимир Володимирович (UA)

(73) ПАЛАМАРЧУК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Малишка, 21-б, кв. 41, м. Київ, 02206 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИМИ ПАРЕЗАМИ І ПАРАЛІЧАМИ ГОРТАНІ В РАНЬОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб лікування хворих з післяопераційними парезами і паралічами гортані в ранньому післяопераційному періоді, який включає проведення нейром'язової електрофонопедичної стимуляції нервів гортані в поєднанні з комплексом фонопедичних вправ, який **відрізняється** тим, що нейром'язову стимуляцію здійснюють за допомогою портативного генератора MS-11 MiniStim з імпульсним струмом трикутової форми і при ураженні зовнішньої гілки верхнього гортанного нерва впливають на його анатомічну зону і перешейкоподібний м'яз пасивним електродом, розташовуючи його по задній поверхні шиї в ділянці V-VI шийних хребців, а активний електрод - по передній поверхні шиї в ділянці щитоподібного хряща, під час скорочення м'яза гортані пацієнт виконує голосові вправи, які направлені на стимуляцію висоти звука; при абдукційних паралічах стимулюють передні м'язи шиї і гортані, при цьому нашкірні електроди розміщують по передньо-боковій поверхні шиї, зліва і справа від щитоподібного хряща; при аддукційних паралічах активний електрод розміщують по передній поверхні щитоподібного хряща, пасивний - по задній поверхні шиї на рівні 5 шийного хребця, а пацієнт виконує ізотонні голосові вправи з використанням твердих приголосних і йотованих голосних, загальний час дії 10 хв. два рази на день з наступним збільшенням до 20 хв. три рази на день, курс лікування становить від 15 до 20 днів.

- (11) **87193** (51) МПК
A61N 1/32 (2006.01)
- (21) **u 2013 10111** (22) **15.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Стеблюк Всеволод Володимирович (UA)
- (73) **СТЕБЛЮК ВСЕВОЛОД ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр-т Червонозоряний, 6-д, кв. 7, м. Київ, 03037 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НАРКОТИЧНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ**
- (57) Спосіб лікування наркотичної залежності шляхом стимуляції головного мозку, який **відрізняється** тим, що застосовується світлова та звукова стимуляція через навушники та окуляри зі світлодіодами, в двох режимах: стимулюючому - на частотах 10-40 Гц в першій половині дня, та седативному - на частотах 1-12 Гц в другій половині дня з одночасним проведенням сугестивної психотерапії через мікрофон, тривалістю 40-45 хвилин щоденно, на курс 10-20 процедур.

- (11) **87121** (51) МПК
A61P 31/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 08822** (22) **15.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Бербець Андрій Миколайович (UA), Ніцович Ігор Романович (UA), Андрієць Оксана Анатоліївна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ТРИХОМОНІАЗУ В РАННІХ ТЕРМІНАХ ВАГІТНОСТІ**
- (57) Спосіб місцевого лікування трихомоніазу в ранніх термінах вагітності шляхом використання антисептиків, який **відрізняється** тим, що для зрошення слизової оболонки вульви і піхви застосовують 0,01 % розчин Дезмістину 5-8 разів на добу протягом 5-7 днів.

A 63

- (11) **87259** (51) МПК (2014.01)
A63B 21/00
A63B 69/00
- (21) **u 2013 11444** (22) **27.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Ніжніченко Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **НІЖНІЧЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Оксамитний, 4-а, м. Полтава, 36000 (UA)
- (54) **СПОРТИВНИЙ СНАРЯД ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ У ВПРАВІ "СТАНОВА ТЯГА" У ПАУЕРЛІФТЕРІВ-ПОЧАТКІВЦІВ**
- (57) Спортивний снаряд для тренування спортсменів у вправі "становая тяга" у пауерліфтерів-початківців, що має вигляд штанги з грифом із симетрично закріпленими на ньому навантажуючими дисками, який **відрізняється** тим, що гриф спортивного снаряда

виконаний з можливістю згинання колінних суглобів, при цьому плечі, середина стегна і середина стопи знаходяться в одній площині, кут між стегном і гомілкою складає $\alpha=75\ldots90^\circ$, а кут між стегном і підлогою складає $\beta=3\ldots29^\circ$, а конструкція грифу має вигляд прямокутної зварної конструкції круглого перерізу діаметром 25...30 мм, до якої з обох сторін нерозрізно кріпляться два елементи круглого перерізу на відстані 110...140 мм та з'єднується в одній точці із елементом кріплення навантажуючих дисків діаметром 50...52 мм.

- (11) **87020** (51) МПК
A63B 69/02 (2006.01)
- (21) **a 2013 11306** (22) **23.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Бріскін Юрій Аркадійович (UA), Пітин Мар'ян Петрович (UA), Задорожна Ольга Романівна (UA), Смирновський Сергій Борисович (UA)
- (73) **БРІСКІН ЮРІЙ АРКАДІЙОВИЧ**
вул. Гнатюка, 4, кв. 1, м. Львів, 79007 (UA)
- ПІТИН МАР'ЯН ПЕТРОВИЧ**
вул. Підголосько, 25, м. Львів, 79000 (UA)
- ЗАДОРОВНА ОЛЬГА РОМАНІВНА**
вул. Кавалерідзе, 17, кв. 172, м. Львів, 79066 (UA)
- СМИРНОВСЬКИЙ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Хоткевича, 62, кв. 21, м. Львів, 79070 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ**
- (57) 1. Пристрій для технічної підготовки фехтувальників, що містить корпус, в якому встановлені трубки та пакет вантажів, який **відрізняється** тим, що основою корпусу є металевий циліндр, який закріплюється гвинтом-фіксатором до клинка зброї спортсмена-фехтувальника, що має отвори, в які встановлені рухомі стрижні-трубки, з розміщеними на них вантажами, виконані з можливістю переміщення по стрижню.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що отворів є щонайменше один.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що габарити та кількість стрижнів є різною.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість та вага вантажів є різною.

- (11) **87250** (51) МПК
A63B 69/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 11394** (22) **26.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Бріскін Юрій Аркадійович (UA), Пітин Мар'ян Петрович (UA), Задорожна Ольга Романівна (UA)
- (73) **БРІСКІН ЮРІЙ АРКАДІЙОВИЧ**
вул. Гнатюка, 4, кв. 1, м. Львів, 79007 (UA)
- ПІТИН МАР'ЯН ПЕТРОВИЧ**
вул. Підголосько, 25, м. Львів, 79000 (UA)
- ЗАДОРОВНА ОЛЬГА РОМАНІВНА**
вул. Кавалерідзе, 17, кв. 172, м. Львів, 79066 (UA)

(54) ТРЕНАЖЕР "ТТТ"

(57) Тренажер для технічної, тактичної та теоретичної підготовки спортсменів-фехтувальників, виконаний у вигляді вертикальної платформи з пристроєм вимірювання часу, який **відрізняється** тим, що містить панель із завданнями та відповідями, кнопки старту і зупинки для комплексу завдань, індикатор загаль-

ного часу виконання комплексу завдань, індикатори часу та наборів карток для виконання інтелектуально-розвиваючих завдань технічної та тактичної підготовки у фехтуванні, а також захисну кришку для панелі завдань.

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

- (11) **87237** (51) МПК (2014.01)
B01D 11/00
- (21) **u 2013 11132** (22) **18.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Осейко Микола Іванович (UA), Левчук Ірина Володимирівна (UA), Кіщенко Володимир Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЕКСТРАКТІВ МАТРИЦЬ ПРИ ХРОМАТОГРАФІЧНОМУ ВИЗНАЧЕННІ ПЕСТИЦИДІВ**
- (57) Спосіб очищення екстрактів матриць при хроматографічному визначенні пестицидів, що передбачає твердофазне очищення екстрактів матриць олій, олієжирових та олієжировмісних продуктів на колонці з адсорбентом і елюювання сумішшю органічних розчинників поетапно, який **відрізняється** тим, що елюювання виконують сумішшю діетилового ефіру і гексану при співвідношенні 20:80 і 60:40 та сумішшю діетилового ефіру і ацетону при співвідношенні 70:30, а твердофазне очищення виконують на колонці зі співвідношенням її довжини до діаметра 10:0,7.

ди з надфільтровим простором, який **відрізняється** тим, що перфорована перегородка, на якій розміщена важка буферна фільтраційна насадка, виконана з струмопровідного матеріалу, електрично ізольована від корпусу і під'єднана до додатково встановленого мінусового контакту низьковольтного джерела електричного струму, при цьому в важкій буферній фільтраційній насадці розміщені срібні струмопровідні електроди, електрично ізольовані від корпусу і приєднані до плюсового контакту низьковольтного джерела електричного струму.

2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що срібні електроди, приєднані до плюсового контакту низьковольтного джерела електричного струму, змонтовані у вигляді сітки, електрично ізольованої від корпусу, розміщеної горизонтально відносно перфорованої перегородки, яка виконана з струмопровідного матеріалу, електрично ізольована від корпусу і під'єднана до мінусового контакту низьковольтного джерела електричного струму.

3. Фільтр за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що важка буферна фільтраційна насадка складається з сипучих гранул кварциту і/або кліноптилоліту, і/або бруситу, і/або шунгіту, і/або антрацитового вугілля, і/або кремнію, активованих розчином іонізованого срібла і аніоліту, отриманим із прианодної зони окремого діафрагмового електролізу з срібними електродами, при цьому система циркуляції, що з'єднує трубопровід видалення осаду і промивної води з надфільтровим простором, додатково обладнана дозаторним трубопроводом, гідравлічно з'єднаним із ємністю з розчином іонізованого срібла і/або з окремою ємністю з розчином флокулянту із знезаражуючими властивостями типу ТМ АКВАТОН, і/або розчину коагулянту із знезаражуючими властивостями типу ТМ ПОЛВАК.

- (11) **87265** (51) МПК (2014.01)
B01D 24/00
- (21) **u 2013 11523** (22) **30.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Курилюк Микола Степанович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA)
- (73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**
вул. О. Дундича, 28, кв. 51, м. Рівне, 33022 (UA)
ЖИЛА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Василенка, 14-б, кв. 71, м. Київ, 03124 (UA)
- (54) **ФІЛЬТР AQUAARGENTUM-22F**
- (57) 1. Фільтр, який включає корпус з перфорованою перегородкою, під якою розташоване плаваюче фільтруюче завантаження, важку буферну фільтраційну насадку, розміщену на перфорованій перегородці, трубопровід подачі води на очистку і трубопровід відводу фільтрату, трубопровід видалення осаду і промивної води, а також систему імпрегування важкої буферної фільтраційної насадки іонізованим сріблом, яка складається з ємності з розчином іонізованого срібла, трубопроводів, що з'єднують ємність з розчином іонізованого срібла з дозатором подачі розчину іонізованого срібла в корпус фільтра, окрім того, фільтр обладнаний системою циркуляції, що з'єднує трубопровід видалення осаду і промивної во-

- (11) **87266** (51) МПК
B01D 24/46 (2006.01)
- (21) **u 2013 11524** (22) **30.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Курилюк Микола Степанович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA)
- (73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**
вул. О. Дундича, 28, кв. 51, м. Рівне, 33022 (UA)
ЖИЛА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Василенка, 14-б, кв. 71, м. Київ, 03124 (UA)
- (54) **ГІДРОРОБОТ-ФІЛЬТР-КОМПЛЕКС GFK-62**
- (57) 1. Гідроробот-фільтр-комплекс, який складається з корпусу, заповненого шаром важкого сипучого фільтруючого завантаження і шаром плаваючого фільтруючого завантаження, яке розміщене під шаром важкого сипучого фільтруючого завантаження і відділене від шару важкого сипучого фільтруючого завантаження перфорованим елементом, трубопроводу подачі води на очищення з розподільною системою, системи відбору чистого фільтрату, з'єднаної з трубопроводом відводу очищеної води, П-подібної сифонної системи промивки фільтра з збірним дренажем і гідрозатором, приєднаної до трубопроводу відводу промивної води, який **відрізня-**

ється тим, що корпус заповнений додатковим шаром важкого фільтруючого завантаженням, розміщеного нижче шару плаваючого фільтруючого завантаження, крім того, трубопровід подачі води на очищення з розподільчою системою гідравлічно з'єднаний з додатковим шаром важкого фільтруючого завантаження і додатково встановленою буферною ємністю-реактором, обладнаною системою видалення осаду і розміщеною вище перфорованого елемента, що відділяє плаваюче фільтруюче завантаження від шару важкого сипучого фільтруючого завантаження, при цьому збірний дренаж П-подібної сифонної системи промивки фільтра розміщений в додатково встановленій фільтраційній касеті над додатковим шаром важкого фільтруючого завантаження.

2. Гідроробот-фільтр-комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що збірний дренаж П-подібної сифонної системи промивки фільтра, який розміщений в додатково встановленій фільтраційній касеті, а також трубопровід подачі води на очищення з розподільчою системою обладнаний додатковими, об'єднаними між собою, патрубками подачі стиснутого повітря і/або озону, і/або іонованого повітря, і/або водяного аерозолі з електрохімічно активованого водного розчину з значеннями редокс-потенціалу нижче мінус (-)20 мВ, при цьому перфорований елемент, що відділяє шар важкого сипучого фільтруючого завантаження від шару плаваючого фільтруючого завантаження, додатково обладнаний плоскими фільтраційними касетними мембранами типу ТМ СІНАП (SINAP).

3. Гідроробот-фільтр-комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що в корпус фільтра, нижче пласта плаваючого фільтруючого завантаження і над збірним дренажем П-подібної сифонної системи промивки фільтра, розміщеним в додатково встановленій фільтраційній касеті, додатково заведено трубопровід-флокулятор, приєднаний до пристрою резервування і дозування електрохімічно активованого водного розчину з значеннями редокс-потенціалу нижче мінус (-)70 мВ, і/або вискодисперсної природної сорбент-суспензії ЕСОКАТОІЛТ-80, яка складається з сипучих мінеральних наповнювачів кліноптилоліту і/або кізельгуру, і/або бруситу, і/або туфу, з найбільш ймовірною кристалографічною формулою $(\text{Na}, \text{K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72} \times 24\text{H}_2\text{O}$ і/або шунгіту, і/або сапоніту, і/або цеоліту.

льтрувальний елемент циліндричної форми з'єднаний з фільтрувальним елементом конічної форми і при установці його в корпус рукавного фільтра складений навпіл в місці переходу циліндричної в конічну частину фільтрувального рукава.

(11) 87282

(51) МПК

B01D 46/02 (2006.01)

(21) u 2013 14048

(22) 03.12.2013

(24) 27.01.2014

(72) Ярошенко Олександр Олександрович (UA)

(73) ЯРОШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. М. Кучми, 16, м. Кременчук, Полтавська область, 39630 (UA)

(54) СЕКЦІЙНИЙ КАРКАС ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО РУКАВА

(57) 1. Секційний каркас фільтрувального рукава, що складається щонайменше з двох секцій, виконаних з металевих прутків, при цьому перша секція містить елемент для фіксації каркаса на рукавній плиті фільтрувальної установки, а секції з'єднані між собою за допомогою замка, утвореного відгинами кінців металевих прутків на сполучуваних частинах секцій і кільцевими поперечними елементами, що взаємодіють між собою, який **відрізняється** тим, що кожна секція містить щонайменше один поперечний елемент жорсткості, остання секція містить денце, жорстко з'єднане з нижніми кінцями металевих прутків, елемент для фіксації каркаса на рукавній плиті фільтрувальної установки виконаний у вигляді кільцевого фланця, жорстко з'єданого з верхніми кінцями металевих прутків, кінці металевих прутків на сполучуваних частинах секцій виконані у вигляді хвилеподібних відгинів з утворенням западини між ними, кільцеві поперечні елементи жорстко закріплені на металевих прутках в основі їх відгинів, виконаних з можливістю розміщення в їх западинах кільцевих поперечних елементів сполучуваних секцій, при цьому поперечні елементи жорсткості з'єднані з металевими прутками у відповідних секціях перед кільцевими поперечними елементами на відстані, що забезпечує жорстке з'єднання секцій в замках.

2. Секційний каркас за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що поперечні елементи жорсткості з'єднані з металевими прутками у відповідних секціях на відстані L, що дорівнює (0,15-0,50) D від кільцевих поперечних елементів.

3. Секційний каркас за пунктами 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кільцевий фланець виконаний з горловиною і відбортовкою, а денце виконано з вертикальною кільцевою відбортовкою.

4. Секційний каркас за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що діаметр горловини кільцевого фланця відповідає діаметру каркаса, діаметр відбортовки кільцевого фланця перевищує діаметр каркаса, а діаметр денця виконаний меншим, ніж діаметр каркаса.

5. Секційний каркас за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що в першій секції верхні кінці металевих прутків жорстко з'єднані з кільцевим фланцем по внутрішній або зовнішній поверхні його горловини, а в останній секції нижні кінці металевих прутків виконані з відгином всередину каркаса і жорстко

(11) 87082

(51) МПК

B01D 46/02 (2006.01)

(21) u 2013 07563

(22) 14.06.2013

(24) 27.01.2014

(72) Майков Вячеслав Володимирович (UA), Майков Михайло Вячеславович (UA)

(73) МАЙКОВ ВЯЧЕСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Звенигородська, 3, кв. 77, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

(54) ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ РУКАВ

(57) Фільтрувальний рукав внутрішньої фільтрації, що розташований у корпусі рукавного фільтра, містить фільтрувальний елемент циліндричної форми з тканинного матеріалу, який **відрізняється** тим, що фі-

з'єднані з денцем по внутрішній поверхні його вертикальної кільцевої відбортовки.

6. Секційний каркас за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що секції виконані щонайменше з одним додатковим поперечним елементом жорсткості, розташованим в їх середній частині.

7. Секційний каркас за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що кільцеві поперечні елементи замка, поперечні елементи жорсткості і додаткові поперечні елементи жорсткості виконані за допомогою вигину металевих прутків з круглим поперечним перерізом.

8. Секційний каркас за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що відгини кінців металевих прутків на сполучуваних частинах секцій замка виконані направленими всередину каркаса.

пр. Карла Маркса, 125, кв. 60, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ПОРФІР'ЄВ ЛЕОНІД ІВАНОВИЧ

вул. Донецьке шосе, 7, кв. 136, м. Дніпропетровськ, 49080 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ҐРУНТУ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ТА ЗБАГАЧЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Спосіб переробки ґрунту для здобуття та збагачення сипких матеріалів, що включає поетапну переробку ґрунту для здобуття потрібної фракції, який **відрізняється** тим, що переробку здійснюють автономним комплексом, частиною якого є відцентрова машина, в якій, за рахунок удару і змінних барабаних сил, отримують широкий спектр гранулометричного сипкого матеріалу.

(11) 87071 (51) МПК (2014.01)
B01J 20/06 (2006.01)
B82B 3/00
A61M 1/36 (2006.01)

(21) у 2013 07458 (22) 12.06.2013
(24) 27.01.2014

(72) Горбик Петро Петрович (UA), Петрановська Алла Леонідівна (UA), Камінський Олександр Миколаєвич (UA), Кусяк Наталія Володимирівна (UA), Туранська Світлана Петрівна (UA), Васильєва Олександра Анатоліївна (UA), Абрамов Микола Віталєвич (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) МАГНІТОКЕРОВАНИЙ СОРБЕНТ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ РІДИН ВІД КОМПЛЕКСІВ ЦИС-ДИХЛОРДІАМІНПЛАТИНИ

(57) Магнітокерований сорбент для очищення біологічних рідин від комплексів цис-дихлордіамінплатини, що містить залізовмісний компонент - магнетит та модифікуючий агент, який **відрізняється** тим, що як модифікуючий агент беруть або γ-амінопропілтриетоксисилан, або мезо-2,3-димеркаптосукцинову кислоту при наступному співвідношенні компонентів, в мас. %:

магнетит	30-40
модифікуючий агент	60-70.

(11) 87189 (51) МПК
B03C 3/08 (2006.01)

(21) у 2013 10086 (22) 14.08.2013
(24) 27.01.2014

(72) Запорожець Олександр Іванович (UA), Глива Валентин Анатолійович (UA), Віднічук Тетяна Валентинівна (UA), Паньків Христина Володимирівна (UA), Сидоров Олександр Володимирович (UA)

(73) ЗАПОРОЖЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Авіаконструктора Антонова, 2/32, корп. 2, кв. 32, м. Київ, 03186 (UA)

ГЛИВА ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ

бул. Романа Роллана, 7-б, кв. 127, м. Київ, 03170 (UA)

ВІДНІЧУК ТЕТЯНА ВАЛЕНТИНІВНА

вул. Міцкевича, 40, кв. 31, м. Рівне, 33028 (UA)

ПАНЬКІВ ХРИСТИНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Сахарова, 23, к. 510, м. Львів, 79013 (UA)

СИДОРОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

бул. Лепсе, 48/24, кв. 35, м. Київ, 03126 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ ПОВІТРЯНИЙ ФІЛЬТР-ІОНІЗАТОР

(57) Електростатичний повітряний фільтр-іонізатор, що складається з осаджувальних пластин, з'єднаних з блоком живлення провідниками, заземлювального контуру та іонізаційних голок, який **відрізняється** тим, що осаджувальні пластини вироблені з металевого матеріалу, а іонізаційні голки розташовані у геометричному центрі пластин.

B 03

(11) 87246 (51) МПК (2014.01)
B03B 7/00
B03D 1/00

(21) у 2013 11264 (22) 23.09.2013
(24) 27.01.2014

(72) Трудов Станіслав Борисович (UA), Порфір'єв Леонід Іванович (UA)

(73) ТРУДОВ СТАНІСЛАВ БОРИСОВИЧ

B 07

(11) 87184 (51) МПК (2014.01)
B07B 9/00

(21) у 2013 10015 (22) 12.08.2013
(24) 27.01.2014

(72) Кірчук Руслан Васильович (UA), Цизь Катерина Євгенівна (UA)

- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ДЕФОРМАЦІЇ НАСІННЄВИХ ОБОЛОНОК**
- (57) Машина для деформації насіннєвих оболонок, що складається з встановлених в технологічній послідовності завантажувального бункера, відбиваючої деки та вивантажувального патрубку, яка **відрізняється** тим, що машина виконана у формі секцій, в кожній з яких на валу, що обертається, встановлений конічний диск, а у відбиваючій деці до її обичайки приварені вертикальні ножові пластини по всій її висоті.

В 21

- (11) **87134** (51) МПК
B21B 31/30 (2006.01)
- (21) **u 2013 09030** (22) **18.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Ільченко Костянтин Анатолійович (UA), Яценко Олександр Савелійович (UA), Пасюта Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПМЕЗА"**
вул. 40 років Радянської України, 2-А, кв. 114, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
- (54) **РОБОЧА КЛІТЬ СТАНА ПОПЕРЕЧНО-ГВИНТОВОЇ ПРОКАТКИ**
- (57) 1. Робоча кліть стану поперечно-гвинтової прокатки, що містить станину з розміщеними в ній трьома робочими валками, які розташовані під кутом 120° і розміщені в елементах закріплення робочих валків, кожен робочий валок обладнаний механізмом переміщення робочого валка з мотор-редуктором, закріпленим на станині, яка **відрізняється** тим, що механізм переміщення робочого валка виконаний у вигляді клинового пристрою, рухомий клин якого механічно з'єднаний з мотор-редуктором, елемент закріплення робочого валка являє собою касету, верхня площина якої виконана похилою та з'єднана з похилою площиною рухомого клина механізму переміщення робочого валка, при цьому касета та рухомий клин з'єднані із станиною притискним пристроєм.
2. Робоча кліть стану поперечно-гвинтової прокатки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухомий клин механізму переміщення валка з'єднаний з мотор-редуктором за допомогою ходового гвинта, веденої та ведучої шестерень.
3. Робоча кліть стану поперечно-гвинтової прокатки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що притискний пристрій виконаний у вигляді штока, оснащеного пружиною, нижня частина якої опирається на станину.
4. Робоча кліть стану поперечно-гвинтової прокатки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що станина виконана на зварною.

(11) **87075** (51) МПК
B21C 23/08 (2006.01)

- (21) **u 2013 07485** (22) **12.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Тітов Вячеслав Андрійович (UA), Тривайло Михайло Семенович (UA), Злочевська Наталія Костянтинівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРЕСУВАННЯ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб пресування виробів, при якому до торців заготовки прикладають сили і деформують її зворотно-згинними переміщеннями в одній площині, після чого випресовують в перпендикулярному до її осі напрямку, який **відрізняється** тим, що заготовку деформують зворотно-згинними переміщеннями одночасно в двох взаємно перпендикулярних площинах.

(11) **87037** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)

- (21) **u 2013 05486** (22) **29.04.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Ляшук Олег Леонтійович (UA), Гурик Олег Ярославович (UA), Кучвара Іван Миколайович (UA), Гевко Ігор Богданович (UA), Саранчук Лілія Іванівна (UA)
- (73) **ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ГУРИК ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. 15 квітня, 5/84, м. Тернопіль, 46023 (UA)
- КУЧВАРА ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Канадська, 6, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- САРАНЧУК ЛІЛІЯ ІВАНІВНА**
вул. Г. Гишки, 22, м. Бучач, Тернопільська обл., 48400 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВИВАННЯ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**
- (57) Пристрій для навивання гвинтових заготовок, який виконано у вигляді циліндричної оправки, яка лівим кінцем жорстко закріплена в патроні верстата, приводу, елементів кріплення і подачі заготовки в зону формоутворення, притискної оправки з роликом, U-подібного кронштейна, низ якого жорстко закріплено до різцетримача верстата, крім цього, права гілка U-подібного кронштейна виконана у вигляді двох вертикальних паралельних стійок, в які зверху і знизу паралельно між собою встановлені верхній і нижній вали з можливістю кругового повертання, який **відрізняється** тим, що на верхньому валу встановлено саморегулювальний шків, який виконано з двох окремих частин, правий ведучий диск жорстко встановлено на валу відомим способом, а лівий ведений диск встановлено вільно і він зліва підтиснутий пружиною з гайкою, яка його підтискує до ведучого диска, а по зовнішньому діаметру між ведучим і веденим диском виконана конуса цілина для вільного заходу заготовки в зону формоутворення, крім

цього, з правого торця верхнього вала встановлена маслянка, яка каналами з'єднана з зоною контакту правого ведучого і лівого веденого дисків.

ньої робочої частини за допомогою стержнів, встановлених в отвори, утворені півциліндричними пазами, виконаними на боковій внутрішній поверхні подовжнього паза та зовнішній поверхні хвостової частини бойка.

- (11) **87036** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)
- (21) **u 2013 05437** (22) **26.04.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Ляшук Олег Леонтійович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Гевко Ігор Богданович (UA), Кучвара Іван Миколайович (UA), Саранчук Лілія Іванівна (UA)
- (73) **ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Сонячна, 3, с. Нижні Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
- ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- КУЧВАРА ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Канадська, 6, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- САРАНЧУК ЛІЛІЯ ІВАНІВНА**
вул. Г. Гишки, 22, м. Бучач, Тернопільська обл., 48400 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГВИНТОВИХ СТРІЧОК ЗМІШУВАЛЬНИХ МАШИН**
- (57) Спосіб виготовлення гвинтових стрічок змішувальних машин, який включає в себе відрізання стрічкової заготовки, загинання кінця заготовки під кутом 90° і навівання гвинтової заготовки, який **відрізняється** тим, що на відрізаний стрічковій заготовці здійснюють виготовлення системи наскрізних отворів розмірами, більшими товщини зерен сипких змішувальних матеріалів в 3...6 разів, які розміщені в шаховому порядку з віддальми між ними і по краях стрічкової заготовки, рівними 3-5 товщинам стрічкових заготовок.

- (11) **87183** (51) МПК (2014.01)
B21J 5/00
- (21) **u 2013 10013** (22) **12.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Каргін Борис Сергійович (UA), Каргін Сергій Борисович (UA), Кухар Володимир Володимирович (UA), Аніщенко Олександр Сергійович (UA), Ніколенко Роман Сергійович (UA), Ніколенко Євген Сергійович (UA), Лисенко Володимир Володимирович (UA), Безлюдний Денис Сергійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **МОЛОТОВИЙ ШТАМП**
- (57) Молотовий штамп, що має верхній боек з хвостовиком і нижній боек, з'єднаний з підштамповою плитою, який **відрізняється** тим, що хвостова частина верхнього бойка закріплена в подовжньому пазу ниж-

В 23

- (11) **87069** (51) МПК (2014.01)
B23B 27/00
B23B 27/14 (2006.01)
- (21) **u 2013 07370** (22) **11.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Крючков Сергій Юрійович (UA), Подольський Михайло Ігорович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бориславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **ТОКАРНИЙ РІЗЕЦЬ**
- (57) 1. Токарний різець, що містить корпус державки, в якому виконане посадочне місце для ріжучої пластини, з механічним кріпленням, який **відрізняється** тим, що посадочне місце під ріжучу пластину виконане з можливістю встановлення різних за формою типів ріжучих пластин, причому ці всі пластини можуть встановлюватись по одним і тим самим базовим поверхням посадочного місця.
2. Токарний різець за п. 1, який **відрізняється** тим, що на корпусі державки виконана стружкозавиваюча канавка, яка розміщена під заданим кутом до осі оброблюваної деталі, тим самим дає можливість відводити стружку від зони різання.

- (11) **87135** (51) МПК
B23B 29/32 (2006.01)
- (21) **u 2013 09040** (22) **18.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Новік Микола Андрійович (UA), Дідовець Вячеслав Євгенійович (UA), Червоний Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **РЕВОЛЬВЕРНА ГОЛОВКА**
- (57) Револьверна головка, що містить корпус, в якому закріплений циліндр двобічної дії з двостороннім штоком, один кінець якого жорстко з'єднаний з інструментальною планшайбою з фіксуючим зубчастим вінцем, а другий його кінець з можливістю осьового переміщення кінематично сполучений з приводом повороту, який **відрізняється** тим, що привід повороту інструментальної планшайби виконаний у вигляді передачі шестірня-рейка, один кінець якої з'єднаний з поршнем старшого розряду багатопозиційного n розрядного цифрового двигуна, а другий кінець рейки з'єднаний з поршнем циліндра зворотно-го руху рейки.

- (11) **87167** (51) МПК (2014.01)
B23D 25/00
- (21) **и 2013 09703** (22) **05.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Євгінєнко Ігор Олександрович (UA), Калашников Андрій Анатолійович (UA), Гриценко Сергій Анатолійович (UA), Послушник Олексій Володимирович (UA), Сілін Роман Євгенійович (UA), Чижик Володимир Васильович (UA), Туник Аріадна Вікторівна (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **НОЖИЦІ КРОМКОКРИШИЛЬНІ**
- (57) Ножичі кромкокришільні, що містять раму, розміщені на ній каретки із установленими на них нерухомими ножами й приводними валами-барабанами із двома діаметрально закріпленими на них ножами, і маховики, які відрізняються тим, що вони обладнані шліцьовим валом, що з'єднує обидва вали-барабани, які оснащені шліцьовими обоймами відповідними шліцьовому валу, при цьому кожна каретка оснащена індивідуальним приводом переміщення, а кожний маховик розташований на валах-барабанах з боку привода, пов'язаного з одним із валів-барабанів.

- (11) **87176** (51) МПК
B23K 9/04 (2006.01)
- (21) **и 2013 09812** (22) **07.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Шелест Дмитро Миколайович (UA), Петренко Анатолій Анатолійович (UA), Куліков Михайло Юрійович (UA)
- (73) **ШЕЛЕСТ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Гранітна, 140, кв. 67, м. Маріуполь, Донецька обл., 87514 (UA)
- ПЕТРЕНКО АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Степна, 31, с. Маячка, Новотроїцький р-н, Херсонська обл., 75362 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАПЛАВЛЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб відновлення і зміцнення металевих деталей автоматичним електродуговим наплавленням, при якому зварний дріт подається в зону наплавлення, який відрізняється тим, що в умовах виникнення короткого замикання зварний дріт автоматично відводиться.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в умовах виникнення короткого замикання струм зменшується.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що виникнення короткого замикання розпізнає система регулювання процесу наплавлення.

- (11) **87045** (51) МПК (2014.01)
B23K 26/00
- (21) **и 2013 06328** (22) **22.05.2013**
(24) **27.01.2014**

- (72) Котляров Валерій Павлович (UA), Юрченко Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, кв. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- ЮРЧЕНКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Котляревського, 65-а, кв. 16, м. Прилуки, 17500 (UA)
- (54) **ЛАЗЕРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ОТВОРІВ БЕЗ ВХІДНОГО КОНУСА ТА ГРАТУ**
- (57) Лазерний пристрій для обробки отворів без вхідного конуса і грату, що містить лазер і фокушуючу систему, яка складається з двох співвісно розташованих лінз, причому першою на шляху променя розташована довгофокусна лінза, а ближче до поверхні деталі розташована короткофокусна лінза, який відрізняється тим, що довгофокусна лінза виготовлена діаметром, меншим діаметра пучка лазерного випромінювання, а короткофокусна лінза виконана у вигляді кільця, внутрішній діаметр якого дорівнює діаметру довгофокусної лінзи, а зовнішній - більше діаметра пучка лазерного випромінювання, фокусну відстань лінз вибирають із співвідношень:

$$F_1 = C \times \frac{d_0}{d_0 + D_0}; F_2 = F_1 \frac{D}{D_0} \left(\frac{D_0 + d_0}{D + d_0} \right)^2, \text{ де}$$

F_1 - фокусна відстань довгофокусної лінзи;

F_2 - фокусна відстань короткофокусної лінзи;

C - відстань від лазера до головної площини довгофокусної лінзи;

d_0 - діаметр пучка випромінювання на поверхні заготовки;

D - діаметр пучка випромінювання на виході із лазера;

D_0 - діаметр довгофокусної лінзи.

- (11) **87090** (51) МПК
B23K 26/04 (2006.01)
- (21) **и 2013 07733** (22) **18.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Котляров Валерій Павлович (UA), Рокочий Володимир Володимирович (UA)
- (73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, б. 7/19, кв. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- РОКОЧИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Бальзака, б. 61, кв. 147, м. Київ-97, 02097 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ГРАВІРУВАННЯ ЛАЗЕРНИМ ПРОМЕНЕМ**
- (57) Установа для гравірування лазерним променем, яка містить лазер і встановлені послідовно на шляху променя систему з двох дзеркал, перше з яких забезпечено приводом його коливання щодо осі, перпендикулярної осі променя, а друге - щодо осі, перпендикулярної осі коливання першого дзеркала, а так само лінзу і предметний столик, причому входи приводів і лазера підключені до керуючого пристрою, а лінза додатково забезпечена приводами нахилу навколо її оптичного центра на кут, що дорівнює куту на-

хилу поверхні заготовки або дотичній до неї в місці нанесення знака, а також переміщення лінзи вздовж оптичної осі, підключеними до керуючого пристрою.

В 24

- (11) **87128** (51) МПК (2014.01)
B24B 1/00
B24B 5/20 (2006.01)
- (21) **u 2013 08994** (22) **17.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA), Гавриш Олег Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **СПОСІБ НАДТОНКОЇ АБРАЗИВНОЇ ОБРОБКИ СУПЕРФІНІШУВАННЯМ ЗОВНІШНІХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ ОБЕРТАННЯ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ТЕХНІКИ З ВИСОКОЛЕГОВАНИХ КОМПОЗИТНИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА**
- (57) Спосіб надтонкої абразивної обробки суперфінішуванням зовнішніх циліндричних поверхонь деталей обертання поліграфічної техніки з високолегованих композитних сплавів на основі заліза, що включає фіксування оброблюваної деталі у оброблюючому верстаті з горизонтальним розташуванням її осі, а дрібнозернисті прямокутні абразивні бруски розміщують у прецизійних пазах суперфінішної головки так, що вона своєю віссю перпендикулярно пересікається з віссю поверхні деталі і з заданою силою притискується до поверхні оброблення, яка обертається навколо своєї осі з нормованою швидкістю, виконує одночасно плавні позовжні переміщення з розрахованою швидкістю вздовж осі деталі обертання та разом з позовжніми переміщеннями суперфінішної головки з абразивними брусками додатково отримує позовжньо-зворотні коливання з амплітудою 2-5 мм і частотою коливач у межах 2-5 кол./с, який відрізняється тим, що як ріжучий інструмент використовують абразивні бруски з карбїду кремнію зеленого зернистїстю 3-10 мкм на гліфталевій зв'язці, а для оброблення поверхонь з високолегованих композитних сплавів застосовують наступні режими суперфінішування: швидкість обертання деталі оброблення - 50÷120 м/хв., швидкість позовжніх переміщень суперфінішної головки 0,3÷2,0 м/хв., питомий тиск брусків на поверхню оброблення - 0,5÷1,1 МПа.

В 29

- (11) **87166** (51) МПК
B29C 47/12 (2006.01)
- (21) **u 2013 09702** (22) **05.08.2013**
(24) **27.01.2014**

- (72) Трошин Олексій Георгійович (UA), Завінський Сергій Іванович (UA), Івкін Владислав Володимирович (UA), Тельнов Іван Олексійович (UA)
- (73) **ТРОШИН ОЛЕКСІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 49, кв. 174, м. Харків, 61129 (UA)
- ЗАВІНСЬКИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Вологодська, 35, кв. 52, м. Харків, 61033 (UA)
- ІВКІН ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Парижської Комуни, 5, с. Васищево, Харківська обл., 62495 (UA)
- ТЕЛЬНОВ ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Заводська, 43, кв. 55, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51400 (UA)
- (54) **ЕКСТРУДЕР**
- (57) Екструдер, що містить корпус, привід, шнек з конічним наконечником, калібрувальну матрицю, на поверхні конічного наконечника шнека, який знаходиться у зоні матриці, виконані лопатки, розміщені по колам, який відрізняється тим, що до конічного наконечника приєднана циліндрична частина, розміщена у предматричній зоні, довжина якої складає 0,01-3 діаметра шнека, на циліндричній частині також виконані лопатки, всі лопатки у перерізі мають форму прямокутника, конічний наконечник має кут при вершині від 5 до 170°, матриця екструдера складається із конусоподібної частини і частини, перпендикулярній осі шнека, конусоподібна частина матриці повернута до шнека, при цьому кут при вершині конусоподібної частини матриці більше кута при вершині конічного наконечника на 0-20°, в матриці виконані формуючі канали, які розміщені паралельно осі шнека і складаються з двох частин: широкої і вузької різної довжини.

- (11) **87247** (51) МПК (2014.01)
B29D 7/00
B29C 41/00
- (21) **u 2013 11313** (22) **23.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Петренко Геннадій Валентинович (UA), Цьось Анатолій Васильович (UA)
- (73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**
пр. Волі, 13, м. Луцьк, Волинська обл., 43025 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ З ПЛАСТИКОВОГО ТРУБЧАСТОГО МАТЕРІАЛУ ЗАМКНЕНИХ КОНСТРУКЦІЙ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення з пластикового трубчастого матеріалу замкнених конструкцій, який передбачає формування частин конструкцій на нерознімній оправці, отвердіння цих частин, знімання їх з оправки та з'єднання, який відрізняється тим, що заздалегідь вибирають пластикові трубчасті заготовки потрібних розмірів, а з'єднання здійснюють шляхом встановлення в зоні роз'єму потрібної форми фітингів, при цьому операцію формування частин конструкцій здійснюють згинанням труб при нагріві та на останнє з виготовлених фрагментів конструкцій моделюють спортивний інвентар.

2. Спосіб виготовлення з пластикового трубчастого матеріалу замкнених конструкцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для збільшення міцності конструкцій фітинги зварюють з трубчастими заготовками при температурі 250...270 °С, а трубчасті заготовки вибирають переважно з поліпропілену.

В 30

(11) **87141** (51) МПК (2014.01)
B30B 15/00

(21) **и 2013 09172** (22) **22.07.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Запорожченко Віталій Сергійович (UA), Пузік Роман Вікторович (UA), Запорожченко Анна Віталіївна (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (СУМДУ)**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **МЕХАНІЧНИЙ БЕЗМУФТОВИЙ ПРЕС**

(57) Механічний безмуфтовий прес, що містить станину, кривошипний вал, змонтований у підшипникових опорах станини і зв'язаний з електродвигуном за допомогою маховика та гнучкого зв'язку, встановлену на кривошипі ексцентриксову втулку, ексцентриситет якої дорівнює радіусу кривошипа, і яка охоплюється великою головкою шатуна, повзун, розміщений у вертикальних напрямних станини та з'єднаний з шатуном й урівноважувачем, а також засіб вмикання преса з приводом від силового циліндра, прикріпленого до опори, яка нерухомо закріплена на шатуні, пружину стиснення, розміщену у поршневій порожнині циліндра, і шток циліндра, шарнірно з'єднаний з пересувним елементом, який **відрізняється** тим, що засіб вмикання виконано у вигляді пересувної в осьовому напрямку ексцентрикової втулки, на зовнішній циліндричній поверхні якої виконано шліци, рухомо спряжені зі шліцами, розміщеними на внутрішній поверхні великої головки шатуна, а на торцевій поверхні виконано заглиблення, розташоване напроти виступу на торцевій поверхні кривошипного вала, причому пересувна ексцентрикова втулка з'єднана по черзі заглибленням з виступом кривошипного вала або шліцами з великою головкою шатуна.

В 31

(11) **87093** (51) МПК (2014.01)
B31F 1/00

(21) **и 2013 07949** (22) **25.06.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Семінський Олександр Олегович (UA), Мигаль Олександр Вадимович (UA)

(73) **СЕМІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Чорнобильська, 9-а, кв. 114, м. Київ-179, 03179 (UA)

МИГАЛЬ ОЛЕКСАНДР ВАДИМОВИЧ

вул. Металістів, 5, к. 6-07, м. Київ-056, 03056 (UA)

(54) **КАЛАНДР МАШИННИЙ**

(57) Каландр машинний, що складається з металевих валів, розташованих у вигляді вертикальної батареї, що контактують один з одним і спираються під дією власної ваги на корінний вал батареї; станин, у яких розміщені корпуси підшипників і важелі валів; приводу для обертання нижнього або другого знизу вала; підйомно-притискного пристрою, який **відрізняється** тим, що вали у вертикальній батареї, починаючи з нижнього і за винятком верхнього, через один, футеруються поліуретаном.

В 32

(11) **87088** (51) МПК (2014.01)
B32B 3/00

(21) **и 2013 07700** (22) **17.06.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Кравець Володимир Миколайович (UA), Несвіт Віталій Федорович (UA), Швед Ольга Володимирівна (UA), Стебінська Олена Вікторівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ШЕСТИГРАННИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ ЗАПОВНЮВАЧ**

(57) Шестигранний стільниковий заповнювач, який має подвійну товщину в гранях, що склеюються між собою, який **відрізняється** тим, що в гранях склеювання виконані отвори, розмір кожного отвору має бути не більшим, ніж половина площі грані.

В 60

(11) **87230** (51) МПК (2014.01)
B60K 15/00

(21) **и 2013 10943** (22) **12.09.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Мельник Василь Андрійович (UA), Рідкевич Василь Андрійович (UA)

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

МЕЛЬНИК ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ

вул. Червоноармійська, 28, кв. 35, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

РІДКЕВИЧ ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ

вул. Балківська, 141, кв. 106, м. Одеса, 65005 (UA)

(54) **ПАЛИВНИЙ БАК ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З ІЗОЛЬОВАНИМ ВІД АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ НАДРІДИННИМ ПРОСТОРОМ**

(57) Паливний бак двигуна внутрішнього згоряння з ізолюванням від атмосферного повітря надрідинним простором, що містить штатні бак, ресивер, систему повітропостачання двигуна, першу пневмолінію, що

сполучає систему з баком, другу, з перепускним клапаном, пневмолінію, що сполучає бак з ресивером, фіксатор з роликом, датчик тиску в надридинному просторі, виконаний у вигляді діафрагми, зв'язаної через пружину з одним кінцем перепускного клапана, другий кінець якого взаємодіє з сідлом, установленим в другій пневмолінії, а середня частина - має упор, з можливістю взаємодіяти з роликом фіксатора, який **відрізняється** тим, що в ньому діафрагма датчика тиску зв'язана принаймні двома пружинами з корпусом бака і з одним кінцем порожнистого штока, з діаметрально розміщеними на другому кінці отворами з можливістю при переміщенні співпадати з отворами його напрямної, зв'язаної з основним корпусом додатково установленого між датчиком тиску і перепускним клапаном пневматичного диференціатора, виконаного у вигляді співвісно розміщених в основному корпусі основною, першою діафрагмами і допоміжним корпусом з другою діафрагмою, з яких основна одним боком зв'язана з вихідним штоком, протилежним боком - взаємодіє з пружиною, яка впирається в допоміжний корпус, а перша і друга діафрагми між собою з'єднані тягою, причому порожнина між першою і другою діафрагмами з надридинним простором бака сполучається через порожнистий шток, діаметральні отвори його і напрямну і пневмолінію безпосередньо, порожнина між першою діафрагмою і основним корпусом - через пневмолінію і дросель, а порожнина між другою діафрагмою і допоміжним корпусом - з атмосферою, причому вихідний шток зв'язаний з перепускним клапаном, а упор, з можливістю взаємодіяти з роликом фіксатора, розміщений на порожнистому штокові датчика тиску.

2. Транспортний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як місця для сидіння містить один чи більше стільців, крісел, пуфів, лавок, диванів чи інших засобів для сидіння або їх комбінацію для розміщення фахівців у галузі права та клієнтів.

3. Транспортний засіб за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як стіл (столи) містить стаціонарні або розкладні стіл (столи) для фахівців, клієнтів та оргтехніки.

4. Транспортний засіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як засоби комп'ютерної техніки містить один чи більше комп'ютерів, нотбуків, нетбуків, планшетних комп'ютерів або будь-яку їх комбінацію.

5. Транспортний засіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що як засоби вводу та виводу інформації містить принтер, сканер, факс, інші пристрої для копіювання, сканування, друкування або інші окремо розташовані електронні пристрої для набору тексту, аналізу діючого законодавства.

6. Транспортний засіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що як засоби зв'язку містить мобільні засоби, які забезпечують можливість отримання термінового виклику та мобільний виїзд для оперативного надання адвокатських та інших юридичних послуг.

7. Транспортний засіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що робочі місця для сидіння фахівців, що надають адвокатські та інших юридичні послуги, розташовано послідовно з одного боку салону, а місця для сидіння клієнтів розташовано з протилежного боку салону.

(11) **87047** (51) МПК (2014.01)
B60P 3/00

(21) **u 2013 06391** (22) **23.05.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Статівка Сергій Володимирович (UA), Сяркіна Катерина Анатоліївна (UA), Образцов Євген Анатолійович (UA)

(73) **СТАТІВКА СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Котовського, 4-а, м. Луганськ, 91009 (UA)

СЯРКІНА КАТЕРИНА АНАТОЛІЙВНА

кв. Волкова, 22, кв. 14, м. Луганськ, Луганська обл., 91000 (UA)

ОБРАЗЦОВ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Лебедєва-Кумача, 26-а, м. Луганськ, 91005 (UA)

(54) **ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ НАДАННЯ АДВОКАТСЬКИХ ТА ІНШИХ ЮРИДИЧНИХ ПОСЛУГ (МОБІЛЬНИЙ ОФІС)**

(57) 1. Транспортний засіб для надання адвокатських та інших юридичних послуг у вигляді автомобіля з причепом або без нього, що має салон, розташований в автомобілі або в причепі, з розміщеними в ньому місцями для сидіння, одним чи більше столами, освітленням, який **відрізняється** тим, що містить засоби комп'ютерної техніки, засоби вводу та виводу інформації, засоби зв'язку, засоби з'єднання з мережею Інтернет, засобами клімат-контролю.

B 61

(11) **87018** (51) МПК
B61F 5/26 (2006.01)
B61F 5/28 (2006.01)

(21) **a 2013 09414** (22) **29.07.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Івкін Віктор Іванович (UA)

(73) **ТРАНС РАІЛ ІНЖІНЕРІНГ С.Р. О.**

Mot'ovska cesta 259/11, 96003, Zvolen, Slovakia (SK)

(54) **РЕСОРНЕ ПІДВІШУВАННЯ ЛОКОМОТИВА**

(57) Ресорне підвішування локомотива, яке **відрізняється** тим, що з конструкції ресорного підвішування усунуто жорстке кріплення пружин болтом, що вварений в тарілку, яка приварена до рами візка, а шляхом розсвердлення центральної частини тарілки балансира, на яку спираються пружини, робиться більший отвір і в цей отвір вставляється втулка, що має різьбу, в яку вгвинчується регулюючий болт, на який кладеться пружне кільце та тарілка, на яку спираються пружини, а головка болта фіксується пластиною, яка кріпиться болтом.

- (11) **87059** (51) МПК
B61F 5/52 (2006.01)
- (21) **u 2013 07245** (22) **07.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Писанка Сергій Володимирович (UA), Шавлак Ірина Василівна (UA), Данилко Сергій Олександрович (UA), Зуєв Антон Юрійович (UA), Коваленко Юрій Миколайович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЮКІВСЬКИЙ ВАГОНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. І. Приходька, 139, м. Кременчук, Полтавська обл., 39621 (UA)
- (54) **РАМА ДВОВІСНОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ВІЗКА**
- (57) Рама двовісного залізничного візка, що складається з поперечних і поздовжніх балок, виконаних з листового металу, змінного коробчатого поперечного перерізу, з'єднаних між собою і обладнаних кронштейнами для встановлення навісного обладнання, яка **відрізняється** тим, що консольні частини поздовжніх балок з'єднані поперечними траверсами трубчатого перерізу, встановленими по верхніх поясах поздовжніх балок в напівкруглих вирізах і обладнаними кронштейнами для кліщових механізмів системи гальмування, по нижніх поясах поздовжніх балок, товщина яких має постійну величину, в консольних частинах розміщено фланці з місцями для встановлення знімних шпінтонів, при цьому раму обладнано ребрами жорсткості, встановленими в поперечній балці і виконаними у вигляді силових елементів, жорстко прикріплених по периметру до листів поперечної балки, яку обладнано кронштейнами для тягових електродвигунів, виконаними із нижніх фіксуєчих елементів і верхніх планок з двома метричними отворами, встановлених на нижньому і верхньому листах поперечної балки відповідно.

В 62

- (11) **87203** (51) МПК (2014.01)
B62D 47/00
B62D 33/00
- (21) **u 2013 10297** (22) **21.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Бутко Володимир Іванович (UA)
- (73) **БУТКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Шовковична, 29, кв. 37, м.Київ, 01024 (UA)
- (54) **ВІДСІК ДЛЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ ВОДІЯ ТРОЛЕЙБУСА**
- (57) 1. Відсік для робочого місця водія тролейбуса, що містить підлогу відсіку робочого місця водія, зв'язану з підлогою пасажирського салону, перегородку та двері, встановлені в перегородці, нижній край якої примикає до підлоги пасажирського салону, який **відрізняється** тим, що підлога відсіку водія розміщена на висоті h від підлоги пасажирського салону, при цьому перегородка виконана таким чином, що нижній край дверей, встановлених в перегородці, у зачиненому стані примикає до краю підлоги відсіку робочого місця водія.

2. Відсік для робочого місця водія, за п. 1, який **відрізняється** тим, що підлога відсіку водія розміщена на висоті h , де $h=0,2 h_c$, при цьому h_c - висота салону тролейбуса.

В 63

- (11) **87017** (51) МПК (2014.01)
B63B 21/00
- (21) **a 2013 08527** (22) **08.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Срібнюк Степан Михайлович (UA), Срібнюк Михайло Степанович (UA), Степанович Вадим Михайлович (UA)
- (73) **СРІБНЮК СТЕПАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Пушкіна, 88, кв. 49, м. Полтава, 36014 (UA)
СРІБНЮК МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ
вул. Доброхотова, 3, кв. 51, м. Київ, 03142 (UA)
СТЕПАНОВИЧ ВАДИМ МИХАЙЛОВИЧ
с. Лисівка, Гадяцький р-н, Полтавська обл., 37344 (UA)
- (54) **СПОСІБ СКРИТОЇ ЗАМІНИ ЕКІПАЖУ ПІДВОДНОГО СУДНА**
- (57) Спосіб скритої заміни екіпажу підводного судна шляхом використання для цього плавучого надводного об'єкта, наприклад, напівзануреної платформи, який **відрізняється** тим, що підводне судно підводять в зануреному стані до підводної частини надводного об'єкта, зокрема до однієї з його пустотілих занурених у воду опор, в якій влаштовують шлюзову камеру і виконують стиковку підводного судна до надводного об'єкта, обладнують шлюзову камеру ущільнюючим пристроєм, а також забезпечують її системою спорожнення води, що залишилася в середині шлюзової камери після стиковки підводного судна, крім того в шлюзовій камері передбачають систему переміщення екіпажу, продовольчих запасів і необхідного енерготехнологічного обладнання із підводного судна на палубу надводного об'єкта і навпаки, а також забезпечують необхідною системою життєдіяльності людей на період скритої заміни екіпажу.

В 64

- (11) **87064** (51) МПК (2014.01)
B64F 1/00
- (21) **u 2013 07275** (22) **10.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Середа Владислав Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ПНЕВМАТИЧНИЙ ПРИВІД НАЗЕМНОЇ КАТАПУЛЬТИ З ВІЛЬНИМ ПОРШНЕМ**

(57) Пневматичний привід наземної катапulti з вільним поршнем, який складається з двох поршнів, що розташовані у єдиному циліндрі та утворюють між собою проміжну камеру, один з яких є ведучим та з'єднується з трансмісією, який відрізняється тим, що у камері перед веденим поршнем кінець циліндра заглушено і в ньому розташовано дозатор повітря, а ведений поршень є вільним.

(11) **87107** (51) МПК (2014.01)
B64G 1/00
F02K 9/44 (2006.01)

(21) **u 2013 08532** (22) **08.07.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Гореліков Володимир Іванович (UA), Ізергін Олександр Леонідович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Морозов Анатолій Сергійович (UA), Чеха Людмила Павлівна (UA)

(73) **ГОРЕЛІКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
пр. Кірова, 109, кв. 14, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

ІЗЕРГІН ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Уральська, 7, кв. 37, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

МОРОЗОВ АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Енергетична, 8, кв. 2, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

ЧЕХА ЛЮДМИЛА ПАВЛІВНА
вул. Робоча, 97, кв. 93, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **СИСТЕМА НАДДУВАННЯ ПАЛИВНИХ БАКІВ КОСМІЧНОГО АПАРАТА**

(57) Система наддування паливних баків космічного апарата, що містить пневмомагістралі, зв'язані з балонами наддування і газовими порожнинами паливних баків, клапани, встановлені на пневмомагістралях, та бортовий компресор з корпусом, розміщений у корпусі газонаповненого контейнера і зв'язаний пневмомагістралями високого і низького тиску відповідно з балонами наддування і газовими порожнинами паливних баків, яка відрізняється тим, що газонаповнений контейнер споряджений зовнішньою теплопровідною оболонкою з ребрами, порожнина між корпусом газонаповненого контейнера і зовнішньою теплопровідною оболонкою заповнена теплоістким матеріалом, наприклад парафіном, і сполучена з компенсатором, розміщеним у корпусі газонаповненого контейнера, а корпус контейнера з'єднаний з корпусом компресора за допомогою перфорованої мембрани, виконаної з теплопровідного матеріалу.

(11) **87065** (51) МПК
B64G 1/24 (2006.01)

(21) **u 2013 07277** (22) **10.06.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Бандура Іван Миколайович (UA), Фірсов Сергій Миколайович (UA), Локай Сергій Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЕМПФІРУВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ КОСМІЧНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Спосіб демпфівування куткових швидкостей космічного літального апарата, який полягає в тому, що вимірюють кутові швидкості навколо трьох осей зв'язаної системи координат апарата і, при величині початкової подовжньої кутової швидкості, яка забезпечує заданий час демпфівування, витримують паузу без керування, визначають момент початку демпфівування подовжньої кутової швидкості, здійснюють демпфівування подовжньої кутової швидкості, після чого включають двигуни, які створюють керуючий момент навколо поперечної осі, напрямком якої збігається з напрямком вектора поперечної кутової швидкості, при величині початкової подовжньої кутової швидкості, яка не забезпечує заданий час демпфівування, забезпечують потрібну подовжню кутову швидкість для виконання заданого часу демпфівування, якщо додаткові витрати менші, ніж економія робочого тіла, а в іншому випадку, спочатку забезпечують паузу без керування, а потім через заданий час демпфівування одночасно демпфівують три складові кутової швидкості, який відрізняється тим, що на початку демпфівування кожної складової кутової швидкості знаходять величину імпульсу післядії керуючого моменту, по цій величині корегують задане значення складової кутової швидкості.

(11) **87087** (51) МПК
B64G 1/24 (2006.01)

(21) **u 2013 07698** (22) **17.06.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Бандура Іван Миколайович (UA), Хірний Валентин Віталійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **СИСТЕМА ДЕМПФІРУВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ВІСЕСИМЕТРИЧНОГО КОСМІЧНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Система демпфівування куткових швидкостей вісесиметричного космічного літального апарата, що містить датчик подовжньої кутової швидкості, датчики першої та другої поперечних куткових швидкостей, блок керування виконавчими органами подовжнього каналу, блоки керування виконавчими органами першого і другого поперечних каналів, виконавчі органи подовжнього, першого та другого поперечних каналів, входи яких з'єднані з виходами відповідних

блоків керування, між кожним датчиком і блоком керування виконавчими органами встановлено блок підключення відповідного датчика, перший вхід блока визначення початку демпфірування подовжньої швидкості з'єднаний з виходом датчика першої поперечної кутової швидкості, другий вхід - з виходом датчика другої поперечної кутової швидкості, а вихід - з другим входом блока підключення датчика подовжньої кутової швидкості, другий вихід блока керування виконавчими органами подовжнього каналу з'єднаний з другими входами блоків підключення датчиків першої і другої поперечних кутових швидкостей, яка **відрізняється** тим, що в неї введені три блоки визначення імпульсу післядії в подовжньому, в першому і другому поперечних каналах, вхід кожного блока з'єднаний з виходом датчика подовжньої, першої і другої поперечних кутових швидкостей, відповідно, перший вихід кожного блока визначення імпульсу післядії з'єднаний з третім входом блока підключення датчика подовжньої, першої і другої поперечних кутових швидкостей, відповідно, а другий вихід - з другим входом блока керування виконавчими органами подовжнього, першого і другого поперечних каналів, відповідно.

В 65

- (11) **87287** (51) МПК **B65D 65/02** (2006.01)
- (21) **u 2013 14468** (22) **10.12.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Бондар Вадим Юрійович (UA)
(73) **БОНДАР ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Радунська, 36, кв. 114, м. Київ, 02097 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ БАГАЖУ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПОВІТРЯНИМ, ВОДНИМ АБО СУХОПУТНИМ ТРАНСПОРТОМ**
- (57) 1. Спосіб підготовки багажу для подальшого перевезення повітряним, водним або сухопутним транспортом, що включає його обмотування по периметру пакувальною плівкою за допомогою пакувальної установки, що встановлена в пунктах пакування багажу в закладах перевізників повітряного, водного та сухопутного транспорту, який **відрізняється** тим, що за допомогою засобів модуля генерації автоматизованої інформаційної системи формують унікальний електронний код для кожної одиниці багажу, в якій шифрують інформацію, необхідну для подальшого перевезення даного багажу, перетворюють його в графічне зображення, що містить буквено-цифровий код, і який передають на комп'ютерну техніку з відповідним програмним забезпеченням, яка встановлена в пунктах пакування багажу в закладах перевізників повітряного, водного та сухопутного транспорту, та за допомогою маркувального пристрою, який підключений до даної комп'ютерної техніки здійснюють маркування кожної одиниці багажу у вигляді наклейки-ідентифікатора, на яку наносять буквено-цифровий код, одночасно унікальний індивідуальний електронний код для кожної одиниці багажу вносять до бази даних перевізника, далі заключають до-

говір страхування упакованої кожної одиниці багажу, а відомості щодо кожного договору страхування заносять до бази даних автоматизованої інформаційної системи одночасно з випуском в обіг документу, що підтверджує страхування на паперовому носії, в який вносять вибраний страховий ризик, дані паспорта страхувальника, маршрут слідування багажу та буквено-цифровий код, який відповідає унікальному індивідуальному електронному коду кожної одиниці багажу.

2. Спосіб, за п. 1, який **відрізняється** тим, що автоматизована інформаційна система зв'язана з серверами страхових компаній.

3. Спосіб, за п. 1, який **відрізняється** тим, що при обмотуванні використовують кольорову пакувальну плівку.

4. Спосіб, за п. 1, який **відрізняється** тим, що на наклейку-ідентифікатор наносять логотип страхової компанії.

(11) **87086**

(51) МПК (2014.01)
B65G 67/24 (2006.01)
B60S 3/00

(21) **u 2013 07649**

(22) **17.06.2013**

(24) **27.01.2014**

(72) Борткевич Сергій Павлович (UA), Матвієнко Олег Володимирович (UA)

(73) **БОРТКЕВИЧ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**

просп. Жовтневий, 18/1, кв. 49, м. Миколаїв, 54034 (UA)

МАТВІЄНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Потьомкінська, 81/83, кв. 101, м. Миколаїв, 54001 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВНУТРІШНІХ ПОВЕРХОНЬ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ ВІД НАЛИПЛИХ АБО ПРИМЕРЗЛИХ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб очищення внутрішніх поверхонь залізничних вагонів від налиплих або примерзлих сипких матеріалів, що полягає в тому, що на поверхню вагонів діють одиночними механічними імпульсами, які формують за допомогою імпульсних пристроїв, розташованих у місці вивантаження з боків залізничного полотна, який **відрізняється** тим, що одиночні механічні імпульси формують за допомогою бойків, які метають імпульсними пристроями, стаціонарно встановленими на відстані від залізничного полотна, що дозволяє безперешкодне проходження уздовж ударників залізничних вагонів будь-якої ширини, забезпечують задану траєкторію переміщення бойків від імпульсних пристроїв до стінки вагона та після зіткнення з поверхнею вагона здійснюють повернення бойків у первинне положення.

В 66

(11) **87269**

(51) МПК (2014.01)
B66F 7/00

(21) **u 2013 11604**

(22) **01.10.2013**

(24) **27.01.2014**

(72) Грінберг Юрій Ісаакович (UA), Міщенко Володимир Олександрович (UA), Сафонов Володимир Вікторович (UA)

(73) **ГРІНБЕРГ ЮРІЙ ІСААКОВИЧ**
вул. Новгородська, 44, кв. 182, м. Харків, 61166 (UA)

МІЩЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Золочівська, 28, кв. 81, м. Харків, 61177 (UA)

САФОНОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
вул. Першотравнева, 10, кв. 29, м. Єнакієве, 86429 (UA)

(54) **ГІДРОПРИВОД РУХОМОЇ ВАНТАЖНОЇ ПЛАТФОРМИ**

(57) 1. Гідропривод рухомої вантажної платформи, що містить кінематично з'єднані з рухомою вантажною платформою чотири гідроциліндри підймання і два гідроциліндри переміщення, лінію підведення робочої рідини і лінію зливу, золотникові розподільні пристрої для гідроциліндрів підймання і гідроциліндрів переміщення, що сполучені з лінією підведення робочої рідини і лінією зливу, подільники потоку робочої рідини, що сполучені з відповідними золотниковими розподільними пристроями для гідроциліндрів підймання і гідроциліндрів переміщення і з поршневыми порожнинами відповідних гідроциліндрів, який **відрізняється** тим, що золотниковий розподільний пристрій для гідроциліндрів підймання утворений чотирилінійним трипозиційним гідравлічним розподільником з електромагнітним управлінням, золотниковий розподільний пристрій для гідроциліндрів переміщення утворений чотирилінійним двопозиційним гідравлічним розподільником з електромагнітним управлінням, подільники потоку утворені системою зворотних клапанів, які утворюють випрямні мости, і пропорційними двоходовими регуляторами витрат, кожен з яких встановлений в лінії, утвореній діагоналлю відповідного випрямного моста, при цьому одна з вершин кожного випрямного моста, що не лежить на вказаній діагоналі, сполучена з відповідним гідравлічним розподільником, а протилежна їй вершина випрямного моста сполучена з поршневою порожниною відповідного гідроциліндра підйому або поршневою порожниною відповідного гідроциліндра переміщення.

2. Гідропривод за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідроциліндри підймання виконані у вигляді поршневих гідроциліндрів двосторонньої дії, що містять штокові порожнини, які сполучені з лінією зливу робочої рідини.

3. Гідропривод за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що чотирилінійні трипозиційні гідравлічні розподільники з електромагнітним управлінням і чотирилінійні двопозиційні гідравлічні розподільники з електромагнітним управлінням виконані двокаскадними.

4. Гідропривод за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вершини випрямних мостів, з якими сполучені поршневі порожнини гідроциліндрів підймання і гідроциліндрів переміщення, розміщені поблизу поршневих порожнин цих гідроциліндрів.

5. Гідропривод за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що гідропривод містить електронну сис-

тему управління, що має електронний блок синхронізації з мікроконтролером, а кожен гідроциліндр підймання і гідроциліндр переміщення забезпечений датчиком переміщення, що підключений до відповідного вхідного каналу електронного блока синхронізації, а до відповідних вихідних каналів останнього через аналогові підсилювачі підключені електромагніти пропорційних двоходових регуляторів витрат, при цьому мікроконтролер виконаний з можливістю забезпечення синхронізації роботи гідроциліндрів підйому і гідроциліндрів переміщення відповідно до заданої циклограми роботи гідроприводу.

6. Гідропривод за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що він містить додатковий чотирилінійний двопозиційний гідравлічний розподільник з електромагнітним управлінням, входи якого сполучені з лінією підведення робочої рідини і лінією зливу, а вихід якого сполучений з штоковою порожниною кожного гідроциліндра переміщення двома паралельними лініями, в кожній з яких встановлений зворотний клапан, протилежно підключений зворотному клапану, встановленому в паралельній лінії.

7. Гідропривод за п. 6, який **відрізняється** тим, що додатковий чотирилінійний двопозиційний гідравлічний розподільник з електромагнітним управлінням виконаний двокаскадним.

B 82

(11) **87031**

(51) МПК (2014.01)
B82B 3/00

(21) **у 2013 04538**

(22) **11.04.2013**

(24) **27.01.2014**

(72) Фрейк Дмитро Михайлович (UA), Дзундза Богдан Степанович (UA), Горічок Ігор Володимирович (UA), Яворський Ярослав Святославович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА"**

вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО КОНДЕНСАТУ n-PbTe:Bi НА СИТАЛОВИХ ПІДКЛАДКАХ**

(57) 1. Спосіб отримання термоелектричного конденсату n-PbTe:Bi на ситалових підкладках, що включає метод відкритого випаровування у вакуумі, в якому вихідні речовини випаровують із наперед синтезованої легованої сполуки n-PbTe:Bi при температурі випарника $T_b=(970\pm 10)$ K, на підкладку ситалу, який **відрізняється** тим, що температура підкладки при осадженні становить (520 ± 10) K.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина наноструктур становить $d=(1600-1700)$ nm.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

кання при температурі 1800-1900 °С, який **відрізняється** тим що, після подрібнення і магнітної сепарації отриманий порошок окислюють на повітрі, промивають у спирті, сушать і змішують з порошком карбиду бору (B_4C), а потім піддають електророзрядному спіканню.

- (11) **87055** (51) МПК (2014.01)
C01B 21/44 (2006.01)
C05C 5/00
- (21) **и 2013 06954** (22) **03.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Шестозуб Анатолій Борисович (UA), Олійник Микола Андрійович (UA), Волошин Микола Дмитрович (UA), Алексанов Олег Петрович (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНЦЕНТРУВАННЯ НІТРАТНОЇ КИСЛОТИ З ОДЕРЖАННЯМ КАЛЬЦІЄВОЇ СЕЛІТРИ**
- (57) Спосіб концентрування нітратної кислоти з одержанням кальцієвої селітри, що включає дистиляцію розчинів неконцентрованої нітратної кислоти з виведенням парів води та концентрованої нітратної кислоти і розведеного кислого розчину нітрату кальцію, обробку кислого розведеного розчину нітрату кальцію вапняним молоком з одержанням розчину концентрації 62-65 % $Ca(NO_3)_2$ та виведенням його частини як готового продукту або подачі на гранулювання, концентрування іншої частини розчину нітрату кальцію та наступне повернення отриманого концентрованого розчину нітрату кальцію на дистиляцію, який **відрізняється** тим, що дистиляцію здійснюють в два ступеня: на першому отримують 65-67 % нітратну кислоту, яку направляють на другий ступінь дистиляції, та кислий дистилят, а вапняне молоко отримують, нейтралізуючи кислий дистилят з першого ступеня дистиляції негашеним вапном.

- (11) **87076** (51) МПК (2014.01)
C01B 35/00
C04B 35/64 (2006.01)
C04B 37/00
C30B 17/00
- (21) **и 2013 07486** (22) **12.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Марич Мирослав Васильович (UA), Богомол Юрій Іванович (UA), Лобода Петро Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КЕРАМІЧНИХ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ КАРБІДУ БОРУ МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОРОЗРЯДНОГО СПІКАННЯ**
- (57) Спосіб отримання керамічних полікристалічних матеріалів на основі карбиду бору методом електророзрядного спікання, що включає отримання кристалів евтектичного сплаву B_4C-TiB_2 , їх подрібнення та спі-

- (11) **87197** (51) МПК
C01G 49/08 (2006.01)
H01F 1/28 (2006.01)
- (21) **и 2013 10154** (22) **16.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Прасолов Андрій Артурович (UA), Прокопенко Віталій Володимирович (UA), Беловол Юрій Юрійович (UA), Прасолов Євген Якович (UA), Браженко Світлана Анатоліївна (UA)
- (73) **ПРАСОЛОВ АНДРІЙ АРТУРОВИЧ**
пер. Український, 8, м. Полтава, 36010 (UA)
- ПРАСОЛОВ ЄВГЕН ЯКОВИЧ**
вул. Баленка, 10, кв. 14, м. Полтава, 36007 (UA)
- (54) **МАГНІТНА РІДИНА ДЛЯ УЩІЛЬНЕННЯ**
- (57) Магнітна рідина для ущільнення, яка включає дисперсну складову і органічне дисперсне середовище, яка **відрізняється** тим, що як дисперсна фаза використовується високодисперсний електромагнітний порошок феромагнітного металу - залізо, кобальт або сплав залізо-кобальт, залізо-кобальт-нікель та високодисперсний порошок неорганічного походження - графіт, аеросил, а як дисперсне середовище - діефіри фталевої кислоти - дибутилфталат, діоксилфталат, динонілфталат при співвідношенні компонентів в %:
- | | |
|---|-------------|
| електролітичний високодисперсний порошок феромагнітного металу або сплаву (Fe, Co, Ni), (Fe-Co), (Fe, Co, Ni) | 15...18,75 |
| високодисперсний порошок неорганічного походження діамагнітної речовини | 0,09...0,85 |
| діефіри фталевої кислоти (дибутилфталат, діоксилфталат, динонілфталат) | решта. |

С 02

- (11) **87243** (51) МПК (2014.01)
C02F 1/00
C02F 1/24 (2006.01)
B01D 36/04 (2006.01)
- (21) **и 2013 11203** (22) **20.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Жила Марина Юріївна (UA), Курилюк Микола Степанович (UA), Коцар Олена Михайлівна (UA), Филіпчук Віктор Леонідович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Іванісов Роман Валерійович (UA), Курилюк Олексій Миколайович (UA), Базурін Сергій Олександрович (UA)

- (73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**
вул. О. Дундича, 28, кв. 51, м. Рівне, 33022 (UA)
ЖИЛА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Василенка, 14-б, кв. 71, м. Київ, 03124 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС ГЛИБОКОГО ФІТООЧИЩЕННЯ ВОДИ ЕКОВІОТЕКТОР-163**
- (57) 1. Комплекс глибокого фітоочищення води, що складається з послідовно встановлених трубопроводу подачі води на очищення, сорбційного реактора-змішувача з пристроєм введення біореагенту-сорбенту і системою перемішування-аерації, прояснювача води, біоплато з вищими водними рослинами-макрофітами, фільтраційного блока, блока знезараження води, резервуара чистої води, трубопроводу відведення очищеної води, який **відрізняється** тим, що сорбційний реактор-змішувач і прояснювач води додатково гідравлічно з'єднані з додатковою рециркуляційно-регенераційною системою біореагенту-сорбенту, яка складається з циркуляційного агрегату і змішувача біореагенту-сорбенту з високодисперсною суспензією AQUA-10, яка містить біорегенератор типу ТМ ОКСИДОЛ і/або препарати бактеріальні ТМ "МІКРОЗІМ", і/або ТМ "БАЙКАЛ", і/або ТМ "ТАМИР" і природний мінерал клиноптилоліт, і/або кизельгур, і/або туф, з найбільш ймовірною кристалографічною формулою $(\text{Na}, \text{K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72} \times 24\text{H}_2\text{O}$, і/або мелений брусит ТМ "АКВАМАГ", і/або вологолюбиві дерева енергетичних порід верба (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix caprea*, *Salix viminalis*, *Salix daphnoides*, *Salix purpurea*), і/або тополя (*Populus*), і/або осика (*Populus tremula*), і/або вільха (*Alnus*), і/або береза (*Betula*), крім того фільтраційний блок включає відокремлену секцію попереднього фільтраційного очищення води.
2. Комплекс глибокого фітоочищення води за п. 1, який **відрізняється** тим, що відокремлена секція попереднього фільтраційного очищення води виконана в вигляді гідроізолизованого земляного котловану, в якому влаштовані окремі водонагнітаючі і водозабірні дренажні свердловини, які діаметрально відокремлені, при цьому котлован заповнений фільтруючими гранулами природного сорбційного матеріалу типу БІА-130, який складається з сипучих гранульованих мінеральних наповнювачів кизельгору і/або шунгіту і цеоліту, і/або бруситу, і/або туфу, з найбільш ймовірною кристалографічною формулою $(\text{Na}, \text{K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72} \times 24\text{H}_2\text{O}$, і/або сапоніту, і/або кварциту і додатково обладнана окремою системою введення знезаражуючого агента, яка включає вузол генерації-змішування озону і/або пристрій для електроіонізації срібла.

- (72) Концевой Сергій Андрійович (UA), Супрунчук Володимир Ілліч (UA), Браніцька Світлана Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ КИСНЮ У ВОДІ**
- (57) Спосіб визначення фактичної ефективності відновлення кисню у воді, що включає термостатування проби водного розчину без контакту з повітрям за даної температури та хімічний аналіз проби води до та після термостатування за температури 20 °С, який **відрізняється** тим, що в об'ємі реактора розміщують зразки сталі з попередньо обчисленою поверхнею та визначають концентрацію відновника кисню.

(11) **87242** (51) МПК
C02F 1/24 (2006.01)
C02F 3/32 (2006.01)

(21) у 2013 11202 (22) 20.09.2013
(24) 27.01.2014

- (72) Жила Марина Юріївна (UA), Курилюк Микола Степанович (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Кочар Олена Михайлівна (UA), Жила Андрій Миколайович (UA), Курилюк Олексій Миколайович (UA), Іванісов Роман Валерійович (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Базурін Сергій Олександрович (UA)

(73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**
вул. О. Дундича, 28, кв. 51, м. Рівне, 33022 (UA)
ЖИЛА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Василенка, 14-б, кв. 71, м. Київ, 03124 (UA)

(54) **ФІТОБЛОК-БІОПЛАТО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ФІТОБІОКОР-173**

- (57) 1. Фітоблок-біоплато очищення води, що складається з корпусу, розділеного на послідовно розташовані блок-секцію біореактор-флотатор із системою аерації, блок-секцію біоплато, заповнену фільтруючим завантаженням із вищими водними рослинами-макрофітами і/або вологолюбивими деревами, трубопроводу подачі води на очищення, дренажної системи розподілу води в зоні кореневої системи вищих водних рослин-макрофітів і/або вологолюбивих дерев, збірної дренажної системи, розташованої в нижній частині корпусу блок-секції біоплато, трубопроводу відводу очищеної води, при цьому блок-секція біореактор-флотатор і блок-секція біоплато гідравлічно з'єднані з блок-секцією освітлювач-мінералізатор, яка обладнана пристроєм введення біодеструкторів-ензимів і розчинів реагентів, крім того блок-секція освітлювач-мінералізатор обладнана системою ерліфтного відбору осаду, з'єднаною шламовим трубопроводом із блок-секцією біореактор-флотатор, окрім того трубопровід відводу очищеної води обладнаний додатковим ерліфтним стояком-сатуратором і циркуляційним трубопроводом, з'єднаним із трубопроводом подачі води на очищення, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний електрокоректором редокс-потенціалу води, який складається з автономної блок-секції перетинкового електролізера-коректора, що містить, як мінімум, одну катодну і одну анодну електролізні комірки, розділені напівпро-

(11) **87136** (51) МПК
C02F 1/02 (2006.01)
C02F 1/70 (2006.01)

(21) у 2013 09041 (22) 18.07.2013
(24) 27.01.2014

никою перетинкою, і струмопровідні електроди, підключені до низьковольтного джерела постійного електроструму, при цьому електролізні катодні і анодні комірки перетинкового електролізера-коректора гідравлічно під'єднані окремими подаючими трубопроводами до додаткового ерліфтного стояка-сатуратора з циркуляційним трубопроводом, крім того катодна електролізна комірка перетинкового електролізера-коректора гідравлічно з'єднана окремим відвідним трубопроводом відновлювальної води-католіту з блок-секцією біореактора-флотатора, при цьому електролізна анодна комірка перетинкового електролізера-коректора гідравлічно з'єднана окремим відвідним трубопроводом окислювальної води-аноліту з трубопроводом відводу очищеної води.

2. Фітоблок-біоплато очищення води за п. 1, який **відрізняється** тим, що в перетинковому електролізері-коректорі струмопровідні електроди виконані з електрохімічно нерозчинного матеріалу, при цьому перетинки виконані з фільтраційних мембран ТМ СІНАП.

3. Фітоблок-біоплато очищення води за п. 1, який **відрізняється** тим, що як низьковольтне джерело постійного електроструму використовують автономну сонячну електростанцію і/або вітровий електрогенератор.

Іванович (UA), Тамко Василь Олександрович (UA), Іващенко Олена Юріївна (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ"-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"
вул. І. Ткаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)

(54) СПОСІБ РЕАГЕНТНОГО ОЧИЩЕННЯ СІЧНИХ ВОД

(57) 1. Спосіб реагентного очищення стічних вод, який включає обробку стічних вод після їх біохімічного очищення шляхом введення замутнювача, сполук алюмінію як коагулянта і флокулянта з групи поліакриламідів, який **відрізняється** тим, що як замутнювач використовують дрібні фракції <1,0 мм вугільного шламу або вугільної шихти, що використовуються для коксування, в кількості 1500-7000 мг/л, коагулянт вводять в кількості 150-350 мг/л, а як флокулянт з групи поліакриламідів використовують аніонний поліакриламід в кількості 2-10 мг/л.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як аніонний поліакриламід використовують EXTRA-FLOCK № 180.

С 04

(11) 87035 (51) МПК
C02F 1/50 (2006.01)
B22F 9/16 (2006.01)
A61L 2/16 (2006.01)

(21) u 2013 05262 (22) 24.04.2013
(24) 27.01.2014

(72) Коваленко Вячеслав Леонідович (UA), Лясота Василь Петрович (UA), Балацький Юрій Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ПРИМІЩЕННЯ У ПРИСУТНОСТІ ТВАРИН

(57) Спосіб комплексної дезінфекції приміщення у присутності тварин, що включає одночасну дезінфекцію, дезінсекцію препаратом та бактеріологічний і інсектицидний контроль якості проведеної дезінфекції, який **відрізняється** тим, що використовують як дезінфікуючий препарат засіб, який включає полігексаметилену гідрохлорид 0,02-0,05 %, бензалконіуму хлорид 0,5 %, дельтаметрин 0,005 %, при експозиції 30 хв за нормою витрати 0,1-0,2 л/м.

(11) 87177 (51) МПК
C02F 1/52 (2006.01)

(21) u 2013 09814 (22) 07.08.2013
(24) 27.01.2014

(72) Філатов Юрій Васильович (UA), Коломийченко Олександр Іванович (UA), Золотарьов Іван Васильович (UA), Базов Сергій Володимирович (UA), Ільшов Михайло Олександрович (UA), Збіковський Євгеній

(11) 87013 (51) МПК
C04B 7/153 (2006.01)

(21) a 2013 07077 (22) 05.06.2013
(24) 27.01.2014

(72) Кривенко Павло Васильович (UA), Петропавловський Олег Миколайович (UA), Пушкар Василь Іванович (UA), Ковальчук Олександр Юрійович (UA)

(73) КРИВЕНКО ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Мільчакова, 3-а, кв. 81, м. Київ, 02002 (UA)

ПЕТРОПАВЛОВСЬКИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Лисківська, 4, кв. 76, м. Київ, 02225 (UA)

ПУШКАРЬ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
вул. Жовтнева, 11-а, кв. 10, смт Кельменці, Чернівецька обл., 60100 (UA)

КОВАЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
вул. Мельникова, 6, кв. 89, м. Київ, 04050 (UA)

(54) МОДИФІКОВАНИЙ ШЛАКОЛУЖНИЙ ЦЕМЕНТ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ В РОЗЧИНАХ І БЕТОНАХ НА ЇХ ОСНОВІ В УМОВАХ ПІДВИЩЕНИХ ТЕМПЕРАТУР ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА (25-40 °C)

(57) Модифікований шлаколужний цемент на основі меленого граншлаку, лужного компонента у сухому стані, вибраного з групи кальцинована сода, метасилікат натрію п'ятиводний або їх суміш, та комплексної модифікуючої добавки складу ГЮЖ-94+лігносульфонат натрію, виготовлення і використання яких передбачає сумісний помел шлаку і ГЮЖ-94 до $S_{\text{пел.}}=450\pm 20$ м²/кг по Блейну та змішування до однорідного стану продукту помелу з сухими лігносульфонатом натрію та лужним компонентом або використання їх окремо (мелений шлак з гідрофобізуючою добавкою, лужний компонент, лігносульфонат натрію) при виготовленні розчину чи бетону та замішування цементу, розчину чи бетону водою, який **відрізняється** тим, що з метою зниження тепловиділення цементів, подовження строків початку їх тужавлення та життєздат-

ності бетонних сумішей до 2-4 год. в умовах їх виготовлення і використання при підвищених температурах (25-40 °С) зовнішнього середовища до складу комплексної добавки додатково вводять електроліт складу NaNO_3 чи KNO_3 у сухому стані у кількості, що забезпечує співвідношення NaNO_3 чи KNO_3 та лігносульфонату натрію 2:1-7:1 відповідно по масі при наступному вмісті компонентів, % за масою:

мелений граншлак	90-96
ГЮЖ-94	0,03-0,07 від шлаку
лужний компонент у сухому стані	4-10
добавка складу NaNO_3 чи KNO_3 +лігносульфонат натрію	2,5-3,0 зверху 100 %.

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) В'ЯЖУЧЕ

(57) В'яжуче, що містить низькокальцієву золу, яке відрізняється тим, що додатково містить мелений доменний гранульований шлак і активуючий розчин сірчанокислого натрію та карбонату натрію у співвідношенні 60 та 40 мас. %, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

паливна зола	40,0-74,0
мелений доменний гранульований шлак	14,0-36,2
активуючий розчин	12,0-23,8.

(11) 87046

(51) МПК

C04B 26/02 (2006.01)

C04B 14/38 (2006.01)

C04B 38/02 (2006.01)

(21) u 2013 06381

(22) 23.05.2013

(24) 27.01.2014

(72) Чувашов Юрій Миколайович (UA), Божко Василь Іванович (UA), Яценко Ольга Михайлівна (UA), Краснікова Катерина Сергіївна (UA), Горбачова Людмила Олексіївна (UA), Дідук Ірина Іванівна (UA), Трофімова Тамара Павлівна (UA), Клевцов Василь Миколайович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ

(57) Теплоізоляційний матеріал, який містить базальтове супертонке волокно, полівінілацетатну дисперсію, кремнезоль, сульфанол та гідрофобізуючу домішку, який відрізняється тим, що він додатково містить глинисте зв'язуюче, а базальтове супертонке волокно є штапельним волокном, виготовленим з гірських порід базальтоподібного складу діаметром 0,2-3,0 мкм, гідрофобізуючу домішку з етилгідросилоксанового полімеру, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

полівінілацетатна дисперсія	0,5-1,9
кремнезоль	0,5-3,2
глинисте зв'язуюче	0,3-9,0
сульфанол	0,01-0,03
гідрофобізуюча домішка з етилгідросилоксанового полімеру	0,01-0,9
штапельне волокно з гірських порід базальтоподібного складу діаметром 0,2-3,0 мкм	решта.

C 05

(11) 87155

(51) МПК (2014.01)

C05D 7/00

C01B 25/32 (2006.01)

(21) u 2013 09464

(22) 29.07.2013

(24) 27.01.2014

(72) Перепелиця Олександр Петрович (UA), Самчук Анатолій Іванович (UA), Іщенко Віра Миколаївна (UA), Петренко Тетяна Володимирівна (UA), Попенко Едуард Сергійович (UA), Огар Тетяна Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ СУМІШІ

(57) Спосіб одержання біологічно активної суміші методом змішування дефекату цукрового виробництва з фосфатною кислотою з наступною гомогенізацією та нагріванням, який відрізняється тим, що у суміш додатково вносять природний розчин бішофіту в кількості 8,3-31,3 мас. %, а нагрівання проводять при 105-115 °С протягом 1-2 годин.

C 07

(11) 87163

(51) МПК

C07D 239/553 (2006.01)

C07C 21/18 (2006.01)

C07C 21/185 (2006.01)

A61K 33/16 (2006.01)

(21) u 2013 09568

(22) 31.07.2013

(24) 27.01.2014

(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (НМУ)

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕЧОВИНИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ 1,1'-(2"-БРОМ-2"-ХЛОРЕТЕНІЛ)-БІС-(УРАЦИЛ)

(11) 87137

(51) МПК

C04B 28/26 (2006.01)

(21) u 2013 09042

(22) 18.07.2013

(24) 27.01.2014

(72) Свідерський Валентин Анатолійович (UA), Дашкова Тетяна Станіславівна (UA), Глуховський Ігор Вікторович (UA), Глуховський Владислав Вікторович (UA)

- (57) Спосіб отримання речовини з потенційними фізіологічними властивостями 1,1'-(2"-бром-2"-хлоретил)-біс-(урацил) здійснюють шляхом взаємодії відомих реагентів та складових лікарських засобів урацилу з фторотаном у молярному співвідношенні 2:1, у системі розчинників (бензен-диметилформамід) в умовах міжфазного каталізу дибензо-18-краун-6-ефіром.

(11) 87253

- (51) МПК
C07D 239/553 (2006.01)
C07C 21/18 (2006.01)
C07C 21/185 (2006.01)
A61K 33/16 (2006.01)

(21) у 2013 11410

(22) 27.09.2013

(24) 27.01.2014

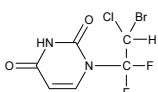
(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)

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

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОЛУКА 1-(1',1'-ДИФТОР-2'-БРОМ-2'-ХЛОРЕТИЛ)-УРАЦИЛ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Сполука 1-(1',1'-дифтор-2'-бром-2'-хлоретил)-урацил з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



(11) 87254

- (51) МПК
C07D 239/553 (2006.01)
C07C 21/18 (2006.01)
C07C 21/185 (2006.01)
A61K 33/16 (2006.01)

(21) у 2013 11412

(22) 27.09.2013

(24) 27.01.2014

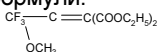
(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)

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

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОЛУКА 1,1-ДІЕТИЛКАРБОКСИ-2-МЕТОКСИ-2-ТРИФТОРМЕТИЛЕТИЛЕН З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Сполука 1,1-діетилкарбокси-2-метокси-2-трифторметилетилен з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



(11) 87255

- (51) МПК
C07D 239/553 (2006.01)
C07C 21/18 (2006.01)
C07C 21/185 (2006.01)
A61K 33/16 (2006.01)

(21) у 2013 11413

(22) 27.09.2013

(24) 27.01.2014

(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)

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

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕЧОВИНИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ 1-(1',1'-ДИФТОР-2'-БРОМ-2'-ХЛОРЕТИЛ)-5-МЕТИЛУРАЦИЛ

(57) Спосіб отримання речовини з потенційними фізіологічними властивостями 1-(1',1'-дифтор-2'-бром-2'-хлоретил)-5-метилурацил шляхом взаємодії відомих реагентів та складових лікарських засобів 5-метилурацилу з фторотаном у молярному співвідношенні 1:1, у системі розчинників (бензен-диметилформамід) в умовах міжфазного каталізу дибензо-18-краун-6-ефіром.

(11) 87256

- (51) МПК
C07D 239/553 (2006.01)
C07C 21/18 (2006.01)
C07C 21/185 (2006.01)
A61K 33/16 (2006.01)

(21) у 2013 11414

(22) 27.09.2013

(24) 27.01.2014

(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)

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

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕЧОВИНИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ 1-(1',1'-ДИФТОР-2'-БРОМ-2'-ХЛОРЕТИЛ)-УРАЦИЛ

(57) Спосіб отримання речовини з потенційними фізіологічними властивостями 1-(1',1'-дифтор-2'-бром-2'-хлоретил)-урацил шляхом взаємодії відомих реагентів та складових лікарських засобів урацилу з фторотаном у молярному співвідношенні 1:1, у системі розчинників (бензен-диметилформамід) в умовах міжфазного каталізу дибензо-18-краун-6-ефіром.

(11) 87111

- (51) МПК (2014.01)
C07D 251/00

(21) у 2013 08668

(22) 09.07.2013

(24) 27.01.2014

(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Янченко Віктор Олексійович (UA), Георгіянц Вікторія Акіпівна (UA), Северіна Ганна Іванівна (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Гриневич Олександр Йосипович (UA)

(73) НІЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИКОЛИ ГОГОЛЯ

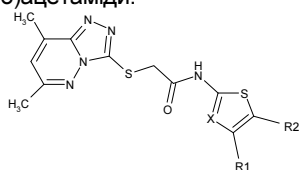
вул. Кропив'янського, 2, м. Ніжин, 16602 (UA)

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР ІННОВАЦІЙНИХ БІОТЕХНОЛОГІЙ"

вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) ЗАМІЩЕНІ N-ГЕТЕРИЛ-6,8-ДИМЕТИЛ-2-([1,2,4]ТРИАЗОЛ[4,3-b]ПІРИДАЗИН-3-ІЛТІО)АЦЕТАМІДИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИСУДОМНУ АКТИВНІСТЬ

- (57) N-гетерил-6,8-диметил-2-([1,2,4]триазоло[4,3-b]піридазин-3-ілтіо)ацетаміди:



де X=N, CH-COOC₂H₅; R₁, R₂=H, CH₃, 4-CH₃OC₆H₄, -(CH₂)₃, що проявляють протисудомну активність.

245 °C протягом 10-20 хвилин, потім до нагрітого до 60-70 °C розчину 3-(піридин-2-іл)-5-(2-амінофеніл)-1Н-1,2,4-триазолу додають при перемішуванні бензальдегід, реакційну суміш перемішують при нагріванні зі зворотним холодильником, осад, що утворився, промивають холодним етанолом і висушують на повітрі, потім отриманий 5-феніл-2-(2'-піридил)-7,8-(3-метилбензо)-6,5-дигідро-1,3,6-триазайндолизин кип'ятять в етанолі з гептагідратом сульфату цинку, залишок випаровують та перекристалізують з ізопропілового спирту.

(11) 87109

(51) МПК
C07D 277/02 (2006.01)
A61P 17/18 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) u 2013 08588
(24) 27.01.2014

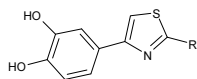
(22) 08.07.2013

(72) Одарюк Вікторія Валентинівна (UA), Каніболоцька Людмила Вікторівна (UA), Бураков Микола Іванович (UA), Шендрик Олександр Миколайович (UA), Одарюк Іван Дмитрович (UA), Поддубна Олена Миколаївна (UA), Лебедева Наталія Юріївна (UA), Каніболоцький Олександр Леонідович (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІМІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ
вул. Р. Люксембург, 70, м. Донецьк, 83114 (UA)

(54) 4-(1,3-ТІАЗОЛ-4-ІЛ)БЕНЗЕН-1,2-ДІОЛИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНТИРАДИКАЛЬНІ ТА АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ

(57) 4-(1,3-Тіазол-4-іл)бензен-1,2-діоли загальної формули (I),



де R-3,4-диметоксифеніл, 4-піридил, що проявляють антирадикальні та антибактеріальні властивості.

C 09

(11) 87118 (51) МПК (2014.01)
C09K 3/00

(21) u 2013 08768 (22) 12.07.2013
(24) 27.01.2014

(72) Ступін Олександр Борисович (UA), Симоненко Олександр Петрович (UA), Асланов Петро Васильович (UA), Костенко Павло Костянтинович (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) СКЛАД ХОЛОДНОСИЯ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ГІДРОДИНАМІЧНИМ ОПОРОМ ТЕРТЯ

(57) Склад холодоносія зі зниженим гідродинамічним опором тертя, переважно для ропних систем помірного холоду, що включає хлористий натрій та воду, який відрізняється тим, що він додатково містить натрієву сіль β-[N-метил-N-оленоїл] етилсульфоокислоти і їдкий натр при наступному співвідношенні компонентів (у ваг. %):

хлористий натрій	4,0-16,0
їдкий натр	0,005-0,1
натрієва сіль β-[N-метил-N-оленоїл] етилсульфоокислоти	0,1-2,0
вода	решта.

(11) 87095

(51) МПК (2014.01)
C07H 19/00

(21) u 2013 07999
(24) 27.01.2014

(22) 25.06.2013

(72) Шульгін Віктор Федорович (UA), Гусев Олексій Миколаєвич (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО
просп. Академіка Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ 2-(2'-ПІРИДИЛ)-1,4-ДИГІДРО-5Н-1,3,4-БЕНЗОТРИАЗЕПІН-5-ОНУ

(57) Спосіб синтезу 2-(2'-піридил)-1,4-дигідро-5Н-1,3,4-бензотриазепін-5-ону, що включає нагрівання N-(2-амінофеніл)-2-піридиламідазону, охолодження суміші, відфільтрування осаду та промивку, який відрізняється тим, що N-(2-амінофеніл)-2-піридиламідазон нагрівають і витримують при температурі 240-

(11) 87175 (51) МПК (2014.01)
C09K 8/00
E21B 21/14 (2006.01)

(21) u 2013 09794 (22) 06.08.2013
(24) 27.01.2014

(72) Кустурова Олена Валеріївна (UA), Зеленський Володимир Юрієвич (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Ляшенко Олександр Володимирович (UA), Олійник Олег Олексійович (UA), Кушнар'ов Валерій Леонідович (UA), Ліхван Вадим Максимович (UA), Шевченко Роман Олександрович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) РІДИНА ДЛЯ ГЛУШІННЯ ТА КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ СВЕРДЛОВИН

(57) Рідина для глушіння та капітального ремонту свердловин, яка включає стабілізатор та базовий розсіл, яка відрізняється тим, що додатково містить кіркоут-

ворювач крейду або мармурову крихту, або гіпс, або целюлозний наповнювач, як стабілізатор екструдат і/або біополімер, і/або КМОЕЦ, і/або поліакриламід, а як базовий розсіл БРО-1 і/або БРО-3, і/або АРМ-М, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

стабілізатор (екструдат і/або біополімер, і/або КМОЕЦ, і/або поліакриламід)	2,0-15,0
кіркоутворювач (крейду або мармурову крихту, або гіпс, або целюлозний наповнювач)	5,0-20,0
базовий розсіл (БРО- і/або БРО-3, і/або АРМ-М)	решта.

C 10

- (11) **87223** (51) МПК (2014.01)
C10L 1/00
- (21) **и 2013 10642** (22) **03.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Шинкаренко Василь Федорович (UA), Грицюк Володимир Юрійович (UA), Гринь Геннадій Михайлович (UA), Філатов Максим Анатолійович (UA), Плюгін Владислав Євгенович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДОВУГІЛЬНОГО ПАЛИВА**
- (57) Спосіб одержання водовугільного палива, що включає сухе подрібнення вугілля до часток розміром менше 20 мкм одночасно з його сепарацією і гідрофобізацією, який **відрізняється** тим, що сухе подрібнення здійснюють в електромеханічному диспергаторі, в якому утворюються локальні зони з вихровим обертотворним рухом дискретних феромагнітних робочих тіл, в яких на вугілля безпосередньо і одночасно здійснюють багатофакторний вплив механічних ударів феромагнітних робочих тіл, електромагнітного поля, нагрівання до температури вище 100 °C за рахунок дисипативних складових енергії електромеханічного диспергатора, широкого спектра локальних акустичних тисків, за рахунок чого відбувається подрібнення і гідрофобізація вугільної суміші, вологу, яка виділяється з вугільної суміші при подрібненні і нагріванні, видаляють з робочої камери за рахунок ефекту ежекції, який сформовується завдяки проходженню високошвидкісного потоку повітря у верхніх вентиляційних камерах, під дією плоских постійних магнітів в локальних вихрових зонах з обертальним рухом зміщується площина обертання феромагнітних робочих тіл, приймаючи характер гвинтового переміщення, тобто "магнітопідвісного шнека", забезпечуючи переміщення вугільної суміші в робочій камері, на заключній стадії переробки вугільної суміші за рахунок ефекту ежекції і дії магнітних сил відбувається сепарація від мінеральних часток, де для нормального протікання магнітної сепарації необхідно, щоб магнітна сила була більше суми діючих механічних сил

$$F_{\text{магн.}} = V\chi H \text{grad } H,$$

де V - об'єм часток, м^3 ;

χ - об'ємна магнітна сприйнятність;

H - напруженість магнітного поля, А/м^2 ;

$\text{grad } H$ - градієнт напруженості магнітного поля.

C 11

- (11) **87097** (51) МПК (2014.01)
C11B 3/00
- (21) **и 2013 08050** (22) **25.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Муратов Віктор Георгійович (UA), Грабарчук Андрій Андрійович (UA), Воїнова Світлана Олександрівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ**
- (57) Спосіб автоматизованого управління виробництвом рослинної олії, що включає вимірювання і регулювання температури у першій та другій зонах екструдера пресу шляхом зміни ступеня навантаження електронагрівачів, вимірювання і регулювання струму навантаження електроприводу екструдера пресу шляхом зміни швидкості обертання шнека-дозатора сировини, компенсації впливу перехресного зв'язку з контуру регулювання струму навантаження електроприводу екструдера на контур регулювання температури у другій зоні екструдера пресу, який **відрізняється** тим, що за значенням зміни швидкості обертання шнека-дозатора сировини за допомогою упереджувача Сміта компенсують транспортне запізнення у контурі регулювання струму навантаження електропривода екструдера пресу.

C 12

- (11) **87038** (51) МПК (2014.01)
C12G 1/02 (2006.01)
C12G 1/00
- (21) **и 2013 05776** (22) **07.05.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Бойко Микола Костянтинівич (UA), Тарчинська Любова Георгіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ КОНЦЕРН "НАЦІОНАЛЬНЕ ВИРОБНИЧО-АГРАРНЕ ОБ'ЄДНАННЯ" "МАСАНДРА"**
вул. Миру, 6, смт Масандра, м. Ялта, АР Крим, 98600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВИНА МАРОЧНОГО КРІПЛЕНОГО МІЦНОГО БІЛОГО "МАДЕРА КРИМСЬКА"**
- (57) 1. Спосіб виробництва вина марочного кріпленого міцного білого, що включає введення виноматеріа-

лів сортів винограду Серсіаль, Вердельо, Альбільо, який **відрізняється** тим, що до складу додають виноматеріал винограду Шабаш та інших білих європейських сортів з масовою концентрацією цукрів не менше 160 г/дм³ і титрованих кислот 5,0-8,0 г/дм³ при наступному співвідношенні компонентів об. (%):

Шабаш	60-70
Серсіаль, Вердельо, Альбільо	
кримський	15-10
інші білі європейські сорти	20-25.

2. Спосіб виробництва за п. 1, який **відрізняється** тим, що передбачає дроблення винограду сортів винограду Шабаш, Серсіаль, Вердельо, Альбільо кримський, інших білих європейських сортів винограду з відділенням гребенів, з отриманням мезги, сульфитацію, настоювання мезги, відділення суслу від мезги, з зупинкою бродіння додаванням спирту етилового ректифікованого і освітлення, пресування, доопрацювання до необхідних органолептичних показників, при цьому м'язгу сульфитують з розрахунку 75-100 мг/дм³ сірчистої кислоти, а бродіння суслу на м'яззі проводиться з зануреною "шапкою", відокремлюють сусло від м'язги при залишковому вмісті цукрів 60-70 г/дм³, відбирають сусло-самоплив та сусло першої пресової фракції у кількості не більше 65 дал із 1 тонни винограду, контролюють масову концентрацію заліза, масову концентрацію приведеного екстракту.

3. Спосіб виробництва за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що витримку здійснюють в дубовій тарі на сонячних майданчиках, витримку виноматеріалів проводять не менше 4-х років, на першому році витримки проводять егалізацію або купажування виноматеріалів, оклеювання (при необхідності - з деметалізацією), одне-два відкритих переливання, на другому та третьому роках витримки проводять по два відкритих переливання, на четвертому році проводять одне закриті переливання, оброблені виноматеріали, направляють на відпочинок не менше ніж 10 діб і, після контрольної фільтрації, подають на розлив.

(11) **87216** (51) МПК
C12M 1/04 (2006.01)

(21) **u 2013 10502** (22) **28.08.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Мельник Вікторія Миколаївна (UA)
(73) **МЕЛЬНИК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Туполєва, 4-а, кв. 22, м. Київ-62, 03062 (UA)

(54) **ГАЗЛІФТНИЙ БАРОБОТАЖНИЙ АПАРАТ**

(57) Газліфтний барботажний апарат, який містить вертикально розташований циліндричний корпус з технологічними патрубками і розміщену в порожнині корпусу з радіальним зазором циркуляційну трубу, а також встановлений під циркуляційною трубою аератор, який **відрізняється** тим, що циркуляційна труба має форму гладкої перекинutoї півсфери з центральним коловим отвором на її вершині, меншим в діаметрі за аератор.

(11) **87218**

(51) МПК (2014.01)
C12M 3/00

(21) **u 2013 10504** (22) **28.08.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Мельник Вікторія Миколаївна (UA)

(73) **МЕЛЬНИК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА**

вул. Туполєва, 4-а, кв. 22, м. Київ-62, 03062 (UA)

(54) **АПАРАТ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ КЛІТИН**

(57) Апарат для культивування клітин, що містить циліндричний корпус з технологічними патрубками, розміщений вздовж осі корпусу вал з втулкою, до якої приєднаний перемішувачий елемент, аератор і реверсивний привод, який **відрізняється** тим, що контактуючі між собою поверхні вала і втулки виконано у вигляді, наприклад, гвинтової пари, а перемішувачий елемент має форму диска, на ободі якого через рівні кутові проміжки виконані півкруглі виточки однакового радіуса (наприклад, вісім) і який безпечений від обертання вертикальною напрямною.

(11) **87238**

(51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
A23K 3/02 (2006.01)
C12R 1/46 (2006.01)

(21) **u 2013 11141** (22) **18.09.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Янковський Дмитро Станіславович (UA), Ширококов Володимир Павлович (UA), Димент Галина Семенівна (UA)

(73) **ЯНКОВСЬКИЙ ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. Чумака, 6, кв. 4, м. Київ-65, 03065 (UA)

ШИРОКОКОВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ

вул. Терещенківська, 13, кв. 30, м. Київ-004, 01004 (UA)

ДИМЕНТ ГАЛИНА СЕМЕНІВНА

вул. Лісовська, 18 а, кв. 172, м. Київ-97, 02097 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ "СИМБІСИЛ" ДЛЯ СИЛОСУВАННЯ КОРМІВ**

(57) 1. Спосіб одержання бактеріального препарату для силосування кормів, що передбачає вирощування в молоці молочнокислих бактерій виду *Lactobacillus plantarum* і пропіоновокислих бактерій виду *Propionibacterium freudenreichii* subsp. *shermanii*, а також використання сорбенту, який **відрізняється** тим, що до складу бактеріального препарату додатково вводять молочнокислі бактерії видів *Lactobacillus casei*, *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*, *Lactococcus lactis*, пропіоновокислі бактерії виду *Propionibacterium acidipropionici*, біфідобактерії виду *Bifidobacterium adolescentis* і оцтовокислі бактерії виду *Acetobacter aceti*, причому з бактерій всіх видів попередньо конструюють стійкий мутуалістичний симбіоз, а як сорбент використовують водний гель високоочищеного бентоніту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед використанням препарат розводять в 100-200 разів 1-2 %-м гелем бентоніту.

- (11) **87098** (51) МПК (2014.01)
C12N 5/00
- (21) **u 2013 08162** (22) **27.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Белоусова Алла Олександрівна (UA), Кривохатська Людмила Дмитрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Зоологічна, 3, м. Київ, 03068 (UA)
- (54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ЕКСПЛАНТАТІВ ТКАНИН ХВОРИХ ІЗ ЗЛОЯКІСНИМИ НОВОУТВОРЕННЯМИ**
- (57) Спосіб культивування експлантатів тканин хворих із злоякісними новоутвореннями, який включає вирощування пухлинної тканини на покривному склі з лункою за загальноприйнятою методикою, який **відрізняється** тим, що одночасно із пухлинною тканиною культивують нормальну тканину слизової оболонки того ж хворого, а як субстрат використовують харчовий целофан.

- (11) **87140** (51) МПК (2014.01)
C12N 7/00
- (21) **u 2013 09095** (22) **19.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Обуховська Ольга Валеріївна (UA), Глебова Катерина Валеріївна (UA), Петренчук Еліна Петрівна (UA), Майборода Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ШТАМ SALMONELLA ENTERITIDIS М ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАКЦИН І ДІАГНОСТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**
- (57) Штам Salmonella Enteritidis М для виготовлення вакцин і діагностичних препаратів, який депонований та зберігається за номером № 207 у Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів, рід Salmonella, вид Salmonella Enteritidis, родина Enterobacteriaceae.

- (11) **87122** (51) МПК
C12N 15/11 (2006.01)
- (21) **u 2013 08825** (22) **15.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Герілович Антон Павлович (UA), Горайчук Ірина Василівна (UA), Болотін Віталій Ігорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДНОЧАСНОЇ ІНДИКАЦІЇ ДНК МІКОПЛАЗМ ТА РНК ВІРУСІВ ДІАРЕЇ ВРХ З ПОДАЛЬШОЮ**

- ІДЕНТИФІКАЦІЮ 1 ТА 2 ГЕНОТИПУ ЗБУДНИКА ВІРУСНОЇ ДІАРЕЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛР**
- (57) Спосіб одночасної індикації ДНК мікоплазм та РНК вірусів діареї ВРХ з подальшою ідентифікацією 1 та 2 генотипу збудника вірусної діареї за допомогою ПЛР, що включає екстракцію нуклеїнових кислот, зворотну транскрипцію та ампліфікацію, який **відрізняється** тим, що у першому раунді полімерної ланцюгової реакції (ПЛР) використовують праймерні системи GPO-1/MGSO та P1/P2, які фланкують ділянки гена 16S rRNA мікоплазм та E_{ms} вірусу діареї ВРХ з утворенням фрагментів довжиною 715 та 826 п. н. відповідно, за температури відпалу 55 °С, у другому раунді ПЛР використовують системи праймерів TS3/P2 для ідентифікації вірусної діареї ВРХ 1 генотипу та TS2/P2 - для 2 генотипу із синтезом фрагментів довжиною 223 та 488 п. н. відповідно.

- (11) **87007** (51) МПК
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 1/06 (2006.01)
- (21) **a 2009 10343** (22) **27.08.2007**
(24) **27.01.2014**
(31) **RM2007A000129**
(32) **14.03.2007**
(33) **IT**
(86) **PCT/IB2007/053412, 27.08.2007**
(72) Фогер Корадо (IT)
- (73) **АЕП - ЕДВАНСЕД ЕКОПАУЕР ПЕЙТЕНТС СА**
Via Luini 12, CH-6600 Locarno, Switzerland (CH)
- (54) **МУТАГЕНІЗОВАНИЙ САДЖАНЕЦЬ ТЮТЮНУ ЯК ПОСІВНА КУЛЬТУРА ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ОЛІЇ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ, ПРОМИСЛОВІСТІ ТА ХАРЧУВАННІ**
- (57) 1. Мутагенізована рослина тютюну з високою насінневою продуктивністю, яка **відрізняється** тим, що вона продукує насіння у кількості щонайменше 2000 кілограм з гектара при щільності посіву близько 125000 рослин на гектар і отримана способом, який включає наступні етапи:
а) мутагенез насіння шляхом проведення міжвидового схрещування в роді Nicotiana з подальшим зворотним схрещуванням індивідів F1 і індукцією амфідиплоїдів обробкою коліцином конусів наростання рослин, отриманих вказаним схрещуванням, або насіння, отриманого вихідним схрещуванням між індивідами одного виду, що належать до дикого типу або до відібраних різновидів;
b) пророщування зазначеного насіння і відбір рослин покоління M2-M4 за наступними параметрами:
i) наявність однієї або кількох явних фенотипічних характеристик, вибраних з: рослина висотою 80-120 см, листя з тонкою листовою пластинкою і прямою, компактне суцвіття, кількість квітів більше ніж 100, кількість коробочок більше ніж 100, кількість насіння на коробочку більше ніж 5000, здерев'яніле і міцне стебло, глибокорозташоване коріння;
ii) стабільність вибраної ознаки в поколіннях, наступних після M2;
iii) перевірка спадкування вибраної ознаки;
c) пророщування насіння, відібраного в стадії b) і регенерація рослин з листового мезофільного калюса,

індукована *in vitro* в присутності фітогормонів, і відбір рослин, які зберігали ознаки, відібрані в пункті б), в поколіннях R0-R2;

d) посів у відкритому полі рослин, відібраних на стадії с) і подальший відбір рослин, які продукують щонайменше 2000 кілограм насіння з гектара при щільності посіву близько 125000 рослин/га.

2. Рослина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана кількість насіння становить близько 5000 кілограм з гектара або близько 7000 кілограм з гектара, або близько 9000 кілограм з гектара при щільності посіву близько 125000 рослин на гектар.

3. Рослина за будь-яким з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що у неї генетичною трансформацією додатково модифікований метаболізм жирних кислот та тим, що вона виробляє насіння, яке містить олію, йодне число якої є нижчим за або дорівнює 120.

4. Рослина за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що у неї генетичною трансформацією додатково модифікований метаболізм жирних кислот та тим, що вона виробляє насіння, яке містить олію у процентному відношенні між приблизно 40 % та 60 % від маси насіння.

5. Рослина за будь-яким з пп. 3 або 4, яка **відрізняється** тим, що є модифікованою трансформацією з одним або більше експресійними векторами, які містять насіннеспецифічну експресійну касету, яка містить спрямовану від 5' до 3' послідовність ДНК, що кодує промотор гена рослини, специфічного для експресії у накопичувальних органах насіння; послідовність ДНК, що кодує сигнальну послідовність рослинного білка, здатного спрямовувати зазначений білок до ендоплазматичного ретикулюму (ER); послідовність ДНК, що кодує сигнальну послідовність, здатну спрямовувати білок в пластиду або послідовність ДНК, що кодує білок, вибраний з групи, яка містить гени ацетил-КоА-карбоксилази (ACCase), діацилгліцеринацилтрансферази (DGAT), лізофосфатидатацилтрансферази (LPAT), фосфотидатфосфогідролази (PAPase) носія ацильованих білків (ACP), малоніл-КоА:ACP трансацилази, кетоацил-ACP синтази (KAS), кетоацил-ACP редуктази, 3-гідроксацил-ACP дегідратази, еноіл-ACP редуктази, стеароіл-ACP десатурази, ацил-ACP тіоестерази, гліцерин-3-фосфатацилтрансферази, і-ацил-sn-гліцерин-3-фосфат ацилтрансферази, цитидин-5-дифосфат-діацилгліцеринсинтази, фосфатидилгліцерофосфатсинтази, фосфатидилгліцерин-3-фосфат фосфатаза, FAD 1-8 десатурази, фосфатази фосфатидної кислоти, моногалактозилдіацилгліцеринсинтази, дигалактозилдіацилгліцеролсинтази, білка біосинтезу фосфоліпідів, синтази довголанцюгового ацил-КоА, гліцеро-1-3-фосфатацилтрансферази (GPAT), діацилгліцеринхолінфосфотрансферази, фосфатидилінозитолсинтази, ацил-КоА діацилгліцеринацилтрансферази, ацил-ACP десатурази, лінеоїлдесатурази, сфінголіпіддесатурази, олеат 12-десатурази, ацетиленаци жирних кислот, епоксигенази жирних кислот, діацилгліцеринкінази, холінфосфатцитидилтрансферази, холінкінази, фосфоліпази, фосфатидилсериндекарбоксилази, фосфатидилінозитолкінази, кетоацил-КоА синтази, транскрипційного фактора CER, олеозину, 3-кетацил-КоА тіолази, ацил-КоА дегідрогенази, еноіл-КоА гідратази, ацил-КоА оксидази та сигнал поліаденилювання.

6. Рослина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, вона додатково модифікована генетичною трансформацією для набуття стійкості до пошкоджень комахами, гербіцидної стійкості та стійкості до пошкоджень грибами.

7. Рослина за будь-яким з пп. 1-6, призначена для отримання насіння для виготовлення тютюнової олії, паливних олій, біодизеля, дієтичних добавок для тварин, твердого палива, дієтичних добавок для людини, мастильних речовин.

8. Рослина за будь-яким з пп. 1-6, призначена для виробництва біомаси для біохімічної переробки або для термохімічної переробки процедурами прямого спалювання, коксування, піролізу, газифікації, анаеробного розщеплювання, аеробного розщеплювання, спиртової ферментації або здійснення обробки паром.

C 21

(11) **87202** (51) МПК (2014.01)
C21C 7/00

(21) u 2013 10251 (22) 20.08.2013
(24) 27.01.2014

(72) Тарасюк Леонід Іванович (UA), Морнєва Вікторія Вітаутасівна (UA), Казачков Євген Олександрович (UA), Бакст Володимир Якович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ДРОТУ (СТРІЧКИ) В ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИЙ РОЗПЛАВ**

(57) Спосіб введення дроту (стрічки) в залізовуглецевий розплав, через направляючу трубку з одночасним перемішуванням, який **відрізняється** тим, що дріт (стрічку) подають у металевий розплав під рівень шлаку через керамічний наконечник, встановлений на направляючу трубку та забезпечений конусом-кришкою, яка розплавляється.

(11) **87067** (51) МПК (2014.01)
C21D 1/00

(21) u 2013 07290 (22) 10.06.2013
(24) 27.01.2014

(72) Грязнова Людмила Вікторівна (UA), Лісник Олександр Григорович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ПІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ШВИДКОРІЗАЛЬНОЇ СТАЛІ**

(57) Спосіб термічної обробки швидкорізальної сталі, що включає гарт сталі, відпуск, який **відрізняється** тим, що після гарту деталі піддають електрогідроімпуль-

сному навантаженню, а потім здійснюють однократний відпуск.

С 22

- (11) **87146** (51) МПК (2014.01)
C22B 11/00
- (21) **u 2013 09290** (22) **24.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Волобаєв Ігор Ігорович (UA), Ульберг Зоя Рудольфівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАН УКРАЇНИ**
бул. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОБІОФЛОКУЛЯНТА ДЛЯ ВИЛУЧЕННЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ЗОЛОТА**
- (57) 1. Спосіб одержання нанобіофлукуюлянта для вилучення ультрадисперсного золота, що включає накопичення біомаси клітин мікроводоростей *Chlorella vulgaris* Beijer. з подальшим відокремленням біомаси від поживного середовища, який **відрізняється** тим, що отриману біомасу інтактних клітин мікроводоростей обробляють залізовмісним електролітом до накопичення утворюваних у клітинах наночастинок сполук заліза у кількості 0,1-1,0 % мас. по залізу з наступним відокремленням від розчину електроліту.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як електроліт використовують 0,001-0,2 М розчин хлориду заліза.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що процес обробки біомаси електролітом проводять протягом 15-50 хв.

- (11) **87147** (51) МПК
C22B 11/10 (2006.01)
- (21) **u 2013 09396** (22) **26.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Волобаєв Ігор Ігорович (UA), Ульберг Зоя Рудольфівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАН УКРАЇНИ**
бул. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ВИСОКОДИСПЕРСНОГО ЗОЛОТА З ВОДНИХ МІНЕРАЛЬНИХ СУСПЕНЗІЙ**
- (57) 1. Спосіб вилучення високодисперсного золота з водних мінеральних суспензій, що включає обробку

біофлукуюлянт на основі біомаси мікроорганізмів з подальшим відділенням збагаченої золотом дисперсної фази, який **відрізняється** тим, що як біофлукуюлянт використовують нанобіокомпозит інтактних клітин мікроводоростей *Chlorella vulgaris* Brijer. і наночастинок сполук заліза, який отриманий обробкою біомаси мікроводоростей залізовмісним електролітом і містить 0,1-1,0 % мас. заліза на суху речовину.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що збагачену золотом дисперсну фазу відокремлюють пінною флотацією.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що збагачену золотом дисперсну фазу відокремлюють магнітною сепарацією.
4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що хвости пінної флотації піддають магнітній сепарації.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що нанобіофлукуюлянт вводять в кількості 50-200 г сухої ваги на тонну мінеральної сировини.

С 30

- (11) **87156** (51) МПК (2014.01)
C30B 30/00
- (21) **u 2013 09479** (22) **29.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Прокопов Анатолій Романович (UA), Шапошніков Олександр Миколайович (UA), Каравайников Андрій Вікторович (UA), Шарай Ірина Вікторівна (UA), Бар'ятар Віктор Григорович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
пр. Ак. Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЛІВОК ФЕРИТ-ГРАНАТУ, ЩО МІСТИТЬ Ві, ІЗ ЗАДАНОЮ ШОРСТКІСТЮ ПОВЕРХНІ**
- (57) Спосіб отримання плівок ферит-гранату, що містить Ві, із заданою шорсткістю поверхні, який включає виготовлення мішені, що містить компоненти ферит-гранату, що містить Ві, розпилення компонентів мішені на підкладку з немагнітного гранату, відпалювання отриманої плівки при температурі кристалізації ферит-гранату на повітрі при атмосферному тиску, який **відрізняється** тим, що швидкість нагрівання плівки до температури кристалізації ферит-гранату встановлюють від 2 до 40 °C/хв.

Розділ D:**D 21****Текстиль та папір****D 01**

- (11) **87049** (51) МПК (2014.01)
D01B 1/00
- (21) u 2013 06466 (22) 24.05.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Меньяйло-Басиста Ірина Олександрівна (UA), Тіхова Ганна Анатоліївна (UA)
- (73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦЕЛЮЛОЗИ ІЗ ВОЛОКНА ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО
- (57) Спосіб одержання целюлози із волокна льону олійного, що включає натронний спосіб делігніфікації та використання як сировини льняного волокна, який відрізняється тим, що як сировину використовують волокно льону олійного з вмістом костри 1,5 %, варіння целюлози проводять протягом однієї години при температурі 140-160 °C та M=20 у розчині, що має наступний склад: гідроксид натрію 0,0007-0,00014 г/л, карбонат натрію 21-25 г/л, Cottoclarin 21-25 г/л з наступним промиванням гарячою та холодною водою.

- (11) **87078** (51) МПК (2014.01)
D21C 9/00
- (21) u 2013 07510 (22) 13.06.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Семінський Олександр Олегович (UA), Баранович Сергій Олександрович (UA)
- (73) СЕМІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ
вул. Чорнобильська, 9-а, кв. 114, м. Київ-179, 03179 (UA)
- БАРАНОВИЧ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Борщагівська, 146, к. 5-07л, м. Київ-056, 03056 (UA)
- (54) РОБОЧА КАМЕРА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ФІЛЬТРАЦІЙНИХ ТА ЗНЕВОДНЮЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВОЛОКНИСТИХ СУСПЕНЗІЙ І ОСАДІВ МЕТОДОМ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ ПРОНИКНОСТІ
- (57) Робоча камера пристрою для визначення фільтраційних та зневоднюючих властивостей волокнистих суспензій і осадів методом гідродинамічної проникності, оснащена фільтрувальною перегородкою і лінійкою, яка відрізняється тим, що фільтрувальна перегородка вкладається на підтримуючу сітку і скріпляється з нею по периметру ущільненням, утворюючи фільтрувальний елемент, що закладається і жорстко фіксується у роз'ємному з'єднанні робочої камери.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

- (11) **87057** (51) МПК
E02B 3/04 (2006.01)
- (21) **у 2013 07036** (22) **04.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Агапонов Микола Нефедович (UA), Бойко Георгій Євгенійович (UA), Ландін Володимир Петрович (UA), Астапов Олексій Юрійович (UA), Маркетова Антоніна Миколаївна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
пр. Ак. Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ВІДКОСІВ**
- (57) Спосіб зміцнення відкосів, що включає екранування їх поверхні відпрацьованими автотракторними шинами, укладеними в блоки горизонтальними рядами, заповненими ґрунтом і посадженими рослинами, який **відрізняється** тим, що покришки укладають горизонтально по поверхні відкосу блоками, обмеженими з чотирьох сторін шинами, які вертикально заглиблені на $\frac{1}{2}$ їх діаметра в траншеї, що прокладені по діагоналях до основного ухилу.

- (11) **87219** (51) МПК (2014.01)
E02B 7/00
- (21) **у 2013 10542** (22) **30.08.2013**
(24) **27.01.2014**
(31) **PUV 100-2013**
(32) **04.06.2013**
(33) **SK**
- (72) Вальо Штефан (SK)
- (73) **ВАЛЬО ШТЕФАН**
Klatovska 10, 044 12 Nizny Klatov, Slovakia (SK)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ УТРИМАННЯ ДОЩОВОЇ СТІЧНОЇ ВОДИ І ПОНОВЛЕННЯ СТРУКТУРИ УЩІЛЬНЕНОГО ҐРУНТУ НА СХИЛІ**
- (57) 1. Система для утримання дощової стічної води і поновлення структури ущільненого ґрунту на схилі, яка призначена для відродження екосистеми і яка має на схилі принаймні одну ділянку ущільненого ґрунту на принаймні одній неукріпленій ділянці ґрунту, яка **відрізняється** тим, що на неукріпленій ділянці ґрунту схилу (1) з ґрунтовими капілярами (62) утворений принаймні один глибокий отвір (4) з дощовою водою (6), у якому зберігається перекопаний ґрунт (42) з схилу, причому нижня частина глибокого отвору (4) з'єднана через зону просочування води (61) і ґрунтові капіляри (62) з ґрунтовими водами (7).
2. Система для утримання дощової стічної води і поновлення структури ущільненого ґрунту на схилі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні на одній

бічній стороні глибокого отвору (4) закріплена принаймні одна плівка (42).

3. Система для утримання дощової стічної води і поновлення структури ущільненого ґрунту на схилі за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що на неукріпленій поверхні схилу (1) утворена принаймні одна похила поверхня (3) з засіком (31), в нижній часті якої знаходиться принаймні одна водозбірна яма (9) з дощовою водою (6), яка з'єднана через зону просочування (61) і ґрунтові капіляри (62) з підземними водами (7), причому за ямою (9) утворений ущільнений ґрунт (2), в якому утворена принаймні одна яма (5) для утримання дощової води (6), яка з'єднана через зону просочування (61) і ґрунтові капіляри (62) з підземними водами (7), за якою з одного боку утворена принаймні одна випукла поверхня (8), за якою утворена принаймні одна бічна поверхня (22).

4. Система для утримання дощової стічної води і поновлення структури ущільненого ґрунту на схилі за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що принаймні за однією ямою (5) для утримання дощової води (6) з передньої сторони утворена бічна стінка (21).

- (11) **87102** (51) МПК
E02F 3/28 (2006.01)
- (21) **у 2013 08253** (22) **01.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Мелашич Василь Васильович (UA), Мелашич Сергій Васильович (UA), Душко Віталій Валерійович (UA)
- (73) **МЕЛАШИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
Запорізьке шосе, 74, кв. 381, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)
- (54) **ГІДРАВЛІЧНІ НОЖИЦІ**
- (57) Гідравлічні ножиці, що містять модуль орієнтації, рукоять з двома шарнірно прикріпленими щелепами, оснащеними гідроциліндрами керування, які **відрізняються** тим, що поршні гідроциліндрів керування виконані із двох, з'єднаних між собою гвинтовою пружиною пустотілих напівпоршнів, внутрішні порожнини яких сполучені з встановленим на рукояті гідропульсатором через додаткові канали в штоках гідроциліндрів.

- (11) **87103** (51) МПК
E02F 3/28 (2006.01)
- (21) **у 2013 08264** (22) **01.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Мелашич Василь Васильович (UA), Мелашич Сергій Васильович (UA), Душко Віталій Валерійович (UA)
- (73) **МЕЛАШИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
Запорізьке шосе, 74, кв. 381, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)
- (54) **НОЖИЦІ З ГІДРОВІБРОПРИВОДОМ**
- (57) Ножиці з гідровіброприводом, що містять модуль орієнтації, рукоять з двома шарнірами, до яких прикріплені щелепи, оснащені двома гідроциліндрами керування, штоки яких з'єднані шарнірно зі щелепами, які **відрізняються** тим, що співвісно з шарнірами ру-

кояті у внутрішній порожнині щелеп встановлені додаткові щелепи, що кінематично з'єднані зі штангами, оснащеними поршнями, які розташовані у внутрішній порожнині штоків, причому надпоршневі і підпоршневі порожнини штоків сполучені з встановленим на рукояті гідропульсатором.

- (11) **87104** (51) МПК
E02F 3/28 (2006.01)
- (21) **u 2013 08265** (22) **01.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Мелашич Василь Васильович (UA), Мелашич Сергій Васильович (UA), Душко Віталій Валерійович (UA)
- (73) **МЕЛАШИЧ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
Запорізьке шосе, 74, кв. 381, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)
- (54) **ГІДРОНОЖИЦІ ІНТЕНСИВНОЇ ДІЇ**
- (57) Гідроножичі інтенсивної дії, що містять модуль орієнтації, рукояті з шарнірно прикріпленими внутрішньою та зовнішньою щелепами, за допомогою шарнірів з'єднані з гідроциліндрами керування, які **відрізняються** тим, що зовнішня щелепа додатково оснащена шарнірно прикріпленими до неї боковими щелепами, які співвісно з шарніром кріплення гідроциліндра до зовнішньої щелепи з'єднані між собою за допомогою зведеного шпіндельного вузла у вигляді стакана з внутрішнім і зовнішнім ексцентриками, при цьому шпіндельний вузол оснащений приводним гідромотором.

- (11) **87194** (51) МПК
E02F 5/18 (2006.01)
- (21) **u 2013 10120** (22) **15.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Скуматов Ігор Валентинович (UA)
- (73) **СКУМАТОВ ІГОР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Артемівська, 1, м. Олександрівськ, м. Луганськ, Луганська обл., 91021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ОБЕРТАЛЬНОГО ШНЕКОВОГО БУРІННЯ ТА РОЗШИРЕННЯ СВЕРДЛОВИН**
- (57) 1. Спосіб горизонтального буріння свердловин для безтраншейного прокладання підземних комунікацій, що включає підготовку робочого (1) та приймаючого (2) котлованів, розміщення в робочому котловані малогабаритної установки для горизонтального обертального шнекового буріння (3) та буріння свердловини (4) й її розширення, який **відрізняється** тим, що буріння свердловини виконують з одночасним її розширенням до будь-якого діаметра до 325 мм включно, яке здійснюють необхідною кількістю шнеків (5), об'єднаних у колону, перший з яких на передній частині має закріплений породоруйнівний інструмент (6), а в хвостовій частині має щонайменше один виток (7) реборди (8) шнека, збільшений до заданого діаметра свердловини.
2. Спосіб горизонтального буріння свердловин для безтраншейного прокладання підземних комунікацій за п. 1, який **відрізняється** тим, що розширення свердловини до будь-яких діаметрів від 326 мм до

1250 мм здійснюють зворотним ходом за допомогою конусоподібного буру по типу архімедова гвинта (9), який приєднаний до першого шнека вершиною конуса (10) замість породоруйнівного інструмента, при цьому напрямом обертання шнеків під час зворотного ходу не змінюється і є таким же, як під час прямого ходу.

3. Спосіб горизонтального буріння свердловин для безтраншейного прокладання підземних комунікацій за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час буріння свердловини породоруйнівний інструмент може бути будь-якого виду в залежності від типу ґрунту.

4. Спосіб горизонтального буріння свердловин для безтраншейного прокладання підземних комунікацій по одному з пп. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що під час буріння свердловини використовується породоруйнівний інструмент, зовнішній діаметр якого є більшим зовнішнього діаметра реборди шнека, але меншим діаметра збільшеного витка реборди, що знаходиться у хвостовій частині першого шнека.

- (11) **87081** (51) МПК
E02F 9/22 (2006.01)
- (21) **u 2013 07514** (22) **13.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Сліденко Віктор Михайлович (UA), Лістовщик Леонід Константинович (UA), Кривенко Тетяна Миколаївна (UA), Кузьменко Яніна Сергіївна (UA), Рубан Ярослав Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ГІДРОПРИВОД КЕРУВАННЯ РОБОЧИМ ОРГАНОМ ГІРНИЧОЇ МАШИНИ**
- (57) Гідропривод керування робочим органом гірничої машини, що містить гідронасос, розподільвач, з'єднаний з силовим гідроциліндром, гідроорган керування мультиплікатором виконаний у вигляді клапана керування з підпружиненим двоступінчастим золотником, мультиплікатор і клапан керування має єдиний корпус, золотники встановлені співвісно і з проходом між торцевими поверхнями великих ступенів загальної порожнини з можливістю його поперемінного сполучення з напірною та зливною магістралями за допомогою радіального і осевого каналів в золотнику і радіальних отворів в корпусі, який **відрізняється** тим, що в корпус вмонтований зарядний пристрій, який впливає на різницю тиску в камерах, до магістралей під'єднаний розподільвач для переключення як в режим мультиплікації, так і в режим нагнітання рідини, гідроорган управління виконаний таким чином, що торцева частина має можливість плавного переміщення з конусом запобіжного клапана.

- (11) **87179** (51) МПК
E02F 9/22 (2006.01)
- (21) **u 2013 09892** (22) **09.08.2013**
(24) **27.01.2014**

- (72) Іванов Микола Іванович (UA), Руткевич Володимир Степанович (UA), Подолянин Іван Михайлович (UA), Шаргородський Сергій Анатолійович (UA), Зінев Михайло Вікторович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВОД БЛОЧНО-ПОРЦІЙНОГО ВІДОКРЕМЛЮВАЧА КОНСЕРВОВАНИХ КОРМІВ**
- (57) Гідравлічний привод блочно-порційного відокремлювача консервованих кормів, що містить гідробак з робочою рідиною, гідронасос, золотниковий ділильний потік, гідроциліндр, гідромотор та чотирилінійний трипозиційний розподільник з електрогідрравлічним керуванням, який **відрізняється** тим, що в гідролінії, яка з'єднує чотирилінійний трипозиційний розподільник з електрогідрравлічним керуванням із штоковою порожниною гідроциліндра, установлені паралельно з'єднані зворотний клапан та регульований дросель.

E 04

- (11) **87284** (51) МПК (2014.01)
E04B 1/00
- (21) **u 2013 14296** (22) **09.12.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Погребний Євген Леонідович (UA), Куранов Євген Борисович (UA)
- (73) **ПОГРЕБНИЙ ЄВГЕН ЛЕОНІДОВИЧ**
пр. Гонгадзе, 18-б, кв. 84, м. Київ, 04208 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ПРОЖИВАННЯ ЛЮДЕЙ**
- (57) 1. Мобільний модуль для проживання людей (далі - ММ), що включає несучий каркас, при цьому огорожуючий корпус модуля змонтований з конструкцій, заповнених ізолюючими матеріалами, який **відрізняється** тим, що ММ виконаний у вигляді каркасної конструкції з можливістю контактного розміщення над ним подібних модулів, а також з можливістю їх комбінування і розміщення в горизонтальній площині зі сторони бічних і/або торцевих стінок модуля, ММ містить системи життєзабезпечення та системи інженерних комунікацій, прив'язаних до систем життєзабезпечення, або виконаний без вищевказаних систем, при цьому система життєзабезпечення ММ включає як окремо, так і спільно, а також у різних комбінаціях систему електропостачання, систему вентиляції та кондиціонування, систему кліматичного контролю за вологістю і за температурою, систему опалення, систему освітлення, систему холодного та гарячого водопостачання, системи водостічних зливів відпрацьованих вод і фекалій і погодних опадів, системи телефонного і/або телевізійного зв'язку, і/або радіозв'язку, і/або зв'язку з мережею Інтернет, і/або супутникову систему зв'язку, і/або телекомунікаційну систему зв'язку, охоронну систему безпеки і/або оповіщення, а також систему пожежної сигналізації і/або оповіщення.
2. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що ММ містить як окремо, так і спільно, а також у різних комбінаціях індивідуальний повнофункціональний сан-

вузол у складі душевої kabіни і/або ванни, умивальника, туалету, мебльований повнофункціональний вузол для кожного мешканця в складі шафи, тумби, ліжка, робочого стола, а також повний кухонний блок у складі холодильника, плити, умивальника, витяжки, робочого столу з тумбами, посудомийної машини, мікрохвильової пічі, електричного чайника, морозильника, кухонного комбайна.

3. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині ММ виконаний у вигляді приміщення, що складається, як мінімум, з однієї ізолюваної кімнати.

4. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що ММ виконаний з можливістю забезпечення автономної роботи і оснащений поновлюваними джерелами енергії у вигляді сонячних батарей, а також повітряними і рідинними сонячними і/або підземними, і/або водососними колекторами, фільтрами очищення і/або переробки води, каталітичною пічкою повільного горіння і системою переробки сміття, а також баками зберігання і подачі води і/або свердловинами, і/або колодязями забору води в землі і/або у водоймах без зовнішнього водопроводу подачі води або паралельно з ним, а також септиками і/або вигрібними ямами, і/або ємностями приймання відпрацьованих вод і фекалій, причому модуль включає вищевказані системи як окремо, так і спільно, або в різних комбінаціях, а також виконаний без них.

- (11) **87283** (51) МПК (2014.01)
E04B 1/00
E04B 1/02 (2006.01)
E04H 1/02 (2006.01)
E04H 15/00
E04H 15/44 (2006.01)
- (21) **u 2013 14295** (22) **09.12.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Погребний Євген Леонідович (UA), Куранов Євген Борисович (UA)
- (73) **ПОГРЕБНИЙ ЄВГЕН ЛЕОНІДОВИЧ**
пр. Гонгадзе, 18-б, кв. 84, м. Київ, 04208 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ МОДУЛЬНОГО ТИПУ ДЛЯ ПРОЖИВАННЯ ЛЮДЕЙ**
- (57) 1. Спосіб розміщення житлових будинків модульного типу для проживання людей на базі мобільного модуля (далі - ММ), що полягає у виборі ММ з наперед заданими габаритними розмірами, наступному його транспортуванні до місця передбачуваної установки, здійсненні монтажу або установки ММ на вибраній території і подальшій експлуатації ММ, який **відрізняється** тим, що як ММ використовують як цілісну, так і збірно-розбірну конструкцію і/або споруду, яку виготовляють з можливістю приєднання до неї подібних конструкцій і/або споруд з усіх боків ММ, транспортування ММ до місця передбачуваної установки здійснюють як в зібраному стані ММ, так і в розібраному стані ММ, використовують ММ як спільно з системами життєзабезпечення і системами інженерних комунікацій, прив'язаних до цих систем життєзабезпечення, які виконують з можливістю їх демонтажу, так і без вищевказаних систем, і/або з їх частинами, здійснюють прив'язку або розміщення встановлюваних ММ щодо території за місцем їх пе-

редбачуваної установки шляхом визначення конфігурації та порядку розміщення, а також необхідної кількості та поверховості розміщення ММ, які розміщують як на горизонтальній, так і на похилій поверхні у вигляді одноповерхового або багатоповерхового розміщення, у тому числі за допомогою приєднання ММ один до одного по висоті, а також в поздовжньому і в поперечному напрямку, а також з урахуванням наявності чи відсутності на території передбачуваного розміщення ММ дерев, кущів, стовпів, інших інфраструктурних та архітектурних об'єктів або будівель, а також заасфальтованих і/або незаасфальтованих доріжок і/або шляхів у внутрішніх дворах, і/або в прибудинковій території, і/або в парковій зоні, чи інсталюють ММ в оточуючий ландшафт, при цьому за наявності на території передбачуваної установки ММ одноповерхових і/або багатоповерхових будівель, і/або споруд, і/або конструкцій, ММ встановлюють на наступний поверх або встановлюють ММ над цими будівлями і/або з торців об'єкта з урахуванням інсоляції світла, і/або спорудами і/або конструкціями як безпосередньо на їх даху, так і на опорних конструкціях, які встановлюють з боків одноповерхових і/або багатоповерхових будівель і/або споруд, і/або конструкцій, після чого з'єднують ММ над дахами існуючих будівель і/або споруд, і/або конструкцій, а за наявності на території передбачуваної установки ММ експлуатованих чи не експлуатованих пішохідних і/або проїзних, і/або газонних майданчиків, і/або доріг, покритих як твердим покриттям, так і м'яким покриттям, або оброблених, ММ встановлюють як на цих майданчиках і/або дорогах, так і на узвишші над ними на палях, при цьому прокладку інженерних комунікацій здійснюють від існуючих централізованих інженерних комунікацій і/або автономних, і/або мобільних, і/або енергозберігаючих, і/або альтернативних, і/або незалежних джерел енергії та утилізації, до відповідних інженерних комунікацій встановлюваних ММ.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території автозаправних станцій або поруч з ними.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території лікарняних чи медичних установ або поруч з ними.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють поруч з ресторанами або пунктами громадського харчування, або на прилеглий до них території.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території будівельних об'єктів.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території навчальних закладів або поруч з ними, в тому числі дошкільних, середньо-освітніх, вищих та спеціалізованих навчальних закладів.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території вокзалів, в тому числі залізничних, річкових, морських, автовокзалів, а також аеропортів чи поруч з ними.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території спортивних комплексів чи споруд або поруч з ними.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють поруч із входом в метрополітен і/або виходом з нього.

10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють у підземних переходах.

11. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території готелів або поруч з ними.

12. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території торгових і/або торгово-офісних комплексів, і/або парків розваг.

13. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території як надземних, так і підземних автостоянок.

14. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території паркових зон і/або зон відпочинку, і/або баз відпочинку.

15. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території пунктів пропуску через кордон або поруч з ними.

16. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ встановлюють на території парковок або парко-місць.

17. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ використовують як без системи життєзабезпечення, так і з системою життєзабезпечення, що включає як окремо, так і спільно, а також у різних комбінаціях систему електропостачання, систему вентиляції та кондиціювання, систему кліматичного контролю за вологістю і/або за температурою, систему опалення, систему освітлення, систему холодного та гарячого водопостачання, систему водостічних зливів відпрацьованих вод і фекалій і погодних опадів, систему телефонного і/або телевізійного зв'язку, і/або радіозв'язку, і/або зв'язку з системою Інтернет, і/або супутникову систему зв'язку, і/або телекомунікаційну систему зв'язку, охоронну систему безпеки, і/або оповіщення, а також систему пожежної сигналізації і/або оповіщення.

18. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що ММ комплектують як окремо, так і спільно, а також у різних комбінаціях індивідуальним повнофункціональним санвузлом, що включає душову кабину і/або ванну, умивальник, туалет, мебльованим повнофункціональним вузлом для кожного мешканця людини у складі шафи, тумби, ліжка, робочого столу, а також повним кухонним блоком у складі холодильника, плити, умивальника, витяжки, робочого столу з тумбами, мікрохвильової печі, чайника, кухонного комбайна, посудомийної машини, морозильника, або ММ використовують без індивідуального повнофункціонального санвузла, без повнофункціонального вузла для кожного мешканця і без повного кухонного блока.

19. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що всередині ММ виконують у вигляді приміщення, що складається з не менш, ніж однієї ізольованої кімнати.

20. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в ММ використовують природне і/або штучне освітлення, і/або вентиляцію, і/або опалення.

21. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що використовують ММ, що забезпечує можливість автономної роботи як в стаціонарних, так і в польових умовах.

22. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в ММ використовують як окремо, так і спільно, а також у різних комбінаціях об'єкти і системи у вигляді автономних і/або альтернативних, і/або мобільних, і/або поновлюваних, і/або енергозберігаючих джерел енергії у вигляді сонячних батарей, повітряних і/або рідинних, сонячних і/або підземних, і/або водоемних

колекторів, фільтра очищення і/або переробки води, каталітичної печі повільного горіння і/або системи переробки сміття, а також баків зберігання і подачі води і/або свердловини, і/або колодязів забору води в землі і/або водоймах без зовнішнього водопроводу подачі води або паралельно з ними, а також септиків і/або вигрібних ям, і/або ємностей приймання відпрацьованих вод і фекалій, а також використовують ММ без вищевказаних об'єктів і систем.

- (11) **87143** (51) МПК
E04B 5/02 (2006.01)
- (21) **у 2013 09266** (22) **23.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Литвиняк Оксана Ярославівна (UA), Демчина Богдан Григорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННОГО ПЕРЕКРИТТЯ БУДИНКУ**
- (57) Спосіб отримання залізобетонного перекриття будинку, згідно з яким виготовляють арматурний каркас кожної повздовжньої балки із верхніх та нижніх повздовжніх арматурних стержнів, які з'єднують між собою поперечними арматурними стержнями і бетонують його нижню грань шаром важкого бетону, а верхню частину арматурного каркасу - шаром ніздрюватого бетону, який **відрізняється** тим, що арматурний каркас кожної повздовжньої балки виконують у вигляді трикутної призми, нижню грань якої виготовляють із нижніх повздовжніх арматурних стержнів у кількості $(2n+1)$, а верхнє ребро виконують у вигляді металевої пластини, спочатку з'єднують між собою нижні повздовжні арматурні стержні арматурного каркасу поперечними арматурними стержнями, середній із нижніх повздовжніх арматурних стержнів з'єднують із металевою пластиною поперечними арматурними стержнями, які розташовують вертикально, згодом крайні нижні повздовжні арматурні стержні з'єднують із металевою пластиною, до якої зверху приварюють верхній повздовжній арматурний стержень, після бетонування нижньої грані важким бетоном його витримують до набирання проектної міцності, повздовжні балки встановлюють в один ряд щільно одна до одної, з'єднують верхні повздовжні арматурні стержні їх арматурних каркасів між собою, а як ніздрюватий бетон використовують пінобетон або фібропінобетон безавтоклавного твердіння, яким бетонують верхні частини арматурних каркасів всіх повздовжніх балок з утворенням суцільного монолітного шару.

- (11) **87274** (51) МПК
E04C 2/02 (2006.01)
E04C 2/10 (2006.01)
E04C 2/22 (2006.01)
- (21) **у 2013 13072** (22) **11.11.2013**
(24) **27.01.2014**

- (72) Береза Вадим Іванович (UA)
- (73) **БЕРЕЗА ВАДИМ ІВАНОВИЧ**
пр. Леніна, 177/а, кв. 59, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **КОНСТРУКЦІЙНА ПАНЕЛЬ**
- (57) 1. Конструкційна панель, що містить сердечник у вигляді шару з тепло- й/або звукоізолюючого матеріалу, сполучні гнучкі зв'язки, що проходять крізь сердечник, і розташовані з обох сторін сердечника паралельно його поверхням і із зазором відносно них зварні дротяні сітки, яка **відрізняється** тим, що сполучні гнучкі зв'язки виконані у вигляді хомутив, які проходять крізь сердечник через виконані в ньому наскрізні паралельні прорізи шириною, рівною ширині хомутив по зовнішньому обміру, орієнтовані перпендикулярно довжині конструкційної панелі й розташовані рядами уздовж довжини конструкційної панелі з утворенням поздовжніх рядів хомутив, крізь виступаючі з обох сторін сердечника вушка кожного ряду хомутив просунуті стрижні робочої арматури, під кожним стрижнем робочої арматури по всій довжині в проміжках між вушками хомутив по обидві сторони сердечника встановлені фіксатори стрижнів робочої арматури, а з обох сторін сердечника паралельно його поверхням до стрижнів робочої арматури приєднані зварні дротяні сітки.
2. Конструкційна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сердечник виконаний з матеріалу, що має пружність, а фіксатори виконані із жорсткого матеріалу.
3. Конструкційна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сердечник виконаний із жорсткого матеріалу, а фіксатори виконані із пружного матеріалу.

- (11) **87173** (51) МПК
E04F 13/14 (2006.01)
E04F 13/18 (2006.01)
E04F 13/24 (2006.01)
- (21) **у 2013 09781** (22) **06.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Сулак Валерій Юрійович (UA)
- (73) **СУЛАК ВАЛЕРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Халаменюка, 12, кв. 37, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ОБЛИЦЮВАЛЬНА ПАНЕЛЬ**
- (57) 1. Облицювальна панель, що складається щонайменше з двох шарів, один з яких виконаний щонайменше з однієї декоративної плити і утворює лицьову сторону, інший шар виконаний з полімерного матеріалу і утворює тильну сторону, яка **відрізняється** тим, що оснащена щонайменше двома виїмками під елементи несучої конструкції, виїмки виконані з тильної сторони панелі і розташовані уздовж її двох протилежних боків.
2. Облицювальна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що декоративна плита виконана з природного або штучного матеріалу.
3. Облицювальна панель за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що виїмки виконані в шарі з полімерного матеріалу.
4. Облицювальна панель за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що виїмки виконані в шарі з полімер-

ного матеріалу з частковим заходом у шар з декоративної плити.

всередину труболовки і гарантованого захоплення її зовнішнім і внутрішнім цанговими захватами.

- (11) **87239** (51) МПК (2014.01)
E04H 13/00
- (21) **у 2013 11151** (22) **19.09.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Лелеко Петро Петрович (UA)
(73) **ЛЕЛЕКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**
вул. Глінки, 19, смт Чаплинка, Чаплинський район, Херсонська обл., 75200 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАДГРОБНОГО КВІТНИКА**
- (57) 1. Спосіб виготовлення надгробного квітника, що включає виконання зовнішнього декоративно-лицювального шару, використання багатокомпонентного розчину, який **відрізняється** тим, що у попередньо виготовлену вологостійку форму-опалубку, що має визначену геометричну форму надгробного квітника, укладають декоративно-лицювальні елементи, наприклад підготовлену плитку чи інше, утворюючи декоративно-лицювальний шар, поверхню декоративно-лицювального шару обробляють ґрунтом, на оброблену ґрунтом поверхню наносять шар багатокомпонентного розчину на основі цементно-піщаної суміші з додаванням полімерів і фібри, у який утоплюють повністю або частково армуючий елемент, наприклад лугостійку склосітку, наносять другий шар багатокомпонентного розчину, встановлюють ребра жорсткості з металевої сітки, на які також наносять багатокомпонентний розчин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ребра жорсткості встановлюють при досягненні сумарної товщини утворених шарів багатокомпонентного розчину щонайменше 15-20 мм.

- (11) **87016** (51) МПК (2014.01)
E21B 43/00
- (21) **а 2013 08300** (22) **01.07.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Васильченко Анатолій Олександрович (UA)
(73) **ВАСИЛЬЧЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пров. Другий Ставковий, 15, м. Харків, 61085 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗРОБЛЕННЯ ПОКЛАДІВ ВУГЛЕВОДНІВ**
- (57) Спосіб розроблення покладів вуглеводнів, що включає виявлення покладів вуглеводнів, буріння експлуатаційних свердловин, первинне розкриття пластів, насичених вуглеводнями, шляхом буріння стовла свердловини субпаралельно площині переважаючої системи тріщин або площині нашарування гірських порід, завершення свердловини фільтром і здійснення флюїдорозриву пластів, насичених вуглеводнями, за рахунок дії більшого потенціалу тиску у пласті, насиченому вуглеводнями, у бік свердловини, де потенціал тиску знижують, який **відрізняється** тим, що перед здійсненням операції зі зниження тиску у свердловині в інтервал пласта, насиченого вуглеводнями, спускають балони, заповнені повітрям під атмосферним тиском, корпус яких виконаний з матеріалу, що витримує гідростатичний тиск у свердловині, далі закривають свердловину на усті і шляхом порушення герметичності корпусу балонів викликають хвилю розрядження, яка розкриває тріщини у пласті, насиченому вуглеводнями, у бік свердловин, переводить вуглеводні у вільний стан і формує високопроникний колектор.

E 21

- (11) **87056** (51) МПК
E21B 31/20 (2006.01)
- (21) **у 2013 06990** (22) **03.06.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Коцаба Василь Іванович (UA), Шульга Анатолій Михайлович (UA), Троцька Євгенія Василівна (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Бабій Степан Андрійович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **ТРУБОЛОВКА**
- (57) Труболівка, яка містить корпус з прорізами, шток з конічним наконечником, підпружинену обойму з пальцями, які розміщені в прорізах корпусу, та зовнішніми і внутрішніми цанговими захватами, що встановлені з осьовим зміщенням один відносно одного, яка **відрізняється** тим, що у нижній частині корпусу встановлений центратор для введення аварійної труби

- (11) **87024** (51) МПК
E21B 43/20 (2006.01)
- (21) **у 2013 03149** (22) **15.03.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Зезекало Іван Гаврилович (UA), Нагорний Володимир Петрович (UA), Швейкіна Тетяна Адамівна (UA), Очкань Сергій Володимирович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАДРАСПЕЦТЕХНОЛОГІЯ"**
майдан Незалежності, 20, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИДОБУТКУ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ СИРОВИНИ З НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РОДОВИЩ**
- (57) Спосіб інтенсифікації видобутку вуглеводневої сировини з нафтогазоконденсатних родовищ, що включає імпульсну дію на продуктивний пласт, який попередньо оброблений хімічними реагентами, які легко переходять в парову фазу під тепловою дією заряду вибухової речовини, що дає можливість розширити зону обробки пласта та збільшити її ефективність.

- (11) **87080** (51) МПК (2014.01)
E21B 43/25 (2006.01)
E21B 28/00
B06B 1/20 (2006.01)
- (21) **и 2013 07513** (22) **13.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Сліденко Віктор Михайлович (UA), Шевчук Степан Прокопович (UA), Горна Ірина Анатоліївна (UA), Калюш Марина Петрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ГІДРОУДАРНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Гідроударний пристрій, що містить блок адаптивного керування і корпус з отворами, в якому утворені гідравлічні камери, які зв'язані з нагнітальною магістраллю, і гідравлічну камеру, зв'язану зі зливною магістраллю, камеру демпфірування і послідовно розташовані інструмент, бойок, клапан, акумулятор, який **відрізняється** тим, що до основного акумулятора приєднано додаткову камеру для збільшення або зменшення об'єму акумулятора, в камері знаходиться поршень, з можливістю рівноваги тиску газу акумулятора з одного боку і тиск рідини з напірної лінії - з іншого, причому рух поршня залежить від зміни тиску рідини в камері демпфірування.
2. Гідроударний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що позаду акумулятора встановлено додаткову камеру блока адаптації.

- (11) **87112** (51) МПК
E21B 43/27 (2006.01)
- (21) **и 2013 08696** (22) **10.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Воловик Леонід Володимирович (UA), Богуславець Олег Миколайович (UA), Коцаба Василь Іванович (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Фесенко Юрій Леонідович (UA), Когуч Дмитро Маркіянович (UA), Жмурков Віктор Іванович (UA), Ліхван Вадим Максимович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"** вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **СПОСІБ КИСЛОТНОЇ ОБРОБКИ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА**
- (57) Спосіб кислотної обробки привиби́йної зони пласта, що включає послідовне закачування в свердловину буферної рідини в вигляді розчину хлористого амонію, кислотного розчину на основі соляної кислоти та продавлювання його в пласт буферною рідиною, який **відрізняється** тим, що після попередньо закачаної буферної рідини проводять осушення пласта шляхом закачування дегідратанту глинистих компонентів породи, після чого закачують кислотний розчин, який складається з допоміжного кислотного розчину, що містить соляну кислоту, та основного кислотного розчину, що містить суміші плавикової і соляної кислот.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **87084** (51) МПК (2014.01)
F01B 19/00
- (21) **u 2013 07617** (22) **17.06.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Мартинів Михайло Дмитрович (UA)
(73) **МАРТИНОВ МИХАЙЛО ДМИТРОВИЧ**
с. Ситне, Середино-Будський р-н, Сумська обл.,
41000 (UA)
- (54) **ТЯГОВИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) Тяговий пристрій, який містить корпус, кривошип, шестірню з внутрішнім зачепленням, який **відрізняється** тим, що корпус з'єднаний через перший підшипник з привідним валом, виконаним з можливістю з'єднання з механічним приводом, привідний вал з'єднаний з першим та другим кривошипами, кривошипи з'єднані через другий та третій підшипник відповідно з другим та третім валами першої та другої конічних сателітних шестерень, які кінематично з'єднані з конічною шестірнею з внутрішнім зачепленням, яка жорстко з'єднана з корпусом, другий та третій вали є також валами відповідно першого та другого тягових дисків, осі обертання другого та третього валів розташовані симетрично під кутом відносно привідного вала та перетинаються в одній точці, осі обертання привідного вала і валів тягових дисків перетинаються під кутом до 50 градусів, передаточне відношення шестірни з внутрішнім зачепленням до першої та другої сателітних шестерень як $U=2$.
-
- (11) **87009** (51) МПК (2014.01)
F01K 25/04 (2006.01)
F01K 27/00
- (21) **a 2010 00604** (22) **21.01.2010**
(24) **27.01.2014**
(72) Рассоха Ігор Миколайович (UA)
(73) **РАССОХА ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Чичібабіна, 3, кв. 15-а, м. Харків, 61058, Україна (UA)
- (54) **ПАРООСМОТИЧНИЙ АГРЕГАТ ПАРОВОГО ДВИГУНА**
(57) 1. Пароосмотичний агрегат парового двигуна, що містить пристрій, основним елементом якого є посудина, розподілена селективною мембраною на відсіки А і В таким чином, що в обох відсіках у осмотичній рівновазі і відносній температурній рівновазі знаходяться розчини єдиної рідини (наприклад, води) відповідно з речовиною А і речовиною В (наприклад, сірчана кислота H_2SO_4 як речовина А і хлорид літію

$LiCl$ як речовина В), селективна мембрана має бути прозорою для зазначеної єдиної рідини, але повністю непрозорою для речовини А і речовини В, і також мати високу теплопровідність, при цьому розчин єдиної рідини з речовиною В має високу температуру кипіння, а розчин єдиної рідини з речовиною А має низьку температуру кипіння, при цій температурі випаровується виключно єдина рідина, пара з відсіку А має здійснити певну корисну роботу у робочому агрегаті (наприклад, прокрутити парову турбіну або зігріти приміщення) і після того потрапити до відсіку В, де вона конденсується у розчин та через селективну мембрану знову потрапляє до відсіку А, таким чином, коли у обох відсіках температура досягне температури кипіння розчину єдиної рідини з речовиною А, то розчин єдиної рідини з речовиною В залишиться у стані звичайної рідини без ознак кипіння, розчин єдиної рідини з речовиною В, внаслідок конденсації в ньому пари чистої єдиної рідини, буде постійно розбавлятися єдиною рідиною, а розчин речовини А з єдиною рідиною - навпаки, внаслідок випаровування єдиної рідини буде ставати все більш концентрованим, що сприяє виникненню осмотичного тиску єдиної рідини з відсіку В до відсіку А, і починається відповідна дифузія єдиної рідини з відсіку В до відсіку А через селективну мембрану, далі розпочнеться циркуляція єдиної рідини за схемою "відсік А - пара - робочий агрегат - пара - відсік В - селективна мембрана - відсік А".

2. Агрегат за п. 1, який характеризується тим, що джерелом розігріву є додання до відсіку А або В самої єдиної рідини, якщо ці розчини мають високу позитивну температуру змішування даної єдиної рідини з речовиною А і речовиною В (наприклад, змішування води з сірчаною кислотою H_2SO_4 та хлоридом літію $LiCl$).

- (11) **87171** (51) МПК
F01N 1/10 (2006.01)
- (21) **u 2013 09736** (22) **05.08.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Поліщук Володимир Степанович (UA), Поліщук Дмитро Володимирович (UA)
(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ АЕРОДИНАМІЧНОГО ОПОРУ ГЛУШНИКА ШУМУ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
(57) 1. Пристрій для зниження аеродинамічного опору глушника шуму двигуна внутрішнього згорання, що складається із вихлопної труби, який **відрізняється** тим, що до вихлопної труби кріпиться конфузор-ежектор.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для збільшення ефективності ежекції шляхом збільшення площі контакту повітря і потоку вихлопних газів вихлопна труба містить розсікач газового потоку.

F 02

- (11) **87165** (51) МПК
F02D 1/040 (2006.01)
F02D 1/08 (2006.01)
- (21) u 2013 09684 (22) 05.08.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Гладир Андрій Іванович (UA), Калінов Андрій Петрович (UA), Лещук Олексій Юрійович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ РЕГУЛЯТОР ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) Електромеханічний регулятор частоти обертання двигуна внутрішнього згорання, який містить мікропроцесорний пристрій регулювання положення засувки подачі палива до двигуна внутрішнього згорання, цифровий датчик швидкості вала двигуна внутрішнього згорання, датчики крайніх положень засувки подачі палива, пульт керування, панель індикації сигналізації аварійних режимів роботи, електронну обчислювальну машину, мікропроцесорну систему керування, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний блоком перетворення сигналу датчика швидкості в фактичне значення, вхід якого з'єднаний з виходом сигналу датчика швидкості, а його вихід з'єднуються з входами панелі індикації, блоком порівняння фактичної із заданою частотами обертання, перший вхід якого з'єднано з виходом блока перетворення сигналу, а другий вхід блока порівняння з'єднується з виходом пульта керування, а вихід блока порівняння з'єднується з входами блоків регулятора швидкості, блока порівняння максимальної похибки регулювання та блока порівняння значення зони нечутливості роботи системи, другий вхід блока регулятора швидкості з'єднується з виходом електронної обчислювальної машини, а його вихід з виходом перетворювача частоти, другий вхід блока порівняння максимальної похибки регулювання з'єднано з виходом пульта керування, а його вихід з входами панелі індикації та блока керування роботою виконавчого механізму, вихід електронної обчислювальної машини з'єднано з входом блока завдання значення зони нечутливості, вихід якого з'єднується з входом блока порівняння значення зони нечутливості, а його вихід з'єднано з входом блока керування роботою виконавчого механізму, також, входи блока керування роботою виконавчого механізму з'єднано з виходами пульта керування та датчиків контролю крайніх положень засувки подачі палива.

- (11) **87034** (51) МПК (2014.01)
F02G 1/043 (2006.01)
F02B 65/00
- (21) u 2013 05003 (22) 18.04.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Клименко Василь Васильович (UA), Кравченко Володимир Іванович (UA)

- (73) **КЛИМЕНКО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Пацаєва, 8, корпус 2, кв. 44, м. Кіровоград, 25028 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ АВТОНОМНОЮ ЕНЕРГЕТИЧНОЮ УСТАНОВКОЮ З ВИКОРИСТАННЯМ МІСЦЕВОГО ПАЛИВА**
- (57) Спосіб виробництва електроенергії автономною енергетичною установкою з використанням місцевого палива, згідно з яким здійснюють газифікацію палива, отриманий генераторний газ спалюють та використовують теплову енергію продуктів згорання для отримання механічної роботи, яку потім перетворюють в електричну енергію для зовнішнього споживання, який **відрізняється** тим, що в умовах нерівномірного споживання виробленої електричної енергії в період зменшення її споживання, коли виробляють надлишкову частину генераторного газу, цю його частину накопичують і зберігають, а в період збільшення споживання електричної енергії, коли виробляється недостатньо генераторного газу, для збільшення виробництва механічної роботи і, відповідно, електроенергії, на спалювання подають збільшену кількість газу, яку утворюють змішуванням газу, що виробляється в процесі газифікації і накопиченого генераторного газу.

- (11) **87139** (51) МПК (2014.01)
F02K 3/04 (2006.01)
F02K 1/46 (2006.01)
F02C 7/18 (2006.01)
B64D 33/00
- (21) u 2013 09093 (22) 19.07.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Архипов Микола Іванович (UA), Туренко Сергій Михайлович (UA), Альошин Олександр Михайлович (UA), Штарнов Віталій Іванович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "АДРОН"**
вул. Івана Пулюя, 5-а, кв. 34, м. Київ-48, 03048 (UA)
- (54) **ПРИГЛУШУВАЧ ІНФРАЧЕРВОНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ АВІАЦІЙНОГО ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА**
- (57) 1. Приглушувач інфрачервоного випромінювання авіаційного газотурбінного двигуна, що містить силовий корпус, закріплений жорстко до силового набору фюзеляжу вертольота, при цьому силовий корпус розміщено із зазором своєю внутрішньою поверхнею щодо зовнішньої поверхні вихлопного патрубку, що виступає за обводи фюзеляжу, для забезпечення ежекції повітря з підкапотного простору, силовий корпус виконаний за довжиною більшим, ніж довжина виступаючої за обріз фюзеляжу частини вихлопного патрубка, причому передню частину силового корпуса виконано припасованою до поверхні борта вертольота, а задню - відкритою для забезпечення виходу газів з вихлопного патрубка газотурбінного двигуна вертольота, який **відрізняється** тим, що він додатково містить кожух, жорстко закріплений на силовому корпусі, дефлектор, закріплений з можливістю повороту щодо нерухомих кожуха й силового корпуса, опорне кільце, розміщене між згаданими силовим корпусом і поверхнею фюзеляжу вертольота, нерухомі порожнисті направляючі вен-

тильовані лопатки, закріплені жорстко всередині кожуха горизонтально щодо осі вихлопного патрубка, паралельно одна щодо іншої та на відстані нижня від верхньої не менше $1/3$ діаметра згаданого вихлопного патрубка, рухомі лопатки, вал, привід вала і вузли кріплення приглушувача у зібраному стані до елементів силового набору фюзеляжу/капота вертольота, при цьому дефлектор виконано складовим з поворотних відносно одна до другої ланок, кожну з ланок дефлектора виконано у вигляді двох стінок, розміщених паралельно між собою, і жорстко з'єднаних зі стінками півкільця, що формує із зазначеними стінками U-подібну в поперечному перерізі форму ланки, на вільних кінцях стінок ланки виконано отвори для проходу вала, центри яких знаходяться на одній осі, перпендикулярній стінці ланки, кожну ланку дефлектора виконано двошаровою для проходу охолоджувального повітря між зовнішнім і внутрішнім шаром, зовнішній і внутрішній шари ланки дефлектора з'єднано між собою поздовжніми підкріплювальними силовими елементами, ланки дефлектора виконано зі збільшенням поперечних габаритів у напрямку руху вихлопних газів, що забезпечують їхній вхід одна в іншу при повороті дефлектора, кожну з ланок дефлектора оснащено механізмом зчеплення, що містить елемент передачі зусиль і елемент зачіпки, елемент передачі зусиль і елемент зачіпки розміщені, відповідно, на різних торцевих частинах ланки дефлектора, зовнішню ланку дефлектора, що є ведучою, виконано найбільшою за розмірами і жорстко закріплено на валу, внутрішні ланки дефлектора, які є веденими, розміщено з можливістю вільного провертання щодо вала, ланки дефлектора встановлено із зазором між собою відносно стінок, відповідно, зовнішнього й внутрішнього шарів, внутрішню найменшу ведену ланку дефлектора розміщено із зазором щодо зовнішніх поверхонь кожуха і силового корпусу, вал повороту зовнішньої/ведучої ланки дефлектора з'єднано із приводом вала, вал закріплено на силовому корпусі з можливістю провертання у вузлах кріплення, кожух закріплено до силового корпусу із зазором своєю внутрішньою поверхнею щодо зовнішньої поверхні силового корпусу, кожух оснащений лобовим повітрязабірником, розміщеним у передній частині зазначеного кожуха за напрямком польоту вертольота, лобовий повітрязабірник закритий лопатками, що запобігають прямій видимості нагрітого до високої температури силового корпусу, нерухомі порожнисті направляючі вентилязовані лопатки виконано з відкритою задньою крайкою та оснащено бічними входами для проходу холодного атмосферного повітря з підкапотного простору вертольота у внутрішню порожнину зазначених лопаток і далі у внутрішню порожнину кожуха та силового корпусу, нерухомі порожнисті направляючі вентилязовані лопатки встановлено в один, два або більше рядів за висотою вихлопного патрубка газотурбінного двигуна вертольота із зазором між собою, нижню нерухому порожнисту направляючу вентилязовану лопатку виконано за габаритами більшою, ніж верхня нерухома порожниста направляюча вентилязована лопатка та наступні нерухомі лопатки при встановленні зазначених верхніх нерухомих лопаток кількістю більше ніж дві, нижню нерухому порожнисту направляючу вентилязовану лопатку й верхню нерухому порожнисту направляючу вентилязовану лопатку виконано за розмірами по ширині й

висоті, що забезпечують вхід/складання в їхню внутрішню порожнину рухомих лопаток, відповідно, нижнього й верхнього/верхніх ярусів, закріплених на ведучій й ведених ланках дефлектора, нижню нерухому порожнисту направляючу вентилязовану лопатку встановлено переважно по центру або вище високонагрітого газового потоку у бік вала, верхню нерухому порожнисту направляючу вентилязовану лопатку чи комплект таких лопаток за кількістю дві, три або більше встановлено в частині потоку високонагрітих газів між нижньою нерухомою порожнистою направляючою вентилязованою лопаткою і валом, нерухомі порожнисті направляючі вентилязовані лопатки жорстко закріплено до торцевої частини силового корпусу, рухомі лопатки закріплено між бічними стінками внутрішнього шару ланки дефлектора в один, два або більше ярусів паралельно одна до іншої/інших та осі вала із зазором між собою не менше $1/3$ діаметра вихлопного патрубка при кількості рухомих лопаток дві або більше, рухомі лопатки встановлено на кожній з ланок дефлектора за кількістю, що дорівнює кількості нерухомих порожнистих направляючих вентилязованих лопаток, причому зовнішній шар кожної ланки дефлектора виконано переважно з алюмінієвого сплаву з полірованою зовнішньою поверхнею, рухомі лопатки виконано у вигляді вигнутого аеродинамічного профілю, рухомі лопатки виконано з хордою не менше ширини бічної стінки ланки дефлектора в місці установки рухомої лопатки, рухомі лопатки при розсунутих ланках дефлектора розміщено із зазором між собою по висоті з утворенням щілини між хвостовиком попередньої і носком наступної рухомої лопатки з виходом високонагрітого газового потоку з внутрішньої поверхні зазначеної попередньої рухомої лопатки на спинку наступної лопатки, задня крайка ведучої ланки дефлектора у випущеному на максимальний кут положенні дефлектора розташована в горизонтальному положенні, паралельному будівельній осі вертольота в площині осей X і Z, усі ланки згаданого дефлектора у випущеному положенні дефлектора фіксуються стопорінням привода, а механізми зчеплення забезпечують їхнє з'єднання між собою, рухомі лопатки нижнього й верхнього ярусів при прибраному/складеному положенні ланок дефлектора розміщено у внутрішній порожнині, відповідно, нижньої й верхньої нерухомої порожнистої направляючої вентилязованої лопатки.

2. Приглушувач за п. 1, який відрізняється тим, що опорне кільце виконане за формою й розмірами, що забезпечують його встановлення на вертольоти типу Mi-2, Mi-6, Mi-8, Mi-24, Mi-14, Mi-17, Mi-35, Mi-26 або інших типів всіх модифікацій.

3. Приглушувач за п. 1, який відрізняється тим, що силовий корпус виконано або цільним, або з додатковими вікнами підведення атмосферного повітря з під кожуха в простір між силовим корпусом і вихлопним патрубком газотурбінного двигуна вертольота.

(11) 87085

(21) у 2013 07639
(24) 27.01.2014(51) МПК
F02K 9/36 (2006.01)
F02K 9/70 (2006.01)

(22) 17.06.2013

- (72) Бондаренко Сергій Григорович (UA), Сердюк Анатолій Іванович (UA), Петренко Роман Михайлович (UA)
- (73) **БОНДАРЕНКО СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Немировича-Данченка, 50, кв. 41, м. Дніпропетровськ, 49127 (UA)
- СЕРДЮК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 26-а, кв. 102, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)
- ПЕТРЕНКО РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Молодогвардійська, 41, кв. 60, м. Дніпропетровськ, 49022 (UA)
- (54) **РАКЕТНЕ ПАСТОПОДІБНЕ ПАЛИВО**
- (57) 1. Ракетне пастоподібне паливо для двигунів з регульованою тягою та багаторазовим запуском і для газогенераторів, що містить у собі: органічне високомолекулярне нітропластифіковане рідков'язке зв'язуюче та алюмоводневе пальне у суміші з циклічним нітроаміном, яке **відрізняється** тим, що до його складу як окислювач введено амонійдинітрамід і нітрат амонію, а як каталізатор горіння - пастоподібний діетилфероцен, при цьому компоненти взято у наступному співвідношенні для ракетних двигунів (у % за масою):
поліметилметакрилат латексний - гелеутворювач від 3 до 5;
нітрилолеїнова кислота - пластифікатор від 6 до 10;
діетиленглікольдинітрат - нітропластифікатор від 10 до 24;
алюмогідрид - металоводневе пальне від 10 до 15;
циклотетраметилентетранітроамін - енергоокислювач від 10 до 24;
динітрамід амонію - окислювач від 42 до 55;
діетилфероцен - каталізатор горіння від 0 до 0,5.
2. Ракетне пастоподібне паливо для газогенераторів з екологічно чистим газом за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в його складі як окислювач використана суміш нітрату амонію з динітрамідом амонію у співвідношенні 3,5...4,5, а компоненти мають наступне співвідношення (у % за масою):
поліметилметакрилат латексний - гелеутворювач від 3 до 5;
нітрилолеїнова кислота - пластифікатор від 6 до 8;
діетиленглікольдинітрат - нітропластифікатор від 10 до 14;
циклотетраметилентетранітроамін - енергоокислювач від 10 до 24;
динітрамід амонію - окислювач від 42 до 54;
нітрат амонію - окислювач від 10 до 15;
діетилфероцен - каталізатор горіння від 0,1 до 0,5.

F 03

- (11) **87148** (51) МПК (2014.01)
F03B 13/00
F02B 63/00
- (21) **u 2013 09428** (22) **29.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Коцюруба Володимир Іванович (UA), Дачковський Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)

- (73) **КОЦЮРУБА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Росошанська, 3, корп. 3, кв. 41, м. Київ-93, 02093 (UA)
- ДАЧКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Росошанська, 3, корп. 1, кв. 27, м. Київ-93, 02093 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ГІДРАВЛІЧНИЙ НАПІРНИЙ**
- (57) Пристрій електропостачання гідравлічний напірний, що містить гідротурбіну, електрогенератор, при цьому електрогенератор містить корпус статора електрогенератора, постійний магніт, обмотку статора з двома контактами, ротор, обмотку збудження, обмотку ротора, два кулькові підшипники ротора, коловий спрямовувач потоку рідини, торцевий роликівий підшипник ротора, причому гідротурбіна розміщується всередині електрогенератора, постійний магніт та обмотка статора кріпляться до внутрішньої сторони корпусу статора електрогенератора, обмотка збудження та обмотка ротора жорстко закріплені до ротора, два кулькові підшипники ротора кріпляться всередині корпусу статора електрогенератора з можливістю забезпечувати обертання ротора, коловий спрямовувач потоку рідини розміщується всередині корпусу статора електрогенератора з одного боку, торцевий роликівий підшипник ротора розміщується всередині корпусу статора електрогенератора з іншого боку, при цьому ротор виконаний у вигляді трубчастій конструкції з можливістю пропуску рідини, причому гідротурбіна виконана у вигляді вільно-потокowego гідравлічного рушія з позаосьовим кріпленням лопатей гідротурбіни до внутрішньої поверхні, який **відрізняється** тим, що додатково містить отвори торцеві в статорі електрогенератора, дві прокладки, болти кріплення, гайки, при цьому отвори торцеві виконані з можливістю пропуску болтів кріплення, на яких закріплюються гайки, дві прокладки розміщуються з торцевих сторін корпусу статора електрогенератора.

(11) **87127** (51) МПК
F03B 13/12 (2006.01)

- (21) **u 2013 08993** (22) **17.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Коваленко Марк-Віктор Борисович (UA), Шимко Гліб Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ХВИЛЬ ВОДЯНОЇ ПОВЕРХНІ В ЕЛЕКТРИЧНУ**
- (57) Пристрій для перетворення енергії хвиль водяної поверхні в електричну, що містить циліндричний корпус з гвинтовими ребрами і розташований в корпусі електрогенератор, статор якого приєднаний до корпусу, а ротор має встановлену на його валу інерційну масу у вигляді тіла обертання, який **відрізняється** тим, що інерційна маса розташована ззовні корпусу і виконана у формі циліндричної втулки з гвин-

товими ребрами, які мають протилежний ребрам корпусу напрямом.

F 04

- (11) **87142** (51) МПК (2014.01)
F04D 3/00
- (21) **у 2013 09177** (22) **22.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Матвієнко Ольга Анатоліївна (UA), Гусак Олександр Григорович (UA), Каплун Ігор Петрович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (СУМДУ)**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **БАГАТОСТУПІНЧАСТИЙ ОСЬОВИЙ НАСОС**
- (57) Багатоступінчастий осьовий насос, що містить корпус та послідовно розташовані всередині нього осьові ступені, встановлені з міжступеневим зазором, кожний з яких включає лопатеве робоче колесо, що встановлене на валу, який обертається, та статорний апарат, який являє собою втулку з лопатями, робоче колесо та статорний апарат встановлені з зазором між собою, який **відрізняється** тим, що відносна довжина зазору між робочим колесом та статорним апаратом складає $S_1/b=0,07...0,16$, а відносна довжина зазору між ступенями складає $S_2/b=0,155...0,22$ (де S_1 - довжина зазору між робочим колесом та статорним апаратом, S_2 - довжина зазору між ступенями, b - довжина хорди профілю лопаті на середньому перетині).

- (11) **87191** (51) МПК
F04D 29/08 (2006.01)
- (21) **у 2013 10088** (22) **14.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Паламарчук Микола Володимирович (UA)
- (73) **ПАЛАМАРЧУК МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Куйбишева, 18, м. Донецьк, 83122 (UA)
- (54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ НАСОС**
- (57) 1. Відцентровий насос, що містить корпус, виконаний в ньому напівтороїдну камеру з периферійною і центральною циліндричними ділянками, встановлене в корпусі робоче колесо з веденим і ведучим дисками, виконаний на останньому з них кільцевий виступ з торцевою і циліндричною поверхнями і імпелерні лопатки, встановлені на торцевій поверхні виступу і розміщені в напівтороїдній камері, який **відрізняється** тим, що торцева поверхня виступу виконана у вигляді частини тороїдної поверхні, а циліндрична поверхня виступу розміщена в напівтороїдній камері з утворенням щільного проміжку з однією з її циліндричних ділянок.
2. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що щільний проміжок утворений між циліндричною поверхнею виступу і центральною циліндричною ділянкою напівтороїдної камери.
3. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що щільний проміжок утворений між циліндричною поверх-

нею виступу і периферійною циліндричною ділянкою напівтороїдної камери.

4. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що він забезпечений дренажним трубопроводом з дроселем, на веденому диску робочого колеса виконаний додатковий виступ і встановлені додаткові лопатки, в корпусі навпроти додаткового виступу виконана додаткова напівтороїдна камера, причому середній діаметр додаткових імпелерних лопаток менший за середній діаметр основних імпелерних лопаток, а порожнини обох камер сполучені дренажним трубопроводом з дроселем.

F 16

- (11) **87039** (51) МПК (2014.01)
F16C 32/00
- (21) **у 2013 05806** (22) **07.05.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Подольський Михайло Ігорович (UA), Кузнецов Юрій Миколайович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **ШАРНІРНЕ З'ЄДНАННЯ**
- (57) Шарнірне з'єднання, що містить дві контактуючі частини - палець і опору, одна з яких має зовнішню циліндричну або сферичну поверхню, що виконана у вигляді оболонки із внутрішньою порожниною, заповненою рідиною, а друга - відповідно внутрішню поверхню, причому одна частина рухома відносно другої, а палець або опора має порожнину та отвір для з'єднання з гідравлічною системою для створення, регулювання та підтримання тиску, яке **відрізняється** тим, що у оболонці виконані отвори у радіальному напрямку для змащення поверхонь, що труться.

- (11) **87248** (51) МПК (2014.01)
F16D 41/00
- (21) **у 2013 11392** (22) **26.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Дзюра Володимир Олексійович (UA), Ляшук Олег Леонтійович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Босюк Павло Володимирович (UA)
- (73) **ДЗЮРА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
бул. Д. Галицького, 16/29, м. Тернопіль, 46013 (UA)
- ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
- БОСЮК ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Злуки, 5/91, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **МУФТА ОБГОНУ ДВОСТОРОННЬОЇ ДІЇ**

(57) Муфта обгону двосторонньої дії, яка виконана у вигляді привідної зірочки, зовнішньої обойми, притискних і гальмівних елементів, привідного вала робочого органу, яка **відрізняється** тим, що на проміжний зовнішній діаметр обойми жорстко встановлено стакан, а між торцями поверхонь зовнішнього стакана і обойми встановлено циліндричний гальмівний корпус, розрізаний на три сектори, з вмонтованими в їх торцях пружинами розтиску, які з ними у взаємодії, а на внутрішньому діаметрі гальмівних циліндричних секторів встановлено муфту, яка виконана у вигляді зовнішнього і внутрішнього сепараторів до яких закріплені гальмівні елементи, які виконані у вигляді цифри вісім, які нижніми отворами є у взаємодії з пальцями, які жорстко закріплені до торця нижнього сепаратора з можливістю відносного повертання, а верхні отвори виконані у вигляді розгінних подовжніх пазів, які є у взаємодії з верхніми пальцями, які в свою чергу жорстко закріплені до торця зовнішнього сепаратора з можливістю відносного переміщення, причому гальмівні елементи верхніми торцями є у взаємодії з розрізними гальмівними циліндричними секторами, які встановлені у внутрішній діаметр стакана з можливістю їх радіального переміщення, а в гальмівних циліндричних секторах рівномірно по колу жорстко встановлені перпендикулярно до них направляючі пальці, які верхніми торцевими частинами є у взаємодії з внутрішнім діаметром, в якому виконані спеціальні радіусні виїмки, причому робоче положення кільця зафіксоване по зовнішньому діаметру кулькою і стопорним кільцем з зовнішньою насічкою.

(11) **87278** (51) МПК
F16H 1/28 (2006.01)

(21) **u 2013 13326** (22) **15.11.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Дебелий Володимир Леонідович (UA), Дебелий Леонід Леонідович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "АМПЛІТУДА"**
вул. Ходаковського, 1, м. Донецьк, 83023 (UA)

(54) **РЕДУКТОР ДО КОЛІСНОЇ ПАРИ АКУМУЛЯТОРНОГО ЕЛЕКТРОВОЗА**

(57) 1. Редуктор до колісної пари акумуляторного електровоза, що включає корпус, ведучий вал колісної пари, шестірню конічну, колесо конічне й вал-шестірню, що входить у зачеплення із зубчастим колесом колісної пари, який **відрізняється** тим, що на ведучому валу, з обох боків зубчастого колеса колісної пари, встановлені дворядні роликові підшипники.
2. Редуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що дворядні роликові підшипники встановлені на ведучому валу колісної пари напружуванням.
3. Редуктор за п. 1, який **відрізняється** тим, що ззовні на дворядних роликових підшипниках встановлені лабіринтні ущільнювачі.

(11) **87123**(51) МПК (2014.01)
F16H 25/00
F16H 25/16 (2006.01)(21) **u 2013 08826**
(24) **27.01.2014**(22) **15.07.2013**

(72) Кіницький Ярослав Тимофійович (UA), Головка Олена Володимирівна (UA)

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)(54) **ДВОКРИВОШИПНІ ЧОТИРИЛАНКОВІ ВАЖІЛЬНІ МЕХАНІЗМИ З РЕГУЛЬОВАНОЮ АМПЛІТУДОЮ КОЛИВАННЯ КУТОВОЇ ШВИДКОСТІ ВИХІДНОЇ ЛАНКИ**(57) Двокривошипні чотириланкові важільні механізми з регульованою амплітудою коливання кутової швидкості вихідної ланки, які складаються з трьох рухомих ланок, причому, якщо $b > a$ (де a - міжосьова відстань, b - довжина кривошипа), то вхідна ланка - кривошип і вихідна ланка, які з'єднані проміжною ланкою, здійснюють обертовий рух зі змінним передаточним відношенням, амплітуда коливання вихідної ланки при сталій швидкості кривошипа залежить від співвідношення $b:a$, які **відрізняється** тим, що в механізмах встановлена гвинтова передача, яка дозволяє змінювати міжосьову відстань між центрами обертання вхідної та вихідної ланок.(11) **87130**(51) МПК
F16H 25/04 (2006.01)(21) **u 2013 08996**
(24) **27.01.2014**(22) **17.07.2013**

(72) Яницький Віталій Генріхович (UA), Катеруша Михайло Петрович (UA), Гриценко Дмитро Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)(54) **КУЛАЧКОВИЙ МЕХАНІЗМ ПЕРІОДИЧНОГО ПОВОРОТУ**(57) Кулачковий механізм періодичного повороту веденої ланки, що розміщений у корпусі, у якому встановлено головний вал із основним та додатковим кулачками, змінний профіль основного утворено із розривом по мінімальних радіусах-векторах, ведений вал із встановленим на ньому коромисловим диском, на якому з обох боків встановлено ролики, які взаємодіють з відповідними кулачками, який **відрізняється** тим, що в початковій фазі руху ролики, відповідні додатковому кулачку, зміщені на гострий кут відносно лінії, яка проходить через центри головного та веденого валів.(11) **87129**(51) МПК
F16L 9/08 (2006.01)
F16L 9/18 (2006.01)(21) **u 2013 08995**
(24) **27.01.2014**(22) **17.07.2013**

- (72) Барабаш Петро Олексійович (UA), Поліщук Віталіна Валеріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **КОНВЕКТОР НАСТІННИЙ**
- (57) Конвектор настінний, що містить трубчатий нагрівач з оребренням, кожух та клапан регулювальний, який **відрізняється** тим, що кожух охоплює нагрівач по всьому горизонтальному периметру, а розміщена між стіною та нагрівачем замикаюча периметр кожуха стінка покрита теплоізоляцією та утворює із стіною щілину.

F 21

- (11) **87233** (51) МПК (2014.01)
F21V 29/00
F21S 8/00
- (21) **u 2013 11055** (22) **16.09.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Чорний Євген Владиславович (UA)
- (73) **ЧОРНИЙ ЄВГЕН ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
вул. Механічна, 52, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69027 (UA)
- (54) **СВІТЛОДІОДНИЙ МОДУЛЬНИЙ БЛОК**
- (57) 1. Світлодіодний модульний блок, який містить множини світлодіодних модулів, множини окремих тепловідводів, причому кожен з тепловідводів має основу, множини ребер, які виходять з поверхні основи, та посадочну поверхню, кожен світлодіодний модуль має щонайменше один світлодіод, кожен світлодіодний модуль встановлений на посадочній поверхні окремого тепловідводу, кожна пара сусідніх тепловідводів має з'єднувальні елементи у вигляді виступів та відповідних їм за формою і розміром пазів, які з'єднують тепловідводи цієї пари між собою, який **відрізняється** тим, що у кожного тепловідводу посадочна поверхня виконана на його торцевій поверхні, основа являє собою осердя, а ребра та з'єднувальні елементи, які виконані за одне ціле з тепловідводом, розташовані навколо осердя, причому з'єднувальні елементи у вигляді виступів при з'єднанні зі з'єднувальними елементами у вигляді пазів утворюють замки та забезпечують фіксоване з'єднання тепловідводів у чарункову структуру.
2. Світлодіодний модульний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен тепловідвід є симетричним тілом.
3. Світлодіодний модульний блок за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що кожен тепловідвід має елементи для кріплення світлодіодного модуля до посадочної поверхні гвинтами.
4. Світлодіодний модульний блок за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що тепловідводи кожної пари з'єднані між собою безпосередньо.
5. Світлодіодний модульний блок за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що принаймні одна пара сусідніх тепловідводів має щонайменше одну окрему додаткову деталь-посередник, на якій виконані з'єднувальні елементи, що забезпечує з'єднання цієї пари тепловідводів.

6. Світлодіодний модульний блок за п. 5, який **відрізняється** тим, що окремі додаткові деталі-посередники виконані з металевого прутка.

(11) **87234**

(51) МПК (2014.01)
F21V 29/00
F21S 8/00

(21) **u 2013 11057**
(24) **27.01.2014**

(22) **16.09.2013**

(72) Чорний Євген Владиславович (UA)

(73) **ЧОРНИЙ ЄВГЕН ВЛАДИСЛАВОВИЧ**

вул. Механічна, 52, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69027 (UA)

(54) **ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

- (57) 1. Освітлювальний пристрій, який складається з корпусу, що має множини посадочних місць, одного або декількох світлодіодних модулів, кожен з яких має тепловідвід та світлодіодний прилад, встановлений своєю тильною стороною на тепловідвід, а також одного або декількох джерел живлення, кожне з яких виконано з можливістю подачі живлення на світлодіодні модулі, причому кожен тепловідвід має множини ребер, утворених на його зовнішній поверхні, кожен світлодіодний прилад має щонайменше один світлодіод, кожен світлодіодний модуль входить в одне з множини посадочних місць корпусу так, що світлодіодний прилад з тепловідводом утримуються в посадочному місці, який **відрізняється** тим, що корпус має додаткові вентиляційні отвори, виконані навколо тепловідводів.
2. Освітлювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус складається з двох паралельних панелей, між якими закріплені світлодіодні модулі.

F 23

(11) **87105**

(51) МПК (2014.01)
F23B 30/00
F23H 7/00
F23H 9/00
F23H 17/00

(21) **u 2013 08360**
(24) **27.01.2014**

(22) **02.07.2013**

(72) Ключанов Микола Григорович (UA)

(73) **КЛЮЧАНОВ МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**

вул. Дубенська, 40, кв. 147, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **САМООЧИСНИЙ ПАЛЬНИК ДЛЯ ТВЕРДОПАЛИВНИХ ВОДОГРІЙНИХ КОТЛІВ**

- (57) 1. Самоочисний пальник для твердопаливних водогрійних котлів, який включає корпус, всередині якого розташовано решітчастий піддон для палива, засіб для подачі палива на піддон та форсунки, сполучені з засобом для подачі повітря, який **відрізняється** тим, що піддон для палива виконаний щонайменше з двох частин, одна частина піддона нерухомо прикріплена до корпусу, а інша частина піддона виконана з можливістю зворотно-поступального руху вздовж

корпуса, причому рухома частина піддона сполучена щонайменше з одним направляючим штоком, жорстко закріпленим на каретці, обладнаній напрямними та сполучений з приводом.

2. Самоочисний пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід каретки містить ексцентриковий механізм з кареткою, який приводиться у рух мотор-редуктором.

3. Самоочисний пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір засобу подачі палива розташований над рухомою частиною піддона.

4. Самоочисний пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що форсунки розташовані у рухомій та нерухомій частинах піддона.

5. Самоочисний пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухома частина піддона містить напрямні, сполучені з напрямними на внутрішніх поверхнях корпусу.

6. Самоочисний пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухома частина піддона водоохолоджена.

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОВОДОНАГРІВАЧ-ОБІГРІВАЧ

(57) Універсальний електроводонагрівач-обігрівач, який містить резервуар для зберігання гарячої води, підключений до трубопроводів впуску холодної та випуску гарячої води, і нагрівальний резистивний елемент, який **відрізняється** тим, що резервуар виконаний у вигляді плоского бака, виконуючого функцію теплоємної панелі для випромінювання інфрачервоного тепла, та всередині якої по всій площі розміщений зигзагоподібний нагрівальний резистивний елемент, поряд з яким та повторюючи його зигзагоподібний контур розташований трубопровід для проточної води, що підлягає нагріву, а також на тильному та фасадному боках площинного бака розташовані поворотні шторки з теплоізоляційного матеріалу, для забезпечення конвективного теплообміну у розгорнутому стані та теплоізоляції бака у згорнутому стані.

(11) **87235** (51) МПК
F23D 11/12 (2006.01)

(21) **u 2013 11064** (22) **17.09.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Великодний Володимир Олександрович (UA), Пікашов Вячеслав Сергійович (UA), Троценко Лариса Миколаївна (UA), Виноградова Тетяна Василівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **ІНЖЕКЦІЙНИЙ ПАЛЬНИК**

(57) Інжекційний пальник, який містить циліндричний повітряний корпус з камерами первинного і вторинного повітря, на центральній осі якого встановлено мазутну форсунку, співвісно з якою розміщено основну газорозподільну систему, яка включає кільцевий газовий колектор з трубками, на кожній з яких послідовно розташовані газове сопло, дросель, змішувач та стабілізатор горіння, який **відрізняється** тим, що він оснащений додатковою газорозподільною системою, розміщеною співвісно у корпусі між мазутною форсункою і основною газорозподільною системою.

F 24

(11) **87211** (51) МПК
F24H 1/18 (2006.01)
F24H 1/20 (2006.01)

(21) **u 2013 10399** (22) **23.08.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Калюжний Валерій Вілінович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(11) **87187** (51) МПК (2014.01)
F24H 7/00
F24H 9/02 (2006.01)

(21) **u 2013 10055** (22) **13.08.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Калюжний Валерій Вілінович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ОБІГРІВАЛЬНА ПАНЕЛЬ ПРОМЕНИСТОГО ТЕПЛА ЦІЛОРІЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ**

(57) Обігрівальна панель променистого тепла цілорічного використання, яка містить теплоємну панель із загартованого скла, резистивний нагрівальний елемент і захисний шар, що вкриває резистивний нагрівальний елемент, виконаний із порошкових матеріалів, нанесених термічним способом, яка **відрізняється** тим, що фасадна поверхня теплоємної панелі виконана матовою, а задня поверхня теплоємної панелі пофарбована у білий колір або для неї використане біле загартоване скло.

(11) **87276** (51) МПК (2014.01)
F24J 3/00

(21) **u 2013 13152** (22) **12.11.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Подолян Сергій Федорович (UA)

(73) **БАШУТКІН НІКОЛАЙ НІКОЛАЄВИЧ**
ул. Генерала Белобородова, 16, кв. 47, г. Москва, 125222, Российская Федерация (RU)

ПОДОЛЯН СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ

вул. Троїцька, 41, кв. 12, м. Одеса, 65045 (UA)

МОЙСЮК ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Українська, 82, кв. 22, м. Ірпінь, Київська обл., 08201 (UA)

(54) **ГІДРОДИНАМІЧНИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР**

- (57) 1. Гідродинамічний теплогенератор, що містить корпус з порожниною, виконаною у вигляді зрізаного конуса, до меншої основи якого примикає циліндрова камера, а до більшої основи - установлене на валу з можливістю обертання під дією приводу лопатеве робоче колесо (активатор), осьовий всмоктуючий вхідний патрубок з відбивачем потоку рідини, подавальний вихідний патрубок, який **відрізняється** тим, що активатор виконаний у вигляді набору дисків на циліндровій маточині із закріпленими між ними під кутом "ф" пластинчастими лопатями і розміщений в циліндровій частині порожнини корпусу з радіальним зазором "S₁", а відбивач потоку встановлений з кільцевим зазором "S₂" щодо меншої основи зрізаного конуса порожнини корпусу.
2. Гідродинамічний теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазор "S₃" між дисками активатора визначається товщиною пластин, яка складає 0,25-5 мм.
3. Гідродинамічний теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість дисків активатора вибирається з необхідної витрати рідини, що прокачується, і визначається в кількості не менше трьох.
4. Гідродинамічний теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут нахилу пластинчастих лопатей "ф" визначається необхідним значенням перепаду тиску активатора від центру до периферії і знаходиться в діапазоні 10-60° щодо радіальних осей дисків активатора.

F 25

- (11) **87149** (51) МПК (2014.01)
F25B 29/00
- (21) u 2013 09438 (22) 29.07.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Жеманюк Павло Дмитрович (UA), Орловський Олександр Степанович (UA), Шумілін Сергій Володимирович (UA), Степаненко Володимир Миколайович (UA)
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"
пр. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТА НАГРІВУ ВОДИ
- (57) 1. Пристрій для очищення та нагріву води, що містить насос, фільтри механічного очищення, електродний котел, оснащений магнітострикційним випромінювачем, що складається зі статорів з протилежним рухом магнітного поля, який **відрізняється** тим, що він оснащений засобом насичення води повітрям, а електродний котел містить магніт та додатковий статор.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для насичення води повітрям виконаний у вигляді бака, з'єднаного з повітряним компресором і розташованого перед електродним котлом.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений фільтром тонкої очистки, розміщеним після електродного котла зі статорами і магнітом.

F 26

- (11) **87214** (51) МПК
F26B 17/12 (2006.01)
- (21) u 2013 10439 (22) 27.08.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Підгородецька Євгенія Олегівна (UA), Підгородецький Олег Анатолійович (UA)
- (73) ПІДГОРОДЕЦЬКА ЄВГЕНІЯ ОЛЕГІВНА
просп. Леніна, 122, кв. 71, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- ПІДГОРОДЕЦЬКИЙ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ
просп. Леніна, 122, кв. 71, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАР-СЬКИХ КУЛЬТУР
- (57) Пристрій для сушіння сільськогосподарських культур, що містить вертикальні шахти для зерна, утворені паралельно встановленими перфорованими стінками, із зоною сушіння, розділеною перегородкою з регульованими клапанами на верхню і нижню зони, і зоною охолодження, відокремленою від зони сушіння за допомогою перегородки і з'єднаною з верхньою зоною сушіння за допомогою повітропроводу, зернообмінники, розташовані в шахтах в зоні сушіння, повітрозбірні камери, утворені огорожувальними коробами, що примикають до бічних стінок шахт, теплообмінники, які складаються з боковин і каналів, з додатково виконаними в них горизонтальними перегородками, випускний пристрій, повітронагрівач і вентилятори, який **відрізняється** тим, що повітропровід забезпечений додатковими перегородками, з'єднаними з горизонтальними перегородками теплообмінників між нижньою зоною сушіння і зоною охолодження і з перфорованими стінками верхньої зони сушіння.

F 27

- (11) **87028** (51) МПК (2014.01)
F27D 21/00
- (21) u 2013 03995 (22) 01.04.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Воїнова Світлана Олександрівна (UA), Мягченко Ігор Сергійович (UA)
- (73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТИСКУ ПОВІТРЯ В КОМПРЕСОРИ
- (57) Спосіб автоматичного регулювання тиску повітря в компресорі, який включає регулювання тиску повітря шляхом зміни швидкості обертів двигуна на насосі і регулювання температури повітря в осушувачі шляхом зміни потужності тенів нагрівача, який **відрізняється** тим, що додатково корегують вплив контура регулювання тиску повітря на контур регулювання температури повітря шляхом введення корегуючої ланки.

F 28

- (11) **87124** (51) МПК (2014.01)
F28D 5/00
- (21) **u 2013 08933** (22) **16.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Удовиченко Злата Вікторівна (UA), Толстих Андрій Станіславович (UA), Савіч Дар'я Володимирівна (UA)
- (73) **УДОВИЧЕНКО ЗЛАТА ВІКТОРІВНА**
пр. Київський, 5-в, кв. 35, м. Донецьк, 83004 (UA)
ТОЛСТИХ АНДРІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. Калужька, 32, кв. 28, м. Донецьк, 83050 (UA)
САВІЧ ДАР'Я ВОЛОДИМИРІВНА
вул. 30 років Перемоги, 18, кв. 20, м. Вугледар, Донецька обл., 85670 (UA)
- (54) **ГАЗООЧИСНИЙ КОНТАКТНИЙ ПЛІВКОВИЙ ТЕПЛО-ОБМІННИЙ АПАРАТ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОТИ ВІДХІДНИХ ГАЗІВ**
- (57) 1. Газоочисний контактний плівковий теплообмінний апарат для утилізації теплоти відхідних газів, що містить корпус, патрубок для вводу і відводу газової суміші, теплообмінні поверхні, на які у верхній поверхні подається речовина, що стікає по них у вигляді плівки, який **відрізняється** тим, що газоочисний контактний плівковий теплообмінний апарат має теплообмінні трубки, горизонтальний колектор, який розташований над ними і кільця Рашига, через які відбувається стікання проміжного теплоносія.
2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як проміжний теплоносій вибраний водний розчин NaOH, який сприяє утилізації теплоти і очистки відхідних газів виробництва будівельних матеріалів та скла.
-
- (11) **87213** (51) МПК (2014.01)
F28D 5/00
F24F 3/147 (2006.01)
F24F 3/14 (2006.01)
- (21) **u 2013 10430** (22) **27.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Горін Олександр Миколайович (UA), Дорошенко Олександр Вікторович (UA), Дем'яненко Юрій Іванович (UA), Чебан Дмитрій Миколайович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)
- (54) **ВИПАРНИЙ ОХОЛОДЖУВАЧ ПОВІТРЯ НЕПРЯМОГО ТИПУ НА ОСНОВІ ПОРИСТОЇ КЕРАМІКИ**
- (57) Випарний охолоджувач повітря непрямого типу на основі пористої кераміки, який містить корпус, вентилятор, насадку, ємність для рідини, який **відрізняється** тим, що насадка містить трубки із керамічного матеріалу ("мокрі" канали насадки) та металеві трубки із високотеплопровідного матеріалу ("сухі" канали насадки), та тим, що трубки можуть розташовуватися як через один ряд, так і в шаховому порядку.
-
- (11) **87074** (51) МПК (2014.01)
F28D 15/00
F28D 15/02 (2006.01)
F28D 15/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 07484** (22) **12.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Ніщик Олександр Павлович (UA), Гершуні Олександр Наумович (UA), Батуркін Володимир Михайлович (UA), Кириченко Олег Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІНОВАНОЇ ВИПАРОВУВАЛЬНО-КОНДЕНСАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Спосіб виготовлення комбінованої випаровувально-конденсаційної системи з титану та його сплавів, що включає дифузійне зварювання капілярної структури з корпусом системи у вакуумі, який **відрізняється** тим, що як матеріал капілярної структури використовують нержавіючу сталь, а дифузійне зварювання виконують в інтервалі температур ($t_{рп} - t_{лп}$), де $t_{рп}$ - температура розчинення плівки на поверхні корпусу системи у вакуумі, $t_{лп}$ - температура поліморфного перетворення матеріалу корпусу системи, і ізотермічній витримці протягом (20-120) хвилин.
-
- (11) **87132** (51) МПК (2014.01)
F28D 15/00
F28D 15/02 (2006.01)
F28D 15/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 08999** (22) **17.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Ніщик Олександр Павлович (UA), Гершуні Олександр Наумович (UA), Ніколаєнко Юрій Єгорович (UA), Письменний Євген Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІНОВАНОЇ ВИПАРОВУВАЛЬНО-КОНДЕНСАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Спосіб виготовлення комбінованої випаровувально-конденсаційної системи, що включає дифузійне зварювання мідної капілярної структури з корпусом системи з титану або його сплавів у вакуумі при верхній межі температури зварювання, що не перевищує $0,97 \cdot t_e$, де t_e - евтектична температура, і ізотермічну витримку, який **відрізняється** тим, що за нижню межу температури зварювання приймають температуру розчинення окисних та нітридних плівок $t_{рп}$ на поверхні корпусу системи у вакуумі, верхню межу температури зварювання встановлюють нижче лінії солідус для евтектичної реакції з найменшою температурою на діаграмі стану та нижче температури поліморфного перетворення, перед зварюванням видаляють газонасичений шар на поверхні корпусу, а ізотермічну витримку здійснюють протягом 20-120 хвилин.

(11) **87072** (51) МПК
F28F 1/06 (2006.01)

(21) **u 2013 07482** (22) **12.06.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Трокоз Ярослав Євгенович (UA), Барабаш Петро Олексійович (UA), Голубев Олексій Борисович (UA), Яценко Микола Васильович (UA), Фурніченко Петро Володимирович (UA), Білошицький Анатолій Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ОХОЛОДЖУВАЧ ПОВІТРЯ**

(57) 1. Охолоджувач повітря, що містить корпус з піддоном, вентилятор, патрубки для підведення та відведення загального, основного та допоміжного потоків повітря, трубопровід подачі охолоджуючої води, який **відрізняється** тим, що в корпусі охолоджувача повітря розміщено рекуперативний (поверхневий) теплообмінник, одна сторона якого під'єднана між вхідним патрубком загального потоку повітря, вихідним патрубком основного потоку повітря та вхідним патрубком допоміжного потоку повітря, інша сторона теплообмінника послідовно з'єднує вхідний патрубок допоміжного потоку повітря, піддон та вихідний патрубок допоміжного потоку повітря, а у піддоні встановлено розпилювач охолоджуючої води, підключений до трубопроводу охолоджуючої води.
2. Охолоджувач повітря за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить розпилювач охолоджуючої води ультразвукового типу.

(11) **87032** (51) МПК (2014.01)
F28F 1/10 (2006.01)
F28F 1/12 (2006.01)
F28F 13/00
F28F 13/02 (2006.01)

(21) **u 2013 04987** (22) **18.04.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Письменний Євген Миколайович (UA), Руденко Олександр Ігорович (UA), Терех Олександр Михайлович (UA), Ніщик Олександр Павлович (UA), Семенко Олександр Володимирович (UA), Кондратюк Вадим Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ТЕПЛООБМІННА ТРУБА**

(57) 1. Теплообмінна труба, що містить корпус краплеподібної форми в поперечному перерізі, яка **відрізняється** тим, що прямі бокові, звернені в потік, зовнішні поверхні корпусу труби оснащені поздовжніми ребрами-виступами, розміри та крок яких виконані за умови отримання прийнятного співвідношення між зростанням передаваного теплового потоку та підвищенням рівня аеродинамічного опору.
2. Теплообмінна труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ребра-виступи мають квадратну форму в поперечному перерізі.

3. Теплообмінна труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ребра-виступи мають прямокутну форму в поперечному перерізі.

4. Теплообмінна труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ребра-виступи мають трикутну форму в поперечному перерізі.

5. Теплообмінна труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ребра-виступи мають овальну форму в поперечному перерізі.

6. Теплообмінна труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ребра-виступи мають трапецієвидну форму в поперечному перерізі.

F 42

(11) **87275** (51) МПК
F42D 1/08 (2006.01)

(21) **u 2013 13073** (22) **11.11.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Купрін Віталій Павлович (UA), Савченко Микола Васильович (UA), Романенко Віктор Миколайович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРВИБУХТЕХНОЛОГІЯ"**
пров. Червонопрапорний, 4, кв. 1, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАРЯДЖАННЯ СВЕРДЛОВИН ПАТРОНОВАНИМИ ВИБУХОВИМИ РЕЧОВИНАМИ**

(57) 1. Спосіб заряджання свердловин патронами вибуховими речовинами, що включає завантаження вибухової речовини в циліндричні патрони, доставку патронів до місця проведення підривних робіт і просування патронів у свердловину штовхальним пристроєм, який **відрізняється** тим, що вибухову речовину завантажують в розбірний циліндричний патрон з глухим дном, в якому виконана виїмка під кришку нижнього патрона, і знімною кришкою з виступом під виїмку верхнього патрона і відростками, що радіально відходять від цього виступу, як штовхальний пристрій використовують гнучкий шланг, встановлений в подавальному патроні бурового верстата, оснащеного завантажувальним бункером касетного типу для патронів вибухової речовини і транспортним рукавом, що з'єднує буровий верстат з гирлом свердловини, і здійснюють просування патронів вибухової речовини через транспортний рукав у свердловину за допомогою послідовних перехоплень гнучкого шланга пневматичними затискними пристроями бурового верстата.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вибухову речовину використовують сумішеву аміачно-селітрну або емульсійну вибухову речовину.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр патронів з вибуховою речовиною приймають на 10-12 % менше діаметра свердловини.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що патрони виготовляють з поліетилентерефталату.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучкий шланг діаметром 50 мм встановлюють у подавальному патроні бурового верстата НКР-100.

- (11) **87169** (51) МПК
F42D 3/04 (2006.01)
- (21) **и 2013 09728** (22) **05.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Іщенко Костянтин Степанович (UA)
(73) **ІЩЕНКО КОСТЯНТИН СТЕПАНОВИЧ**
пр. Героїв, 1-б, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)
- (54) **ІОНІЗАЦІЙНИЙ ДАТЧИК**
(57) Іонізаційний датчик, що містить систему дротів з'єднаних з центральним дротом та колодку реєстратора, який **відрізняється** тим, що датчик виконаний у вигляді цілісної базової основи - пластини текстоліту з тонким шаром мідної струмопровідної фольги з розміщенням на ній центрального електрода, вхід якого розпаюють в точці з'єднувальної колодки реєстратора, а в місцях по довжині розташування ба-

зи вимірювання датчика, виконують прорізи, далі поряд з прорізом свердлом вибурюють отвір, в який встановлюють стержень із міді, один кінець якого розпаюють в точці з центральним електродом, при цьому на другу частину стержня, з'єднану однією гілкою з центральним електродом з виходом її через отвір на іншу сторону пластини - основу датчика, кінцем другої гілки емальованого мідного дроту намотують витки у вигляді спіралі, далі, згинаючи його, укладають у прорізі, розміщуючи уздовж пластини і скріплюючи з нею липкою стрічкою, а інші кінці дроту другої гілки від кожного датчика по одинці розпаюють в точці з'єднувальної колодки реєстратора, підготовлену пластину з датчиками ізолюють шаром захисного покриття, наприклад лаком.

Розділ G:

Фізика

G 01

положення базових площин системи координат приладу, та встановлений контактний пристрій, наприклад рознімач, з яким сполучені виходи ЕОМ.

- (11) **87062** (51) МПК (2014.01)
G01B 11/00
- (21) у 2013 07273 (22) 10.06.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Середа Владислав Олександрович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) БЕЗКОНТАКТНИЙ ЛАЗЕРНИЙ ДАТЧИК ПОЛОЖЕННЯ СТАРТОВОГО ВІЗКА НАЗЕМНОЇ КАТАПУЛЬТИ
- (57) Безконтактний лазерний датчик положення стартового візка наземної катапульти, який складається з лазерного випромінювача та фотоприймача, а також опуклостей, які переривають оптичний сигнал, який відрізняється тим, що він обладнаний двома дзеркалами куткового відбивача, які встановлено з можливістю рухатись разом зі стартовим візком вздовж напрямної катапульти, на яку перенесено опуклості.

- (11) **87041** (51) МПК (2014.01)
G01C 3/00
- (21) у 2013 05951 (22) 13.05.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Збруцький Олександр Васильович (UA), Петухов Олександр Михайлович (UA), Савенко Юрій Миколайович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) ПРИЛАД ВИЯВЛЕННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ ЦІЛЕЙ
- (57) 1. Прилад виявлення та визначення положення цілей, що містить основу та пристрій для визначення дальності, який відрізняється тим, що пристрій для визначення дальності виконаний як датчик, у вигляді порожнистого відкритого корпусу з отвором, внутрішня порожнина корпусу має форму конуса (піраміди), отвір має розміри їх основи, а у внутрішній порожнині корпусу змонтовані акустична система з мікрофонами та оптична система з об'єктивом та світлочутливою фотоелектричною матрицею, а до виходів з матриці та мікрофонів через погоджувальний пристрій підключена ЕОМ.
2. Прилад за п. 1, який відрізняється тим, що на основі приладу виконано базові поверхні, на які встановлені датчики, так, що перекривають необхідний простір полями зору оптичних систем та акустичними діаграмами спрямованості акустичних систем, а також виконано установлювальні конструктивні елементи, наприклад плоскі поверхні, що визначають

- (11) **87033** (51) МПК
G01L 1/04 (2006.01)
G01L 1/06 (2006.01)
- (21) у 2013 04991 (22) 18.04.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Румбешта Валентин Олександрович (UA), Бабченко Олександр Васильович (UA), Мишук Наталія Миколаївна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРУЖИН СТИСНЕННЯ АКУСТОЕМІСІЄЮ
- (57) Спосіб контролю якості пружин стиснення акустоемісією, який включає вимірювання якості пружних елементів шляхом їх стиснення та розтягування, який відрізняється тим, що під час стиснення та розтягу пружини вимірюють акустичний сигнал емісії, як тертя кристалів матеріалу, яке виникає в тілі пружини під час її деформації, сигнал отримують за допомогою п'єзо-акустичного датчика та подають на систему, яка будує акустодіаграму пружних деформацій пружини та порівнюють її з опорним сигналом.

- (11) **87048** (51) МПК
G01N 3/58 (2006.01)
- (21) у 2013 06455 (22) 24.05.2013
(24) 27.01.2014
- (72) Вислоух Сергій Петрович (UA), Волошко Оксана Вячеславівна (UA), Барандич Катерина Сергіївна (UA), Філіппова Марина В'ячеславівна (UA)
- (73) ВИСЛОУХ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Булгакова, 2-а, кв. 16, м. Київ, 03134 (UA)
- ВОЛОШКО ОКСАНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА
вул. Першотравнева, 16, кв. 71, м. Вишневе, Києво-Святошинський р-н, 08133 (UA)
- БРАНДИЧ КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА
пров. Ковальський, 22-а, к. 5-20, м. Київ, 03056 (UA)
- ФІЛІППОВА МАРИНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА
вул. Щербакова, 41, кв. 64, м. Київ, 04111 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОСНОЇ ОБРОБЛЮВАНOSTІ МАТЕРІАЛІВ
- (57) Спосіб визначення відносної оброблюваності матеріалів швидкістю різання V_{60} , що включає визначення відносної оброблюваності способом тертя ковзання за моделлю зношування інструментального матеріалу, за якою досліджують один зразок, при якому визначають величину зношування інструментального матеріалу від шляху тертя по двом точкам S_{21} , S_{22} , потім розраховують параметри моделі зношування і шлях тертя, який порівнюють з шляхом тертя для сталі 45, який відрізняється тим, що визначають оброблюваність будь-якого досліджуваного

матеріалу з класифікаційної групи, до якої належить даний матеріал, з використання методик багатовимірного статистичного аналізу, що включають методи зменшення розмірності масивів початкової інформації, методи класифікації, групування та визначення узагальнюючих показників оброблюваності для кожного матеріалу класифікаційної групи за наданими формулами та порівнюють ці показники досліджуваного матеріалу і будь-якого еталонного матеріалу даної класифікаційної групи, при цьому враховують дійсні характеристики досліджуваного і еталонного матеріалів - їх структуру, хімічний склад та фізико-механічні властивості.

- (11) **87271** (51) МПК
G01N 21/55 (2006.01)
- (21) **u 2013 12316** (22) **21.10.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Дорожинський Гліб Вячеславович (UA), Данько Віктор Андрійович (UA), Шепелявий Петро Євгенович (UA), Христосенко Роман Васильович (UA), Стеценко Максим Олександрович (UA)
- (73) **ДОРОЖИНСЬКИЙ ГЛІБ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Ольжича Олега, 19/28, кв. 31, м. Київ, 04060 (UA)
- ДАНЬКО ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Ак. Доброхотова, 9, кв. 51, м. Київ, 03142 (UA)
- ШЕПЕЛЯВИЙ ПЕТРО ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Приозерна, 8, кв. 28, м. Київ, 04211 (UA)
- ХРИСТОСЕНКО РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Мате Залки, 6-Б, кв. 145, м. Київ, 04211 (UA)
- СТЕЦЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Науки, 29, кв. 87, м. Київ, 03028 (UA)
- (54) **ПРИЛАД ДЛЯ АНАЛІЗУ БІОМОЛЕКУЛЯРНИХ СЕРЕДОВИЩ**
- (57) Прилад для аналізу біомолекулярних середовищ, який містить оптичний вузол, який складається з джерела р-поляризованого монохроматичного видимого світла, призми повного внутрішнього відбиття з нанесеним на її поверхню плівковим металевим робочим елементом та системи вимірювання інтенсивності відбитого від робочого елемента світла, а також пристрій механічного повороту призми з кроковим двигуном та системою передачі обертального руху від крокового двигуна до призми, який відрізняється тим, що робочий елемент має верхній шар пористого оксиду кремнію товщиною 40÷120 нм, з пористістю 10÷60 %.

- (11) **87157** (51) МПК
G01N 21/63 (2006.01)
- (21) **u 2013 09480** (22) **29.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Войтович Ігор Данилович (UA), Лебедева Тетяна Станіславівна (UA), Шпильовий Павло Борисович (UA), Ходаковський Микола Іванович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М.ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ-187, 03187 (UA)

(54) **ДЕТЕКТОР**

(57) Детектор, який містить скляну призму з нанесеним шаром золота, який відрізняється тим, що в нього додатково введено підшар з оксиду ніобію, розташований між скляною призмою і шаром золота.

(11) **87145** (51) МПК (2014.01)
G01N 21/78 (2006.01)
C01F 17/00

- (21) **u 2013 09272** (22) **23.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Добридин Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ТА ФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СУМИ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У ЛЮМІНОФОРАХ ТА ВІДХОДАХ ЕЛЕКТРОНІКИ**
- (57) Спосіб виділення та фотометричного визначення суми рідкісноземельних елементів у люмінофорах та відходах електроніки, що включає додавання суміші карбонату натрію і гідроксиду натрію до утворення осадів карбонатів і гідроксокарбонатів рідкісноземельних елементів, який відрізняється тим, що спочатку вводять сильний комплексоутворювач 0,1М розчин триполіфосфату натрію, який утримує супутні елементи у розчині, та додають суміш 10 %-го розчину карбонату натрію і 15 %-го розчину гідроксиду натрію, змішаних у співвідношенні 1:1, та кип'ятять впродовж трьох годин отриману суміш до утворення осадів карбонатів і гідроксокарбонатів рідкісноземельних елементів, відфільтровують осад та розчиняють його в азотній кислоті (1:1) з наступним фотометричним визначенням в отриманому розчині суми рідкісноземельних елементів з арсеназо III.

- (11) **87190** (51) МПК (2014.01)
G01N 29/00
- (21) **u 2013 10087** (22) **14.08.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Токарев Вадим Іванович (UA), Глива Валентин Анатолійович (UA), Береговий Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ТОКАРЕВ ВАДИМ ІВАНОВИЧ**
вул. Ніжинська, 20, кв. 13, м. Київ, 03058 (UA)
- ГЛИВА ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ**
бул. Ромена Ролана, 7-Б, кв. 127, м. Київ, 03170 (UA)
- БЕРЕГОВИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Малиновського, 15/3, кв. 24, м. Київ, 04214 (UA)
- (54) **ВІБРОАКУСТИЧНИЙ СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ МЕХАНІЧНИХ ДЕФЕКТІВ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Віброакустичний спосіб діагностування механічних дефектів конструктивних матеріалів, що полягає у реєстрації змін акустичних характеристик матеріалу внаслідок зародження та розвитку механічних дефектів різного походження, який **відрізняється** тим, що кількісний та якісний склад дефектів у матеріалі визначається за зміною його віброакустичних характеристик у звуковій області акустичного спектра.

(11) **87011** (51) МПК
G01N 33/18 (2006.01)

(21) а 2012 01058 (22) 01.02.2012
(24) 27.01.2014

(72) Романенко Віктор Дмитрович (UA), Крот Юрій Григорович (UA), Малина Сергій Миколаєвич (UA), Леонцева Тетяна Іванівна (UA), Подругіна Анна Борисівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Героїв Сталінграда, 12, м. Київ, 04210, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗМІН У ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ ЗА ДІЇ ПРИРОДНИХ І АНТРОПОГЕННИХ ЧИННИКІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ МІКРОКОСМІВ З РЕЄСТРАЦІЙНИМИ КАМЕРАМИ**

(57) 1. Спосіб прогнозування змін у водних екосистемах за дії природних і антропогенних чинників шляхом використання мікрокосмів, який **відрізняється** тим, що у мікрокосмі з регульованими параметрами середовища та угрупованням гідробіонтів різних трофічних рівнів розміщуються реєстраційні камери з оптимальним набором тест-організмів з біотичної складової мікрокосму і за рахунок моделювання впливу абіотичних і біотичних чинників, речовин токсичної дії проводиться комплексна оцінка змін складу і властивостей водного середовища, популяційних характеристик водяних організмів, фізіологічного стану тест-об'єктів в реєстраційних камерах.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як реєстраційна камера використовується прозорий циліндр з компенсатором тиску і пристроєм взяття проб, обладнаний з обох сторін сітками і герметичними кришками.

(11) **87010** (51) МПК
G01N 33/18 (2006.01)

(21) а 2011 15714 (22) 30.12.2011
(24) 27.01.2014

(72) Романенко Віктор Дмитрович (UA), Гончарова Марія Тимофіївна (UA), Коновець Ігор Миколайович (UA), Крот Юрій Григорович (UA), Кіпніс Людмила Семенівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Героїв Сталінграда, 12, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТОКСИЧНОСТІ, БІОДОСТУПНОСТІ ТА МІГРАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ РЕЧОВИН ТОКСИЧНОЇ ДІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ГІДРОБІОНТІВ**

(57) 1. Спосіб оцінки токсичності, біодоступності та міграційної здатності речовин токсичної дії за допомогою гідробіонтів, який **відрізняється** тим, що одночасно використовують тест-організми різної біотопічної приналежності, це планктонні, що мешкають у водній фазі та бентосні, що мешкають у "цільних" донних відкладах, які культивуються в лабораторних умовах і розміщуються в ємностях, установлених в модульній камері, де підтримуються оптимальні умови середовища і за рахунок оцінки їх виживаності, накопичення токсичних речовин, змін морфо-фізіологічних характеристик, відтворювальної здатності, а також росту, розвитку і відтворювання наступних поколінь, здійснюється оцінка токсичності води і донних відкладів, процеси міграції і накопичення в гідробіонтах речовин токсичної дії.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як планктонні тест-організми використовують *Daphnia magna*, бентосних *Chironomus riparius*.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що у *D. Magna* використовуються ювеніси віком 20-28 год., а *Ch. riparius* личинки віком 6,5-7,5 діб, 2 стадія розвитку.

(11) **87252** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)

(21) u 2013 11409 (22) 27.09.2013
(24) 27.01.2014

(72) Лизогуб Віктор Григорович (UA), Меркулова Ірина Олегівна (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA), Мошковська Юлія Олегівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЛІПІДНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ З ПОСТІЙНОЮ ФОРМОЮ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ**

(57) Спосіб оцінки ліпідних порушень у хворих з постійною формою фібриляції передсердь, що включає дослідження жирнокислотного складу ліпідів еритроцитів крові, методом газорідинної хроматографії, який **відрізняється** тим, що визначають вміст міристинової та арахідонової жирних кислот, розраховують співвідношення їх по відношенню до контролю за формулою:

$$K = \frac{C_{14:0}}{C_{20:4}}, \text{ де}$$

K - коефіцієнт, який характеризує порушення ліпідного метаболізму,

C_{14:0} - насичена жирна кислота, яка характеризує порушення ендокринної системи

C_{20:4} - есенціальна жирна кислота, яка характеризує інтенсивність процесу перекисного окиснення ліпідів, і при зміні коефіцієнта визначають ліпідні порушення.

(11) **87251** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)

(21) u 2013 11408 (22) 27.09.2013
(24) 27.01.2014

- (72) Яніцька Леся Василівна (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA), Жданова Оксана Олегівна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
 бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
 (54) **СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ МОДЕЛЮВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ У ЩУРІВ**
 (57) Спосіб модифікації моделювання експериментального цукрового діабету 2 типу у щурів шляхом дослідження крові, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові за допомогою методу газорідинної хроматографії визначають вміст лінолевої, ліноленової, арахідонової жирних кислот та рівень поліненасичених жирних кислот, після чого порівнюють з контролем і визначають модель цукрового діабету.

(11) **87138** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2013 09091** (22) **19.07.2013**
 (24) **27.01.2014**

- (72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Михайлова Світлана Анатоліївна (UA), Попова Олена Миколаївна (UA), Коваленко Лариса Володимирівна (UA), Куцан Олександр Тихонович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
 вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОН'ЮГАТІВ ГАПТЕН-БІЛОК**
 (57) Спосіб одержання кон'югатів гаптен-білок, що включає спільну реакцію білка-носія (бичачого сироваткового альбуміну) і гаптена (зеараленон) в лужному розчині 0,1 М боратного буфера (при pH 8,1-8,3), який **відрізняється** тим, що проводять безпосереднє ковалентне зв'язування активних альдегідних груп молекули токсину з аміногрупами білка-носія, як зшивний реагент використовують активні альдегідні групи 10 % глютарового альдегіду без додавання спеціальних стабілізаторів і без використання ацилювання ангідридами двоосновних кислот, карбоксиметилювання амінооцтовою кислотою та каталітичною гідратацією.

(11) **87272** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/92 (2006.01)

(21) **u 2013 12387** (22) **22.10.2013**
 (24) **27.01.2014**

- (72) Давидова Юлія Володимирівна (UA), Воронков Леонід Георгійович (UA), Чибісова Ірина Володимирівна (UA), Огородник Артем Олександрович (UA), Ліманська Аліса Юріївна (UA), Мокрик Олександра Миколаївна (UA), Бутенко Людмила Петрівна (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ" НАМН УКРАЇНИ**
 вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ
 вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)
 (54) **СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ДОСТРОКОВОГО АБДОМІНАЛЬНОГО РОЗРОДЖЕННЯ**
 (57) Спосіб неінвазивного визначення необхідності проведення дострокового абдомінального розродження, що передбачає проведення клініко-лабораторних досліджень, у жінок з групи ризику, який **відрізняється** тим, що до групи ризику жінок відносять жінок з вродженими вадами серця та серцевою недостатністю, в цій групі додатково визначають рівень мозкового натрійуретичного пептиду, та у випадку коли його рівень перевищує 140 пг/мл, роблять висновок про необхідність проведення дострокового абдомінального розродження шляхом операції кесаревого розтину.

(11) **87117** (51) МПК
G01N 33/68 (2006.01)

(21) **u 2013 08749** (22) **12.07.2013**
 (24) **27.01.2014**

- (72) Бичкова Ніна Григорівна (UA), Бичков Олег Анатолійович (UA), Хайтович Микола Валентинович (UA), Бичкова Світлана Анатоліївна (UA), Красюк Олександр Анатолійович (UA), Ахтемійчук Ольга Сергіївна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
 бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ПОЄДНАНОЇ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ**
 (57) Спосіб оцінки тяжкості перебігу артеріальної гіпертензії, поєднаної з метаболічним синдромом, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають сироватковий вміст прозапальних цитокінів - фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α), інтерлейкіну-1 β (ІЛ-1 β) та інтерлейкіну-6 (ІЛ-6), і при збільшенні їх рівня вище норми оцінюють тяжкість перебігу артеріальної гіпертензії, поєднаної з метаболічним синдромом.

(11) **87114** (51) МПК
G01N 33/68 (2006.01)

(21) **u 2013 08745** (22) **16.08.2013**
 (24) **27.01.2014**

- (72) Бичкова Ніна Григорівна (UA), Никула Тарас Денисович (UA), Бичков Олег Анатолійович (UA), Хайтович Микола Валентинович (UA), Бичкова Світлана Анатоліївна (UA), Ахтемійчук Ольга Сергіївна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бульвар Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ, ПОЄДНАНУ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

(57) Спосіб контролю ефективності лікування хворих на артеріальну гіпертензію, поєднану з метаболічним синдромом, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що до та після лікування досліджують сироватку крові, визначають сироватковий вміст прозапальних цитокінів - фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α), інтерлейкіну-1 β (ІЛ-1 β) та інтерлейкіну-6 (ІЛ-6) і при зниженні їх концентрації після лікування до значень, які не відрізняються від норми, оцінюють лікування як ефективне.

(11) 87083**(51)** МПК
G01N 33/487 (2006.01)**(21) у 2013 07567****(22) 14.06.2013****(24) 27.01.2014**

(72) Грона Василь Миколайович (UA), Грона Тетяна Григоріївна (UA), Можасєв Євген Олексійович (UA), Тананакіна Тетяна Павлівна (UA), Модна Юлія Миколаївна (UA), Река Ігор Ярославович (UA), Довнар Лариса Геннадіївна (UA), Можасєва Ольга Алімівна (UA)

(73) ГРОНА ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ
пр-т 25-річчя РККА, 11, кв. 29, м. Донецьк, 83001 (UA)

ГРОНА ТЕТЯНА ГРИГОРІЙВНА
пр-т 25-річчя РККА, 11, кв. 29, м. Донецьк, 83001 (UA)

МОЖАСЄВ ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Ватутіна, 13, м. Луганськ, 91005 (UA)

ТАНАНАКІНА ТЕТЯНА ПАВЛІВНА
вул. Годуванцева, 4, кв. 23, м. Луганськ, 91015 (UA)

МОДНА ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА
кв. Щербаківа, 1-а, кв. 58, м. Луганськ, 91028 (UA)

РЕКА ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ
вул. Павла Ткаченка, 21, м. Луганськ, 91005 (UA)

ДОВНАР ЛАРИСА ГЕННАДІЙВНА
вул. 16 лінія, 36, кв. 84, м. Луганськ, 91016 (UA)

МОЖАСЄВА ОЛЬГА АЛІМІВНА
вул. Ватутіна, 13, м. Луганськ, 91005 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РОЗВИТКУ ВІСЦЕРОПАРІЄТАЛЬНИХ ЗРОЩЕНЬ ПРИ ГОСТРИХ ГНІЙНО-ДЕСТРУКТИВНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ЛЕГЕНЬ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб профілактики розвитку вісцеропарієтальних зрощень у дітей з гострими гнійно-деструктивними захворюваннями легень, що полягає у внутрішньоплевральному введенні по дренажу, в другій фазі запального процесу (після закінчення відходження гнійних виділень), розчину рибонуклеази у поєднанні із стимуляцією ультразвуком, який **відрізняється** тим, що один раз на день (протягом 6 днів) дітям до 3 років вводили: 25 мг рибонуклеази +15 мл 0,9 % розчину NaCl; дітям старше 3 років - 35 мг рибонуклеази +20 мл 0,9 % розчину NaCl, після цього проводили озвучування паравертебральних зон на рів-

ні середніх та нижніх грудних хребців ($T_{VI}-T_{VIII}$), потім задньо-бокові поверхні грудної клітки по ходу ($T_{IV}-T_{XII}$) міжребер'їв (від паравертебральної до середньої пахвової лінії), час дії на кожне поле у дітей до 6-8 років складав 1 хвилину в імпульсному режимі (тривалість імпульсів 10 мс), у більш старших - 2 хвилини (в безперервному режимі), лікування здійснюється за допомогою ультразвукового апарата УЗТ-1,01Ф (м. Москва "ЭМА"), що генерує ультразвук частотою 880 КГц, положення хворого - сидячи або лежачи на животі, площа випромінювача 1 см² або 4 см² в залежності від віку дитини, інтенсивність 0,4-0,8 Вт/см² (також в залежності від віку).

(11) 87089**(51)** МПК
G01S 3/02 (2006.01)**(21) у 2013 07707****(22) 17.06.2013****(24) 27.01.2014**

(72) Кулік Анатолій Степанович (UA), Дергачов Костянтин Юрійович (UA), Харіна Наталія Миколаївна (UA), Хлівнюк Ванда Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПАРКУВАННЯМ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

(57) Система автоматичного управління паркуванням транспортних засобів, що містить приймач, приєднаний до рухомого транспортного об'єкта, зв'язаний з глобальною супутниковою системою та керуючим контролером, джерело живлення, вбудований акумулятор, виходи яких з'єднані з підсистемою стабілізації живлення, виходи якої з'єднані з приймачем та керуючим контролером, входи і виходи якого з'єднані з оперативною пам'яттю та енергонезалежним зберігачем інформації, бездротовий передавач інформації, входи та виходи якого з'єднані з керуючим контролером та центральною станцією, пристрій відображення цифрової картографічної інформації, вхід якого з'єднаний з 1-м виходом керуючого контролера, цифрова карта місцевості, вихід якої з'єднаний зі входом центральної станції, яка **відрізняється** тим, що введені блок вибору площадок паркування, вхід якого з'єднаний з глобальною супутниковою системою, а вихід з входом блока аналізу парковки, блок аналізу парковки, вихід якого з'єднаний з центральною станцією, та блок інформування про парковки, вхід якого з'єднаний з 2-м виходом керуючого контролера, а вихід з пристроєм відображення цифрової картографічної інформації.

G 02**(11) 87199****(51)** МПК (2014.01)
G02B 27/00**(21) у 2013 10201****(22) 19.08.2013****(24) 27.01.2014**

- (72) Сомов Віктор Миколайович (UA), Панкевич Володимир Зіновійович (UA)
 (73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**
 пр. Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)
 (54) **ПОРТАТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КАЛАМУТНОСТІ ПРИРОДНИХ ВОД**
 (57) Портативний пристрій для вимірювання каламутності природних вод, що містить джерело світла та блок реєстрації інтенсивності світла, який **відрізняється** тим, що джерело світла виконане у вигляді світлодіода, та спільно з блоком реєстрації інтенсивності світла вони розміщені у портативному кюветному блоці, при цьому блок реєстрації світла виконано у вигляді електричної схеми, що включає фотодіод та міліамперметр в режимі інвертованого підсилювача.

(11) **87030** (51) МПК
G02B 27/48 (2006.01)

(21) **u 2013 04407** (22) **08.04.2013**
 (24) **27.01.2014**

- (72) Макаров Денис Григорович (UA), Джантиміров Анатолій Григорович (UA), Семко Олександр Миколайович (UA), Український Юрій Дмитрович (UA), Безкровна Марина Вікторівна (UA)
 (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83001 (UA)
 (54) **БЕЗКОНТАКТНИЙ ЛАЗЕРНИЙ ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ГОЛОВИ ІМПУЛЬСНОГО СТРУМЕНЯ РІДИНИ**
 (57) Безконтактний лазерний пристрій вимірювання швидкості головки імпульсного струменя рідини, що містить блок, який **відрізняється** тим, що пристрій містить два блоки, які розміщені на відстані один від одного, один блок - передавач, який складається з двох напівпровідникових лазерів з довжиною хвилі 650 нм, розташованих на відстані 64 мм один від одного, струмообмежуючих резисторів, джерела живлення, другий блок - приймач, що містить два фототранзистори, кварцовий резонатор, навантажувальні резистори фототранзисторів, мікроконтролер, блок світлодіодних індикаторів, клавіші управління.

(11) **87150** (51) МПК (2014.01)
G02F 1/00

(21) **u 2013 09450** (22) **29.07.2013**
 (24) **27.01.2014**

- (72) Басиладзе Георгій Діомідович (UA), Долгов Олександр Іванович (UA), Бержанський Володимир Наумович (UA), Фурсенко Надія Олександрівна (UA)
 (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
 пр. Ак. Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)
 (54) **МАГНІТООПТИЧНИЙ ОБЕРТАЧ ПЛОЩИНИ ПОЛЯРИЗАЦІЇ СВІТЛА**
 (57) Магнітооптичний обертач площини поляризації світла, що включає плоску підкладку, на якій розташована

на МО монокристалічна плівка, вхідний і вихідний торці якої паралельні один одному і перпендикулярні площині плівки, джерело магнітного поля виконано у вигляді плоского провідника змінної ширини, розташований на поверхні плівки, напрямом електричного струму в якому перпендикулярний напрямку поширення світла, який **відрізняється** тим, що додатково містить два масиви оптичних волокон, розташованих по різні сторони біля торців МО плівки, оптичні волокна в масивах для N довжин хвиль від λ_1 до λ_N ($N=1, 2, 3, \dots$) з інтервалом $(\lambda_N - \lambda_1)/(N-1)$ між сусідніми довжинами хвиль розташовані паралельно в один ряд, при цьому осьові лінії волокон для однойменних довжин хвиль збігаються як один з одним, так і з центральними осями відповідних світлових пучків, а відстань між осями волокон у масиві ΔZ не менше діаметра оптичного волокна, а також суми ширини оптичного пучка на вихідному торці МО плівки і діаметра сердцевини оптичного волокна, плоский провідник з довжиною робочої ділянки $\Delta Z \cdot (N-1)$, виконаний у вигляді клина, що розширюється в напрямку зменшення постійної Верде $V(\lambda)$ з кутом

$\alpha = \arctg \left[\frac{S_N - S_1}{(N-1) \cdot \Delta Z} \right]$, а ширина S_i плоского провідника на ділянках проходження осей пучків світла с довжиною хвилі λ_i , становить

$$S_i = \frac{\psi \cdot \sum_{i=1}^n [\delta(\lambda_i)]^2}{\delta(\lambda_i) \cdot \sum_{i=1}^n [\delta(\lambda_i) \cdot \delta(\theta_i)] + \bar{\theta} \cdot \sum_{i=1}^n [\delta(\lambda_i)]^2},$$

де $\delta(\lambda_i) = \lambda_i - \bar{\lambda}$ - відхилення значення довжини хвилі λ_i від середнього значення $\bar{\lambda}$, а $\delta(\theta_i) = \theta_i - \bar{\theta}$ - відхилення i-го значення коефіцієнта питомого фарадеевського обертання θ_i від середнього значення $\bar{\theta}$.

G 05

(11) **87108** (51) МПК (2014.01)
G05D 23/00

(21) **u 2013 08550** (22) **08.07.2013**
 (24) **27.01.2014**

- (72) Яценко Олександр Вікторович (UA)
 (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО**
 проспект Вернадського, 4, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)
 (54) **ПРИСТІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТЕМПЕРАТУРОЮ ОБ'ЄКТА**
 (57) Пристрій для управління температурою об'єкта, що містить послідовно з'єднані термоелектричний модуль і заземлений резистор, активний теплообмінник і пасивний теплообмінник, які знаходяться в тепловому контакті з активною пасивною поверхнею термоелектричного модуля, теплоізолюючий кожух, в якому розміщений активний теплообмінник, датчик температури, який розміщено всередині активного теплообмінника, задатчик температури і блок управ-

ління, перший і другий входи якого з'єднані з виходом датчика температури і задатчика температури відповідно, підсилювач потужності з біполярною вихідною напругою, який **відрізняється** тим, що додатково містить другий заземлений резистор, другий блок управління і електрично регульоване джерело тепла, що знаходиться в тепловому контакті з пасивним теплообмінником, перший вивід термоелектричного модуля з'єднаний з підсилювачем потужності з біполярною вихідною напругою, другий вивід термоелектричного модуля, з'єднаний із заземленим резистором, з'єднаний також з першим входом другого блока управління, другий вхід якого з'єднаний з першим виводом другого резистора, а другий вивід другого резистора заземлений, причому вихід другого блока управління з'єднаний з керуючим входом електрично регульованого джерела тепла, один вивід живлення якого з'єднаний з незаземленим виводом другого резистора, а другий вивід живлення електрично керованого джерела тепла з'єднаний з шиною живлення.

G 06

- (11) **87178** (51) МПК (2014.01)
G06F 3/00
G08G 1/00
- (21) **u 2013 09820** (22) **07.08.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Ніколаєв Юрій Анатолійович (UA)
(73) **НІКОЛАЄВ ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Грушевського, 6, м. Верхньодніпровськ, Дніпропетровська обл., 51600 (UA)
- (54) **АВТОМОБІЛЬНА ЧОРНА СКРИНЬКА ("BLACK MOTOR-CAR BOX")**
- (57) Автомобільна чорна скринька, що включає навігаційну антену, навігаційний вузол, вмонтовані в автомобіль датчики інформації, мікроконтролер, енергонезалежну пам'ять та порти вводу сигналів з датчиків і виводу накопиченої інформації, яка **відрізняється** тим, що вмонтовані в автомобіль датчики інформації виконані у вигляді: електронного блока керування двигуном, двох електронних блоків керування гальмівною системою, електронного блока керування трансмісією, електронного блока керування безпекою, електронного блока керування навігацією, відеокамери переднього огляду, відеокамери заднього огляду, відеокамери салону, мікрофонів салону, автомобільного навігатора, та пристрою GPS, а мікроконтролер - у вигляді: блока збирання та обробки інформації, який прив'язаний до поточного часу та ідентифікує транспортний засіб щонайменше двох блоків накопичення та зберігання інформації, що змонтовані як незалежні між собою; щонайменше двох блоків доступу, підключених до кожного блоків накопичення та зберігання інформації, до щонайменше двох блоків накопичення та зберігання інформації та щонайменше двох вузлів або пристроїв підключення та зчитування інформації з щонайменше двох блоків накопичення та зберігання інформації, при цьому кожний з щонайменше двох блоків нако-

пичення та зберігання інформації щонайменше двох блоків доступу та щонайменше двох вузлів або пристроїв підключення та зчитування інформації послідовно приєднані до блока збирання та обробки інформації; енергонезалежна пам'ять виконана у вигляді приєднаного до блока збирання та обробки інформації блока незалежного живлення, який забезпечує збереження необхідних налаштувань та накопиченої інформації, а навігаційний вузол виконаний як сукупність автомобільного навігатора та пристрою GPS.

- (11) **87063** (51) МПК (2014.01)
G06F 13/00
- (21) **u 2013 07274** (22) **10.06.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Джулгачов Віталій Георгійович (UA), Мироненко Антон Ігорович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **НАВЧАЛЬНО-ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД**
- (57) Навчально-лабораторний стенд, що містить стрічку транспортера, вихід якої з'єднаний з входом блока датчиків, привідний двигун, вихід якого з'єднаний з входом стрічки транспортера, який **відрізняється** тим, що в нього введений мікропроцесорний блок, вихід якого з'єднаний з входом привідного двигуна, мікропроцесорний блок з'єднаний з блоком датчиків та блоком зв'язку, блок зв'язку з'єднаний з блоком управління, блок управління з'єднаний з блоком візуалізації та блоком вводу.
- (11) **87245** (51) МПК (2014.01)
G06G 5/00
- (21) **u 2013 11236** (22) **20.09.2013**
(24) **27.01.2014**
(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Понеділок Вадим Віталійович (UA)
(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- ПОНЕДІЛОК ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ**
Хмельницьке шосе, 4, кв. 5, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- (54) **ДИФЕРЕНЦІАТОР ТЕПЛОВИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Диференціатор теплових сигналів, що містить перетворювач з двома співвісними сильфонами, суміжні торці яких з'єднані з першим рухомим фланцем, другий торець першого сильфона з'єднаний з нерухомим фланцем і корпусом-напрямною, в якій розміщені перший і другий сильфони, а також перший підсумовуючий механізм, виконаний у вигляді третього сильфона, розміщений коаксіально у другому сильфоні в напрямній втулці і з'єднаний одним торцем з третім рухомим фланцем другого сильфона, а другим торцем - з другим рухомим фланцем, жорстко

зв'язаним з першим рухомим фланцем, вузол прийому вхідного сигналу, виконаний у вигляді сильфона, усередині якого співвісно розміщений перший сильфон перетворювача, причому один торець сильфона жорстко зв'язаний з нерухомим фланцем першого сильфона, а другий торець - з першим рухомим фланцем, і регульований дросель, установлений у першому рухомому фланці, який **відрізняється** тим, що в нього додатково встановлено другий підсумовуючий механізм, виконаний у вигляді четвертого і п'ятого сильфонів, з четвертим рухомим фланцем, жорстко зв'язаним з другим і першим рухомими фланцями, до якого вони приєднані суміжними торцями, другий торець четвертого сильфона з'єднаний з третім рухомим фланцем, а також додатково установлений третій підсумовуючий механізм, виконаний у вигляді сьомого і восьмого сильфонів з шостим рухомим фланцем, жорстко зв'язаним з четвертим, другим і першим рухомими фланцями, до якого вони приєднані суміжними торцями, другий торець сьомого сильфона з'єднаний з п'ятим рухомим фланцем, а другий торець восьмого сильфона - з додатково установленим сьомим рухомим фланцем, який є вихідною ланкою, а також розміщеним усередині додатково установленого десятого сильфона, один торець якого зв'язаний з сьомим рухомим фланцем, а другий торець - з першим рухомим фланцем, що переміщуються в корпусі-напрямній.

G 07

(11) **87022** (51) МПК (2014.01)
G07F 7/00
G07F 17/00
G09F 9/00

(21) **u 2013 01126** (22) **30.01.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Зарічанський Владислав Станіславович (UA)
(73) **ЗАРІЧАНСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Раєвського, 11, кв. 27, м. Київ, 01042 (UA)
(54) **БЛОК КЕРУВАННЯ**

(57) 1. Блок керування, що оснащений програмно-логічним модулем під управлінням мікроконтролера чи мікропроцесора, який приймає, оброблює та координує дані, які надходять з інших модулів; модуль спілкування з користувачем, який виконано у вигляді панелі управління, на якій розміщені засіб індикації у вигляді текстового чи графічного дисплея та сервісна клавіатура, крім цього блок керування оснащено силовим модулем, який дозволяє підключати його до різноманітних джерел живлення, який **відрізняється** тим, що має щонайменше одну плату розширення, яка слугує для під'єднання устаткування, що слугує для самообслуговування населення та яка відіграє роль засобу зв'язку між програмно-логічним модулем блока керування та периферійними пристроями, роботу яких блок керування контролює, та які можуть бути підключені до нього як дротовим, так і бездротовим способом; при цьому за допомогою клавіатури та даних, які виводяться на засіб індикації, користувач блока керування ви-

бирає тип послуги, що його цікавить, умови користування нею та умови доступу до послуги, якщо це передбачено програмним забезпеченням блока керування; при цьому корпус блока керування має засоби для кріплення до нього додаткового устаткування, а також для кріплення корпусу до стіни чи підлоги, спеціальні дверцята та/або ролетний механізм, які дозволяють здійснювати доступ до електронного оснащення блока керування з метою його сервісного обслуговування та можуть фіксуватися в закритому положенні за допомогою механічного та/або електронного, та/або електромеханічного замка; користувацький інтерфейс блока керування виконаний таким чином, що користувач може вести інтерактивний діалог з програмним забезпеченням блока керування, тобто має можливість вибирати формат послуги, якщо це передбачено послугою (як-то оренда відсіку для зберігання, оренда поштової скриньки, оренда робочого місця, придбання товарів); це здійснюється за допомогою введення користувачем інформації через цифрову та/або символну, та/або спеціальну клавіатуру та виведення інформації про стан перебігу роботи блока управління на дисплей, при цьому клавіатура надає змогу користувачеві вводити особистий код, що складається з програмованої кількості символів, який також може бути надано генератором випадкових чисел для подальшого використання користувачем; в той же час, за допомогою клавіатури, можна здійснювати доступ до закритої від звичайних користувачів інформації щодо стану роботи блока керування та периферійних пристроїв, проводити налаштування системи та програмно-го забезпечення.

2. Блок керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащується принтером для друку чеків, на яких викладається інформація про послугу та інші результати роботи користувача з блоком керування.

3. Блок керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що він обладнаний додатковим текстовим та/або графічним дисплеєм, який слугує для надання довідкової та/або рекламної інформації.

4. Блок керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб індикації виконано у вигляді повнокольорового графічного дисплея.

5. Блок керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ролі модуля спілкування з користувачем застосовується сенсорний дисплей, який дозволяє проводити інтерактивний діалог з користувачем в більш зручному та сучасному форматі шляхом застосування віртуальних клавіш, що дозволяє спростити роботу з функціоналом блока керування та відкриває доступ до додаткових функцій.

6. Блок керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений засобами отримання платежів за послуги у вигляді приймача банкнот та/або монето-приймача, які можуть мати функцію видачі решти користувачеві, та/або зчитувача банківських платіжних карт.

7. Блок керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений засобами по наданню користувачам бездротового доступу до всесвітньої мережі Інтернет у вигляді передавача сигналу Wi-Fi.

8. Блок керування за п. 1, ідентифікація користувача та доступ до функціоналу, в якому відбувається при допомозі зчитувача відбитків пальців та/або зчи-

тувача штрих-кодів, та/або зчитувача радіочастотної інформації RFID, та/або зчитувача магнітних носіїв.

9. Блок керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що має вбудований модуль GSM/GPRS/3G/4G/LTE зв'язку для дистанційного контролю чи керування блоком керування.

10. Блок керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що має спеціальне вбудоване програмне забезпечення та засоби зв'язку для реалізації функцій платіжного термінала для дистанційної оплати послуг мобільного зв'язку та/або комунальних послуг, та/або банківських продуктів, та/або інших товарів чи послуг.

11. Блок керування за п. 1, який дає змогу отримати доступ до його функціоналу шляхом бездротового підключення портативних пристроїв (сучасних телефонів, кишенькових комп'ютерів тощо) та має змогу працювати одночасно з декількома потоками даних від користувачів.

(11) **87023** (51) МПК
G07F 17/10 (2006.01)

(21) **u 2013 01349** (22) **05.02.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Зарічанський Владислав Станіславович (UA)

(73) **ЗАРІЧАНСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. М. Раєвського, 11, кв. 27, м. Київ, 01042 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ВІДПРАВЛЕННЯ ТА ДОСТАВКИ ПОШТОВИХ ТА МАЛОГАБАРИТНИХ ВАНТАЖНИХ ПОСИЛОК ТА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб доставки та відправлення поштових та малогабаритних вантажних відправлень, який **відрізняється** тим, що для доставки та отримання пересилань використовуються камери схову, поділені на одну або більше комірок, що мають індивідуальний замок, при цьому кур'єр та/або листоноша, що має при собі засіб доступу до комп'ютеризованої поштової та/або логістичної системи, як-то смартфон та/або комунікатор, та/або інший засіб, який має змогу давати повний чи обмежений бездротовий доступ до серверу, на якому встановлено логістичне програмне забезпечення, доставляє посилення до вибраної одержувачем камери схову, відмикає вказану адресантом комірку та залишає відправлення всередині, після чого при допомозі засобу доступу до комп'ютеризованої поштової та/або логістичної системи залишає відмітку про те, що доставка відправлення була здійснена, в результаті чого одержувач посилення інформується вказаним адресантом способом про те, що він може одержати посилення по вказаним адресантом координатам; в той же час, дана камера схову має також спеціальне відділення для надсилання відправлень, на які, в свою чергу, нанесено дані щодо адресата відправлення способом, що дозволяє легко отримати та обробити ці дані працівникам поштової та/або кур'єрської служби.

2. Спосіб доставки та відправлення поштових та малогабаритних вантажних відправлень за п. 1, який **відрізняється** тим, що для доставки та відправлення використовується автоматична камера схову, що підвищує безпеку тимчасового зберігання відправлень до моменту їх виймання шляхом використан-

ня електронних замків, в яких не використовуються ключі, при цьому доступ до комірок можливий лише шляхом введення даних авторизації в комп'ютерну систему камери схову, та робить роботу з обладнанням набагато зручнішою.

3. Спосіб доставки та відправлення поштових та малогабаритних вантажних відправлень за п. 2, який **відрізняється** тим, що автоматичні камери схову та сервер комп'ютеризованої логістичної та/або поштової системи об'єднані між собою в мережу, що дозволяє не оснащувати кур'єрів та/або листонош засобами бездротового доступу до серверу, при цьому як для поміщення відправлення для його отримання адресантом, так і для поміщення відправлення для подальшого його надсилання адресату використовуються засоби вводу інформації, якими обладнана автоматична камера схову і всі ці дані одразу направляються на логістичний сервер, де записуються в базу даних для подальшої обробки.

4. Спосіб доставки та відправлення поштових та малогабаритних вантажних пересилань, за п. 3, який **відрізняється** тим, що адресати не мають чітко закріплених за ними комірок, при цьому при надсиланні відправлення вказуються лише координати камери схову, що дає змогу неавторизованим особам користуватися камерою схову, при цьому для ідентифікації адресата використовується номер його мобільного телефону та ПІП, які вводяться кур'єром чи листоношею при поміщенні відправлення в камеру схову.

5. Спосіб доставки та відправлення поштових та малогабаритних вантажних пересилань за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що адресат може отримати відправлення лише за умови сплати його вартості в поштовому або банківському відділенні в разі використання механічної камери схову або при допомозі кур'єра/приймача в разі використання автоматичної камери схову.

G 09

(11) **87225** (51) МПК (2014.01)
G09B 19/00

(21) **u 2013 10660** (22) **03.09.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Гапоненко Геннадій Миколайович (UA), Окіпняк Дмитро Анатолійович (UA), Родіков Володимир Геннадійович (UA), Романишена Людмила Михайлівна (UA), Романюк Игор Миколайович (UA)

(73) **ГАПОНЕНКО ГЕННАДІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Антонова, 2/32, корп. 84, кв. 324, м. Київ, 03186 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПІДГОТОВКИ ВОДОЛАЗІВ-ПІДРИВНИКІВ**

(57) Спосіб комплексної підготовки водолазів-підричників, що включає подачу навчального матеріалу з водолазної підготовки та вибухової справи, контроль засвоєння навчального матеріалу з водолазної підготовки та вибухової справи, який **відрізняється** тим, що подачу інформації здійснюють блоками в три етапи з екзамнуванням після кожного блока, при цьо-

му перший етап, який проводиться за допомогою інформаційних блоків та включає дві фази, перша фаза - включає попередню підготовку тих, хто навчається з водолазної підготовки, друга фаза - включає попередню підготовку тих, хто навчається з вибухової справи, другий етап (тренувальний), який проводять за допомогою програмно-методичного комплексу, що складається з апаратних засобів та програмного забезпечення, який включає дві фази, перша фаза - тренування на суші, друга фаза - тренування під водою та третій етап (комплексний), на якому здійснюється виконання практичних завдань за допомогою програмно-методичного комплексу, причому попередня підготовка тих, хто навчається з вибухової справи подається блоками, розподіленими за наступними темами - загальні відомості про вибухові речовини, засоби інженерної розвідки, засоби та прилади підривання, попередня підготовка тих, хто навчається з водолазної підготовки подається блоками, розподіленими за наступними темами - стислі відомості з анатомії та фізіології людини, поняття про основні властивості рідин та газів, вплив їх на організм водолаза, водолазні спорядження, організація водолазних спусків в різних умовах, тренування на суші здійснюють за двома напрямками: перший напрямок - тренування з водолазної підготовки, що складається з перевірки водолазного спорядження, одягання водолазного спорядження, виконання простих завдань за допомогою водолазного спорядження, другий напрямок - тренування з вибухової справи, що складається з виготовлення одиночних вибухових зарядів, підривання одиночних вибухових зарядів за допомогою засобів імітації, тренування під водою здійснюється за двома напрямками, перший напрямок - тренування з водолазної підготовки, що складається з закладання імітаційного заряду на об'єкт та підривання імітаційного заряду за допомогою імітаційних засобів, другий - тренування з вибухової справи, що складається з розрахунку вибухових зарядів, виготовлення вибухової мережі, підривання вибухової мережі за допомогою засобів підриву, виконання комплексного завдання складається з отримання завдання, розрахунку вибухової мережі, перевірки місць для підриву об'єкта, закладання заряду вибухової речовини на об'єкт, перевірки вибухової мережі, підриву об'єкта.

використовують зовнішню або внутрішню прозору поверхню будівлі або споруди, на яку попередньо наносять плівку прямої, зворотної або двосторонньої проекції, а відеосигнал передають по віддаленому відеоканалу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як плоску і/або криволінійну поверхню використовують прозорий і/або напівпрозорий матеріал, наприклад скло або пластик, який також може бути виконаний кольоровим.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що плівку попередньо виготовляють з деяких шарів, у тому числі світловідбиваючого шару і світлопоглинаючого шару, причому кут огляду екрана складає 180°.

(11) 87279

(51) МПК (2014.01)

G09F 19/00

G09F 21/00

G09F 21/04 (2006.01)

G09F 27/00

(21) у 2013 13562

(22) 21.11.2013

(24) 27.01.2014

(72) Васильків Віталій Володимирович (UA)

(73) **ВАСИЛЬКІВ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Чалдаєва, 7, кв. 26, м. Тернопіль, 46024 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАДАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИХ ПОСЛУГ У ТРАНСПОРТНОМУ ЗАСОБІ**

(57) 1. Пристрій для надання інформаційно-рекламних послуг у транспортному засобі, що містить засіб звукового представлення інформації, наприклад акустичну систему із підсилювачем звуку, або засіб звукового представлення інформації і засіб візуального представлення інформації, наприклад монітор з звуковими динаміками, встановлений переважно у зручному для перегляду пасажирами місці, центральний блок керування на основі центрального мікропроцесора з операційною системою і програмним забезпеченням, записану на локальному носії блока керування щонайменше одну базу даних з інформаційно-рекламним контентом і даними про географічні точки маршрутів і їх послідовність залежно від напрямку руху транспортного засобу, підключений до блока керування прилад глобального позиціонування стандарту GPS, причому блок керування виконаний з можливістю відтворення інформаційно-рекламного контенту за визначеним алгоритмом і з'єднаний із базою даних з можливістю взаємного отримання і передачі сигналів, а засіб звукового представлення інформації або засоби звукового і візуального представлення інформації з'єднані з блоком керування з можливістю отримання сигналів, який **відрізняється** тим, що містить з'єднані з блоком керування за допомогою одного або більше універсальних портів підключення USB щонайменше один модуль бездротової передачі даних, наприклад 3G модем та/або Wi-Fi мережеву плату, та/або інше, щонайменше одну відеокамеру або інший пристрій для реєстрації ситуації в салоні транспортного засобу і за його межами, щонайменше один прилад підрахунку пасажирів, при цьому блок керування виконаний з можливістю синхронізації з віддаленим веб-вузлом або веб-вузлами, розміщеними на віддале-

(11) 87281

(51) МПК (2014.01)

G09F 13/00

(21) у 2013 14030

(22) 02.12.2013

(24) 27.01.2014

(72) Шульга Денис Миколайович (UA)

(73) **ШУЛЬГА ДЕНИС МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Щаслива, 21, кв. 88, м. Харків, 61177 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОДАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНОГО ВІДЕОКАНАЛУ**

(57) 1. Спосіб подання інформації за допомогою інформаційного відеоканалу, який містить такі операції, як передачу світлового потоку (проекції) за допомогою джерела світла на плоску або криволінійну поверхню, передачу на нього відеосигналу, який **відрізняється** тим, що як плоску або криволінійну поверхню

ному сервері або серверах, та отримання з нього або з них змінених та/або додаткових даних для оновлення бази даних, їх обробки і внесення до бази даних з відповідною зміною алгоритму відтворення контенту, обробки і передачі для зберігання на носії інформації або носії інформації віддаленого сервера або серверів або через них на інші носії інформації та/або електронні пристрої даних щодо кількості пасажирів і ситуації в салоні транспортного засобу і за його межами, а також автоматичної передачі звітності, наприклад звітів, повідомлень та/або іншого, про надані інформаційно-рекламні послуги і пасажиропотоки на носії інформації або носії інформації віддаленого серверу або серверів, на якому або на яких розміщений віддалений веб-вузол або веб-вузли, на яких, наприклад, зареєстровані рекламодавці та/або транспортні підприємства, із можливістю доступу відповідних рекламодавців та/або транспортних підприємств до відповідних даних щодо кількості пасажирів і ситуації в салоні транспортного засобу і за його межами, та/або звітності про надані інформаційно-рекламні послуги і пасажиропотоки.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить систему живлення постійного струму для безпосереднього підключення до бортового живлення транспортного засобу.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що база даних містить інформаційний контент туристично-екскурсійного призначення і дані про географічні точки маршруту, а блок керування виконаний з можливістю відтворення контенту за відповідним алгоритмом в залежності від поточних координат транспортного засобу.

G 11

- (11) **87073** (51) МПК
G11B 5/127 (2006.01)
- (21) **u 2013 07483** (22) **12.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA), Гавриш Олег Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ АБРАЗИВНОГО ХОНІНГУВАННЯ ОТВОРІВ ПІДШИПНИКІВ КОВЗАННЯ ЗІ СКЛАДНОЛЕГОВАНИХ КОМПОЗИТНИХ СПЛАВІВ**
- (57) Спосіб абразивного хонінгування отворів підшипників ковзання зі складнолегованих композитних сплавів, в якому оброблювана деталь фіксується на столі хонінгувального верстата з вертикальним розташуванням осі підшипника ковзання, а робочий інструмент у вигляді хона-оправки з закріпленими у ньому дрібнозернистими абразивними брусками розташовують співвісно з оброблюваним отвором так, що абразивні бруски з заданою силою притискаються до

поверхні оброблення, а хону-оправці надають обертання з нормованою швидкістю навколо своєї осі, плавні переміщення з заданою швидкістю вздовж осі поверхні оброблення та одночасно з цим позовжньо-зворотні коливання з відповідною частотою та амплітудою коливань, а для робочого процесу - остаточно оздоблювального оброблення, застосовують абразивні бруски зернистістю 3-10 мкм з електрокорунду хромчастого з кількістю хрому у складі абразиву у межах 0,9-1,1 %, при цьому хон-оправку переміщують в отворі підшипника (в залежності від складу легуючих елементів у композитному сплаві) зі швидкістю обертання 30-100 м/хв., одночасно надаючи плавні позовжні переміщення вздовж осі оброблення хона зі швидкістю 4-10 м/хв. та позовжньо-зворотні коливання амплітудою 2-5 мм з частотою коливань у межах 1-10 кол./с, створюючи питомий тиск абразивних брусків на поверхню обробки в діапазоні 0,2-1,5 МПа.

- (11) **87131** (51) МПК
G11B 5/127 (2006.01)
- (21) **u 2013 08998** (22) **17.07.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA), Гавриш Олег Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЗДОБЛЮВАЛЬНО-ВИКІНЧУВАЛЬНОГО ОБРОБЛЕННЯ ОТВОРІВ ПІДШИПНИКІВ КОВЗАННЯ З ВИСОКОЛЕГОВАНИХ КОМПОЗИТНИХ СПЛАВІВ ДЛЯ ДРУКАРСЬКИХ МАШИН**
- (57) Спосіб оздоблювально-викінчувального оброблення отворів підшипників ковзання з високолегованих композитних сплавів для друкарських машин дрібнозернистими шліфувальними інструментами, в якому оброблювана деталь обертається навколо своєї осі з одночасним зрізанням стружки з поверхні отвору інструментом при його обертанні навколо осі, паралельної осі отвору деталі, з жорстким контактуванням інструменту з поверхнею обертання, переміщенням його вздовж осі деталі та застосуванням мастильно-охолоджуючої рідини, який **відрізняється** тим, що як шліфувальний інструмент використовують круги з синтетичних алмазів АС зернистістю 14-50 мкм на бакелітно-гумовій зв'язці та 100 %-ою концентрацією алмазу, а обробку поверхні виконують за такими технологічними режимами: швидкість обертання деталі - 10-20 м/хв., швидкість обертання алмазного круга - 25-35 м/с, швидкість позовжнього переміщення інструменту вздовж осі отвору поверхні оброблення - 0,5-1,0 м/хв., глибина різання - 10-15 мкм.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **87029** (51) МПК (2014.01)
H01B 7/00
- (21) **u 2013 04099** (22) **02.04.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Слоневський Павло Миколайович (UA)
(73) **СЛОНЕВСЬКИЙ ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
Мелітопольське шосе, 93, кв. 39, м. Бердянськ,
Запорізька обл., 71107 (UA)
- (54) **КАБЕЛЬ-ТРОС ДЛЯ ТЕРМОПІДВІСКИ**
- (57) 1. Кабель-трос для термopідвіски, що включає пластмасову трубку для розміщення шлейфу проводів з вмонтованими датчиками, вантажонесучий елемент, захисну полімерну оболонку, який відрізняється тим, що пластмасова трубка для розміщення шлейфу проводів з вмонтованими датчиками покрита екраном з щільністю не менше 60 %, а вантажонесучий елемент виконаний із сталевих оцинкованих дротів.
2. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що захисна оболонка додатково забезпечена елементом стікання статичної електрики, виконаним у вигляді напівпровідного компаунду, до складу якого входить компонент барвника, виготовленого з використанням нанотехнологій, який доданий в полімерний матеріал захисної оболонки.
3. Кабель за п. 2, який відрізняється тим, що полімерний матеріал захисної оболонки виконаний із суміші поліетиленів високого і низького тиску і напівпровідного компаунду.
4. Кабель за п. 2, який відрізняється тим, що захисна оболонка виконана двошаровою, при цьому зовнішній шар виконаний із суміші поліетиленів високого і низького тиску і напівпровідного компаунду.

- (11) **87043** (51) МПК (2014.01)
H01B 7/00
- (21) **u 2013 06217** (22) **20.05.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Слоневський Павло Миколайович (UA)
(73) **СЛОНЕВСЬКИЙ ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
Мелітопольське шосе, 93, кв. 39, м. Бердянськ,
Запорізька обл., 71101 (UA)
- (54) **СИЛОВИЙ ГНУЧКИЙ КАБЕЛЬ**
- (57) 1. Силовий гнучкий кабель, що містить струмопровідні жили, покриті розділяючим елементом і ізоляцією, скручені навколо сердечника, розділяючий елемент накладений поверх скручених жил, і захисну оболонку, який відрізняється тим, що сердечник виконаний у вигляді силового елемента, покритого полімерною оболонкою або з гуми, струмопровідні жили, покриті поліметилсилоксановою рідиною, а захисна оболонка виконана двошаровою.

2. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що ізоляція виконана з термоеластопласту або полівінілхлоридного пластикату або з гуми.
3. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що силовий елемент виконаний у вигляді джгута з високоміцних синтетичних ниток.
4. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що силовий елемент виконаний у вигляді троса зі сталевих оцинкованих дротів.
5. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить обплетення, розташоване між внутрішнім і зовнішнім шарами захисної оболонки.
6. Кабель за п. 5, який відрізняється тим, що обплетення виконано з поліефірних, поліамідних та/або бавовняних ниток.
7. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить заземлюючу жилу без ізоляції, розташовану між скрученими ізольованими жилами.
8. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить між скрученими ізольованими жилами заповнення у вигляді корделів з полімерного матеріалу або з гуми.
9. Кабель по кожному з пп. 1-8, який відрізняється тим, що зовнішній шар захисної оболонки виконано із термоеластопласту.
10. Кабель по кожному з пп. 1-8, який відрізняється тим, що зовнішній шар захисної оболонки виконано із поліуретану на основі простих поліефірів.
11. Кабель по кожному з пп. 1-8, який відрізняється тим, що внутрішній і/або зовнішній шар захисної оболонки виконаний з гуми.

- (11) **87092** (51) МПК (2014.01)
H01B 9/00
- (21) **u 2013 07779** (22) **19.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Карпушенко Василь Петрович (UA), Антоненко Юрій Панасович (UA), Науменко Микола Олексійович (UA), Бузько Світлана Василівна (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**
вул. Автогенна, 7, м. Харків, 61099 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ КАБЕЛЬ**
- (57) Електричний кабель, що містить одну або кілька струмопровідних жил, ізоляцію, електричний екран та захисне покриття, який відрізняється тим, що дротини струмопровідних жил та електричного екрана виконані з алюмінію, плакованого міддю.

- (11) **87051** (51) МПК (2014.01)
H01B 17/00
- (21) **u 2013 06610** (22) **27.05.2013**
(24) **27.01.2014**
- (31) **EA201200946**
(32) **05.07.2012**
(33) **EA**
- (72) Дзюбін Андрей Степановіч (RU), Суворова Євгенія Михайлівна (RU)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НПО "ІЗОЛЯТОР"
вул. Сільзаводська, 1, м. Слов'янськ, Донецької обл., 84110 (UA)

ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "НПО "ІЗОЛЯТОР"
пр. Большой, 55, В. О., г. Санкт-Петербург, 199178 (RU)

(54) ПІДВІСНИЙ ІЗОЛЯТОР

- (57) 1. Підвісний ізолятор, що має ізоляційне тіло і окінцювачі та виконаний з можливістю з'єднання з елементами електроустановок, щонайменше один з яких має довгасту форму, що має щонайменше один, виконаний з діелектрика, довгастий диск, причому ізолятор має елемент фіксації орієнтації диска вздовж елемента електроустановки, що має довгасту форму.
2. Ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що диск виконаний знімним або стаціонарним.
3. Ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що диск має ширину, що знаходиться в діапазоні від 1,2 до 2,0 найбільших поперечних розмірів ізоляційного елемента підвісного ізолятора.
4. Ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що диск має довжину, що знаходиться в діапазоні від 2,5 до 15,0 найбільших поперечних розмірів ізоляційного елемента підвісного ізолятора.
5. Ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що диск має ширину від 100 до 300 мм.
6. Ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що диск має довжину від 200 до 1000 мм.
7. Ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що відношення довжини диска до ширини диска має величину 1,5 і більше.
8. Ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що диск в плані має еліптичну, овальну, прямокутну або ромбовидну форму.
9. Ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що диск в плані має звуження близько до елемента кріплення.
10. Ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що елемент фіксації орієнтації диска виконаний у вигляді окінцювача.
11. Ізолятор за п. 1, який відрізняється тим, що диск розташований у верхній половині ізолятора.

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ПІДВІСНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ІЗОЛЯТОРА

- (57) 1. Пристрій для захисту підвісного електричного ізолятора, що має ізоляційне тіло і окінцювачі та виконаний з можливістю з'єднання з елементами електроустановок, з яких нижній має довгасту форму, від електричного замикання окінцювачів та/або з'єднаних з ізолятором елементів електроустановок птахами і/або продуктами їх життєдіяльності, виконаний з діелектрика у вигляді довгастого диска, який забезпечений елементом кріплення і виконаний з можливістю закріплення на ізоляторі або з'єднуванням з верхнім окінцювачем ізолятора елементі електроустановки, при цьому диск забезпечений елементом фіксації орієнтації диска відносно ізолятора.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що елемент фіксації орієнтації виконаний спільно з елементом кріплення диска.
3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що диск має ширину, що знаходиться в діапазоні від 1,2 до 2,0 найбільших поперечних розмірів ізоляційного елемента підвісного ізолятора.
4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що диск має довжину, що знаходиться в діапазоні від 2,5 до 15,0 найбільших поперечних розмірів ізоляційного елемента підвісного ізолятора.
5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що диск має ширину від 100 до 300 мм.
6. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що диск має довжину від 200 до 1000 мм.
7. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що відношення довжини диска до ширини диска має величину 1,5 і більше.
8. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що диск в плані має еліптичну, овальну, прямокутну або ромбовидну форму.
9. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що диск в плані має звуження близько біля елемента кріплення.
10. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що елемент кріплення диска на ізоляторі виконаний з можливістю забезпечення горизонтального або іншого заданого положення диска.
11. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що елемент фіксації орієнтації диска виконаний у вигляді замка або клейового, зварного, або іншого з'єднання.
12. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що елемент забезпечення фіксації орієнтації диска виконаний з можливістю фіксації орієнтації диска за рахунок сил тертя.
13. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що диск складається щонайменше з двох частин.
14. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що диск складається з однієї частини.

(11) 87050

(51) МПК (2014.01)
H01B 17/00

(21) u 2013 06608

(22) 27.05.2013

(24) 27.01.2014

(31) EA 201200946

(32) 05.07.2012

(33) EA

(72) Дзюбін Андрій Степанович (RU), Суворова Євгенія Михайлівна (RU)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НПО "ІЗОЛЯТОР"

вул. Сільзаводська, 11, м. Слов'янськ, Донецької обл., 84110 (UA)

ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "НПО "ІЗОЛЯТОР"

пр. Большой, 55, В. О., г. Санкт-Петербург, 199178 (RU)

(11) 87277

(51) МПК (2014.01)
H01H 73/00

(21) u 2013 13323

(22) 15.11.2013

(24) 27.01.2014

(72) Дебелий Володимир Леонідович (UA), Дебелий Леонід Леонідович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "АМПЛІТУДА"
вул. Ходаковського, 1, м. Донецьк, 83023 (UA)

(54) ВИМИКАЧ АВТОМАТИЧНИЙ БАТАРЕЙНИЙ (ВAB)

(57) 1. Вимикач автоматичний батарейний (ВAB) для шахтного акумуляторного електровоза, що включає корпус, розташований в корпусі автоматичні вимикачі з важелем включення та рукояткою, лічильники витрат ампер/годин (А/г), прилади контролю напруги, коробку виводів струмопроводів, муфти штепсельні з'єднувальні, який відрізняється тим, що важіль включення складається з укороченого важеля та розташованої під ним металеві пластини, встановленої на напрямній, а лічильники витрат А/г та прилади контролю напруги встановлені для контролю кожної секції батареї окремо.

2. Вимикач автоматичний за п. 1, який відрізняється тим, що лічильник витрат А/г виконаний у вигляді датчика струму, сигнал від якого надходить на цифровий індикатор лічильника витрат А/г.

3. Вимикач автоматичний за п. 1, який відрізняється тим, що прилад контролю напруги виконаний у вигляді електронного цифрового вольтметра.

4. Вимикач автоматичний за п. 1, який відрізняється тим, що додатково має борно для підключення метан-реле.

ця центрального електрода виконана у формі параболоїда обертання.

Н 02

(11) 87286

(51) МПК

H02K 19/02 (2006.01)

H02K 1/06 (2006.01)

(21) у 2013 14373

(22) 09.12.2013

(24) 27.01.2014

(72) Сидоренко Юрій Григорович (UA), Бейлін Георгій Володимирович (UA), Петренко Сергій Юрійович (UA)

(73) СИДОРЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Саксаганського, 112-а, кв. 8, м. Київ, 01033 (UA)

БЕЙЛІН ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)

ПЕТРЕНКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Драйзера, 20-а, кв. 80, м. Київ, 02222 (UA)

(54) БЕЗКОНТАКТНИЙ СИНХРОННИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ ДВИГУН

(57) 1. Безконтактний синхронний електричний двигун, що включає корпус, в якому встановлені гладкий безпазовий статор з обмоткою та явнополюсний ротор з постійними магнітами, розташований з можливістю обертання навколо своєї осі, який відрізняється тим, що гладкий безпазовий статор виконаний у вигляді котушки з відпаленого магнітом'якого дроту, навитого виток до витка ззовні на обмотку статора.

2. Безконтактний синхронний електричний двигун за п. 1, який відрізняється тим, що дріт, яким навита котушка на обмотці статора, має у перерізі форму прямокутника чи круга.

(11) 87094

(51) МПК

H01L 21/105 (2006.01)

(21) у 2013 07981

(22) 25.06.2013

(24) 27.01.2014

(72) Клето Геннадій Іванович (UA)

(73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

вул. М. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)

(54) СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИЙ КОНДЕНСАТОР

(57) Сегнетоелектричний конденсатор для пристроїв універсальної електронної пам'яті, що містить нижній і верхній електродні шари з оксидних матеріалів, та розташований між електродними шарами сегнетоелектричний шар цирконат-титанату свинцю, який відрізняється тим, що щонайменше один з електродних шарів виготовлений з кобальт-нікелевого оксиду $\text{Co}_x\text{Ni}_{1-x}\text{O}_\delta$, де $0,5 < x < 0,9$, а $\delta > 0$.

(11) 87222

(51) МПК

H02K 41/025 (2006.01)

B01F 13/08 (2006.01)

(21) у 2013 10641

(22) 03.09.2013

(24) 27.01.2014

(72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Шинкаренко Василь Федорович (UA), Грицюк Володимир Юрійович (UA), Гринь Геннадій Михайлович (UA), Філатов Максим Анатолійович (UA), Плюгін Владислав Євгенович (UA)

(73) ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ПРИСТРІЙ БАГАТОФАКТОРНОЇ ДІЇ ДЛЯ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ

(57) Електромеханічний пристрій багатофакторної дії для обробки матеріалів, що включає плоскі індуктори з багатофазними розподіленими обмотками, які утворюють біжучі магнітні поля з протилежним порядком чергування фаз, робочу камеру з дискретними робочими тілами, що розміщена в міжіндукторному проміжку, який відрізняється тим, що додатково містить

(11) 87217

(51) МПК (2014.01)

H01T 13/00

(21) у 2013 10503

(22) 28.08.2013

(24) 27.01.2014

(72) Мельник Вікторія Миколаївна (UA)

(73) МЕЛЬНИК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА

вул. Туполєва, 4-а, кв. 22, м. Київ-62, 03062 (UA)

(54) СВІЧКА ЗАПАЛЮВАННЯ

(57) Свічка запалювання, яка містить корпус з боковим електродом, встановлений у його центральному отворі ізолятор з центральним електродом, торець якого утворює з боковим електродом іскровий проміжок, яка відрізняється тим, що поверхня нижнього тор-

нижні і верхні вентиляційні камери, які розташовані в крайових зонах відповідно нижніх і верхніх плоских індукторів і сполучаються через трубопровід, плоскі постійні магніти, встановлені на поверхнях верхніх плоских індукторів із сторони, протилежної міжіндукторному проміжку, причому робоча камера виконана з немагнітного матеріалу, заповнена на 10 % об'єму дискретними феромагнітними тілами і розташована між нижніми і верхніми плоскими індукторами та вентиляційними камерами, верхні вентиляційні камери відділені від порожнини робочої камери решітками і заповнені феромагнітними кулями, а плоскі постійні магніти розташовані під кутом $\alpha=35^\circ$ до напрямку переміщення матеріалу та із кроком λ , який регулюється при зміні продуктивності процесу обробки матеріалу.

- (11) **87008** (51) МПК
H02K 44/02 (2006.01)
H02K 44/12 (2006.01)
- (21) а 2009 10994 (22) 30.10.2009
(24) 27.01.2014
(72) Муленко Дмитро Анатолійович (UA)
(73) МУЛЕНКО ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ
пров. Чугуївський, 10, кв. 54, м. Київ, 03067, Україна (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ЖИВЛЕННЯ ПОСТІЙНИМ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ
- (57) 1. Пристрій живлення постійним електричним струмом, що містить трубопроводи, що з'єднані між собою у замкнений контур і заповнені рідиною, та циркуляційний насос, приєднаний до зазначених трубопроводів, який відрізняється тим, що всередині трубопроводів розміщені два електроди, під'єднані до протилежних полюсів джерела електричного струму, а рідина є струмопровідною.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що принаймні один трубопровід подачі струмопровідної рідини є обмоткою електродвигуна насоса, що забезпечує циркуляцію зазначеної рідини.

- (11) **87168** (51) МПК
H02M 5/02 (2006.01)
H02P 27/08 (2006.01)
H02P 27/16 (2006.01)
- (21) u 2013 09712 (22) 05.08.2013
(24) 27.01.2014
(72) Родькін Дмитро Йосипович (UA), Юхименко Михайло Юрійович (UA)
(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ТРИФАЗНИМ ТРАНЗИСТОРНИМ РЕГУЛЯТОРОМ НАПРУГИ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА З ПОКРАЩЕНИМИ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ
- (57) Спосіб керування трифазним транзисторним регулятором напруги для живлення асинхронного дви-

гуна з покращеними енергетичними показниками, що полягає в підключенні фаз навантаження до мережі живлення через силові транзисторні ключі протягом першої частини півперіоду живлячої напруги без зміни її параметрів, а протягом наступної частини півперіоду напруги - шляхом широтної модуляції живлячої напруги, який відрізняється тим, що формування імпульсів керування силовими транзисторами відбувається таким чином, що початок відкриття транзистора синхронізується з моментом переходу синусоїди живлячої напруги через нуль, при цьому відбувається формування напруги на навантаженні протягом визначеної частини півперіоду напруги живлення шляхом безпосереднього підключення до мережі, а протягом наступної частини півперіоду вихідної напруги перетворювача - шляхом модуляції напруги мережі при змінному значенні коефіцієнту заповнення імпульсів, коли початкове значення коефіцієнта заповнення імпульсів не залишається постійною величиною, а розраховуються системою управління в залежності від загального кута відкриття транзисторів регулятора напруги і змінюється від цього початкового значення до нуля за синусоїдальним законом.

- (11) **87224** (51) МПК (2014.01)
H02M 7/00
- (21) u 2013 10643 (22) 03.09.2013
(24) 27.01.2014
(72) Белоха Галина Сергіївна (UA), Дрючин Віктор Гаврилович (UA), Самчелєєв Юрій Павлович (UA), Шевченко Іван Степанович (UA)
(73) ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) РЕГУЛЬОВАНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ
- (57) Регульоване джерело живлення, що містить датчик струму навантаження, перший дросель, з'єднані послідовно з навантаженням, два ланцюжки з послідовно з'єднаних дроселів і датчиків фазних струмів, однофазний мостовий випрямляч, виконаний на IGBT-транзисторах, входи якого через відповідні ланцюжки з дроселів і датчиків фазних струмів підключені до відповідних фаз трифазної мережі, конденсатор, двофазний синхронізатор, вхід якого з'єднаний з відповідними фазами трифазної мережі, двофазний генератор синусоїдальних сигналів, входи якого з'єднані з відповідними виходами синхронізатора, перший і другий блоки перемноження, перші входи яких з'єднані з відповідними виходами генератора синусоїдальних сигналів, датчик напруги навантаження, підключений паралельно навантаженню, третій блок перемноження, перший вхід якого з'єднаний з виходом датчика напруги навантаження, а другий вхід підключений до виходу датчика струму навантаження, блок ділення, перший вхід якого з'єднаний з виходом третього блока перемноження, датчик амплітуди фазної напруги мережі, входи якого підключені до відповідних фаз трифазної мережі, а вихід датчика амплітуди напруги мережі з'єднаний з другим входом блока ділення, перший суматор, перший вхід

якого з'єднаний з виходом блоку ділення, датчик напруги конденсатора, другий суматор, віднімальний вхід якого з'єднаний з виходом датчика напруги, а вихід другого суматора підключений до другого входу першого суматора, вихід якого з'єднаний з другим входом першого і другого блоків перемноження, третій і четвертий суматори, підсумовуючі входи яких з'єднані відповідно з виходами першого і другого блоків перемноження, а віднімальні входи третього і четвертого суматорів з'єднані з відповідними виходами датчиків фазних струмів, перший і другий релейний елементи, входи яких з'єднані з виходами відповідного третього і четвертого суматорів, третій релейний елемент, п'ятий суматор, вихід якого з'єднаний з входом третього релейного елемента, вісім підсилювачів-формуваців, виходи перших чотирьох з'єднані з затворами IGBT-транзисторів мостового випрямляча, блок задання, перемикач режиму роботи, три логічних елементи HI, реверсор постійного струму, виконаний на чотирьох IGBT-транзисторах, затвори яких підключені до виходів п'ятого, шостого, сьомого та восьмого підсилювачів-формуваців, причому вхід реверсора підключений до виходу мостового випрямляча, а вихід реверсора з'єднаний з ланцюжком послідовно з'єднаних датчика струму навантаження, першого дроселя і навантаження, при цьому підсумовуючий вхід п'ятого суматора через контакти перемикача режиму роботи з'єднаний з виходами відповідно датчика напруги навантаження, датчика струму навантаження, третього блока перемноження, крім того, вихід третього релейного елемента з'єднаний з виходами п'ятого та шостого підсилювачів-формуваців, підключених до затворів IGBT-транзисторів одного напрямку реверсора і через логічний елемент HI з сьомим та восьмим підсилювачами-формувачами, підключених до затворів IGBT-транзисторів іншого напрямку реверсора, при цьому виходи першого і другого релейних елементів підключені відповідно до виходів першого і другого підсилювачів-формуваців, з'єднаних з затворами IGBT транзисторів анодної групи мостового випрямляча, а через логічні елементи HI, підключених відповідно до третього і четвертого підсилювачів-формуваців, з'єднаних з затворами IGBT-транзисторів катодної групи мостового випрямляча, крім того, четвертий вихід блока задання з'єднаний з підсумовуючим входом другого суматора, яке **відрізняється** тим, що додатково введено другий конденсатор, який з'єднаний послідовно з першим конденсатором, при цьому виводи послідовно з'єднаних конденсаторів підключені до виходу мостового випрямляча, входу реверсора і датчика напруги конденсаторів, а середня точка послідовно з'єднаних конденсаторів підключена до третьої фази мережі живлення.

- (72) Чайковський Олександр Семенович (UA), Бодня Тетяна Вікторівна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **ІДЕАЛІЗОВАНЕ ДЖЕРЕЛО НАПРУГИ**
 (57) Ідеалізоване джерело напруги, яке містить джерело напруги, паралельно якому підключені послідовно з'єднані внутрішній опір джерела напруги і опір навантаження, яке **відрізняється** тим, що послідовно внутрішньому опору джерела напруги підключений конвертор від'ємного опору, внутрішній опір джерела напруги підключений до неінвертуючого входу операційного підсилювача конвертора від'ємного опору, а опір навантаження підключений одночасно до загального затискача і через опір - до інвертуючого затискача того ж операційного підсилювача.

(11) **87061** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2013 07272** (22) **10.06.2013**
 (24) **27.01.2014**

- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (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 ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ШПАРУВАТИСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ЦІЛОМУ ЧИСЛУ**

- (57) Формувач імпульсів з перенастроюваною тривалістю і шпаруватістю, яка дорівнює цілому числу, який містить два реверсивні двійкові лічильники, налагоджених на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; двовходовий елемент АБО; двовходовий елемент I-HI; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоstopний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, два двовходових елементи I; при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з першими входами двох елементів I; вихід першого з яких з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан, а другого зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильників; вихід переповнювання першого і другого лічильників з'єднано зі входами елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента I утворює вхід подачі імпульсів зупинки форму-

H 03

(11) **87079** (51) МПК (2014.01)
H03H 3/00

(21) **u 2013 07511** (22) **13.06.2013**
 (24) **27.01.2014**

вання вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено другий синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, двовходовий елемент АБО-НІ, вихід якого утворює вихід формувача, при цьому перший вхід елемента АБО-НІ з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, а другий - з інверсним виходом другого D-тригера і першим входом елемента І-НІ, другий вхід якого з'єднано з інверсним виходом першого D-тригера, а вихід - з другим входом другого елемента І; інформаційний вхід другого D-тригера з'єднано з виходом елемента АБО; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з його входом дозволу синхронного паралельного завантаження і входом дозволу режиму лічби першого лічильника; тактовий вхід другого D-тригера з'єднано зі входом формувача; вхід асинхронної установки другого D-тригера у нульовий стан з'єднано з виходом другого елемента І; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану шпаруватість вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів.

елемента АБО з'єднано з виходом переповнення другого лічильника; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильників і JK-тригера; тактові входи лічильників і JK-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; входи паралельного завантаження даних лічильників утворюють входи налагодження формувача на задані параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій (двовходовий) і четвертий (чотириходовий) елементи АБО, двовходовий елемент І-НІ, при цьому другий вхід першого елемента І з'єднано з інверсним виходом JK-тригера, другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом четвертого елемента АБО, входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом налагодження на режим підсумовування/віднімання першого лічильника і першим входом елемента І-НІ, другий вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника, а вихід - з його входом дозволу режиму лічби; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника і першим входом третього елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом JK-тригера, а вихід - зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження другого лічильника; входи четвертого елемента АБО з'єднано з виходами розрядів першого лічильника; вихід четвертого елемента АБО утворює вихід формувача, на якому формується кодова серія, яка містить програмовану кількість імпульсів, перший і останній з яких програмованої тривалості, а останні - в центрі часового інтервалу дії серії, імпульси типу меандр фіксованої тривалості, рівної періоду тактових імпульсів, при цьому входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість першого і останнього імпульсу в серії, входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану кількість імпульсів типу меандр в центрі часового інтервалу дії серії.

- (11) **87060** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **у 2013 07270** (22) **10.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (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 ОДИНОЧНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач одиночної кодової серії імпульсів з програмованими параметрами, який містить: два реверсивні двійкові лічильники, що мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі завантажувальних даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; синхронні D- і JK-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан; інвертор, перший і другий двовходові елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки першого D-тригера у нульовий стан; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску, другий вхід другого елемента І з'єднано з виходом першого елемента АБО, один з входів якого з'єднано з виходом D-тригера, другий - з прямим виходом JK-тригера, третій - з виходом другого елемента АБО і входами J і K JK-тригера; один зі входів другого

- (11) **87066** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **у 2013 07285** (22) **10.06.2013**
(24) **27.01.2014**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ КОДОВИХ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач періодичної послідовності кодових серій імпульсів з програмованими параметрами, який містить: два реверсивні двійкові лічильники, що мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагоджен-

ня на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі завантажувальних даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; синхронної D- і JK-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан; інвертор, перший і другий двохходові елементи I; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом елементів I; вихід першого елемента I з'єднано зі входом асинхронної установки першого D-тригера у нульовий стан; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску, другий вхід першого елемента I утворює подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів, другий вхід другого елемента I з'єднано з виходом першого елемента АБО, один з входів якого з'єднано з виходом D-тригера, другий - з прямим виходом JK-тригера, третій - з виходом другого елемента АБО і входами J і K JK-тригера; один зі входів другого елемента АБО з'єднано з виходом переповнення другого лічильника; вихід другого елемента I з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильників і JK-тригера; тактові входи лічильників і JK-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; входи паралельного завантаження даних лічильників утворюють входи налагодження формувача на задані параметри вихідних імпульсів, який відрізняється тим, що в нього введено третій (дво-входовий) і четвертий (чотиривходовий) елементи АБО, двохходовий елемент I-II, при цьому другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом четвертого елемента АБО, входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом налагодження на режим підсумовування/віднімання першого лічильника і першим входом елемента I-II, другий вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника, а вихід - з його входом дозволу режиму лічби; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника і першим входом третього елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом JK-тригера, а вихід - зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження другого лічильника; входи четвертого елемента АБО з'єднано з виходами розрядів першого лічильника; вихід четвертого елемента АБО утворює вихід формувача, на якому формується кодова серія, яка містить програмовану кількість імпульсів, перший і останній з яких програмованої тривалості, а останні - в центрі часового інтервалу дії серії, імпульси типу меандр фіксованої тривалості, рівної періоду тактових імпульсів, при цьому входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість першого і останнього імпульсу в серії, входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану кількість імпульсів типу меандр в центрі часового інтервалу дії серії.

(11) 87012**(51) МПК (2014.01)
H03K 17/00****(21) а 2013 06670****(22) 28.05.2013****(24) 27.01.2014****(72) Орленко Клімент Володимирович (UA)****(73) ОРЛЕНКО КЛІМЕНТ ВОЛОДИМИРОВИЧ****вул. Калініна, 5, кв. 57, м. Полтава-21, 36021 (UA)****(54) МОДЕРНІЗОВАНА КЛАВІАТУРА ДЛЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА**

(57) Модернізована клавіатура для персонального комп'ютера, що має набір клавіш звичайної клавіатури Microsoft, яка відрізняється тим, що додатково введено чотири клавіші: "Enter", "Delete", "Стрілка вгору" і "Стрілка вниз", які дублюють ті, які є на стандартній клавіатурі.

H 04

(11) 87044**(51) МПК
H04B 7/10 (2006.01)****(21) u 2013 06277****(22) 21.05.2013****(24) 27.01.2014**

(72) Васюта Костянтин Станіславович (UA), Озеров Сергій Вікторович (UA), Малишев Олексій Анатолійович (UA), Артеменко Артем Анатолійович (UA), Мірошніченко Олександр Сергійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)****(54) СПОСІБ СКРИТОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМІ РАДІОЗВ'ЯЗКУ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ЧАСТОТНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ ХАОТИЧНОГО СИГНАЛУ**

(57) Спосіб скритої передачі інформації в системі радіозв'язку шляхом застосування частотної фільтрації хаотичного сигналу, що полягає у використанні принципу прямохаотичної системи радіозв'язку, який відрізняється тим, що впроваджується ускладнення хаотичного сигналу за рахунок його частотної фільтрації та кореляційна обробка сигналу на приймальній стороні.

(11) 87126**(51) МПК
H04L 27/34 (2006.01)****(21) u 2013 08992****(22) 17.07.2013****(24) 27.01.2014**

(72) Бунін Сергій Георгійович (UA), Плотник Костянтин Олексійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЇМНОСТІ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧІ НА ОСНОВІ ІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ В МЕРЕЖАХ ЗВ'ЯЗКУ**

(57) Спосіб збільшення інформаційної ємності систем передачі на основі імпульсних кодових послідовностей

в мережах зв'язку, що включає модуляцію їх імпульсів, який **відрізняється** тим, що при передачі інформації імпульсними кодовими послідовностями кожен з імпульсів в цій послідовності піддають певній одночасній або роздільній модуляції по амплітуді, тривалості і полярності, завдяки чому кожний промодульований імпульс послідовності відображає блок з N бітів, пропорційних кількості комбінацій і градацій зазначених параметрів, а на приймальній стороні здійснюють оцінку зазначених модуляційних параметрів кожного з імпульсів послідовності, відповідно до якої для кожного імпульсу відновлюють блок бітів, відповідний модулюючому.

- (11) **87172** (51) МПК (2014.01)
H04M 1/00
H04M 1/02 (2006.01)
H04M 1/04 (2006.01)

- (21) u 2013 09751 (22) 05.08.2013
(24) 27.01.2014
(72) Калюжний Валерій Вілінович (UA)
(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) АПАРАТ ДЛЯ МОБІЛЬНОГО ТЕЛЕФОННОГО ЗВ'ЯЗКУ
(57) 1. Апарат для мобільного телефонного зв'язку, що містить мобільний телефон, укріплений на браслеті (ремінці), який **відрізняється** тим, що браслет (ремінець) містить хрестоподібний з Г-подібними консолями пелюстками пружний тримач мобільного телефону, між якими розташовується мобільний телефон.
2. Апарат для мобільного телефонного зв'язку за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружний тримач додатково оснащений відкидною згинальною застібкою, яка огинає зовні мобільний телефон.

- (11) **87244** (51) МПК (2014.01)
H04R 3/00
H04R 1/42 (2006.01)

- (21) u 2013 11219 (22) 20.09.2013
(24) 27.01.2014
(72) Душко Юрій Вікторович (UA)
(73) ДУШКО ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Лариси Руденко, 10-в, кв. 111, м. Київ, 02140 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗВУКОВИХ КОЛИВАНЬ
(57) 1. Пристрій для формування звукових коливань, що містить корпус з утворенням зони формування звукових коливань, засіб подачі газу із тиском, вищим за атмосферний, через отвір в зону формування звукових коливань, заслінку подачі, виконану з можливістю динамічного регулювання потоку газу, що подається в зону формування звукових коливань із зони з тиском, вищим за атмосферний, який **відрізняється** тим, що додатково містить засіб для відсмоктування газу через отвір із зони формування звукових

коливань у зону з тиском, нижчим за атмосферний, та заслінку відсмоктування, виконану з можливістю динамічного регулювання потоку газу, що надходить із зони формування звукових коливань у зону з тиском, нижчим за атмосферний.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зона формування звукових коливань обмежена поверхнями, які формують порожнини, що являють собою смуговий акустичний фільтр.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що його оснащено сервоприводом з можливістю керувати пропускною спроможністю заслінок.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для подачі газу в зону формування звукових коливань виконано як компресійну камеру.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для відсмоктування газу із зони формування звукових коливань у зону з тиском, нижчим за атмосферний, виконано як вакуумну камеру.

- (11) **87200** (51) МПК (2014.01)
H04W 4/00
H04W 64/00

- (21) u 2013 10235 (22) 19.08.2013
(24) 27.01.2014
(72) Лебідь Євгеній Михайлович (UA)
(73) ЛЕБІДЬ ЄВГЕНІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Малиновського, 15/3, кв. 12, м. Київ, 04212 (UA)
(54) СИСТЕМА ОТРИМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО АБОНЕНТА З БАЗИ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ МОБІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ
(57) 1. Система отримання інформації про абонента з бази даних за допомогою мобільного пристрою в режимі реального часу, яка додатково відображає інформацію про останні контакти абонента і загальну інформацію про нього, що включає пристрій користувача, з якого викликають абонента, пристрій користувача, якого викликають, оператор зв'язку і мережу оператора, сервер для зберігання, обробки та передачі інформації, яка **відрізняється** тим, що оператор зв'язку виконаний з можливістю автоматичного спрямування невдалого виклику на іншого абонента в системі.
2. Система отримання інформації про абонента з бази даних за допомогою мобільного пристрою в режимі реального часу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сервер для зберігання, обробки та передачі інформації про виклики виконаний з можливістю збереження інформації про абонентів в режимі реального часу з віддаленого сервісу (CRM) через мережу Інтернет або локальну мережу.
3. Система отримання інформації про абонента з бази даних за допомогою мобільного пристрою в режимі реального часу за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що при вхідному дзвінку програмне забезпечення автоматично отримує дані з віддаленої бази даних клієнтів і відображає мінімально необхідні дані про абонента, включаючи дату останнього контакту, результати попередніх переговорів, помітки.
4. Система отримання інформації про абонента з бази даних за допомогою мобільного пристрою в ре-

жимі реального часу за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що при вихідних контактах будь-який користувач системи з відповідними правами може знайти необхідний загальний контакт, переглянути історію спілкування, інформацію про контакт і виконати дзвінок. 5. Система отримання інформації про абонента з бази даних за допомогою мобільного пристрою в режимі реального часу за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що всі дані про абонента / час / тривалість / ініціатора контакту зберігаються в системі управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM віддалений сервіс).

H 05

(11) **87198** (51) МПК
H05B 7/148 (2006.01)

(21) **u 2013 10174** (22) **19.08.2013**
(24) **27.01.2014**

(72) Лозинський Орест Юліанович (UA), Лозинський Андрій Орестович (UA), Паранчук Роман Ярославович (UA), Паранчук Ярослав Степанович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО РЕЖИМУ ТРИФАЗНОЇ ДУГОВОЇ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЇ ПЕЧІ

(57) Пристрій для автоматичного регулювання електричного режиму трифазної дугової сталеплавильної печі, який у кожному фазному каналі регулювання містить давач струму дуги, давач напруги дуги, виходи яких з'єднані з входами блока порівняння, а його вихід з'єднаний з входом блока формування сигналу керування, силовий підсилювач, вихід якого через привод переміщення електродів з'єднаний з входом механізму переміщення електрода цієї фази, який **відрізняється** тим, що він додатково у кожній фазі регулювання містить нечіткий регулятор, диференціатор та суматор, причому вихід блока порівняння з'єднаний з першим входом нечіткого регулятора і через диференціатор до другого входу нечіткого регулятора, вихід нечіткого регулятора та вихід блока формування сигналу керування сполучені з першим і другим входами суматора відповідно, а вихід суматора з'єднаний із входом силового підсилювача.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 1/02 (2006.01)	a 2012 08752	A23L 1/00	a 2013 12884	A61L 15/26 (2006.01)	a 2013 06176
A01B 19/02 (2006.01)	a 2013 11120	A23L 1/10 (2006.01)	a 2013 12884	A61L 15/42 (2006.01)	a 2013 06176
A01B 33/06 (2006.01)	u 2013 10823	A23L 1/212 (2006.01)	a 2013 12884	A61L 15/44 (2006.01)	a 2013 06176
A01C 3/06 (2006.01)	a 2013 11252	A23L 1/29 (2006.01)	a 2013 14569	A61M 15/00	a 2013 11106
A01C 17/00	a 2013 05523	A24D 1/08 (2006.01)	a 2013 11688	A61N 2/08 (2006.01)	a 2013 07146
A01D 41/127 (2006.01)	a 2013 08653	A24D 1/08 (2006.01)	a 2013 11689	A61P 1/00	a 2013 09622
A01D 45/02 (2006.01)	a 2013 08787	A24F 47/00	a 2013 11106	A61P 13/12 (2006.01)	a 2013 05416
A01D 45/02 (2006.01)	a 2013 08869	A43B 13/20 (2006.01)	a 2013 12207	A61P 19/00	a 2013 11930
A01F 29/14 (2006.01)	a 2013 08787	A61B 3/00	a 2012 09212	A61P 25/24 (2006.01)	a 2012 09135
A01G 23/00	a 2013 08395	A61B 5/00	a 2012 14859	A61P 25/24 (2006.01)	a 2013 03135
A01G 23/00	a 2013 09512	A61B 5/022 (2006.01)	a 2012 09086	A61P 25/24 (2006.01)	a 2013 13793
A01H 5/00	a 2013 11598	A61B 5/0295 (2006.01)	a 2012 09086	A61P 25/28 (2006.01)	a 2012 09137
A01H 5/10 (2006.01)	a 2013 11598	A61B 13/00	a 2012 09185	A61P 27/14 (2006.01)	a 2013 09654
A01K 45/00	a 2012 08906	A61B 17/00	a 2013 08944	A61P 29/00	a 2012 09027
A01K 61/00	a 2012 09803	A61B 17/04 (2006.01)	a 2012 09185	A61P 29/00	a 2013 11930
A01K 67/027 (2006.01)	a 2013 11360	A61F 2/14 (2006.01)	a 2012 09212	A61P 35/00	a 2013 13886
A01M 1/00	a 2012 09107	A61F 7/00	a 2013 12622	A61P 35/04 (2006.01)	a 2013 12897
A01M 5/00	a 2012 09104	A61F 13/02 (2006.01)	a 2013 14543	A61P 37/06 (2006.01)	a 2013 14154
A01N 37/46 (2006.01)	a 2013 14282	A61H 33/04 (2006.01)	a 2013 07146	B01D 21/08 (2006.01)	a 2012 08622
A01N 41/10 (2006.01)	a 2013 13468	A61H 37/00	a 2013 07146	B02C 4/28 (2006.01)	a 2013 12891
A01N 43/22 (2006.01)	a 2013 13468	A61K 8/00	a 2012 14859	B02C 4/36 (2006.01)	a 2013 12891
A01N 43/36 (2006.01)	a 2013 14282	A61K 9/00	a 2013 09654	B02C 4/42 (2006.01)	a 2013 12891
A01N 43/40 (2006.01)	a 2013 13468	A61K 9/00	a 2013 13902	B02C 25/00	a 2013 12891
A01N 43/56 (2006.01)	a 2013 13468	A61K 9/08 (2006.01)	a 2012 08969	B21D 9/00	a 2012 08790
A01N 43/90 (2006.01)	a 2013 12088	A61K 9/08 (2006.01)	a 2012 09118	B21D 31/00	a 2012 08790
A01N 43/90 (2006.01)	a 2013 13468	A61K 31/00	a 2012 08969	B21J 15/00	a 2012 08790
A01N 43/90 (2006.01)	a 2013 14282	A61K 31/00	a 2012 09029	B22D 7/00	a 2012 11692
A01N 47/02 (2006.01)	a 2013 13468	A61K 31/00	a 2012 09118	B22D 41/56 (2006.01)	a 2013 11049
A01N 47/06 (2006.01)	a 2013 13468	A61K 31/16 (2006.01)	a 2012 09027	B22F 3/14 (2006.01)	a 2012 11691
A01N 47/22 (2006.01)	a 2013 13468	A61K 31/165 (2006.01)	a 2013 13793	B23B 5/36 (2006.01)	a 2012 09113
A01N 47/24 (2006.01)	a 2013 13468	A61K 31/185 (2006.01)	a 2013 13793	B23F 9/00	a 2012 09094
A01N 47/40 (2006.01)	a 2013 13468	A61K 31/194 (2006.01)	a 2013 13793	B23F 21/22 (2006.01)	a 2012 09094
A01N 51/00	a 2013 13468	A61K 31/195 (2006.01)	a 2012 09135	B29C 49/60 (2006.01)	a 2013 12207
A01N 53/00	a 2013 13468	A61K 31/195 (2006.01)	a 2012 09137	B29D 35/00	a 2013 12207
A01N 57/16 (2006.01)	a 2013 13468	A61K 31/335 (2006.01)	a 2013 09654	B41J 2/00	a 2012 13870
A01N 63/00	a 2013 14282	A61K 31/357 (2006.01)	a 2013 11930	B60K 35/00	a 2013 08653
A01P 3/00	a 2013 13468	A61K 31/4412 (2006.01)	a 2013 03135	B60Q 1/48 (2006.01)	a 2012 09039
A01P 3/00	a 2013 14282	A61K 31/47 (2006.01)	a 2013 13886	B65D 71/00	a 2013 12175
A01P 5/00	a 2013 14282	A61K 31/737 (2006.01)	a 2013 14285	B66B 5/00	a 2012 09003
A01P 7/00	a 2013 13468	A61K 35/74 (2006.01)	a 2013 09848	C02F 1/52 (2006.01)	a 2012 08622
A01P 13/00	a 2013 14282	A61K 38/03 (2006.01)	a 2013 09622	C02F 9/00	a 2012 08622
A21B 3/00	a 2013 13896	A61K 38/16 (2006.01)	a 2013 12897	C04B 2/00	a 2012 08891
A21B 5/00	a 2013 13896	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 13758	C04B 28/34 (2006.01)	a 2012 08814
A21D 13/02 (2006.01)	a 2012 09051	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 13902	C04B 35/10 (2006.01)	a 2012 09028
A23C 23/00	a 2013 05671	A61K 39/395 (2006.01)	a 2013 14154	C04B 35/101 (2006.01)	a 2012 08814
A23G 1/36 (2006.01)	a 2013 13253	A61K 45/06 (2006.01)	a 2013 08884	C04B 35/44 (2006.01)	a 2012 08814
A23G 3/00	a 2013 12884	A61K 47/12 (2006.01)	a 2013 13902	C04B 35/56 (2006.01)	a 2012 08817
A23G 3/48 (2006.01)	a 2013 12884	A61K 47/14 (2006.01)	a 2013 13902	C04B 35/567 (2006.01)	a 2012 08817
A23G 3/54 (2006.01)	a 2013 12884	A61K 47/18 (2006.01)	a 2013 13902	C04B 35/66 (2006.01)	a 2012 08814
		A61K 47/26 (2006.01)	a 2013 13902	C07C 57/145 (2006.01)	a 2013 13793
		A61L 15/18 (2006.01)	a 2013 06176	C07C 59/265 (2006.01)	a 2013 13793

Індекс МПК	Номер заявки				
C07C 211/00	a 2012 09027	C12N 9/24 (2006.01)	a 2013 11061	F25D 17/00	a 2012 09110
C07C 233/18 (2006.01)	a 2013 13793	C12N 9/88 (2006.01)	a 2013 11598	F27D 3/08 (2006.01)	a 2013 13426
C07C 309/29 (2006.01)	a 2013 13793	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 11598	F27D 19/00	a 2013 13426
C07D 207/09 (2006.01)	a 2013 12080	C12N 15/85 (2006.01)	a 2013 11360	F27D 21/00	a 2013 13426
C07D 211/26 (2006.01)	a 2013 12080	C12R 1/125 (2006.01)	a 2013 09848	G01B 5/02 (2006.01)	a 2012 15103
C07D 265/30 (2006.01)	a 2013 12080	C21B 5/00	a 2013 14553	G01N 21/39 (2006.01)	a 2012 09086
C07D 303/36 (2006.01)	a 2013 14292	C21B 13/00	a 2013 13426	G01N 27/84 (2006.01)	a 2012 12297
C07D 307/81 (2006.01)	a 2013 12629	C21B 13/14 (2006.01)	a 2013 13426	G01N 33/48 (2006.01)	a 2013 05416
C07D 319/20 (2006.01)	a 2013 11930	C22B 9/00	a 2012 11692	G01N 33/483 (2006.01)	a 2012 08959
C07D 401/12 (2006.01)	a 2013 12080	C22B 19/00	a 2012 11692	G01N 33/68 (2006.01)	a 2013 13758
C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 12080	C22C 19/05 (2006.01)	a 2012 11691	G01R 31/00	a 2013 03103
C07D 405/10 (2006.01)	a 2013 11930	C22C 30/00	a 2012 11691	G01R 31/02 (2006.01)	a 2013 03103
C07D 405/12 (2006.01)	a 2013 11930	C25D 11/00	a 2012 08799	G01R 31/06 (2006.01)	a 2013 03103
C07D 405/14 (2006.01)	a 2013 11930	C30B 15/20 (2006.01)	a 2012 08957	G05B 11/01 (2006.01)	a 2013 09760
C07D 413/10 (2006.01)	a 2013 14292	E01C 9/00	a 2012 09112	G05F 1/14 (2006.01)	a 2012 08955
C07D 413/14 (2006.01)	a 2013 12080	E02D 7/00	a 2013 06677	G05F 1/26 (2006.01)	a 2012 08955
C07D 413/14 (2006.01)	a 2013 14292	E04C 1/00	a 2013 11407	G06Q 10/00	a 2013 09760
C07D 417/12 (2006.01)	a 2013 12080	E04F 13/08 (2006.01)	a 2013 13168	G09F 15/00	a 2013 12948
C07D 487/10 (2006.01)	a 2013 11930	E04F 15/02 (2006.01)	a 2013 13168	G21D 1/00	a 2012 09157
C07H 3/00	a 2013 14569	E21B 17/00	a 2013 11973	H01H 3/00	a 2013 10343
C07H 15/04 (2006.01)	a 2013 14569	F01B 3/00	a 2012 09008	H01J 9/00	a 2012 12212
C07K 16/24 (2006.01)	a 2013 14154	F01B 9/06 (2006.01)	a 2012 09008	H01J 37/06 (2006.01)	a 2012 08884
C07K 16/28 (2006.01)	a 2013 13758	F01K 23/00	a 2013 11233	H01J 61/00	a 2012 12212
C07K 16/46 (2006.01)	a 2013 14154	F02B 75/26 (2006.01)	a 2012 09008	H01S 3/097 (2006.01)	a 2012 08827
C08B 37/08 (2006.01)	a 2013 14285	F02C 6/18 (2006.01)	a 2013 11233	H02J 3/26 (2006.01)	a 2012 08955
C08J 5/16 (2006.01)	a 2013 06772	F02M 51/00	a 2012 08730	H02K 1/00	a 2012 08647
C08L 5/00	a 2013 14285	F03D 11/00	a 2013 01924	H02K 3/00	a 2012 09236
C08L 27/18 (2006.01)	a 2013 06772	F03D 11/00	a 2013 07595	H02K 47/00	a 2012 12871
C10G 15/00	a 2013 14287	F04B 27/00	a 2012 09008	H02K 57/00	a 2012 08647
C10L 1/00	a 2013 07535	F15D 1/04 (2006.01)	a 2013 10218	H02K 57/00	a 2012 09139
C10L 1/32 (2006.01)	a 2012 08886	F16B 5/00	a 2013 13168	H02K 57/00	a 2012 09236
C11B 1/06 (2006.01)	a 2012 09057	F16K 17/00	a 2013 01888	H02M 3/00	a 2012 12871
C11C 3/00	a 2013 13253	F24D 15/04 (2006.01)	a 2012 08960	H04N 1/50 (2006.01)	a 2012 13870
C11C 3/10 (2006.01)	a 2013 13253	F24D 17/02 (2006.01)	a 2012 08960	H04N 7/26 (2006.01)	a 2013 11899
C12N 1/00	a 2013 09848	F24H 1/00	a 2013 07375	H04W 4/12 (2009.01)	a 2013 12409
C12N 5/10 (2006.01)	a 2013 11360	F24H 1/00	a 2013 10188	H04W 12/02 (2009.01)	a 2013 12409
C12N 9/14 (2006.01)	a 2013 09848	F24H 1/12 (2006.01)	a 2013 07375	H05B 33/00	a 2012 08789
		F24H 1/12 (2006.01)	a 2013 10188	H05B 33/20 (2006.01)	a 2012 12212
		F24J 3/00	a 2012 08721		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 08622	B01D 21/08 (2006.01)	a 2012 08814	C04B 35/66 (2006.01)	a 2012 09008	F01B 3/00
a 2012 08622	C02F 1/52 (2006.01)	a 2012 08817	C04B 35/56 (2006.01)	a 2012 09008	F01B 9/06 (2006.01)
a 2012 08622	C02F 9/00	a 2012 08817	C04B 35/567 (2006.01)	a 2012 09008	F02B 75/26 (2006.01)
a 2012 08647	H02K 1/00	a 2012 08827	H01S 3/097 (2006.01)	a 2012 09008	F04B 27/00
a 2012 08647	H02K 57/00	a 2012 08884	H01J 37/06 (2006.01)	a 2012 09027	A61K 31/16 (2006.01)
a 2012 08721	F24J 3/00	a 2012 08886	C10L 1/32 (2006.01)	a 2012 09027	A61P 29/00
a 2012 08730	F02M 51/00	a 2012 08891	C04B 2/00	a 2012 09027	C07C 211/00
a 2012 08752	A01B 1/02 (2006.01)	a 2012 08906	A01K 45/00	a 2012 09028	C04B 35/10 (2006.01)
a 2012 08789	H05B 33/00	a 2012 08955	G05F 1/14 (2006.01)	a 2012 09029	A61K 31/00
a 2012 08790	B21D 9/00	a 2012 08955	G05F 1/26 (2006.01)	a 2012 09039	B60Q 1/48 (2006.01)
a 2012 08790	B21D 31/00	a 2012 08955	H02J 3/26 (2006.01)	a 2012 09051	A21D 13/02 (2006.01)
a 2012 08790	B21J 15/00	a 2012 08957	C30B 15/20 (2006.01)	a 2012 09057	C11B 1/06 (2006.01)
a 2012 08799	C25D 11/00	a 2012 08959	G01N 33/483 (2006.01)	a 2012 09086	A61B 5/022 (2006.01)
a 2012 08814	C04B 28/34 (2006.01)	a 2012 08960	F24D 15/04 (2006.01)	a 2012 09086	A61B 5/0295 (2006.01)
a 2012 08814	C04B 35/101 (2006.01)	a 2012 08960	F24D 17/02 (2006.01)	a 2012 09086	G01N 21/39 (2006.01)
a 2012 08814	C04B 35/44 (2006.01)	a 2012 08969	A61K 9/08 (2006.01)	a 2012 09094	B23F 9/00
		a 2012 08969	A61K 31/00	a 2012 09094	B23F 21/22 (2006.01)
		a 2012 09003	B66B 5/00	a 2012 09104	A01M 5/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 09107	A01M 1/00	a 2013 08395	A01G 23/00	a 2013 12207	B29C 49/60 (2006.01)
a 2012 09110	F25D 17/00	a 2013 08653	A01D 41/127 (2006.01)	a 2013 12207	B29D 35/00
a 2012 09112	E01C 9/00	a 2013 08653	B60K 35/00	a 2013 12409	H04W 4/12 (2009.01)
a 2012 09113	B23B 5/36 (2006.01)	a 2013 08787	A01D 45/02 (2006.01)	a 2013 12409	H04W 12/02 (2009.01)
a 2012 09118	A61K 9/08 (2006.01)	a 2013 08787	A01F 29/14 (2006.01)	a 2013 12622	A61F 7/00
a 2012 09118	A61K 31/00	a 2013 08869	A01D 45/02 (2006.01)	a 2013 12629	C07D 307/81 (2006.01)
a 2012 09135	A61K 31/195 (2006.01)	a 2013 08884	A61K 45/06 (2006.01)	a 2013 12884	A23G 3/00
a 2012 09135	A61P 25/24 (2006.01)	a 2013 08944	A61B 17/00	a 2013 12884	A23G 3/48 (2006.01)
a 2012 09137	A61K 31/195 (2006.01)	a 2013 09512	A01G 23/00	a 2013 12884	A23G 3/54 (2006.01)
a 2012 09137	A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 09622	A61K 38/03 (2006.01)	a 2013 12884	A23L 1/00
a 2012 09139	H02K 57/00	a 2013 09622	A61P 1/00	a 2013 12884	A23L 1/10 (2006.01)
a 2012 09157	G21D 1/00	a 2013 09654	A61K 9/00	a 2013 12884	A23L 1/212 (2006.01)
a 2012 09185	A61B 13/00	a 2013 09654	A61K 31/335 (2006.01)	a 2013 12891	B02C 4/28 (2006.01)
a 2012 09185	A61B 17/04 (2006.01)	a 2013 09654	A61P 27/14 (2006.01)	a 2013 12891	B02C 4/36 (2006.01)
a 2012 09212	A61B 3/00	a 2013 09760	G05B 11/01 (2006.01)	a 2013 12891	B02C 4/42 (2006.01)
a 2012 09212	A61F 2/14 (2006.01)	a 2013 09760	G06Q 10/00	a 2013 12891	B02C 25/00
a 2012 09236	H02K 3/00	a 2013 09848	A61K 35/74 (2006.01)	a 2013 12897	A61K 38/16 (2006.01)
a 2012 09236	H02K 57/00	a 2013 09848	C12N 1/00	a 2013 12897	A61P 35/04 (2006.01)
a 2012 09803	A01K 61/00	a 2013 09848	C12N 9/14 (2006.01)	a 2013 12948	G09F 15/00
a 2012 11691	B22F 3/14 (2006.01)	a 2013 09848	C12R 1/125 (2006.01)	a 2013 13168	E04F 13/08 (2006.01)
a 2012 11691	C22C 19/05 (2006.01)	a 2013 10188	F24H 1/00	a 2013 13168	E04F 15/02 (2006.01)
a 2012 11691	C22C 30/00	a 2013 10188	F24H 1/12 (2006.01)	a 2013 13168	F16B 5/00
a 2012 11692	B22D 7/00	a 2013 10218	F15D 1/04 (2006.01)	a 2013 13253	A23G 1/36 (2006.01)
a 2012 11692	C22B 9/00	a 2013 10343	H01H 3/00	a 2013 13253	C11C 3/00
a 2012 11692	C22B 19/00	u 2013 10823	A01B 33/06 (2006.01)	a 2013 13253	C11C 3/10 (2006.01)
a 2012 12212	H01J 9/00	a 2013 11049	B22D 41/56 (2006.01)	a 2013 13426	C21B 13/00
a 2012 12212	H01J 61/00	a 2013 11061	C12N 9/24 (2006.01)	a 2013 13426	C21B 13/14 (2006.01)
a 2012 12212	H05B 33/20 (2006.01)	a 2013 11106	A24F 47/00	a 2013 13426	F27D 3/08 (2006.01)
a 2012 12297	G01N 27/84 (2006.01)	a 2013 11106	A61M 15/00	a 2013 13426	F27D 19/00
a 2012 12871	H02K 47/00	a 2013 11120	A01B 19/02 (2006.01)	a 2013 13426	F27D 21/00
a 2012 12871	H02M 3/00	a 2013 11233	F01K 23/00	a 2013 13468	A01N 41/10 (2006.01)
a 2012 13870	B41J 2/00	a 2013 11233	F02C 6/18 (2006.01)	a 2013 13468	A01N 43/22 (2006.01)
a 2012 13870	H04N 1/50 (2006.01)	a 2013 11252	A01C 3/06 (2006.01)	a 2013 13468	A01N 43/40 (2006.01)
a 2012 14859	A61B 5/00	a 2013 11360	A01K 67/027 (2006.01)	a 2013 13468	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 14859	A61K 8/00	a 2013 11360	C12N 5/10 (2006.01)	a 2013 13468	A01N 43/90 (2006.01)
a 2012 15103	G01B 5/02 (2006.01)	a 2013 11360	C12N 15/85 (2006.01)	a 2013 13468	A01N 47/02 (2006.01)
a 2013 01888	F16K 17/00	a 2013 11407	E04C 1/00	a 2013 13468	A01N 47/06 (2006.01)
a 2013 01924	F03D 11/00	a 2013 11598	A01H 5/00	a 2013 13468	A01N 47/22 (2006.01)
a 2013 03103	G01R 31/00	a 2013 11598	A01H 5/10 (2006.01)	a 2013 13468	A01N 47/24 (2006.01)
a 2013 03103	G01R 31/02 (2006.01)	a 2013 11598	C12N 9/88 (2006.01)	a 2013 13468	A01N 47/40 (2006.01)
a 2013 03103	G01R 31/06 (2006.01)	a 2013 11598	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 13468	A01N 51/00
a 2013 03135	A61K 31/4412 (2006.01)	a 2013 11688	A24D 1/08 (2006.01)	a 2013 13468	A01N 53/00
a 2013 03135	A61P 25/24 (2006.01)	a 2013 11689	A24D 1/08 (2006.01)	a 2013 13468	A01N 57/16 (2006.01)
a 2013 05416	A61P 13/12 (2006.01)	a 2013 11899	H04N 7/26 (2006.01)	a 2013 13468	A01P 3/00
a 2013 05416	G01N 33/48 (2006.01)	a 2013 11930	A61K 31/357 (2006.01)	a 2013 13468	A01P 7/00
a 2013 05523	A01C 17/00	a 2013 11930	A61P 19/00	a 2013 13758	A61K 39/395 (2006.01)
a 2013 05671	A23C 23/00	a 2013 11930	A61P 29/00	a 2013 13758	C07K 16/28 (2006.01)
a 2013 06176	A61L 15/18 (2006.01)	a 2013 11930	C07D 319/20 (2006.01)	a 2013 13758	G01N 33/68 (2006.01)
a 2013 06176	A61L 15/26 (2006.01)	a 2013 11930	C07D 405/10 (2006.01)	a 2013 13793	A61K 31/165 (2006.01)
a 2013 06176	A61L 15/42 (2006.01)	a 2013 11930	C07D 405/12 (2006.01)	a 2013 13793	A61K 31/185 (2006.01)
a 2013 06176	A61L 15/44 (2006.01)	a 2013 11930	C07D 405/14 (2006.01)	a 2013 13793	A61K 31/194 (2006.01)
a 2013 06677	E02D 7/00	a 2013 11930	C07D 487/10 (2006.01)	a 2013 13793	A61P 25/24 (2006.01)
a 2013 06772	C08J 5/16 (2006.01)	a 2013 11973	E21B 17/00	a 2013 13793	C07C 57/145 (2006.01)
a 2013 06772	C08L 27/18 (2006.01)	a 2013 12080	C07D 207/09 (2006.01)	a 2013 13793	C07C 59/265 (2006.01)
a 2013 07146	A61H 33/04 (2006.01)	a 2013 12080	C07D 211/26 (2006.01)	a 2013 13793	C07C 233/18 (2006.01)
a 2013 07146	A61H 37/00	a 2013 12080	C07D 265/30 (2006.01)	a 2013 13793	C07C 309/29 (2006.01)
a 2013 07146	A61N 2/08 (2006.01)	a 2013 12080	C07D 401/12 (2006.01)	a 2013 13886	A61K 31/47 (2006.01)
a 2013 07375	F24H 1/00	a 2013 12080	C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 13886	A61P 35/00
a 2013 07375	F24H 1/12 (2006.01)	a 2013 12080	C07D 413/14 (2006.01)	a 2013 13896	A21B 3/00
a 2013 07535	C10L 1/00	a 2013 12080	C07D 417/12 (2006.01)	a 2013 13896	A21B 5/00
a 2013 07595	F03D 11/00	a 2013 12088	A01N 43/90 (2006.01)	a 2013 13902	A61K 9/00
		a 2013 12175	B65D 71/00	a 2013 13902	A61K 39/395 (2006.01)
		a 2013 12207	A43B 13/20 (2006.01)	a 2013 13902	A61K 47/12 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
а 2013 13902	A61K 47/14 (2006.01)	а 2013 14282	A01N 43/36 (2006.01)	а 2013 14292	C07D 303/36 (2006.01)
а 2013 13902	A61K 47/18 (2006.01)	а 2013 14282	A01N 43/90 (2006.01)	а 2013 14292	C07D 413/10 (2006.01)
а 2013 13902	A61K 47/26 (2006.01)	а 2013 14282	A01N 63/00	а 2013 14292	C07D 413/14 (2006.01)
а 2013 14154	A61K 39/395 (2006.01)	а 2013 14282	A01P 3/00	а 2013 14543	A61F 13/02 (2006.01)
а 2013 14154	A61P 37/06 (2006.01)	а 2013 14282	A01P 5/00	а 2013 14553	C21B 5/00
а 2013 14154	C07K 16/24 (2006.01)	а 2013 14282	A01P 13/00	а 2013 14569	A23L 1/29 (2006.01)
а 2013 14154	C07K 16/46 (2006.01)	а 2013 14285	A61K 31/737 (2006.01)	а 2013 14569	C07H 3/00
а 2013 14282	A01N 37/46 (2006.01)	а 2013 14285	C08B 37/08 (2006.01)	а 2013 14569	C07H 15/04 (2006.01)
		а 2013 14285	C08L 5/00		
		а 2013 14287	C10G 15/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 1/06 (2006.01)	104319	A61B 18/00	104399	A61P 17/14 (2006.01)	104297
A01B 13/02 (2006.01)	104319	A61B 18/04 (2006.01)	104399	A61P 19/02 (2006.01)	104297
A01B 13/08 (2006.01)	104318	A61B 18/14 (2006.01)	104399	A61P 19/04 (2006.01)	104297
A01B 51/00	104303	A61B 19/00	104390	A61P 19/10 (2006.01)	104297
A01B 73/00	104303	A61D 3/00	104390	A61P 25/00	104307
A01B 79/00	104319	A61F 2/00	104369	A61P 25/04 (2006.01)	104302
A01D 33/08 (2006.01)	104371	A61F 9/00	104397	A61P 25/22 (2006.01)	104368
A01D 41/127 (2006.01)	104276	A61F 9/00	104398	A61P 25/28 (2006.01)	104297
A01D 75/00	104276	A61F 13/496 (2006.01)	104310	A61P 27/02 (2006.01)	104297
A01F 15/00	104276	A61K 6/04 (2006.01)	104376	A61P 27/02 (2006.01)	104320
A01G 17/02 (2006.01)	104366	A61K 8/97 (2006.01)	104292	A61P 29/00	104274
A01G 17/06 (2006.01)	104366	A61K 9/08 (2006.01)	104381	A61P 29/00	104297
A01K 47/00	104374	A61K 9/10 (2006.01)	104292	A61P 29/00	104302
A01N 1/00	104285	A61K 9/127 (2006.01)	104400	A61P 31/00	104297
A01N 25/00	104372	A61K 9/20 (2006.01)	104292	A61P 31/06 (2006.01)	104337
A01N 37/40 (2006.01)	104288	A61K 9/30 (2006.01)	104337	A61P 31/10 (2006.01)	104292
A01N 43/56 (2006.01)	104290	A61K 9/68 (2006.01)	104292	A61P 31/14 (2006.01)	104284
A01N 43/80 (2006.01)	104288	A61K 31/122 (2006.01)	104320	A61P 35/00	104297
A01N 43/82 (2006.01)	104293	A61K 31/165 (2006.01)	104281	A61P 37/08 (2006.01)	104297
A01N 43/90 (2006.01)	104283	A61K 31/165 (2006.01)	104368	A61P 41/00	104297
A01N 43/90 (2006.01)	104372	A61K 31/167 (2006.01)	104381	B01D 1/00	104305
A01N 47/36 (2006.01)	104372	A61K 31/385 (2006.01)	104274	B01J 8/00	104357
A01P 3/00	104293	A61K 31/407 (2006.01)	104284	B01J 41/00	104361
A01P 13/00	104372	A61K 31/41 (2006.01)	104289	B01L 3/00	104285
A01P 13/02 (2006.01)	104283	A61K 31/44 (2006.01)	104307	B03C 1/32 (2006.01)	104402
A01P 13/02 (2006.01)	104288	A61K 31/4409 (2006.01)	104337	B04B 11/00	104326
A21D 8/02 (2006.01)	104327	A61K 31/485 (2006.01)	104302	B05C 3/00	104342
A21D 13/02 (2006.01)	104327	A61K 31/496 (2006.01)	104337	B09B 3/00	104345
A21D 13/02 (2006.01)	104358	A61K 31/4965 (2006.01)	104337	B24B 31/112 (2006.01)	104328
A23G 3/00	104404	A61K 31/66 (2006.01)	104320	B25B 11/00	104390
A23G 3/34 (2006.01)	104395	A61K 31/70 (2006.01)	104302	B32B 17/00	104317
A23G 3/36 (2006.01)	104393	A61K 33/30 (2006.01)	104337	B32B 17/10 (2006.01)	104317
A23G 3/36 (2006.01)	104394	A61K 36/67 (2006.01)	104292	B32B 27/00	104317
A23G 3/48 (2006.01)	104393	A61K 39/395 (2006.01)	104297	B32B 27/00	104332
A23G 3/48 (2006.01)	104394	A61K 39/395 (2006.01)	104311	B32B 27/30 (2006.01)	104332
A23G 3/50 (2006.01)	104395	A61K 47/18 (2006.01)	104381	B32B 27/32 (2006.01)	104332
A23G 9/04 (2006.01)	104348	A61K 47/20 (2006.01)	104381	B32B 27/36 (2006.01)	104332
A23G 9/04 (2006.01)	104352	A61K 47/40 (2006.01)	104381	B32B 37/00	104296
A23G 9/32 (2006.01)	104348	A61L 2/00	104294	B63C 9/02 (2006.01)	104333
A23G 9/32 (2006.01)	104352	A61L 2/08 (2006.01)	104321	B63C 11/00	104333
A23L 1/00	104378	A61L 9/00	104294	B65D 5/38 (2006.01)	104353
A23L 1/00	104379	A61L 27/30 (2006.01)	104376	B65D 6/18 (2006.01)	104309
A23L 1/317 (2006.01)	104378	A61L 27/54 (2006.01)	104376	B65D 6/22 (2006.01)	104309
A23L 3/00	104379	A61M 5/32 (2006.01)	104301	B65D 6/34 (2006.01)	104309
A47J 41/00	104296	A61N 5/067 (2006.01)	104321	B65D 75/36 (2006.01)	104332
A61B 3/10 (2006.01)	104397	A61P 1/00	104311	B65D 81/38 (2006.01)	104296
A61B 3/10 (2006.01)	104398	A61P 1/02 (2006.01)	104292	B65D 85/00	104280
A61B 3/103 (2006.01)	104397	A61P 1/02 (2006.01)	104297	B65D 85/10 (2006.01)	104353
A61B 3/103 (2006.01)	104398	A61P 1/16 (2006.01)	104297	B65D 88/16 (2006.01)	104280
A61B 5/00	104343	A61P 3/08 (2006.01)	104297	B65G 49/00	104342
A61B 5/026 (2006.01)	104291	A61P 5/14 (2006.01)	104297	C01B 33/107 (2006.01)	104391
A61B 8/06 (2006.01)	104291	A61P 7/00	104297	C01G 31/00	104350
A61B 10/00	104351	A61P 9/10 (2006.01)	104297	C02F 1/14 (2006.01)	104305
A61B 17/02 (2006.01)	104369	A61P 11/00	104297	C02F 1/18 (2006.01)	104305
		A61P 13/12 (2006.01)	104297	C02F 1/42 (2006.01)	104361
		A61P 17/06 (2006.01)	104297	C02F 5/08 (2006.01)	104361

Індекс МПК	Номер патенту				
C02F 5/10 (2006.01)	104361	C09J 163/00	104386	F28D 1/04 (2006.01)	104396
C03C 1/00	104362	C10B 47/00	104331	G01B 11/00	104347
C03C 1/04 (2006.01)	104362	C10B 49/10 (2006.01)	104331	G01B 11/16 (2006.01)	104375
C04B 14/24 (2006.01)	104359	C10B 53/07 (2006.01)	104345	G01B 11/24 (2006.01)	104347
C04B 28/04 (2006.01)	104359	C10J 3/00	104389	G01C 21/20 (2006.01)	104333
C04B 28/06 (2006.01)	104359	C10J 3/04 (2006.01)	104389	G01F 23/04 (2006.01)	104356
C04B 38/08 (2006.01)	104359	C10J 3/10 (2006.01)	104331	G01F 23/40 (2006.01)	104356
C04B 38/10 (2006.01)	104359	C10J 3/16 (2006.01)	104331	G01L 1/24 (2006.01)	104375
C04B 103/42 (2006.01)	104359	C10J 3/66 (2006.01)	104331	G01N 21/00	104343
C07C 51/00	104324	C12F 3/08 (2006.01)	104401	G01N 21/00	104397
C07C 51/44 (2006.01)	104324	C12L 11/00	104313	G01N 21/00	104398
C07C 53/02 (2006.01)	104324	C12M 1/00	104401	G01N 33/18 (2006.01)	104351
C07C 233/51 (2006.01)	104281	C12N 1/15 (2006.01)	104279	G01N 33/48 (2006.01)	104343
C07C 235/34 (2006.01)	104281	C12N 1/20 (2006.01)	104335	G01N 33/49 (2006.01)	104291
C07C 319/20 (2006.01)	104286	C12N 5/10 (2006.01)	104298	G01R 17/02 (2006.01)	104341
C07C 323/56 (2006.01)	104286	C12N 15/52 (2006.01)	104298	G01R 19/00	104341
C07C 327/00	104274	C12N 15/69 (2006.01)	104364	G01R 19/145 (2006.01)	104402
C07C 327/00	104286	C12N 15/80 (2006.01)	104279	G01R 19/25 (2006.01)	104341
C07C 331/00	104274	C12N 15/867 (2006.01)	104298	G01R 31/02 (2006.01)	104402
C07D 209/28 (2006.01)	104274	C12P 7/00	104335	G01R 33/00	104373
C07D 231/20 (2006.01)	104290	C12P 7/06 (2006.01)	104365	G01R 33/07 (2006.01)	104373
C07D 285/08 (2006.01)	104293	C12P 21/02 (2006.01)	104279	G01S 3/00	104322
C07D 295/037 (2006.01)	104346	C12R 1/00 (2006.01)	104335	G01S 7/53 (2006.01)	104380
C07D 295/088 (2006.01)	104346	C13B 20/00	104338	G01S 13/00	104322
C07D 333/32 (2006.01)	104286	C21B 7/00	104315	G01S 15/88 (2006.01)	104380
C07D 339/00	104274	C21B 13/02 (2006.01)	104312	G01V 1/28 (2006.01)	104380
C07D 401/00	104275	C21D 1/28 (2006.01)	104355	G01V 1/38 (2006.01)	104380
C07D 471/04 (2006.01)	104283	C21D 1/30 (2006.01)	104355	G01V 9/00	104360
C07D 487/08 (2006.01)	104284	C22C 1/08 (2006.01)	104367	G01V 9/00	104382
C07F 1/00	104282	C22C 21/00	104367	G01V 11/00	104360
C07H 3/00	104287	E02D 7/20 (2006.01)	104384	G03F 7/004 (2006.01)	104323
C07H 7/00	104302	E02F 1/00	104295	G05B 11/00	104330
C07H 15/24 (2006.01)	104302	E02F 3/88 (2006.01)	104295	G05B 11/32 (2006.01)	104340
C07H 17/00	104302	E02F 5/28 (2006.01)	104295	G05D 11/00	104306
C07H 17/04 (2006.01)	104302	E02F 5/32 (2006.01)	104318	G06F 7/57 (2006.01)	104340
C07H 21/00	104297	E05C 9/00	104336	G06F 13/36 (2006.01)	104334
C07K 2/00	104385	E06B 5/16 (2006.01)	104336	G06K 9/46 (2006.01)	104299
C07K 14/00	104297	E21B 21/00	104354	G06K 9/64 (2006.01)	104299
C07K 16/18 (2006.01)	104311	E21B 41/00	104392	G06T 5/00	104347
C07K 16/24 (2006.01)	104297	E21B 47/00	104382	G06T 7/00	104347
C07K 16/28 (2006.01)	104311	E21C 41/00	104392	G08G 3/00	104333
C08F 212/00	104323	E21C 47/00	104392	G09B 23/28 (2006.01)	104363
C08F 220/10 (2006.01)	104323	E21D 11/14 (2006.01)	104329	G09B 23/36 (2006.01)	104390
C08F 220/34 (2006.01)	104316	E21F 5/00	104370	G21C 7/00	104325
C08F 220/36 (2006.01)	104323	E21F 13/00	104392	H01F 1/44 (2006.01)	104402
C08F 220/54 (2006.01)	104323	F01C 3/00	104403	H01F 27/38 (2006.01)	104373
C08F 220/56 (2006.01)	104316	F01C 19/00	104403	H01F 27/40 (2006.01)	104373
C08F 220/58 (2006.01)	104316	F02B 53/00	104403	H01G 9/022 (2006.01)	104346
C08F 290/00	104323	F02F 11/00	104403	H01G 9/035 (2006.01)	104346
C08J 11/00	104345	F03G 7/00	104313	H01H 33/66 (2006.01)	104314
C08J 11/14 (2006.01)	104345	F04B 43/02 (2006.01)	104313	H01H 33/662 (2006.01)	104314
C08L 23/00	104317	F04B 43/14 (2006.01)	104313	H01J 37/06 (2006.01)	104344
C08L 25/06 (2006.01)	104383	F15B 15/06 (2006.01)	104387	H01J 37/065 (2006.01)	104344
C08L 33/12 (2006.01)	104383	F15B 15/06 (2006.01)	104388	H01M 4/00	104346
C08L 63/00	104386	F16D 69/04 (2006.01)	104339	H01M 6/16 (2006.01)	104346
C09D 4/02 (2006.01)	104383	F16L 37/091 (2006.01)	104304	H01M 10/0564 (2010.01)	104346
C09D 133/00	104323	F17C 3/00	104308	H01Q 21/00	104322
C09D 133/00	104383	F23L 15/04 (2006.01)	104396	H02J 3/00	104341
C09D 163/00	104386	F24J 2/32 (2006.01)	104305	H02J 13/00	104341
C09J 4/00	104383	F25D 21/00	104300	H04J 13/00	104349
C09J 133/00	104383	F26B 3/02 (2006.01)	104278	H04L 12/00	104334
		F27D 1/16 (2006.01)	104357	H04L 12/18 (2006.01)	104334
		F27D 17/00	104312	H04L 12/28 (2006.01)	104277
		F27D 17/00	104315	H04L 12/28 (2006.01)	104334

Індекс МПК	Номер патенту				
H04L 25/00	104349	H04L 29/08 (2006.01)	104277	H04W 36/18 (2009.01)	104277
H04L 29/04 (2006.01)	104334	H04M 3/58 (2006.01)	104277	H05B 6/02 (2006.01)	104377
		H04M 11/06 (2006.01)	104349	H05B 6/10 (2006.01)	104377
		H04N 7/15 (2006.01)	104334		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2009 01338	104274	a 2011 15194	104317	a 2012 10045	104362
a 2009 10580	104275	a 2011 15694	104318	a 2012 10047	104363
a 2009 10965	104276	a 2012 00220	104319	a 2012 10363	104364
a 2009 12438	104277	a 2012 00325	104320	a 2012 10417	104365
a 2009 13367	104278	a 2012 00488	104321	a 2012 10426	104366
a 2009 13766	104279	a 2012 00607	104322	a 2012 10505	104367
a 2010 05273	104280	a 2012 00742	104323	a 2012 10538	104368
a 2010 09035	104281	a 2012 00778	104324	a 2012 10562	104369
a 2010 09956	104282	a 2012 00848	104325	a 2012 10855	104370
a 2010 10053	104283	a 2012 01561	104326	a 2012 11077	104371
a 2010 10637	104284	a 2012 01664	104327	a 2012 11343	104372
a 2010 10919	104285	a 2012 01745	104328	a 2012 11544	104373
a 2010 11336	104286	a 2012 01945	104329	a 2012 11954	104374
a 2010 11417	104287	a 2012 02244	104330	a 2012 12440	104375
a 2010 12047	104288	a 2012 02658	104331	a 2012 13093	104376
a 2010 13657	104289	a 2012 02797	104332	a 2012 13353	104377
a 2010 14772	104290	a 2012 02805	104333	a 2012 14234	104378
a 2010 15678	104291	a 2012 03048	104334	a 2012 14247	104379
a 2011 00413	104292	a 2012 03104	104335	a 2012 14325	104380
a 2011 00889	104293	a 2012 03412	104336	a 2012 14331	104381
a 2011 01189	104294	a 2012 04215	104337	a 2012 14657	104382
a 2011 01222	104295	a 2012 04314	104338	a 2013 00070	104383
a 2011 01872	104296	a 2012 04814	104339	a 2013 00347	104384
a 2011 02878	104297	a 2012 05702	104340	a 2013 00453	104385
a 2011 05174	104298	a 2012 05866	104341	a 2013 00636	104386
a 2011 05974	104299	a 2012 06139	104342	a 2013 01742	104387
a 2011 07702	104300	a 2012 06626	104343	a 2013 01743	104388
a 2011 07880	104301	a 2012 06949	104344	a 2013 02212	104389
a 2011 08592	104302	a 2012 07088	104345	a 2013 02799	104390
a 2011 09147	104303	a 2012 07103	104346	a 2013 03067	104391
a 2011 09969	104304	a 2012 07507	104347	a 2013 03257	104392
a 2011 10383	104305	a 2012 07584	104348	a 2013 04261	104393
a 2011 10478	104306	a 2012 07766	104349	a 2013 04262	104394
a 2011 11393	104307	a 2012 08040	104350	a 2013 04263	104395
a 2011 12054	104308	a 2012 08041	104351	a 2013 04891	104396
a 2011 12055	104309	a 2012 08139	104352	a 2013 05415	104397
a 2011 12060	104310	a 2012 08257	104353	a 2013 05417	104398
a 2011 12277	104311	a 2012 08266	104354	a 2013 05420	104399
a 2011 12303	104312	a 2012 08281	104355	a 2013 05566	104400
a 2011 12392	104313	a 2012 08452	104356	a 2013 05632	104401
a 2011 14287	104314	a 2012 08917	104357	a 2013 06709	104402
a 2011 14876	104315	a 2012 09048	104358	a 2013 06762	104403
a 2011 15091	104316	a 2012 09124	104359	a 2013 07190	104404
		a 2012 09155	104360		
		a 2012 09336	104361		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
104274	A61K 31/385 (2006.01)	104274	C07C 327/00	104275	C07D 401/00
104274	A61P 29/00	104274	C07C 331/00	104276	A01D 41/127 (2006.01)
		104274	C07D 209/28 (2006.01)	104276	A01D 75/00
		104274	C07D 339/00	104276	A01F 15/00

Номер патенту	Індекс МПК				
104277	H04L 12/28 (2006.01)	104297	A61P 11/00	104317	B32B 17/00
104277	H04L 29/08 (2006.01)	104297	A61P 13/12 (2006.01)	104317	B32B 17/10 (2006.01)
104277	H04M 3/58 (2006.01)	104297	A61P 17/06 (2006.01)	104317	B32B 27/00
104277	H04W 36/18 (2009.01)	104297	A61P 17/14 (2006.01)	104317	C08L 23/00
104278	F26B 3/02 (2006.01)	104297	A61P 19/02 (2006.01)	104318	A01B 13/08 (2006.01)
104279	C12N 1/15 (2006.01)	104297	A61P 19/04 (2006.01)	104318	E02F 5/32 (2006.01)
104279	C12N 15/80 (2006.01)	104297	A61P 19/10 (2006.01)	104319	A01B 1/06 (2006.01)
104279	C12P 21/02 (2006.01)	104297	A61P 25/28 (2006.01)	104319	A01B 13/02 (2006.01)
104280	B65D 85/00	104297	A61P 27/02 (2006.01)	104319	A01B 79/00
104280	B65D 88/16 (2006.01)	104297	A61P 29/00	104320	A61K 31/122 (2006.01)
104281	A61K 31/165 (2006.01)	104297	A61P 31/00	104320	A61K 31/66 (2006.01)
104281	C07C 233/51 (2006.01)	104297	A61P 35/00	104320	A61P 27/02 (2006.01)
104281	C07C 235/34 (2006.01)	104297	A61P 37/08 (2006.01)	104321	A61L 2/08 (2006.01)
104282	C07F 1/00	104297	A61P 41/00	104321	A61N 5/067 (2006.01)
104283	A01N 43/90 (2006.01)	104297	C07H 21/00	104322	G01S 3/00
104283	A01P 13/02 (2006.01)	104297	C07K 14/00	104322	G01S 13/00
104283	C07D 471/04 (2006.01)	104297	C07K 16/24 (2006.01)	104322	H01Q 21/00
104284	A61K 31/407 (2006.01)	104298	C12N 5/10 (2006.01)	104323	C08F 212/00
104284	A61P 31/14 (2006.01)	104298	C12N 15/52 (2006.01)	104323	C08F 220/10 (2006.01)
104284	C07D 487/08 (2006.01)	104298	C12N 15/867 (2006.01)	104323	C08F 220/36 (2006.01)
104285	A01N 1/00	104299	G06K 9/46 (2006.01)	104323	C08F 220/54 (2006.01)
104285	B01L 3/00	104299	G06K 9/64 (2006.01)	104323	C08F 290/00
104286	C07C 319/20 (2006.01)	104300	F25D 21/00	104323	C09D 133/00
104286	C07C 323/56 (2006.01)	104301	A61M 5/32 (2006.01)	104323	G03F 7/004 (2006.01)
104286	C07C 327/00	104302	A61K 31/485 (2006.01)	104324	C07C 51/00
104286	C07D 333/32 (2006.01)	104302	A61K 31/70 (2006.01)	104324	C07C 51/44 (2006.01)
104287	C07H 3/00	104302	A61P 25/04 (2006.01)	104324	C07C 53/02 (2006.01)
104288	A01N 37/40 (2006.01)	104302	A61P 29/00	104325	G21C 7/00
104288	A01N 43/80 (2006.01)	104302	C07H 7/00	104326	B04B 11/00
104288	A01P 13/02 (2006.01)	104302	C07H 15/24 (2006.01)	104327	A21D 8/02 (2006.01)
104289	A61K 31/41 (2006.01)	104302	C07H 17/00	104327	A21D 13/02 (2006.01)
104290	A01N 43/56 (2006.01)	104302	C07H 17/04 (2006.01)	104328	B24B 31/112 (2006.01)
104290	C07D 231/20 (2006.01)	104303	A01B 51/00	104329	E21D 11/14 (2006.01)
104291	A61B 5/026 (2006.01)	104303	A01B 73/00	104330	G05B 11/00
104291	A61B 8/06 (2006.01)	104304	F16L 37/091 (2006.01)	104331	C10B 47/00
104291	G01N 33/49 (2006.01)	104305	B01D 1/00	104331	C10B 49/10 (2006.01)
104292	A61K 8/97 (2006.01)	104305	C02F 1/14 (2006.01)	104331	C10J 3/10 (2006.01)
104292	A61K 9/10 (2006.01)	104305	C02F 1/18 (2006.01)	104331	C10J 3/16 (2006.01)
104292	A61K 9/20 (2006.01)	104305	F24J 2/32 (2006.01)	104331	C10J 3/66 (2006.01)
104292	A61K 9/68 (2006.01)	104306	G05D 11/00	104332	B32B 27/00
104292	A61K 36/67 (2006.01)	104307	A61K 31/44 (2006.01)	104332	B32B 27/30 (2006.01)
104292	A61P 1/02 (2006.01)	104307	A61P 25/00	104332	B32B 27/32 (2006.01)
104292	A61P 31/10 (2006.01)	104308	F17C 3/00	104332	B32B 27/36 (2006.01)
104293	A01N 43/82 (2006.01)	104309	B65D 6/18 (2006.01)	104332	B65D 75/36 (2006.01)
104293	A01P 3/00	104309	B65D 6/22 (2006.01)	104333	B63C 9/02 (2006.01)
104293	C07D 285/08 (2006.01)	104309	B65D 6/34 (2006.01)	104333	B63C 11/00
104294	A61L 2/00	104310	A61F 13/496 (2006.01)	104333	G01C 21/20 (2006.01)
104294	A61L 9/00	104311	A61K 39/395 (2006.01)	104333	G08G 3/00
104295	E02F 1/00	104311	A61P 1/00	104334	G06F 13/36 (2006.01)
104295	E02F 3/88 (2006.01)	104311	C07K 16/18 (2006.01)	104334	H04L 12/00
104295	E02F 5/28 (2006.01)	104311	C07K 16/28 (2006.01)	104334	H04L 12/18 (2006.01)
104296	A47J 41/00	104312	C21B 13/02 (2006.01)	104334	H04L 12/28 (2006.01)
104296	B32B 37/00	104312	F27D 17/00	104334	H04L 29/04 (2006.01)
104296	B65D 81/38 (2006.01)	104313	C12L 11/00	104334	H04N 7/15 (2006.01)
104297	A61K 39/395 (2006.01)	104313	F03G 7/00	104335	C12N 1/20 (2006.01)
104297	A61P 1/02 (2006.01)	104313	F04B 43/02 (2006.01)	104335	C12P 7/00
104297	A61P 1/16 (2006.01)	104313	F04B 43/14 (2006.01)	104335	C12R 1/00 (2006.01)
104297	A61P 3/08 (2006.01)	104314	H01H 33/66 (2006.01)	104336	E05C 9/00
104297	A61P 5/14 (2006.01)	104314	H01H 33/662 (2006.01)	104336	E06B 5/16 (2006.01)
104297	A61P 7/00	104315	C21B 7/00	104337	A61K 9/30 (2006.01)
104297	A61P 9/10 (2006.01)	104315	F27D 17/00	104337	A61K 31/4409 (2006.01)
		104316	C08F 220/34 (2006.01)	104337	A61K 31/496 (2006.01)
		104316	C08F 220/56 (2006.01)	104337	A61K 31/4965 (2006.01)
		104316	C08F 220/58 (2006.01)	104337	A61K 33/30 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
104337	A61P 31/06 (2006.01)	104359	C04B 28/06 (2006.01)	104383	C08L 25/06 (2006.01)
104338	C13B 20/00	104359	C04B 38/08 (2006.01)	104383	C08L 33/12 (2006.01)
104339	F16D 69/04 (2006.01)	104359	C04B 38/10 (2006.01)	104383	C09D 4/02 (2006.01)
104340	G05B 11/32 (2006.01)	104359	C04B 103/42 (2006.01)	104383	C09D 133/00
104340	G06F 7/57 (2006.01)	104360	G01V 9/00	104383	C09J 4/00
104341	G01R 17/02 (2006.01)	104360	G01V 11/00	104383	C09J 133/00
104341	G01R 19/00	104361	B01J 41/00	104384	E02D 7/20 (2006.01)
104341	G01R 19/25 (2006.01)	104361	C02F 1/42 (2006.01)	104385	C07K 2/00
104341	H02J 3/00	104361	C02F 5/08 (2006.01)	104386	C08L 63/00
104341	H02J 13/00	104361	C02F 5/10 (2006.01)	104386	C09D 163/00
104342	B05C 3/00	104362	C03C 1/00	104386	C09J 163/00
104342	B65G 49/00	104362	C03C 1/04 (2006.01)	104387	F15B 15/06 (2006.01)
104343	A61B 5/00	104363	G09B 23/28 (2006.01)	104388	F15B 15/06 (2006.01)
104343	G01N 21/00	104364	C12N 15/69 (2006.01)	104389	C10J 3/00
104343	G01N 33/48 (2006.01)	104365	C12P 7/06 (2006.01)	104389	C10J 3/04 (2006.01)
104344	H01J 37/06 (2006.01)	104366	A01G 17/02 (2006.01)	104390	A61B 19/00
104344	H01J 37/065 (2006.01)	104366	A01G 17/06 (2006.01)	104390	A61D 3/00
104345	B09B 3/00	104367	C22C 1/08 (2006.01)	104390	B25B 11/00
104345	C08J 11/00	104367	C22C 21/00	104390	G09B 23/36 (2006.01)
104345	C08J 11/14 (2006.01)	104368	A61K 31/165 (2006.01)	104391	C01B 33/107 (2006.01)
104345	C10B 53/07 (2006.01)	104368	A61P 25/22 (2006.01)	104392	E21B 41/00
104346	C07D 295/037 (2006.01)	104369	A61B 17/02 (2006.01)	104392	E21C 41/00
104346	C07D 295/088 (2006.01)	104369	A61F 2/00	104392	E21C 47/00
104346	H01G 9/022 (2006.01)	104370	E21F 5/00	104392	E21F 13/00
104346	H01G 9/035 (2006.01)	104371	A01D 33/08 (2006.01)	104393	A23G 3/36 (2006.01)
104346	H01M 4/00	104372	A01N 25/00	104393	A23G 3/48 (2006.01)
104346	H01M 6/16 (2006.01)	104372	A01N 43/90 (2006.01)	104394	A23G 3/36 (2006.01)
104346	H01M 10/0564 (2010.01)	104372	A01N 47/36 (2006.01)	104394	A23G 3/48 (2006.01)
104347	G01B 11/00	104372	A01P 13/00	104395	A23G 3/34 (2006.01)
104347	G01B 11/24 (2006.01)	104373	G01R 33/00	104395	A23G 3/50 (2006.01)
104347	G06T 5/00	104373	G01R 33/07 (2006.01)	104396	F23L 15/04 (2006.01)
104347	G06T 7/00	104373	H01F 27/38 (2006.01)	104396	F28D 1/04 (2006.01)
104348	A23G 9/04 (2006.01)	104373	H01F 27/40 (2006.01)	104397	A61B 3/10 (2006.01)
104348	A23G 9/32 (2006.01)	104374	A01K 47/00	104397	A61B 3/103 (2006.01)
104349	H04J 13/00	104375	G01B 11/16 (2006.01)	104397	A61F 9/00
104349	H04L 25/00	104375	G01L 1/24 (2006.01)	104397	G01N 21/00
104349	H04M 11/06 (2006.01)	104376	A61K 6/04 (2006.01)	104398	A61B 3/10 (2006.01)
104350	C01G 31/00	104376	A61L 27/30 (2006.01)	104398	A61B 3/103 (2006.01)
104351	A61B 10/00	104376	A61L 27/54 (2006.01)	104398	A61F 9/00
104351	G01N 33/18 (2006.01)	104377	H05B 6/02 (2006.01)	104398	G01N 21/00
104352	A23G 9/04 (2006.01)	104377	H05B 6/10 (2006.01)	104399	A61B 18/00
104352	A23G 9/32 (2006.01)	104378	A23L 1/00	104399	A61B 18/04 (2006.01)
104353	B65D 5/38 (2006.01)	104378	A23L 1/317 (2006.01)	104399	A61B 18/14 (2006.01)
104353	B65D 85/10 (2006.01)	104379	A23L 1/00	104400	A61K 9/127 (2006.01)
104354	E21B 21/00	104379	A23L 3/00	104401	C12F 3/08 (2006.01)
104355	C21D 1/28 (2006.01)	104380	G01S 7/53 (2006.01)	104401	C12M 1/00
104355	C21D 1/30 (2006.01)	104380	G01S 15/88 (2006.01)	104402	B03C 1/32 (2006.01)
104356	G01F 23/04 (2006.01)	104380	G01V 1/28 (2006.01)	104402	G01R 19/145 (2006.01)
104356	G01F 23/40 (2006.01)	104380	G01V 1/38 (2006.01)	104402	G01R 31/02 (2006.01)
104357	B01J 8/00	104381	A61K 9/08 (2006.01)	104402	H01F 1/44 (2006.01)
104357	F27D 1/16 (2006.01)	104381	A61K 31/167 (2006.01)	104403	F01C 3/00
104358	A21D 13/02 (2006.01)	104381	A61K 47/18 (2006.01)	104403	F01C 19/00
104359	C04B 14/24 (2006.01)	104381	A61K 47/20 (2006.01)	104403	F02B 53/00
104359	C04B 28/04 (2006.01)	104382	A61K 47/40 (2006.01)	104403	F02F 11/00
		104382	E21B 47/00	104404	A23G 3/00
		104382	G01V 9/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 1/00	87270	A61B 17/00	87227	A61M 1/36 (2006.01)	87071
A01C 1/00	87159	A61B 17/00	87228	A61M 15/00	87091
A01C 5/02 (2006.01)	87270	A61B 17/00	87241	A61N 1/00	87226
A01C 21/00	87042	A61B 17/00	87257	A61N 1/20 (2006.01)	87133
A01D 80/00	87267	A61B 17/00	87264	A61N 1/32 (2006.01)	87193
A01G 7/00	87144	A61B 17/00	87273	A61N 1/44 (2006.01)	87068
A01G 13/00	87236	A61B 17/56 (2006.01)	87113	A61P 17/00	87285
A01G 27/00	87192	A61B 17/56 (2006.01)	87221	A61P 17/18 (2006.01)	87109
A01H 1/06 (2006.01)	87007	A61C 3/04 (2006.01)	87220	A61P 23/00	87186
A01N 25/02 (2006.01)	87042	A61C 5/00	87185	A61P 23/00	87207
A01N 25/02 (2006.01)	87236	A61C 7/00	87186	A61P 31/00	87185
A21D 2/00	87215	A61C 7/02 (2006.01)	87077	A61P 31/02 (2006.01)	87121
A21D 2/10 (2006.01)	87151	A61C 11/00	87229	A61P 31/04 (2006.01)	87109
A21D 2/10 (2006.01)	87152	A61C 19/04 (2006.01)	87195	A61P 31/12 (2006.01)	87208
A21D 13/08 (2006.01)	87181	A61C 19/06 (2006.01)	87021	A61P 37/02 (2006.01)	87208
A21D 13/08 (2006.01)	87182	A61D 7/00	87232	A63B 21/00	87259
A23C 9/13 (2006.01)	87215	A61F 2/00	87231	A63B 69/00	87259
A23D 7/00	87215	A61F 2/44 (2006.01)	87221	A63B 69/02 (2006.01)	87020
A23G 3/00	87153	A61F 2/44 (2006.01)	87260	A63B 69/02 (2006.01)	87250
A23G 3/34 (2006.01)	87154	A61F 2/44 (2006.01)	87261	B01D 11/00	87237
A23K 3/02 (2006.01)	87238	A61F 9/00	87174	B01D 24/00	87265
A23L 1/00	87204	A61F 9/00	87196	B01D 24/46 (2006.01)	87266
A23L 1/00	87268	A61F 9/00	87212	B01D 36/04 (2006.01)	87243
A23L 1/06 (2006.01)	87106	A61F 9/00	87240	B01D 46/02 (2006.01)	87082
A23L 1/06 (2006.01)	87268	A61H 23/00	87158	B01D 46/02 (2006.01)	87282
A23L 1/217 (2006.01)	87280	A61H 39/00	87110	B01F 13/08 (2006.01)	87222
A23L 1/22 (2006.01)	87058	A61J 3/00	87185	B01J 13/00	87042
A23L 1/31 (2006.01)	87052	A61J 3/00	87186	B01J 20/06 (2006.01)	87071
A23L 1/39 (2006.01)	87025	A61K 8/18 (2006.01)	87161	B03B 7/00	87246
A23L 1/39 (2006.01)	87026	A61K 9/06 (2006.01)	87249	B03C 3/08 (2006.01)	87189
A23L 1/39 (2006.01)	87027	A61K 31/00	87115	B03D 1/00	87246
A23L 2/02 (2006.01)	87120	A61K 31/00	87116	B06B 1/20 (2006.01)	87080
A23N 15/00	87188	A61K 31/00	87206	B07B 9/00	87184
A23N 15/00	87201	A61K 31/00	87249	B21B 31/30 (2006.01)	87134
A41D 19/01 (2006.01)	87258	A61K 31/00	87285	B21C 23/08 (2006.01)	87075
A41H 3/00	87164	A61K 31/16 (2006.01)	87186	B21D 11/06 (2006.01)	87036
A45F 3/00	87014	A61K 31/42 (2006.01)	87133	B21D 11/06 (2006.01)	87037
A45F 3/00	87015	A61K 31/721 (2006.01)	87099	B21J 5/00	87183
A45F 3/00	87019	A61K 33/00	87285	B22F 9/16 (2006.01)	87035
A47G 9/00	87263	A61K 33/10 (2006.01)	87185	B23B 27/00	87069
A47J 47/00	87201	A61K 33/16 (2006.01)	87163	B23B 27/14 (2006.01)	87069
A61B 5/00	87070	A61K 33/16 (2006.01)	87253	B23B 29/32 (2006.01)	87135
A61B 5/01 (2006.01)	87170	A61K 33/16 (2006.01)	87254	B23D 25/00	87167
A61B 5/02 (2006.01)	87096	A61K 33/16 (2006.01)	87255	B23K 9/04 (2006.01)	87176
A61B 5/05 (2006.01)	87160	A61K 33/16 (2006.01)	87256	B23K 26/00	87045
A61B 5/08 (2006.01)	87100	A61K 33/18 (2006.01)	87070	B23K 26/04 (2006.01)	87090
A61B 8/00	87040	A61K 33/20 (2006.01)	87053	B24B 1/00	87128
A61B 10/00	87180	A61K 35/00	87119	B24B 5/20 (2006.01)	87128
A61B 10/00	87209	A61K 35/02 (2006.01)	87110	B29C 41/00	87247
A61B 10/00	87262	A61K 35/74 (2006.01)	87101	B29C 47/12 (2006.01)	87166
A61B 17/00	87125	A61K 38/00	87208	B29D 7/00	87247
A61B 17/00	87162	A61K 38/00	87210	B30B 15/00	87141
A61B 17/00	87205	A61K 38/50 (2006.01)	87054	B31F 1/00	87093
A61B 17/00	87207	A61K 39/12 (2006.01)	87053	B32B 3/00	87088
		A61L 2/16 (2006.01)	87035	B60K 15/00	87230
		A61L 9/22 (2006.01)	87068	B60P 3/00	87047

Індекс МПК	Номер патенту				
B60S 3/00	87086	C11B 3/00	87097	F02K 9/70 (2006.01)	87085
B61F 5/26 (2006.01)	87018	C12G 1/00	87038	F03B 13/00	87148
B61F 5/28 (2006.01)	87018	C12G 1/02 (2006.01)	87038	F03B 13/12 (2006.01)	87127
B61F 5/52 (2006.01)	87059	C12M 1/04 (2006.01)	87216	F04D 3/00	87142
B62D 33/00	87203	C12M 3/00	87218	F04D 29/08 (2006.01)	87191
B62D 47/00	87203	C12N 1/20 (2006.01)	87238	F16C 32/00	87039
B63B 21/00	87017	C12N 1/21 (2006.01)	87054	F16D 41/00	87248
B64D 33/00	87139	C12N 5/00	87098	F16H 1/28 (2006.01)	87278
B64F 1/00	87064	C12N 7/00	87140	F16H 25/00	87123
B64G 1/00	87107	C12N 9/14 (2006.01)	87054	F16H 25/04 (2006.01)	87130
B64G 1/24 (2006.01)	87065	C12N 15/11 (2006.01)	87122	F16H 25/16 (2006.01)	87123
B64G 1/24 (2006.01)	87087	C12N 15/82 (2006.01)	87007	F16L 9/08 (2006.01)	87129
B65D 65/02 (2006.01)	87287	C12R 1/46 (2006.01)	87238	F16L 9/18 (2006.01)	87129
B65G 67/24 (2006.01)	87086	C21C 7/00	87202	F21S 8/00	87233
B66F 7/00	87269	C21D 1/00	87067	F21S 8/00	87234
B82B 3/00	87031	C22B 11/00	87146	F21V 29/00	87233
B82B 3/00	87071	C22B 11/10 (2006.01)	87147	F21V 29/00	87234
C01B 21/44 (2006.01)	87055	C30B 17/00	87076	F23B 30/00	87105
C01B 25/32 (2006.01)	87155	C30B 30/00	87156	F23D 11/12 (2006.01)	87235
C01B 35/00	87076	D01B 1/00	87049	F23H 7/00	87105
C01F 17/00	87145	D21C 9/00	87078	F23H 9/00	87105
C01G 49/08 (2006.01)	87197	E02B 3/04 (2006.01)	87057	F23H 17/00	87105
C02F 1/00	87243	E02B 7/00	87219	F24F 3/14 (2006.01)	87213
C02F 1/02 (2006.01)	87136	E02F 3/28 (2006.01)	87102	F24F 3/147 (2006.01)	87213
C02F 1/24 (2006.01)	87242	E02F 3/28 (2006.01)	87103	F24H 1/18 (2006.01)	87211
C02F 1/24 (2006.01)	87243	E02F 3/28 (2006.01)	87104	F24H 1/20 (2006.01)	87211
C02F 1/50 (2006.01)	87035	E02F 5/18 (2006.01)	87194	F24H 7/00	87187
C02F 1/52 (2006.01)	87177	E02F 9/22 (2006.01)	87081	F24H 9/02 (2006.01)	87187
C02F 1/70 (2006.01)	87136	E02F 9/22 (2006.01)	87179	F24J 3/00	87276
C02F 3/32 (2006.01)	87242	E04B 1/00	87283	F25B 29/00	87149
C04B 7/153 (2006.01)	87013	E04B 1/00	87284	F26B 17/12 (2006.01)	87214
C04B 14/38 (2006.01)	87046	E04B 1/02 (2006.01)	87283	F27D 21/00	87028
C04B 26/02 (2006.01)	87046	E04B 5/02 (2006.01)	87143	F28D 5/00	87124
C04B 28/26 (2006.01)	87137	E04C 2/02 (2006.01)	87274	F28D 5/00	87213
C04B 35/64 (2006.01)	87076	E04C 2/10 (2006.01)	87274	F28D 15/00	87074
C04B 37/00	87076	E04C 2/22 (2006.01)	87274	F28D 15/00	87132
C04B 38/02 (2006.01)	87046	E04F 13/14 (2006.01)	87173	F28D 15/02 (2006.01)	87074
C05C 5/00	87055	E04F 13/18 (2006.01)	87173	F28D 15/02 (2006.01)	87132
C05D 7/00	87155	E04F 13/24 (2006.01)	87173	F28D 15/04 (2006.01)	87074
C05D 9/00	87042	E04H 1/02 (2006.01)	87283	F28D 15/04 (2006.01)	87132
C07C 21/18 (2006.01)	87163	E04H 13/00	87239	F28F 1/06 (2006.01)	87072
C07C 21/18 (2006.01)	87253	E04H 15/00	87283	F28F 1/10 (2006.01)	87032
C07C 21/18 (2006.01)	87254	E04H 15/44 (2006.01)	87283	F28F 1/12 (2006.01)	87032
C07C 21/18 (2006.01)	87255	E21B 21/14 (2006.01)	87175	F28F 13/00	87032
C07C 21/18 (2006.01)	87256	E21B 28/00	87080	F28F 13/02 (2006.01)	87032
C07C 21/185 (2006.01)	87163	E21B 31/20 (2006.01)	87056	F42D 1/08 (2006.01)	87275
C07C 21/185 (2006.01)	87253	E21B 43/00	87016	F42D 3/04 (2006.01)	87169
C07C 21/185 (2006.01)	87254	E21B 43/20 (2006.01)	87024	G01B 11/00	87062
C07C 21/185 (2006.01)	87255	E21B 43/25 (2006.01)	87080	G01C 3/00	87041
C07C 21/185 (2006.01)	87256	E21B 43/27 (2006.01)	87112	G01L 1/04 (2006.01)	87033
C07C 21/185 (2006.01)	87255	F01B 19/00	87084	G01L 1/06 (2006.01)	87033
C07C 21/185 (2006.01)	87256	F01K 25/04 (2006.01)	87009	G01N 3/58 (2006.01)	87048
C07D 239/553 (2006.01)	87163	F01K 27/00	87009	G01N 21/55 (2006.01)	87271
C07D 239/553 (2006.01)	87253	F01N 1/10 (2006.01)	87171	G01N 21/63 (2006.01)	87157
C07D 239/553 (2006.01)	87254	F02B 63/00	87148	G01N 21/78 (2006.01)	87145
C07D 239/553 (2006.01)	87255	F02B 65/00	87034	G01N 29/00	87190
C07D 239/553 (2006.01)	87256	F02C 7/18 (2006.01)	87139	G01N 33/18 (2006.01)	87010
C07D 251/00	87111	F02D 1/040 (2006.01)	87165	G01N 33/18 (2006.01)	87011
C07D 277/02 (2006.01)	87109	F02D 1/08 (2006.01)	87165	G01N 33/48 (2006.01)	87272
C07H 19/00	87095	F02G 1/043 (2006.01)	87034	G01N 33/487 (2006.01)	87083
C09K 3/00	87118	F02K 1/46 (2006.01)	87139	G01N 33/49 (2006.01)	87251
C09K 8/00	87175	F02K 3/04 (2006.01)	87139	G01N 33/49 (2006.01)	87252
C10L 1/00	87223	F02K 9/36 (2006.01)	87085	G01N 33/49 (2006.01)	87272
		F02K 9/44 (2006.01)	87107	G01N 33/50 (2006.01)	87138

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 33/50 (2006.01)	87272	G09F 9/00	87022	H02K 44/12 (2006.01)	87008
G01N 33/53 (2006.01)	87070	G09F 13/00	87281	H02M 5/02 (2006.01)	87168
G01N 33/53 (2006.01)	87272	G09F 19/00	87279	H02M 7/00	87224
G01N 33/68 (2006.01)	87114	G09F 21/00	87279	H02P 27/08 (2006.01)	87168
G01N 33/68 (2006.01)	87117	G09F 21/04 (2006.01)	87279	H02P 27/16 (2006.01)	87168
G01N 33/92 (2006.01)	87272	G09F 27/00	87279	H03H 3/00	87079
G01S 3/02 (2006.01)	87089	G11B 5/127 (2006.01)	87073	H03K 3/78 (2006.01)	87060
G02B 27/00	87199	G11B 5/127 (2006.01)	87131	H03K 3/78 (2006.01)	87061
G02B 27/48 (2006.01)	87030	H01B 7/00	87029	H03K 3/78 (2006.01)	87066
G02F 1/00	87150	H01B 7/00	87043	H03K 17/00	87012
G05D 23/00	87108	H01B 9/00	87092	H04B 7/10 (2006.01)	87044
G06F 3/00	87178	H01B 17/00	87050	H04L 27/34 (2006.01)	87126
G06F 13/00	87063	H01B 17/00	87051	H04M 1/00	87172
G06G 5/00	87245	H01F 1/28 (2006.01)	87197	H04M 1/02 (2006.01)	87172
G07F 7/00	87022	H01H 73/00	87277	H04M 1/04 (2006.01)	87172
G07F 17/00	87022	H01L 21/105 (2006.01)	87094	H04R 1/42 (2006.01)	87244
G07F 17/10 (2006.01)	87023	H01T 13/00	87217	H04R 3/00	87244
G08G 1/00	87178	H02K 1/06 (2006.01)	87286	H04W 4/00	87200
G09B 19/00	87225	H02K 19/02 (2006.01)	87286	H04W 64/00	87200
		H02K 41/025 (2006.01)	87222	H05B 7/148 (2006.01)	87198
		H02K 44/02 (2006.01)	87008		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2009 10343	87007	u 2013 05999	87042	u 2013 07513	87080
a 2009 10994	87008	u 2013 06217	87043	u 2013 07514	87081
a 2010 00604	87009	u 2013 06277	87044	u 2013 07563	87082
a 2011 15714	87010	u 2013 06328	87045	u 2013 07567	87083
a 2012 01058	87011	u 2013 06381	87046	u 2013 07617	87084
a 2013 06670	87012	u 2013 06391	87047	u 2013 07639	87085
a 2013 07077	87013	u 2013 06455	87048	u 2013 07649	87086
a 2013 07346	87014	u 2013 06466	87049	u 2013 07698	87087
a 2013 07347	87015	u 2013 06608	87050	u 2013 07700	87088
a 2013 08300	87016	u 2013 06610	87051	u 2013 07707	87089
a 2013 08527	87017	u 2013 06723	87052	u 2013 07733	87090
a 2013 09414	87018	u 2013 06771	87053	u 2013 07740	87091
a 2013 09763	87019	u 2013 06853	87054	u 2013 07779	87092
a 2013 11306	87020	u 2013 06954	87055	u 2013 07949	87093
u 2012 09323	87021	u 2013 06990	87056	u 2013 07981	87094
u 2013 01126	87022	u 2013 07036	87057	u 2013 07999	87095
u 2013 01349	87023	u 2013 07102	87058	u 2013 08002	87096
u 2013 03149	87024	u 2013 07245	87059	u 2013 08050	87097
u 2013 03564	87025	u 2013 07270	87060	u 2013 08162	87098
u 2013 03565	87026	u 2013 07272	87061	u 2013 08163	87099
u 2013 03567	87027	u 2013 07273	87062	u 2013 08227	87100
u 2013 03995	87028	u 2013 07274	87063	u 2013 08248	87101
u 2013 04099	87029	u 2013 07275	87064	u 2013 08253	87102
u 2013 04407	87030	u 2013 07277	87065	u 2013 08264	87103
u 2013 04538	87031	u 2013 07285	87066	u 2013 08265	87104
u 2013 04987	87032	u 2013 07290	87067	u 2013 08360	87105
u 2013 04991	87033	u 2013 07317	87068	u 2013 08424	87106
u 2013 05003	87034	u 2013 07370	87069	u 2013 08532	87107
u 2013 05262	87035	u 2013 07418	87070	u 2013 08550	87108
u 2013 05437	87036	u 2013 07458	87071	u 2013 08588	87109
u 2013 05486	87037	u 2013 07482	87072	u 2013 08665	87110
u 2013 05776	87038	u 2013 07483	87073	u 2013 08668	87111
u 2013 05806	87039	u 2013 07484	87074	u 2013 08696	87112
u 2013 05819	87040	u 2013 07485	87075	u 2013 08744	87113
u 2013 05951	87041	u 2013 07486	87076	u 2013 08745	87114
		u 2013 07510	87078	u 2013 08746	87115
		u 2013 07511	87079	u 2013 08748	87116

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2013 09781	87173	u 2013 11045	87232
		u 2013 09786	87174	u 2013 11055	87233
u 2013 08749	87117	u 2013 09794	87175	u 2013 11057	87234
u 2013 08768	87118	u 2013 09812	87176	u 2013 11064	87235
u 2013 08801	87119	u 2013 09814	87177	u 2013 11075	87236
u 2013 08813	87120	u 2013 09820	87178	u 2013 11132	87237
u 2013 08822	87121	u 2013 09892	87179	u 2013 11141	87238
u 2013 08825	87122	u 2013 09966	87180	u 2013 11151	87239
u 2013 08826	87123	u 2013 10002	87181	u 2013 11167	87240
u 2013 08933	87124	u 2013 10004	87182	u 2013 11199	87241
u 2013 08986	87125	u 2013 10013	87183	u 2013 11202	87242
u 2013 08992	87126	u 2013 10015	87184	u 2013 11203	87243
u 2013 08993	87127	u 2013 10052	87185	u 2013 11219	87244
u 2013 08994	87128	u 2013 10054	87186	u 2013 11236	87245
u 2013 08995	87129	u 2013 10055	87187	u 2013 11264	87246
u 2013 08996	87130	u 2013 10065	87188	u 2013 11313	87247
u 2013 08998	87131	u 2013 10086	87189	u 2013 11392	87248
u 2013 08999	87132	u 2013 10087	87190	u 2013 11393	87249
u 2013 09028	87133	u 2013 10088	87191	u 2013 11394	87250
u 2013 09030	87134	u 2013 10095	87192	u 2013 11408	87251
u 2013 09040	87135	u 2013 10111	87193	u 2013 11409	87252
u 2013 09041	87136	u 2013 10120	87194	u 2013 11410	87253
u 2013 09042	87137	u 2013 10126	87195	u 2013 11412	87254
u 2013 09091	87138	u 2013 10136	87196	u 2013 11413	87255
u 2013 09093	87139	u 2013 10154	87197	u 2013 11414	87256
u 2013 09095	87140	u 2013 10174	87198	u 2013 11416	87257
u 2013 09172	87141	u 2013 10201	87199	u 2013 11440	87258
u 2013 09177	87142	u 2013 10235	87200	u 2013 11444	87259
u 2013 09266	87143	u 2013 10249	87201	u 2013 11451	87260
u 2013 09269	87144	u 2013 10251	87202	u 2013 11453	87261
u 2013 09272	87145	u 2013 10297	87203	u 2013 11463	87262
u 2013 09290	87146	u 2013 10312	87204	u 2013 11486	87263
u 2013 09396	87147	u 2013 10345	87205	u 2013 11515	87264
u 2013 09428	87148	u 2013 10373	87206	u 2013 11523	87265
u 2013 09438	87149	u 2013 10374	87207	u 2013 11524	87266
u 2013 09450	87150	u 2013 10375	87208	u 2013 11552	87267
u 2013 09457	87151	u 2013 10376	87209	u 2013 11594	87268
u 2013 09460	87152	u 2013 10377	87210	u 2013 11604	87269
u 2013 09461	87153	u 2013 10399	87211	u 2013 11676	87270
u 2013 09462	87154	u 2013 10411	87212	u 2013 12316	87271
u 2013 09464	87155	u 2013 10430	87213	u 2013 12387	87272
u 2013 09479	87156	u 2013 10439	87214	u 2013 12566	87273
u 2013 09480	87157	u 2013 10479	87215	u 2013 13072	87274
u 2013 09486	87158	u 2013 10502	87216	u 2013 13073	87275
u 2013 09487	87159	u 2013 10503	87217	u 2013 13152	87276
u 2013 09501	87160	u 2013 10504	87218	u 2013 13323	87277
u 2013 09522	87161	u 2013 10542	87219	u 2013 13326	87278
u 2013 09558	87162	u 2013 10572	87220	u 2013 13562	87279
u 2013 09568	87163	u 2013 10609	87221	u 2013 13714	87077
u 2013 09579	87164	u 2013 10641	87222	u 2013 13716	87280
u 2013 09684	87165	u 2013 10642	87223	u 2013 14030	87281
u 2013 09702	87166	u 2013 10643	87224	u 2013 14048	87282
u 2013 09703	87167	u 2013 10660	87225	u 2013 14295	87283
u 2013 09712	87168	u 2013 10714	87226	u 2013 14296	87284
u 2013 09728	87169	u 2013 10734	87227	u 2013 14357	87285
u 2013 09732	87170	u 2013 10735	87228	u 2013 14373	87286
u 2013 09736	87171	u 2013 10736	87229	u 2013 14468	87287
u 2013 09751	87172	u 2013 10943	87230		
		u 2013 11032	87231		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
87007	A01H 1/06 (2006.01)	87046	C04B 14/38 (2006.01)	87085	F02K 9/36 (2006.01)
87007	C12N 15/82 (2006.01)	87046	C04B 26/02 (2006.01)	87085	F02K 9/70 (2006.01)
87008	H02K 44/02 (2006.01)	87046	C04B 38/02 (2006.01)	87086	B60S 3/00
87008	H02K 44/12 (2006.01)	87047	B60P 3/00	87086	B65G 67/24 (2006.01)
87009	F01K 25/04 (2006.01)	87048	G01N 3/58 (2006.01)	87087	B64G 1/24 (2006.01)
87009	F01K 27/00	87049	D01B 1/00	87088	B32B 3/00
87010	G01N 33/18 (2006.01)	87050	H01B 17/00	87089	G01S 3/02 (2006.01)
87011	G01N 33/18 (2006.01)	87051	H01B 17/00	87090	B23K 26/04 (2006.01)
87012	H03K 17/00	87052	A23L 1/31 (2006.01)	87091	A61M 15/00
87013	C04B 7/153 (2006.01)	87053	A61K 33/20 (2006.01)	87092	H01B 9/00
87014	A45F 3/00	87053	A61K 39/12 (2006.01)	87093	B31F 1/00
87015	A45F 3/00	87054	A61K 38/50 (2006.01)	87094	H01L 21/105 (2006.01)
87016	E21B 43/00	87054	C12N 1/21 (2006.01)	87095	C07H 19/00
87017	B63B 21/00	87054	C12N 9/14 (2006.01)	87096	A61B 5/02 (2006.01)
87018	B61F 5/26 (2006.01)	87055	C01B 21/44 (2006.01)	87097	C11B 3/00
87018	B61F 5/28 (2006.01)	87055	C05C 5/00	87098	C12N 5/00
87019	A45F 3/00	87056	E21B 31/20 (2006.01)	87099	A61K 31/721 (2006.01)
87020	A63B 69/02 (2006.01)	87057	E02B 3/04 (2006.01)	87100	A61B 5/08 (2006.01)
87021	A61C 19/06 (2006.01)	87058	A23L 1/22 (2006.01)	87101	A61K 35/74 (2006.01)
87022	G07F 7/00	87059	B61F 5/52 (2006.01)	87102	E02F 3/28 (2006.01)
87022	G07F 17/00	87060	H03K 3/78 (2006.01)	87103	E02F 3/28 (2006.01)
87022	G09F 9/00	87061	H03K 3/78 (2006.01)	87104	E02F 3/28 (2006.01)
87023	G07F 17/10 (2006.01)	87062	G01B 11/00	87105	F23B 30/00
87024	E21B 43/20 (2006.01)	87063	G06F 13/00	87105	F23H 7/00
87025	A23L 1/39 (2006.01)	87064	B64F 1/00	87105	F23H 9/00
87026	A23L 1/39 (2006.01)	87065	B64G 1/24 (2006.01)	87105	F23H 17/00
87027	A23L 1/39 (2006.01)	87066	H03K 3/78 (2006.01)	87106	A23L 1/06 (2006.01)
87028	F27D 21/00	87067	C21D 1/00	87107	B64G 1/00
87029	H01B 7/00	87068	A61L 9/22 (2006.01)	87107	F02K 9/44 (2006.01)
87030	G02B 27/48 (2006.01)	87068	A61N 1/44 (2006.01)	87108	G05D 23/00
87031	B82B 3/00	87069	B23B 27/00	87109	A61P 17/18 (2006.01)
87032	F28F 1/10 (2006.01)	87069	B23B 27/14 (2006.01)	87109	A61P 31/04 (2006.01)
87032	F28F 1/12 (2006.01)	87070	A61B 5/00	87109	C07D 277/02 (2006.01)
87032	F28F 13/00	87070	A61K 33/18 (2006.01)	87110	A61H 39/00
87032	F28F 13/02 (2006.01)	87070	G01N 33/53 (2006.01)	87110	A61K 35/02 (2006.01)
87033	G01L 1/04 (2006.01)	87071	A61M 1/36 (2006.01)	87111	C07D 251/00
87033	G01L 1/06 (2006.01)	87071	B01J 20/06 (2006.01)	87112	E21B 43/27 (2006.01)
87034	F02B 65/00	87071	B82B 3/00	87113	A61B 17/56 (2006.01)
87034	F02G 1/043 (2006.01)	87072	F28F 1/06 (2006.01)	87114	G01N 33/68 (2006.01)
87035	A61L 2/16 (2006.01)	87073	G11B 5/127 (2006.01)	87115	A61K 31/00
87035	B22F 9/16 (2006.01)	87074	F28D 15/00	87116	A61K 31/00
87035	C02F 1/50 (2006.01)	87074	F28D 15/02 (2006.01)	87117	G01N 33/68 (2006.01)
87036	B21D 11/06 (2006.01)	87074	F28D 15/04 (2006.01)	87118	C09K 3/00
87037	B21D 11/06 (2006.01)	87075	B21C 23/08 (2006.01)	87119	A61K 35/00
87038	C12G 1/00	87076	C01B 35/00	87120	A23L 2/02 (2006.01)
87038	C12G 1/02 (2006.01)	87076	C04B 35/64 (2006.01)	87121	A61P 31/02 (2006.01)
87039	F16C 32/00	87076	C04B 37/00	87122	C12N 15/11 (2006.01)
87040	A61B 8/00	87076	C30B 17/00	87123	F16H 25/00
87041	G01C 3/00	87077	A61C 7/02 (2006.01)	87123	F16H 25/16 (2006.01)
87042	A01C 21/00	87078	D21C 9/00	87124	F28D 5/00
87042	A01N 25/02 (2006.01)	87079	H03H 3/00	87125	A61B 17/00
87042	B01J 13/00	87080	B06B 1/20 (2006.01)	87126	H04L 27/34 (2006.01)
87042	C05D 9/00	87080	E21B 28/00	87127	F03B 13/12 (2006.01)
87043	H01B 7/00	87080	E21B 43/25 (2006.01)	87128	B24B 1/00
87044	H04B 7/10 (2006.01)	87081	E02F 9/22 (2006.01)	87128	B24B 5/20 (2006.01)
87045	B23K 26/00	87082	B01D 46/02 (2006.01)	87129	F16L 9/08 (2006.01)
		87083	G01N 33/487 (2006.01)	87129	F16L 9/18 (2006.01)
		87084	F01B 19/00	87130	F16H 25/04 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
87131	G11B 5/127 (2006.01)	87173	E04F 13/18 (2006.01)	87215	A23D 7/00
87132	F28D 15/00	87173	E04F 13/24 (2006.01)	87216	C12M 1/04 (2006.01)
87132	F28D 15/02 (2006.01)	87174	A61F 9/00	87217	H01T 13/00
87132	F28D 15/04 (2006.01)	87175	C09K 8/00	87218	C12M 3/00
87133	A61K 31/42 (2006.01)	87175	E21B 21/14 (2006.01)	87219	E02B 7/00
87133	A61N 1/20 (2006.01)	87176	B23K 9/04 (2006.01)	87220	A61C 3/04 (2006.01)
87134	B21B 31/30 (2006.01)	87177	C02F 1/52 (2006.01)	87221	A61B 17/56 (2006.01)
87135	B23B 29/32 (2006.01)	87178	G06F 3/00	87221	A61F 2/44 (2006.01)
87136	C02F 1/02 (2006.01)	87178	G08G 1/00	87222	B01F 13/08 (2006.01)
87136	C02F 1/70 (2006.01)	87179	E02F 9/22 (2006.01)	87222	H02K 41/025 (2006.01)
87137	C04B 28/26 (2006.01)	87180	A61B 10/00	87223	C10L 1/00
87138	G01N 33/50 (2006.01)	87181	A21D 13/08 (2006.01)	87224	H02M 7/00
87139	B64D 33/00	87182	A21D 13/08 (2006.01)	87225	G09B 19/00
87139	F02C 7/18 (2006.01)	87183	B21J 5/00	87226	A61N 1/00
87139	F02K 1/46 (2006.01)	87184	B07B 9/00	87227	A61B 17/00
87139	F02K 3/04 (2006.01)	87185	A61C 5/00	87228	A61B 17/00
87140	C12N 7/00	87185	A61J 3/00	87229	A61C 11/00
87141	B30B 15/00	87185	A61K 33/10 (2006.01)	87230	B60K 15/00
87142	F04D 3/00	87185	A61P 31/00	87231	A61F 2/00
87143	E04B 5/02 (2006.01)	87186	A61C 7/00	87232	A61D 7/00
87144	A01G 7/00	87186	A61J 3/00	87233	F21S 8/00
87145	C01F 17/00	87186	A61K 31/16 (2006.01)	87233	F21V 29/00
87145	G01N 21/78 (2006.01)	87186	A61P 23/00	87234	F21S 8/00
87146	C22B 11/00	87187	F24H 7/00	87234	F21V 29/00
87147	C22B 11/10 (2006.01)	87187	F24H 9/02 (2006.01)	87235	F23D 11/12 (2006.01)
87148	F02B 63/00	87187	A23N 15/00	87236	A01G 13/00
87148	F03B 13/00	87188	B03C 3/08 (2006.01)	87236	A01N 25/02 (2006.01)
87149	F25B 29/00	87189	G01N 29/00	87237	B01D 11/00
87150	G02F 1/00	87190	F04D 29/08 (2006.01)	87238	A23K 3/02 (2006.01)
87151	A21D 2/10 (2006.01)	87191	A01G 27/00	87238	C12N 1/20 (2006.01)
87152	A21D 2/10 (2006.01)	87192	A61N 1/32 (2006.01)	87238	C12R 1/46 (2006.01)
87153	A23G 3/00	87193	E02F 5/18 (2006.01)	87239	E04H 13/00
87154	A23G 3/34 (2006.01)	87194	A61C 19/04 (2006.01)	87240	A61F 9/00
87155	C01B 25/32 (2006.01)	87195	A61F 9/00	87241	A61B 17/00
87155	C05D 7/00	87196	C01G 49/08 (2006.01)	87242	C02F 1/24 (2006.01)
87156	C30B 30/00	87197	H01F 1/28 (2006.01)	87242	C02F 3/32 (2006.01)
87157	G01N 21/63 (2006.01)	87198	H05B 7/148 (2006.01)	87243	B01D 36/04 (2006.01)
87158	A61H 23/00	87199	G02B 27/00	87243	C02F 1/00
87159	A01C 1/00	87200	H04W 4/00	87243	C02F 1/24 (2006.01)
87160	A61B 5/05 (2006.01)	87200	H04W 64/00	87244	H04R 1/42 (2006.01)
87161	A61K 8/18 (2006.01)	87201	A23N 15/00	87244	H04R 3/00
87162	A61B 17/00	87201	A47J 47/00	87245	G06G 5/00
87163	A61K 33/16 (2006.01)	87202	C21C 7/00	87246	B03B 7/00
87163	C07C 21/18 (2006.01)	87203	B62D 33/00	87246	B03D 1/00
87163	C07C 21/185 (2006.01)	87203	B62D 47/00	87247	B29C 41/00
87163	C07D 239/553 (2006.01)	87204	A23L 1/00	87247	B29D 7/00
87164	A41H 3/00	87205	A61B 17/00	87248	F16D 41/00
87165	F02D 1/040 (2006.01)	87206	A61K 31/00	87249	A61K 9/06 (2006.01)
87165	F02D 1/08 (2006.01)	87207	A61B 17/00	87249	A61K 31/00
87166	B29C 47/12 (2006.01)	87207	A61P 23/00	87250	A63B 69/02 (2006.01)
87167	B23D 25/00	87208	A61K 38/00	87251	G01N 33/49 (2006.01)
87168	H02M 5/02 (2006.01)	87208	A61P 31/12 (2006.01)	87252	G01N 33/49 (2006.01)
87168	H02P 27/08 (2006.01)	87208	A61P 37/02 (2006.01)	87253	A61K 33/16 (2006.01)
87168	H02P 27/16 (2006.01)	87209	A61B 10/00	87253	C07C 21/18 (2006.01)
87169	F42D 3/04 (2006.01)	87210	A61K 38/00	87253	C07C 21/185 (2006.01)
87170	A61B 5/01 (2006.01)	87211	F24H 1/18 (2006.01)	87253	C07D 239/553 (2006.01)
87171	F01N 1/10 (2006.01)	87211	F24H 1/20 (2006.01)	87254	A61K 33/16 (2006.01)
87172	H04M 1/00	87212	A61F 9/00	87254	C07C 21/18 (2006.01)
87172	H04M 1/02 (2006.01)	87213	F24F 3/14 (2006.01)	87254	C07C 21/185 (2006.01)
87172	H04M 1/04 (2006.01)	87213	F24F 3/147 (2006.01)	87254	C07D 239/553 (2006.01)
87173	E04F 13/14 (2006.01)	87213	F28D 5/00	87255	A61K 33/16 (2006.01)
		87214	F26B 17/12 (2006.01)	87255	C07C 21/18 (2006.01)
		87215	A21D 2/00	87255	C07C 21/185 (2006.01)
		87215	A23C 9/13 (2006.01)	87255	C07D 239/553 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
87256	A61K 33/16 (2006.01)	87268	A23L 1/06 (2006.01)	87279	G09F 21/00
87256	C07C 21/18 (2006.01)	87269	B66F 7/00	87279	G09F 21/04 (2006.01)
87256	C07C 21/185 (2006.01)	87270	A01B 1/00	87279	G09F 27/00
87256	C07D 239/553 (2006.01)	87270	A01C 5/02 (2006.01)	87280	A23L 1/217 (2006.01)
87257	A61B 17/00	87271	G01N 21/55 (2006.01)	87281	G09F 13/00
87258	A41D 19/01 (2006.01)	87272	G01N 33/48 (2006.01)	87282	B01D 46/02 (2006.01)
87259	A63B 21/00	87272	G01N 33/49 (2006.01)	87283	E04B 1/00
87259	A63B 69/00	87272	G01N 33/50 (2006.01)	87283	E04B 1/02 (2006.01)
87260	A61F 2/44 (2006.01)	87272	G01N 33/53 (2006.01)	87283	E04H 1/02 (2006.01)
87261	A61F 2/44 (2006.01)	87272	G01N 33/92 (2006.01)	87283	E04H 15/00
87262	A61B 10/00	87273	A61B 17/00	87283	E04H 15/44 (2006.01)
87263	A47G 9/00	87274	E04C 2/02 (2006.01)	87284	E04B 1/00
87264	A61B 17/00	87274	E04C 2/10 (2006.01)	87285	A61K 31/00
87265	B01D 24/00	87274	E04C 2/22 (2006.01)	87285	A61K 33/00
87266	B01D 24/46 (2006.01)	87275	F42D 1/08 (2006.01)	87285	A61P 17/00
87267	A01D 80/00	87276	F24J 3/00	87286	H02K 1/06 (2006.01)
87268	A23L 1/00	87277	H01H 73/00	87286	H02K 19/02 (2006.01)
		87278	F16H 1/28 (2006.01)	87287	B65D 65/02 (2006.01)
		87279	G09F 19/00		

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
96264	АНТІБ ХОЛДІНГЗ ІНК., 300, 2912 Memorial Drive S.E. Calgary, Alberta T2A 6R1, Canada (CA)
102216	АНТІБ ХОЛДІНГЗ ІНК., 300, 2912 Memorial Drive S.E. Calgary, Alberta T2A 6R1, Canada (CA)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту	(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
47418	08.11.2020	60289	27.05.2019
55451	06.04.2023	81791	21.01.2029

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
8321	30.12.2013	27961	16.12.2013
19390	21.12.2013	29464	03.01.2014
26223	28.12.2013	40573	04.01.2014
26679	27.12.2013	43311	17.12.2013
27055	14.12.2013	43319	27.12.2013
27398	06.01.2014	43331	15.12.2013
27399	06.01.2014	64689	28.12.2013

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
10817	19.03.2012	41415	19.03.2012
10860	19.03.2012	44801	16.03.2012
14834	21.03.2012	46099	27.03.2012
25994	19.03.2012	49083	21.03.2012
26645	19.03.2012	50774	22.03.2012
26976	18.03.2012	52214	18.03.2012
29097	17.03.2012	54551	30.03.2012
29163	30.03.2012	54620	29.03.2012
33689	24.03.2012	57104	16.03.2012
33690	24.03.2012	61676	26.03.2012
39786	26.03.2012	62440	25.03.2012
41279	25.03.2012	66848	31.03.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
67751	31.03.2012	86437	29.03.2012
68451	28.03.2012	86438	29.03.2012
68489	25.03.2012	86440	29.03.2012
71667	22.03.2012	86882	17.03.2012
72824	31.03.2012	87407	25.03.2012
72825	31.03.2012	87493	25.03.2012
72826	31.03.2012	87868	20.03.2012
73854	19.03.2012	87902	16.03.2012
74066	18.03.2012	87961	17.03.2012
74204	19.03.2012	87989	29.03.2012
74367	22.03.2012	88252	17.03.2012
74474	17.03.2012	88298	29.03.2012
74702	26.03.2012	88405	27.03.2012
74931	23.03.2012	88518	27.03.2012
75088	24.03.2012	88764	19.03.2012
75202	30.03.2012	88782	18.03.2012
75449	18.03.2012	88826	21.03.2012
75534	31.03.2012	88827	27.03.2012
75950	18.03.2012	88976	20.03.2012
75952	23.03.2012	89227	31.03.2012
76102	21.03.2012	89601	23.03.2012
76104	22.03.2012	89847	21.03.2012
76609	27.03.2012	90416	20.03.2012
77104	18.03.2012	90971	23.03.2012
77280	17.03.2012	91071	27.03.2012
77334	27.03.2012	91298	30.03.2012
77337	17.03.2012	91377	31.03.2012
78852	31.03.2012	91541	22.03.2012
79071	16.03.2012	91642	24.03.2012
79078	24.03.2012	91785	23.03.2012
80084	23.03.2012	91786	24.03.2012
80120	21.03.2012	91819	23.03.2012
80256	31.03.2012	91837	19.03.2012
80329	26.03.2012	92155	28.03.2012
80637	27.03.2012	92261	23.03.2012
82093	26.03.2012	92550	27.03.2012
82645	19.03.2012	92551	30.03.2012
83638	18.03.2012	92603	27.03.2012
84223	16.03.2012	92604	31.03.2012
84493	27.03.2012	92665	30.03.2012
84639	19.03.2012	92718	22.03.2012
84791	16.03.2012	92961	18.03.2012
84793	22.03.2012	92962	30.03.2012
84794	22.03.2012	92963	30.03.2012
84797	29.03.2012	93148	25.03.2012
84973	27.03.2012	93329	17.03.2012
85064	21.03.2012	93370	16.03.2012
85565	27.03.2012	93902	16.03.2012
85650	24.03.2012	93974	18.03.2012
85999	23.03.2012	94115	30.03.2012
86355	31.03.2012	94187	30.03.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
94894	21.03.2012	96671	25.11.2011
94960	17.03.2012	96681	25.11.2011
94961	23.03.2012	96695	25.11.2011
96110	30.03.2012	96696	25.11.2011
96620	25.11.2011	96702	25.11.2011
96623	25.11.2011	96710	25.11.2011
96625	25.11.2011	96712	25.11.2011
96629	25.11.2011	96716	25.11.2011
96664	25.11.2011	96722	25.11.2011
96665	25.11.2011	96728	25.11.2011

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
73315	15.07.2005, Бюл. № 7	ҐРУНТООБРОБНА ФРЕЗА	Борисенко Іван Ілліч, вулиця Зелена, будинок 22, с. Киїнка, Чернігівський район, Чернігівська область, 15505 Борисенко Іван Ілліч, вул. Зелена, буд. 22, с. Киїнка, Чернігівський р-н, Чернігівська обл., 15505, Україна
103541	25.10.2013, Бюл. № 20	ПРИХОВАНА КУЛЕМЕТНА УСТАНОВКА	Сергєєв Юрій Федорович, вул. Клочківська, 197, кв. 222, м. Харків, 61145 Сергєєв Юрій Федорович, вул. Клочківська, 197, кв. 222, м. Харків, 61145

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
88852	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛЮКСІНФОРМ", вул. Івана Пулюя, 5-а, кв. 11, м. Київ, 03048	Кучин Валерій Павлович, вул. Івана Пулюя, 5а, кв. 11, м. Київ, 03048	3629
95343, 97535, 100057	Триколіч Олександр Володимирович, вул. Академіка Богомольця, 6, кв. 29, м. Київ, 01024	ІМУНІАЛ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТЕД , Griva Digeni, 115, Trident Centre, P.C. 3101, Limassol, Cyprus (CY)	3630

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
95891	12.09.2011, Бюл. № 17	(73) Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова Національної Академії наук України, бульвар Академіка Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680, Україна

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
103192	Сторінка 2, рядок 44 знизу	...з урахуванням кінетики реакцій, у разі потреби Ь використанням...	...з урахуванням кінетики реакцій, у разі потреби із використанням...
	Сторінка 3, рядок 30 знизу	...модальним складом слід розуміти мінералогічний" склад...	...модальним складом слід розуміти мінералогічний склад...
	Сторінка 3, рядок 34 знизу	...має різний, напрямок чи напрямки поляризації Шляхом...	...має різний напрямок чи напрямки поляризації. Шляхом...
	Сторінка 3, рядок 57 знизу	...кольорове градаційне зображення, зокрема у y сіре...	...кольорове градаційне зображення, зокрема у сіре...
	Сторінка 4, рядок 8 зверху	...чином, модель концентричних; оболонки...	...чином, модель концентричних оболонки...
	Сторінка 5, рядок 1 зверху	...і/або руди/ зокрема залізні руди, і/або рудні агломерати, зокрема катуни спечені...	...і/або руди, зокрема залізні руди, і/або рудні агломерати, зокрема катуни, спечені...
	Сторінка 5, рядок 4 зверху	...відповідного винаходові мікроскопічного аналізу, тобто ⁴ спосіб...	...відповідного винаходові мікроскопічного аналізу, тобто спосіб...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2468	25.12.2013
2809	16.12.2013
2960	31.12.2013
3074	30.12.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
3076	08.01.2014
4722	08.01.2014
6284	31.12.2013

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2198	21.03.2012
2311	17.03.2012
2369	25.03.2012
3794	16.03.2012
3846	24.03.2012
3849	25.03.2012
4210	16.03.2012
4266	30.03.2012
5357	17.03.2012
5358	17.03.2012
6950	21.03.2012
9365	28.03.2012
10979	24.03.2012
12322	23.03.2012
16182	16.03.2012
16194	20.03.2012
16206	27.03.2012
16802	20.03.2012
17155	20.03.2012
17215	24.03.2012
17718	28.03.2012
18282	20.03.2012
18309	27.03.2012
19155	27.03.2012
19617	30.03.2012
19618	30.03.2012
22985	28.03.2012
22995	23.03.2012
23588	21.03.2012
23589	21.03.2012
24428	26.03.2012
24429	26.03.2012
24729	16.03.2012
24772	26.03.2012
24773	26.03.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
24774	26.03.2012
24781	26.03.2012
25071	16.03.2012
25076	19.03.2012
25124	26.03.2012
25125	26.03.2012
25127	27.03.2012
25143	27.03.2012
25153	29.03.2012
25163	30.03.2012
25436	26.03.2012
25707	29.03.2012
25810	27.03.2012
26728	27.03.2012
28290	16.03.2012
30242	16.03.2012
30942	21.03.2012
31666	16.03.2012
33591	27.03.2012
33824	17.03.2012
33858	25.03.2012
33868	27.03.2012
34094	17.03.2012
34118	20.03.2012
34134	21.03.2012
34147	25.03.2012
34437	17.03.2012
34472	24.03.2012
34482	24.03.2012
34483	24.03.2012
34488	25.03.2012
34494	27.03.2012
34498	28.03.2012
34842	17.03.2012
34843	17.03.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
34854	20.03.2012	43339	27.03.2012
34875	28.03.2012	43340	30.03.2012
34886	31.03.2012	43344	30.03.2012
34887	31.03.2012	43345	30.03.2012
35209	24.03.2012	43352	31.03.2012
35481	21.03.2012	43597	19.03.2012
35488	27.03.2012	43601	23.03.2012
35789	27.03.2012	43602	23.03.2012
35792	31.03.2012	43622	24.03.2012
36270	21.03.2012	43631	25.03.2012
36696	17.03.2012	43632	25.03.2012
37159	24.03.2012	43647	30.03.2012
37164	31.03.2012	43652	30.03.2012
37165	31.03.2012	43907	23.03.2012
41056	19.03.2012	43908	23.03.2012
41351	31.03.2012	43911	24.03.2012
41665	16.03.2012	43914	24.03.2012
41964	28.03.2012	43915	26.03.2012
42350	20.03.2012	44172	25.03.2012
42354	30.03.2012	44179	30.03.2012
42640	16.03.2012	44390	18.03.2012
42643	16.03.2012	44463	19.03.2012
42648	17.03.2012	44464	19.03.2012
42653	19.03.2012	44469	23.03.2012
42657	19.03.2012	44470	23.03.2012
42659	23.03.2012	44475	24.03.2012
42663	23.03.2012	44477	24.03.2012
42665	24.03.2012	44479	25.03.2012
42666	24.03.2012	44485	26.03.2012
42678	30.03.2012	44486	27.03.2012
42957	16.03.2012	44491	30.03.2012
42960	16.03.2012	44917	26.03.2012
42965	17.03.2012	44918	26.03.2012
42995	23.03.2012	44920	26.03.2012
43008	24.03.2012	44922	26.03.2012
43019	24.03.2012	44930	30.03.2012
43022	24.03.2012	47157	16.03.2012
43043	30.03.2012	49947	18.03.2012
43259	16.03.2012	49950	25.03.2012
43267	16.03.2012	49951	25.03.2012
43269	17.03.2012	51451	22.03.2012
43271	17.03.2012	51454	24.03.2012
43272	17.03.2012	51793	22.03.2012
43274	18.03.2012	52142	22.03.2012
43284	23.03.2012	52144	22.03.2012
43294	23.03.2012	52155	25.03.2012
43299	23.03.2012	52498	16.03.2012
43308	24.03.2012	52499	16.03.2012
43316	24.03.2012	52502	17.03.2012
43318	25.03.2012	52504	17.03.2012
43338	27.03.2012	52507	17.03.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
52517	19.03.2012	62492	23.03.2012
52522	22.03.2012	62494	25.03.2012
52529	22.03.2012	62775	18.03.2012
52532	22.03.2012	63113	21.03.2012
52546	24.03.2012	63131	24.03.2012
52548	25.03.2012	63154	28.03.2012
52555	29.03.2012	63158	29.03.2012
52853	25.03.2012	63162	31.03.2012
52873	31.03.2012	63232	22.03.2012
53112	22.03.2012	63539	24.03.2012
53148	30.03.2012	63540	24.03.2012
53440	19.03.2012	63566	28.03.2012
53451	23.03.2012	63581	30.03.2012
53453	23.03.2012	63582	30.03.2012
53454	24.03.2012	63583	30.03.2012
53460	26.03.2012	63584	30.03.2012
53461	26.03.2012	63585	30.03.2012
53475	30.03.2012	63586	30.03.2012
53866	19.03.2012	63587	30.03.2012
53867	22.03.2012	63588	30.03.2012
53878	24.03.2012	63589	30.03.2012
53881	25.03.2012	63590	30.03.2012
53899	29.03.2012	63591	30.03.2012
54306	19.03.2012	63592	30.03.2012
54307	19.03.2012	63597	30.03.2012
54311	24.03.2012	63871	16.03.2012
54312	24.03.2012	63872	16.03.2012
54315	25.03.2012	63879	16.03.2012
54659	22.03.2012	63880	16.03.2012
54660	23.03.2012	63882	16.03.2012
54661	23.03.2012	63883	16.03.2012
54662	23.03.2012	63884	16.03.2012
54663	24.03.2012	63912	24.03.2012
55618	29.03.2012	63913	24.03.2012
56015	23.03.2012	63914	24.03.2012
56141	17.03.2012	63915	24.03.2012
56147	29.03.2012	63916	24.03.2012
56149	31.03.2012	63918	24.03.2012
56553	23.03.2012	63919	24.03.2012
59047	16.03.2012	63920	24.03.2012
59048	16.03.2012	63930	25.03.2012
59054	31.03.2012	63947	29.03.2012
59055	31.03.2012	63948	29.03.2012
59846	31.03.2012	63949	29.03.2012
60938	21.03.2012	63950	29.03.2012
60981	22.03.2012	63951	29.03.2012
61325	16.03.2012	63952	29.03.2012
61332	21.03.2012	63953	29.03.2012
61337	21.03.2012	63954	29.03.2012
61849	17.03.2012	63955	29.03.2012
62489	18.03.2012	63956	29.03.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
63957	29.03.2012	64828	25.11.2011
63959	29.03.2012	64829	25.11.2011
63961	29.03.2012	64830	25.11.2011
63962	29.03.2012	64831	25.11.2011
63963	29.03.2012	64833	25.11.2011
64367	18.03.2012	64841	25.11.2011
64370	18.03.2012	64842	25.11.2011
64371	18.03.2012	64843	25.11.2011
64372	18.03.2012	64844	25.11.2011
64373	18.03.2012	64845	25.11.2011
64375	18.03.2012	64847	25.11.2011
64376	18.03.2012	64848	25.11.2011
64378	18.03.2012	64849	25.11.2011
64380	21.03.2012	64850	25.11.2011
64391	25.03.2012	64852	25.11.2011
64393	25.03.2012	64854	25.11.2011
64418	28.03.2012	64859	25.11.2011
64430	30.03.2012	64862	30.03.2012
64762	25.11.2011	64863	25.11.2011
64764	25.11.2011	64876	25.11.2011
64769	25.11.2011	64880	25.11.2011
64771	25.11.2011	64881	25.11.2011
64774	25.11.2011	64882	25.11.2011
64775	25.11.2011	64883	25.11.2011
64777	25.11.2011	64884	25.11.2011
64780	25.11.2011	64885	25.11.2011
64781	25.11.2011	64886	25.11.2011
64785	25.11.2011	64887	25.11.2011
64786	25.11.2011	64888	25.11.2011
64787	25.11.2011	64890	25.11.2011
64795	25.11.2011	64891	25.11.2011
64797	25.11.2011	64892	25.11.2011
64798	25.11.2011	64893	25.11.2011
64799	25.11.2011	64898	25.11.2011
64804	25.11.2011	64903	25.11.2011
64806	25.11.2011	64904	25.11.2011
64807	14.03.2012	64905	25.11.2011
64813	25.11.2011	64906	25.11.2011
64814	25.11.2011	64908	25.11.2011
64815	18.03.2012	64912	25.11.2011
64817	25.11.2011	64913	25.11.2011
64818	25.11.2011	64915	25.11.2011
64819	25.11.2011	64916	25.11.2011
64820	25.11.2011	64918	25.11.2011
64821	25.11.2011	64921	25.11.2011
64822	25.11.2011	64922	25.11.2011
64823	25.11.2011	64927	25.11.2011
64824	25.11.2011	64928	25.11.2011
64825	25.11.2011	64933	25.11.2011
64826	25.11.2011	64941	25.11.2011
64827	25.11.2011	64946	25.11.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
64950	25.11.2011	65062	25.11.2011
64951	25.11.2011	65063	25.11.2011
64952	25.11.2011	65065	25.11.2011
64953	25.11.2011	65067	25.11.2011
64954	25.11.2011	65069	25.11.2011
64956	25.11.2011	65071	25.11.2011
64958	25.11.2011	65072	25.11.2011
64959	25.11.2011	65074	25.11.2011
64960	25.11.2011	65075	25.11.2011
64961	25.11.2011	65077	25.11.2011
64962	25.11.2011	65083	25.11.2011
64972	25.11.2011	65084	25.11.2011
64979	25.11.2011	65085	25.11.2011
64980	25.11.2011	65086	25.11.2011
64985	25.11.2011	65087	25.11.2011
64987	25.11.2011	65088	25.11.2011
64988	25.11.2011	65107	25.11.2011
64989	25.11.2011	65113	25.11.2011
64990	25.11.2011	65114	25.11.2011
64991	25.11.2011	65115	25.11.2011
64992	25.11.2011	65120	25.11.2011
64993	25.11.2011	65121	25.11.2011
64995	25.11.2011	65125	25.11.2011
64996	25.11.2011	65128	25.11.2011
64997	25.11.2011	65132	25.11.2011
64998	25.11.2011	65135	25.11.2011
64999	25.11.2011	65139	25.11.2011
65000	25.11.2011	65140	25.11.2011
65001	25.11.2011	65141	25.11.2011
65011	25.11.2011	65142	25.11.2011
65025	25.11.2011	65145	25.11.2011
65026	25.11.2011	65146	25.11.2011
65027	25.11.2011	65150	25.11.2011
65028	25.11.2011	65151	25.11.2011
65029	25.11.2011	65153	25.11.2011
65030	25.11.2011	65156	25.11.2011
65037	25.11.2011	65157	25.11.2011
65038	25.11.2011	65159	25.11.2011
65041	25.11.2011	65160	25.11.2011
65042	25.11.2011	65161	25.11.2011
65043	25.11.2011	65162	25.11.2011
65044	25.11.2011	65163	25.11.2011
65045	25.11.2011	65171	25.11.2011
65046	25.11.2011	65172	25.11.2011
65048	25.11.2011	65173	25.11.2011
65049	25.11.2011	65174	25.11.2011
65054	25.11.2011	65175	25.11.2011
65055	25.11.2011	65176	25.11.2011
65058	25.11.2011	65177	25.11.2011
65060	25.11.2011	65182	25.11.2011
65061	25.11.2011	65183	25.11.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
65185	25.11.2011	65227	25.11.2011
65186	25.11.2011	65228	25.11.2011
65188	25.11.2011	65238	25.11.2011
65189	25.11.2011	65239	25.11.2011
65190	25.11.2011	65244	25.11.2011
65192	25.11.2011	65252	25.11.2011
65194	25.11.2011	65256	25.11.2011
65195	25.11.2011	65258	25.11.2011
65196	25.11.2011	65264	25.11.2011
65197	25.11.2011	65271	25.11.2011
65199	25.11.2011	65272	25.11.2011
65200	25.11.2011	65283	25.11.2011
65201	25.11.2011	65286	25.11.2011
65211	25.11.2011	65292	25.11.2011
65214	25.11.2011	65294	25.11.2011
65216	25.11.2011	65295	25.11.2011
65218	25.11.2011	65296	25.11.2011
65221	25.11.2011	65297	25.11.2011
65225	25.11.2011	65302	25.11.2011
65226	25.11.2011		

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
85490	25.11.2013, Бюл. № 22	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДООЧИЩЕННЯ ТА РОЗЛИВУ ПИТНОЇ ВОДИ	<p>Лепетило Олександр Олександрович, вул. Астрономічна, 35-и, кв. 108, м. Харків, 61012, Нікулін Микола Іванович, вул. Свердлова, 31, кв. 4, м. Запоріжжя, 69063, Марічев Віктор Михайлович, вул. Рекордна, 39, кв. 118, м. Запоріжжя, 69035, Лепетило Іван Олександрович, вул. Тракторобудівельника, 65-Б, кв. 54, м. Харків, 61120, Черкашин Юрій Вікторович, вул. Мироносинська, 88, кв. 76, м. Харків, 61023</p> <p>Науково-виробниче об'єднане "Електр" ТОВ, Генеральний директор Лепетило Олександр Олександрович, вул. Червоно-жовтнева, 9, м. Харків, 61012</p>

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
68970	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТОРГОВО-	Товариство з обмеженою відповідальністю "ПАРМОЛАТ",	1268

(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
	ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ МЕГАТРЕЙД", вул. Велика Кільцева, 4-6, с. Петропавлівська Борщагівка, Київська обл., 08130	вул. Полярна, буд. 10, м. Боярка, Києво-Святошинський район, Київська обл., 08150	
72348	АНАФОРІА ІНВЕСТМЕНТ ЛІМІТЕД, Arch. Makariou III, 155. Proteas House, 5 th Floor, P. C. 3026 Limassol, Cyprus (CY)	Товариство з обмеженою відповідальністю "К Б Девелопмент Проджект 1", вул. О. Гончара, 57-Б, м. Київ, 01054	1269
40963, 41303, 41304, 41305, 46312, 46313, 47611, 47612, 50210, 52079, 58573, 58574, 59388, 60294, 60295, 60350, 60849	Триколіч Олександр Володимирович, вул. Академіка Богомольця, 6, кв. 29, м. Київ, 01024	ІМУНІАЛ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТЕД, Griva Digeni, 115, Trident Centre, P.C. 3101, Limassol, Cyprus (CY)	1270

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
80487	Сторінка 1, рядок 18 зверху	...Відома сітка загородження [див. патент Росії на корисну модель № 2357058...	...Відома сітка загородження [див. патент Росії на винахід № 2357058...
82231	Сторінка 3, Таблиця, стовпчик 2, рядки 1-2 знизу	...327600 ккал, що еквівалентно спалюванню 38 м СН ₄327600 ккал, що еквівалентно спалюванню 38 м ³ СН ₄ ...

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені), zareєстровані 27.01.2014 (за реєстраційними номерами)	1.1
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.10
Розділ Е: Будівництво	2.14
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	2.15
Розділ G: Фізика	2.17
Розділ H: Електрика	2.19
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.25
Розділ С: Хімія. Металургія	3.34
Розділ Е: Будівництво	3.84
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	3.91
Розділ G: Фізика	3.96
Розділ H: Електрика	3.106
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.26
Розділ С: Хімія. Металургія	4.39
Розділ D: Текстиль та папір	4.50

Розділ Е: Будівництво	4.51
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.58
Розділ G: Фізика	4.70
Розділ H: Електрика	4.81
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.2
Систематичний показчик патентів на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.3
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	6.3.5
Сповіщення	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту	
на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб,	
засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу	
на використання запатентованого винаходу	7.1.3
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи	7.1.4
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

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	7.2.6
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.6
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на корисні моделі	7.2.7

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 2, 2014
Книга 1

Відповідальний за випуск

Л.В. Висоцька

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.
Мартинюк А.І.

Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 27.01.2014. Формат 60X84/8.
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друкарк. – 29,99. Тираж 26.
Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано приватним акціонерним товариством «Харківська книжкова фабрика «Глобус»
корпоративне підприємство ДАК «Укрвидавполіграфія».
Свідectво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за № 3985 від 22.02.2011 р.
61012, м. Харків, вул. Енгельса, 11, тел./факс: (057) 712-33-26.