



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 13
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 липня 2015 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2015

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2014 00003** (51) МПК (2015.01)
(22) 08.01.2014 **A01B 1/00**
A01G 9/00

(71) ГНАТЕНКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Гнатенко Віталій Іванович (UA)
(54) АЕРАТОР ДЛЯ КІМНАТНИХ РОСЛИН

(21) **а 2013 15443** (51) МПК (2015.01)
(22) 30.12.2013 **A01B 35/16** (2006.01)
B62D 63/00

(71) ТОВСТУХА АНТОНІНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA)
(72) Товстуха Антоніна Олександрівна (UA)
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ ТРАНСПОРТНИЙ
ЗАСІБ "ЖІК"

(21) **а 2014 14013** (51) МПК
(22) 26.12.2014 **A01C 1/08** (2006.01)
A01C 1/06 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКО-
ГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕ-
МІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Ратушний Володимир Васильович (UA), Мойсе-
енко Володимир Костянтинівич (UA)
(54) ЧАШКОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОТРУЮВАННЯ
НАСІННЯ

(21) **а 2013 15514** (51) МПК (2015.01)
(22) 30.12.2013 **A01C 7/00**

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ" (UA)
(72) Лобов Вячеслав Йосипович (UA), Дубовик Ігор Іго-
рович (UA)
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬ-
КОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

(21) **а 2015 02001** (51) МПК (2015.01)
(22) 05.03.2015 **A01C 15/00**

(71) МАЗОРЕНКО ДМИТРО ІВАНОВИЧ (UA), МЕЛЬ-
НИК ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), ФЕСЕНКО ГРИ-
ГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), РОМАНЮК АНТОН
ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Мазоренко Дмитро Іванович (UA), Мельник Вік-
тор Іванович (UA), Фесенко Григорій Васильович
(UA), Романюк Антон Григорович (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ ВНЕСЕННЯ СИПУЧИХ МІНЕРАЛЬ-
НИХ ДОБРИВ

(21) **а 2014 02499** (51) МПК
(22) 13.03.2014 **A01D 23/02** (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Мельни-
чук Максим Дмитрович (UA), Тіщенко Леонід Ми-
колайович (UA), Веселовські Маріан (PL), Новак
Януш (PL), Езевська-Вітковська Гражина (PL), Ко-
ренко Марош (SK), Ольт Юри (EE), Арак Маргус (EE),
Стяпоновичюс Дайнюс (LT)

(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) **а 2014 02500** (51) МПК
(22) 13.03.2014 **A01D 23/02** (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Мельни-
чук Максим Дмитрович (UA), Тіщенко Леонід Ми-
колайович (UA), Веселовські Маріан (PL), Новак
Януш (PL), Езевська-Вітковська Гражина (PL),
Коренко Марош (SK), Ольт Юри (EE), Арак Маргус
(EE), Стяпоновичюс Дайнюс (LT)

(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) **а 2014 08998** (51) МПК
(22) 11.08.2014 **A01D 46/22** (2006.01)

(71) ГОЛІКОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ГЕРУС ВАЛЕ-
РІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Голіков Юрій Іванович (UA), Герус Валерій Мико-
лайович (UA)

(54) ПЛОДОЗНІМАЧ

(21) **а 2013 13543** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.12.2013 **A01G 1/00**
A01G 7/00
A01G 17/00
A01G 13/02 (2006.01)
A23N 15/06 (2006.01)

(71) БОРИСОВ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)
(72) Борисов Андрій Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ЗАДАННЯ ПОЖИВНОГО СКЛАДУ ФРУКТУ

(21) а 2015 00277 (51) МПК (2015.01)
(22) 14.06.2013 A01N 5/00
C11B 1/10 (2006.01)
C12N 15/52 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 15/79 (2006.01)

(31) 61/660,392
(32) 15.06.2012
(33) US
(31) 61/663,344
(32) 22.06.2012
(33) US

(31) 61/697,676
(32) 06.09.2012
(33) US
(31) 61/782,680
(32) 14.03.2013
(33) US
(85) 14.01.2015

(86) РСТ/AU2013/000639, 14.06.2013

(71) КОММОНВЕЛТ САЙНТИФІК ЕНД ІНДАСТРІЕЛ
РІСЕРЧ ОРГАНІЗЕЙШН (AU), ГРЕЙНЗ РІСЕРЧ
ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ КОРПОРЕЙШН (AU), НУСІД
ПТІ ЛТД (AU)

(72) Петрі Джеймс Робертсон (AU), Сінгх Суріндер Пал
(AU), де Фейтер Роберт Чарльз (AU)

(54) ПРОДУКУВАННЯ ДОВГОЛАНЦЮГОВИХ ПОЛІ-
НЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ У РОСЛИН-
НИХ КЛІТИНАХ

(21) а 2014 13469 (51) МПК
(22) 15.12.2014 A01J 5/14 (2006.01)

(71) ДМИТРІВ ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) Дмитрів Ігор Васильович (UA), Адамчук Валерій
Васильович (UA)

(54) АДАПТИВНИЙ ПНЕВМОЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ
ПУЛЬСАТОР

(21) а 2015 04535 (51) МПК
(22) 10.10.2013 A01N 25/30 (2006.01)
C11D 1/72 (2006.01)
A01N 41/06 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)

(31) 1218407.3
(32) 12.10.2012
(33) GB

(85) 08.05.2015

(86) РСТ/EP2013/071218, 10.10.2013

(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB)

(72) Белл Гордон Аластер (GB), Рамсей Джулія Лінн
(GB), Ньювел Ніколас Ігор (GB)

(54) АГРОХІМІЧНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) а 2015 04531 (51) МПК
(22) 10.10.2013 A01N 41/04 (2006.01)

(31) 61/713,053
(32) 12.10.2012
(33) US

(85) 08.05.2015

(86) РСТ/US2013/064307, 10.10.2013

(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Шао Хой (US), Чжан Хун (US), Танк Хольгер (US),
Лі Мей (US), Цинь Куйде (US), Лю Лей (US), Уілсон
Стефен Л. (US)

(54) АЛКІЛБЕНЗОЛСУЛЬФОНАТНІ ПОВЕРХНЕВО-
АКТИВНІ РЕЧОВИНИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНЕ-
СЕННЯ ГЕРБІЦИДІВ ПРИ РОЗПИЛЕННІ

(21) а 2015 03952 (51) МПК (2015.01)
(22) 27.09.2013 A01N 43/56 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
A01P 5/00
A01P 7/02 (2006.01)

(31) 61/708,067
(32) 01.10.2012
(33) US

(31) 61/763,966
(32) 13.02.2013
(33) US

(85) 30.04.2015

(86) РСТ/EP2013/070147, 27.09.2013

(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) Кьорбер Карстен (DE), Кайзер Флоріан (DE), Деш-
мукх Прашант (DE), Польшман Маттіас (DE), Вах
Жан-Ів (DE), Калбертсон Дебора Л. (US), Роджерс У.
Девід (US), Девід Майкл (US), Браун Франц Йозеф
(US), Томпсон Сара (US)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ АНТРАНІЛАМІДНИХ СПОЛУК
У СПОСОБАХ ОБРОБКИ ҐРУНТУ Й НАСІННЯ

(21) а 2015 04671 (51) МПК
(22) 17.10.2013 A01N 43/56 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 41/06 (2006.01)

(31) 12356025.2
(32) 19.10.2012
(33) EP

(31) 61/730,251
(32) 27.11.2012
(33) US

(85) 14.05.2015

(86) РСТ/EP2013/071694, 17.10.2013

(71) БАЙЄР КРОПСАЙНС АГ (DE)

(72) Крісто П'єр (FR), Дамен Петер (DE)

(54) КОМБІНАЦІЇ АКТИВНИХ СПОЛУК, ЩО МІСТЯТЬ
КАРБОКСАМІДНІ ПОХІДНІ

(21) **a 2015 04674** (51) МПК
(22) 17.10.2013 **A01N 43/56** (2006.01)

(31) 12356023.7
(32) 19.10.2012
(33) EP
(31) 61/730,289
(32) 27.11.2012
(33) US
(85) 14.05.2015
(86) РСТ/ЕР2013/071735, 17.10.2013
(71) БАЙЕР КРОПСАЙНС АГ (DE)
(72) Крісто П'єр (FR), Дамен Петер (DE)
(54) КОМБІНАЦІЇ АКТИВНИХ СПОЛУК, ЩО МІСТЯТЬ
КАРБОКСАМІДНІ ПОХІДНІ ТА ЗАСІБ БІОЛОГІЧ-
НОЇ БОРОТЬБИ

(21) **a 2015 04893** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.10.2013 **A01N 43/56** (2006.01)
A01P 3/00

(31) 12356021.1
(32) 19.10.2012
(33) EP
(31) 61/730,310
(32) 27.11.2012
(33) US
(85) 19.05.2015
(86) РСТ/ЕР2013/071734, 17.10.2013
(71) БАЙЕР КРОПСАЙНС АГ (DE)
(72) Крісто П'єр (FR), Гросжан-Курнойе Марі-Клер (FR),
Лаппарт'єн Анне (FR), Мел Андреас (DE), Токуїн
Валері (FR), Віллалба Француа (FR)
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ РОСЛИН ПРОТИ ГРИБІВ,
СТІЙКИХ ДО ФУНГІЦИДІВ, ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ
КАРБОКСАМІДНИХ АБО ТІОКАРБОКСАМІДНИХ
ПОХІДНИХ

(21) **a 2015 04894** (51) МПК
(22) 17.10.2013 **A01N 43/56** (2006.01)

(31) 12356024.5
(32) 19.10.2012
(33) EP
(31) 61/730,269
(32) 27.11.2012
(33) US
(85) 19.05.2015
(86) РСТ/ЕР2013/071732, 17.10.2013
(71) БАЙЕР КРОПСАЙНС АГ (DE)
(72) Крісто П'єр (FR), Дамен Петер (DE), Крієг Ульріх
(DE), Лаппарт'єн Анне (FR), Токуїн Валері (FR),
Віллалба Француа (FR), Ветчоловські Інго (DE)
(54) СПОСІБ СТИМУЛЮВАННЯ РОСТУ РОСЛИН ІЗ
ЗАСТОСУВАННЯМ КАРБОКСАМІДНИХ ПОХІД-
НИХ

(21) **a 2015 04632** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.10.2013 **A01N 43/90** (2006.01)
A01N 25/02 (2006.01)

A01N 25/10 (2006.01)
A01P 13/00
A01N 25/30 (2006.01)

(31) 1218973.4
(32) 19.10.2012
(33) GB
(31) 1220176.0
(32) 08.11.2012
(33) GB
(85) 13.05.2015
(86) РСТ/ЕР2013/071796, 17.10.2013
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Шнайдер Рудольф (CH), Блінд Філіпп (CH)
(54) РІДКІ АГРОХІМІЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ
ПОЛІМЕРНИЙ ЗАГУСНИК ТА СПИРТОВМІСНУ
СИСТЕМУ РОЗЧИННИКІВ, ТА РІДКІ ГЕРБІЦИДНІ
КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ СПИРТОВМІСНУ СИС-
ТЕМУ РОЗЧИННИКІВ

A 21

(21) **a 2015 02202** (51) МПК
(22) 22.07.2013 **A21C 15/04** (2006.01)

(31) A891/2012
(32) 16.08.2012
(33) AT
(85) 12.03.2015
(86) РСТ/ЕР2013/065377, 22.07.2013
(71) ХААС ФУД ЕКУІПМЕНТ ГМБХ (AT)
(72) Хаас Йоханнес (AT), Хаас Йозеф (AT), Йірашек Ште-
фан (AT), Драпела Норберт (AT), Колетнік Еріх (AT)
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КІНЦЕВИХ ВИ-
РОБІВ РОЗРІЗАННЯМ ПЛОСКИХ БЛОКІВ, ЗО-
КРЕМА, ПЛОСКИХ І ПОРОЖНИСТИХ ВАФЕЛЬ-
НИХ БЛОКІВ

A 23

(21) **a 2014 13271** (51) МПК
(22) 11.12.2014 **A23C 9/13** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Сімахіна Галина Олександрівна (UA), Гойко Ірина
Юріївна (UA), Стеценко Наталья Олександрівна (UA)
(54) ПАСТОПОДІБНИЙ КИСЛОМОЛОЧНИЙ ПРОДУКТ
З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ БІЛКА

(21) **a 2014 11597** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.10.2014 **A23G 3/00**

(71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАР-
ЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)
(72) Чорна Ніна Вікторівна (UA), Лісовська Тетяна Оле-
гівна (UA)

(54) СКЛАД БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ БЕЗ-ГЛЮТЕНОВОГО

(21) а 2015 03349 (51) МПК
(22) 14.10.2013 A23G 4/06 (2006.01)
A23G 4/20 (2006.01)
A61K 36/82 (2006.01)
A61K 36/575 (2006.01)
A61K 9/68 (2006.01)

(31) MI2012A001734
(32) 15.10.2012
(33) IT
(85) 14.05.2015
(86) РСТ/IB2013/059341, 14.10.2013
(71) ПЕРФЕТТИ ВАН МЕЛЛЕ С.П.А. (IT)
(72) Колле Роберто (IT), Сарріка Андреа (IT), Делео Мауріціо (IT)
(54) ЖУВАЛЬНІ ГУМКИ

(21) а 2015 00403 (51) МПК (2015.01)
(22) 29.07.2013 A23K 1/16 (2006.01)
A23K 1/18 (2006.01)
A61K 45/00
A61K 31/00

(31) 2012/08872
(32) 31.07.2012
(33) TR
(31) 2012/10112
(32) 05.09.2012
(33) TR
(85) 26.02.2015
(86) РСТ/TR2013/000247, 29.07.2013
(71) САНОВЕЛ ХАЙВАН САГЛІГІ ЮРЮНЛЕРІ САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.С. (TR)
(72) Джіфтер Уміт (TR), Туркйілмаз Алі (TR), Мутлу Онур (TR)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ОЛАНЗАПІНУ У ТВАРИН

(21) а 2014 11434 (51) МПК
(22) 20.10.2014 A23L 1/06 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Іваненко Ольга Андріївна (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Петруша Оксана Олександрівна (UA), Вашека Оксана Миколаївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA)
(54) САМБУК ЯБЛУЧНИЙ З ОВОЧЕВИМ ПОРОШКОМ

A 24

(21) а 2015 02518 (51) МПК
(22) 18.09.2013 A24D 3/04 (2006.01)
(31) 61/706,943

(32) 28.09.2012
(33) US
(31) 12186560.4
(32) 28.09.2012
(33) EP
(85) 28.04.2015
(86) РСТ/IB2013/058647, 18.09.2013
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС, С.А. (CH)
(72) Бессо Клеман (CH), Тріц Дороті (CH), Кюрштайнер Чарлз (CH), Камю Александр (CH)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ФІЛЬТРУВАЛЬНОЮ ЧАСТИНОЮ, ЯКІЙ НАДАНА ПЕВНА ФОРМА

(21) а 2015 02519 (51) МПК
(22) 18.09.2013 A24D 3/04 (2006.01)

(31) 61/706,933
(32) 28.09.2012
(33) US
(31) 12186683.4
(32) 28.09.2012
(33) EP
(85) 28.04.2015
(86) РСТ/IB2013/058646, 18.09.2013
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС, С.А. (CH)
(72) Тріц Дороті (CH), Кюрштайнер Чарлз (CH), Наппі Леонардо (CH), Кадірік Ален (CH)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ ЗІ ЗМЕНШЕНИМ ЗАБАРВЛЮВАННЯМ ВСТАВЛЮВАНОВОГО В РОТ КІНЦЯ

(21) а 2015 04697 (51) МПК
(22) 26.09.2013 A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/16 (2006.01)
B65D 17/28 (2006.01)

(31) 2012-227822
(32) 15.10.2012
(33) JP
(85) 14.05.2015
(86) РСТ/JP2013/076064, 26.09.2013
(71) ДЖАПАН ТОБАККО ІНК. (JP)
(72) Фудзіта Ріодзі (JP), Накае Хірокі (JP), Като Кацуо (JP)
(54) КАПСУЛА, ЯКА МІСТИТЬ ВМІЩЕНУ В НІЙ РІДИНУ, І КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ЗГАНУ КАПСУЛУ

A 47

(21) а 2015 04212 (51) МПК (2015.01)
(22) 04.10.2013 A47J 31/00
A47J 31/06 (2006.01)
B65D 85/804 (2006.01)

(31) 12188391.2
(32) 12.10.2012
(33) EP
(85) 29.04.2015
(86) РСТ/EP2013/070725, 04.10.2013
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)

(72) Талон Крістіан (СН)
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КАПСУЛИ

(21) **а 2015 04585** (51) МПК (2015.01)
 (22) 11.10.2013 **A47J 31/00**
A47J 31/06 (2006.01)
B65D 85/804 (2006.01)

(31) 12188393.8
 (32) 12.10.2012
 (33) EP
 (85) 12.05.2015
 (86) РСТ/EP2013/071297, 11.10.2013
 (71) НЕСТЕК С.А. (СН)
 (72) Талон Крістіан (СН)
(54) КАПСУЛА З МНОЖИНОЮ ВІДДІЛЕНЬ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ

A 61

(21) **а 2015 01601** (51) МПК
 (22) 24.02.2015 **A61B 5/02** (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Кишко Каріна Миколаївна (UA), Черняк Михайло Михайлович (UA), Кишко Тетяна Василівна (UA), Мишанич Тетяна Василівна (UA), Кишко Микола Максимович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ АЗИЛСАРТАНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКУ ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ

(21) **а 2015 00783** (51) МПК
 (22) 02.02.2015 **A61B 5/02** (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Бичко Ярослав Михайлович (UA), Черняк Михайло Михайлович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Черняк Михайло Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ АЗИЛСАРТАНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

(21) **а 2015 00786** (51) МПК
 (22) 02.02.2015 **A61B 5/02** (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

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

(72) Бичко Михайло Васильович (UA), Черняк Михайло Михайлович (UA), Раточка Ярослав Гаврилович (UA), Раточка Ірина Володимирівна (UA), Коста Ганна Михайлівна (UA), Бичко Ярослав Михайлович (UA), Черняк Михайло Васильович (UA)

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

(21) **а 2015 00789** (51) МПК
 (22) 02.02.2015 **A61B 5/02** (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
A61B 5/04 (2006.01)

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

(72) Бичко Михайло Васильович (UA), Черняк Михайло Михайлович (UA), Раточка Ярослав Гаврилович (UA), Раточка Ірина Володимирівна (UA), Коста Ганна Михайлівна (UA), Бичко Ярослав Михайлович (UA), Черняк Михайло Васильович (UA)

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

(21) **а 2013 15398** (51) МПК (2015.01)
 (22) 30.12.2013 **A61B 5/16** (2006.01)
G06K 9/62 (2006.01)
G06F 13/14 (2006.01)
G06F 15/16 (2006.01)
A61M 21/00

(71) РОЖКОВСЬКИЙ ГРИГОРІЙ ВСЕВОЛОДОВИЧ (UA)

(72) Рожковський Григорій Всеволодович (UA)
(54) СИСТЕМА ПСИХОКОРЕКЦІЇ

(21) **а 2013 15399** (51) МПК
 (22) 30.12.2013 **A61B 5/16** (2006.01)

(71) РОЖКОВСЬКИЙ ГРИГОРІЙ ВСЕВОЛОДОВИЧ (UA)

(72) Рожковський Григорій Всеволодович (UA)
(54) СПОСІБ ПСИХОКОРЕКЦІЇ

(21) **а 2015 02543** (51) МПК (2015.01)
 (22) 20.03.2015 **A61B 8/00**
G01N 33/50 (2006.01)

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

- (72) Воронков Леонід Георгійович (UA), Ільницька Марія Романівна (UA), Гавриленко Тетяна Іллівна (UA), Ляшенко Аліна Вікторівна (UA), Якушко Людмила Василівна (UA)
 (54) СПОСІБ ВІДНЕСЕННЯ ДО ГРУПИ ВИСОКОГО РИЗИКУ ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

(21) а 2014 07356 (51) МПК (2015.01)
 (22) 01.07.2014 A61B 17/00
 A61K 35/16 (2015.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Грубник Юрій Володимирович (UA), Головченко Максим Арсенійович (UA), Анципович Євген Арсенійович (UA)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОМІЄЛІТУ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ В ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

(21) а 2015 01655 (51) МПК (2015.01)
 (22) 25.02.2015 A61B 17/00
 A61B 1/005 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Грубнік Володимир Володимирович (UA), Парфентьев Роман Сергійович (UA), Кресюн Марина Сергіївна (UA)
 (54) СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ ЗВОРОТНИХ ГОРТАННИХ НЕРВІВ ПРИ ОПЕРАЦІЯХ НА ЩИТОВИДНІЙ ЗАЛОЗІ

(21) а 2015 01530 (51) МПК
 (22) 25.07.2013 A61K 8/25 (2006.01)
 A61K 8/26 (2006.01)
 A61K 8/31 (2006.01)
 A61K 8/73 (2006.01)
 A61K 8/81 (2006.01)
 A61K 8/04 (2006.01)
 A61K 8/92 (2006.01)
 A61Q 19/10 (2006.01)

- (31) 61/679,377
 (32) 03.08.2012
 (33) US
 (31) 13/804,209
 (32) 14.03.2013
 (33) US
 (85) 23.02.2015
 (86) РСТ/ЕР2013/065766, 25.07.2013
 (71) ПІБЕД ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Грімадел Луїза (GB), Греахан Девід Майкл Росс (GB), Хінес Джон Д. (GB), Граша П'єр Бруно (FR)
 (54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ДИСПЕНСERA ПІНИ З ПІЩИНКАМИ

(21) а 2015 04754 (51) МПК (2015.01)
 (22) 15.10.2013 A61K 9/00
 A61K 9/20 (2006.01)

- (31) PV 2012-705
 (32) 16.10.2012
 (33) CZ
 (85) 15.05.2015
 (86) РСТ/CZ2013/000130, 15.10.2013
 (71) ЗЕНТІВА, К.С. (CZ)
 (72) Седмак Грегор (SI)
 (54) ТВЕРДА ПЕРОРАЛЬНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ТІКАГРЕЛОР

(21) а 2015 03599 (51) МПК (2015.01)
 (22) 16.04.2015 A61K 9/10 (2006.01)
 A61K 31/00
 A61P 31/04 (2006.01)

- (71) СОЧЕНКО МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ (UA), ЖАЛКО-ТИТАРЕНКО ВАЛЕНТИН ПОРФИРОВИЧ (UA)
 (72) Соченко Микола Андрійович (UA), Жалко-Титаренко Валентин Порфирович (UA)
 (54) АНТИБАКТЕРІАЛЬНА ІН'ЄКЦІЙНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) а 2015 02400 (51) МПК
 (22) 27.12.2011 A61K 9/14 (2006.01)
 A61K 9/20 (2006.01)
 A61K 31/485 (2006.01)
 A61P 25/16 (2006.01)

- (31) 10197210.7
 (32) 28.12.2010
 (33) EP
 (62) а 2013 09397, 27.12.2011
 (71) ЕУРО-СЕЛТІК С.А. (LU)
 (72) Хопп Міхаель (DE), Тренквальдер Клаудіа (DE)
 (54) КОМБІНАЦІЯ ОПІОЇДНОГО АГОНІСТА Й ОПІОЇДНОГО АНТАГОНІСТА В ЛІКУВАННІ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА

(21) а 2015 04529 (51) МПК
 (22) 07.10.2013 A61K 9/24 (2006.01)
 A61K 9/20 (2006.01)
 A61K 31/155 (2006.01)

- (31) 10-2012-0111404
 (32) 08.10.2012
 (33) KR
 (85) 08.05.2015
 (86) РСТ/KR2013/008932, 07.10.2013
 (71) ЕЛДЖІ ЛАЙФ САЕНСЕЗ ЛТД. (KR)
 (72) Кім Гин Тае (KR), Юн Дук Іл (KR), Парк Кі Сук (KR)
 (54) КОМБІНОВАНІ ЛІКИ, ЩО МІСТЯТЬ ГЕМІГЛІПТИН І МЕТФОРМІН, І СПОСІБ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2015 02698 (51) МПК (2015.01)
 (22) 30.08.2013 A61K 9/51 (2006.01)
 A61K 9/14 (2006.01)
 A61K 9/10 (2006.01)
 A61K 31/58 (2006.01)
 A61K 31/497 (2006.01)
 A61P 17/14 (2006.01)
 B82Y 5/00

- (31) BR102012022036-9
(32) 31.08.2012
(33) BR
(85) 26.03.2015
(86) РСТ/BR2013/000335, 30.08.2013
(71) БІОЛАБ САНУС ФАРМАСЕУТИКА ЛТДА. (BR),
УНІВЕРСИДАДЕ ФЕДЕРАЛ ДО РІО ГРАНДЕ ДО
СУЛ - УФРГС (BR)
(72) Полманн Адріана Раффін (BR), Жорнада Денісе
Соледаде (BR), Нашіменто Лудміла Пінеіро До (BR),
Гутеррес Сілвіа Станіссуаскі (BR)
(54) ПОЛІМЕРНІ НАНОЧАСТИНКИ, ЩО СКЛАДАЮТЬ-
СЯ З ФІНАСТЕРИДУ ТА МІНОКСИДИЛУ, СПОСІБ
ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ, ВОДНА СУСПЕНЗІЯ, ЩО
ЇХ МІСТИТЬ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА
ЇХ ОСНОВІ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) а 2015 02761 (51) МПК (2015.01)
(22) 30.08.2013 A61K 9/51 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
B82Y 5/00

- (31) BR102012022034-2
(32) 31.08.2012
(33) BR
(85) 26.03.2015
(86) РСТ/BR2013/000334, 30.08.2013
(71) БІОЛАБ САНУС ФАРМАСЕУТИКА ЛТДА. (BR),
УНІВЕРСИДАДЕ ФЕДЕРАЛ ДО РІО ГРАНДЕ ДО
СУЛ - УФРГС (BR)
(72) Полманн Адріана Раффін (BR), Жорнада Денісе
Соледаде (BR), Гутеррес Сілвіа Станіссуаскі (BR)
(54) ПОЛІМЕРНА НАНОЧАСТИНКА ФІНАСТЕРИДУ,
ВОДНА СУСПЕНЗІЯ, ЩО ЇЇ МІСТИТЬ, КОМПО-
ЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АЛОПЕЦІЇ, СПОСІБ
ОДЕРЖАННЯ ЗАЗНАЧЕНОЇ КОМПОЗИЦІЇ, ТА ЇЇ
ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) а 2014 02415 (51) МПК
(22) 11.03.2014 A61K 31/40 (2006.01)
A61K 38/24 (2006.01)
(71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО (UA)
(72) Оразов Мекан Рахімбердієвич (UA), Чайка Анд-
рій Володимирович (UA), Носенко Олена Микола-
ївна (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ТАЗОВОГО
БОЛЮ ПРИ АДЕНОМІОЗІ

- (21) а 2014 04814 (51) МПК
(22) 05.05.2014 A61K 31/56 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
(71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО (UA)
(72) Оразов Мекан Рахімбердієвич (UA), Чайка Андрій
Володимирович (UA), Носенко Олена Миколаївна
(UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АДЕНОМІОЗУ У ЖІНОК

- (21) а 2015 03963 (51) МПК (2015.01)
(22) 16.02.2010 A61K 31/167 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 3/00
A61P 35/00
A61P 29/00

- (31) 09425056.0
(32) 16.02.2009
(33) EP
(31) 61/179,062
(32) 18.05.2009
(33) US
(31) 61/287,461
(32) 17.12.2009
(33) US
(62) а 2011 11055, 16.02.2010
(71) НОГРА ФАРМА ЛІМІТЕД (IE)
(72) Бароні Серджо (IT), Беллінвія Сальваторе (IT),
Віті Франческа (IT)
(54) АЛКІЛАМІДНІ СПОЛУКИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) а 2015 01066 (51) МПК (2015.01)
(22) 02.08.2013 A61K 31/215 (2006.01)
A61K 31/275 (2006.01)
A61K 9/00
A61P 29/00
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)

- (31) 12179232.9
(32) 03.08.2012
(33) EP
(31) 12187939.9
(32) 10.10.2012
(33) EP
(31) 61/712,008
(32) 10.10.2012
(33) US
(85) 26.02.2015
(86) РСТ/EP2013/066285, 02.08.2013
(71) ФОРВАРД ФАРМА А/С (DK)
(72) Тервей Тайс (DE), Рупп Рональд (DE), Андерсен
Педер М. (DK)
(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОЗ-
СІЯНОГО СКЛЕРОЗУ

- (21) а 2015 02014 (51) МПК (2015.01)
(22) 09.08.2013 A61K 31/395 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61K 9/00
C07D 491/00

- (31) 111288
(32) 13.08.2012
(33) BG
(85) 12.03.2015
(86) РСТ/BG2013/000041, 09.08.2013
(71) АДІФАРМ ЕАД (BG), ФУДУЛОВ БОЖИДАР ЛЮ-
БЕНОВ (BG), ФУДУЛОВ ЛЮБОМІР БОЖИДА-

РОВ (BG), НІНОВ КІРІЛ АСЕНОВ (BG), АПОС-
ТОЛОВА-ДІМОВА ВЕЛІЧКА ІЛЬЄВА (BG), СТЕ-
ФАНОВА ЕВТІМІЯ ІВАНОВА (BG), КОЙЧЕВ РОС-
СЕН КРУМОВ (DE), ДІЧЕВ КОНСАЛТІНГ ООД
(BG)

(72) Нінов Кіріл Асенов (BG), Апостонова-Дімова Ве-
лічка Ільєва (BG), Стефанова Евтімія Іванова (BG),
Койчев Россен Крумов (DE), Константінова Ру-
мяна Георгієва (BG)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ СКЛАДИ, ЯКІ МІСТЯТЬ 3-(4-
ЦИНАМІЛ-1-ПІПЕРАЗИНІЛ)АМІНОПОХІДНІ 3-ФОР-
МІЛ РИФАМІЦИНУ SV І 3-ФОРМІЛ РИФАМІЦИНУ
S І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2015 00278 (51) МПК (2015.01)
(22) 14.06.2013 А61К 31/4709 (2006.01)

А61К 9/16 (2006.01)
А61Р 9/00
А61Р 25/00
А61Р 25/28 (2006.01)
А61Р 27/02 (2006.01)
А61Р 43/00

(31) 2012-135906

(32) 15.06.2012

(33) JP

(31) 2012-223580

(32) 05.10.2012

(33) JP

(85) 14.01.2015

(86) РСТ/JP2013/003740, 14.06.2013

(71) ФАУНДЕЙШН ФОР БАЙОМЕДІКАЛ РІСЕРЧ ЕНД
ІННОВЕЙШН (JP)

(72) Іхара Масафумі (JP), Макі Такакуні (JP), Тагута Акі-
хіко (JP)

(54) ПРОФІЛАКТИЧНИЙ І/АБО ТЕРАПЕВТИЧНИЙ
ЗАСІБ ДЛЯ ПОМІРНОГО КОГНІТИВНОГО ПОРУ-
ШЕННЯ

(21) а 2015 00739 (51) МПК
(22) 30.01.2015 А61К 33/06 (2006.01)
А61N 1/30 (2006.01)

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

(72) Якименко Олена Олександрівна (UA), Тбілелі Вік-
торія Валеріївна (UA), Іваницький Віктор Вітоль-
дович (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА МЕТАБОЛІЧ-
НИЙ СИНДРОМ ПРИ ПОДАГРІ

(21) а 2015 03454 (51) МПК (2015.01)
(22) 17.10.2013 А61К 36/185 (2006.01)
А61К 36/61 (2006.01)
А61К 36/25 (2006.01)
А61К 47/26 (2006.01)
А61Р 11/00
А61К 36/28 (2006.01)

(31) 2012/12023

(32) 18.10.2012

(33) TR

(85) 18.05.2015

(86) РСТ/EP2013/071741, 17.10.2013

(71) МОНТЕРО ПІДА САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.С. (TR)

(72) Джіфтер Уміт (TR), Арабаджіоглу Назіфе (TR), То-
кер Озлем (TR)

(54) СТАБІЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) а 2014 04334 (51) МПК
(22) 22.04.2014 А61К 39/118 (2006.01)

(71) КСЬОНЗ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ПОЧЕРНЯ-
ЄВ КОСТЯНТИН ФЕДОРОВИЧ (UA), ЦІВЕНКО
ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА (UA)

(72) Ксьонз Ігор Миколайович (UA), Почерняєв Кос-
тянтин Федорович (UA), Цівенко Тетяна Михай-
лівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДНК БАКТЕРІЙ РОДУ
CHLAMYDIA (С. ABORTUS, С. PECORUM, С. PSIT-
TACI) У ПОЛІМЕРАЗНИЙ ЛАНЦЮГОВІЙ РЕАКЦІЇ
ШЛЯХОМ АМПЛІФІКАЦІЇ ФРАГМЕНТУ ГЕНА,
ЩО КОДУЄ ЕНДОРИБОНУКЛЕАЗУ Р (RNASE P
RNA)

(21) а 2013 15462 (51) МПК (2015.01)
(22) 30.12.2013 А61L 27/00

(71) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Суходуб Людмила Борисівна (UA), Суходуб Лео-
нід Федорович (UA), Яновська Ганна Олександрів-
на (UA)

(54) ГІДРОГЕЛЕВИЙ МАТЕРІАЛ "ХІТОГЕЛЬ" ДЛЯ
ВІДНОВЛЕННЯ М'ЯКИХ І КІСТКОВИХ ТКАНИН
МЕТОДОМ ІН'ЕКЦІЙ ТА СПОСІБ ЙОГО ОТРИ-
МАННЯ

(21) а 2015 02851 (51) МПК
(22) 15.10.2013 А61M 5/20 (2006.01)
А61M 5/19 (2006.01)

(31) 61/713,236

(32) 12.10.2012

(33) US

(31) 61/713,250

(32) 12.10.2012

(33) US

(31) 61/817,312

(32) 29.04.2013

(33) US

(85) 12.05.2015

(86) РСТ/US2013/065136, 15.10.2013

(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Хайнц Емі М. (US), Беннісон Коррі (US), Мюнцер
Крістофер Х. (US), Блюм Тімоті М. (US), МакКензі
Крістофер П. (US), Медленд Стівен М. (US), Ел-
ліс Джеффері Л. (US), Кейсмен Брайєн (US), Шкау
Кренар (US)

(54) ХІМІЧНІ ДВИГУНИ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУ-
ВАННЯ, ЗОКРЕМА ДЛЯ ІН'ЕКЦІЇ ВИСОКОВ'ЯЗ-
КИХ РІДИН

(21) **a 2015 02850** (51) МПК
(22) 11.10.2013 **A61M 5/20** (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(31) 61/716,029
(32) 19.10.2012
(33) US
(85) 19.05.2015
(86) PCT/US2013/064476, 11.10.2013
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Фоурт Джессі Арнольд (US), Сімпсон Бредлі (US),
Юрченко Джеймс Р. (US), Девіс-Уілсон Дженіфер
Еллен (US)
(54) ПРИСТРІЙ ЗІ СПУСКОВИМ МЕХАНІЗМОМ, ПРИ-
ЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ВИКОНАН-
НЯ ІН'ЄКЦІЇ

(21) **a 2015 02832** (51) МПК (2015.01)
(22) 02.10.2012 **A61M 15/00**

(85) 30.04.2015
(86) PCT/IT2012/000302, 02.10.2012
(71) КМС ДІ КОЛОЗІО МАУРО (IT)
(72) Колозіо Мауро (IT)
(54) ІНГАЛЯЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a 2015 00876** (51) МПК (2015.01)
(22) 04.02.2015 **A61P 37/00**
A61P 37/06 (2006.01)

(71) ЦЕПКОЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(UA), ЦЕПКОЛЕНКО ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА
(UA), ПАТЛАЖАН ГЕННАДІЙ ІГОРОВИЧ (UA),

**КАДОЧНІКОВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA), КОР-
НІЄНКО ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ (UA), ПИХТЄ-
ЄВ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ (UA)**

(72) Цепколенко Володимир Олександрович (UA), Цеп-
коленко Ганна Володимирівна (UA), Патлажан Ген-
надій Ігорович (UA), Кадочніков Сергій Валерійо-
вич (UA), Корнієнко Олександр Євгенович (UA), Пих-
тєєв Дмитро Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ АУТОЛОГІЧНОГО ЛІПО-
ТРАНСПЛАНТАТУ ДЛЯ ПЛАСТИКИ М'ЯКИХ ТКА-
НИН ОБЛИЧЧЯ І ТІЛА

(21) **a 2013 15320** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.12.2013 **A61Q 5/00**

(71) ГОНЧАРЕНКО ЮРІЙ БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Гончаренко Юрій Борисович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ НА ВОЛОССЯ ЗА-
СОБУ ДЛЯ ДОГЛЯДУ

(21) **a 2015 01543** (51) МПК (2015.01)
(22) 23.02.2015 **A61Q 17/00**

(71) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Ми-
хайло Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ІНДЛАЗ INDLAZ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИ-
КИ ІНФЕКЦІЙНОГО УРАЖЕННЯ ВУХА ПРИ КО-
РИСТУВАННІ МОБІЛЬНИМИ ТЕЛЕФОНАМИ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2014 11977** (51) МПК
(22) 05.11.2014 *B01D 11/02* (2006.01)
B01D 1/28 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Зав'ялов Володимир Леонідович (UA), Мисюра Тарас Григорович (UA), Попова Наталія Вікторівна (UA), Бодров Віктор Семенович (UA), Запорожець Юлія Владиславівна (UA), Деканський Вадим Євгенович (UA)
- (54) ВАКУУМ-ВІБРОЕКСТРАКТОР ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ З КОМБІНОВАНИМ ЕНЕРГОПІДВЕДЕННЯМ

- (21) **а 2015 03651** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.04.2015 *B01D 45/18* (2006.01)
F27B 21/00
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Швець Михайло Нисонович (UA), Пірогов Олександр Юрійович (UA), Кузнецова Людмила Миколаївна (UA), Гахеладзе Георгій Сергійович (UA)
- (54) СИСТЕМА ГАЗОВИДАЛАННЯ І ОЧИЩЕННЯ ВІД ПИЛУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ГАЗІВ АГЛОМЕРАЦІЙНИХ МАШИН

- (21) **а 2015 03653** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.04.2015 *B01D 45/18* (2006.01)
F27B 21/00
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Швець Михайло Нисонович (UA), Пірогов Олександр Юрійович (UA), Кузнецова Людмила Миколаївна (UA), Гахеладзе Георгій Сергійович (UA)
- (54) СПОСІБ ГАЗОВИДАЛАННЯ І ОЧИЩЕННЯ ВІД ПИЛУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ГАЗІВ АГЛОМЕРАЦІЙНИХ МАШИН

- (21) **а 2015 02936** (51) МПК
(22) 30.08.2013 *B01D 53/83* (2006.01)
B01D 53/50 (2006.01)
B01D 53/68 (2006.01)
B01J 8/10 (2006.01)
B01J 8/18 (2006.01)
B01J 19/20 (2006.01)

- (31) 1250974-1
(32) 31.08.2012
(33) SE
(85) 31.03.2015
(86) РСТ/SE2013/051023, 30.08.2013
(71) МАРКЕТИНГ І КОНСУЛТИНГ ПЕР АНДЕРС БРАТТЕМО (PL)
(72) Браттемо Пер Андерс (PL)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВІДХІДНИХ ГАЗІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ ПІДКИСЛЮЮЧІ РЕЧОВИНИ

- (21) **а 2013 15531** (51) МПК
(22) 30.12.2013 *B01F 7/26* (2006.01)
B01F 5/06 (2006.01)
- (71) ЮДІН ОЛЕКСАНДР ІЛЛАРІОНОВИЧ (UA), БУРЯК ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
- (72) Юдін Олександр Ілларіонович (UA), Буряк Григорій Олексійович (UA)
- (54) РОТОРНИЙ АПАРАТ

- (21) **а 2015 04012** (51) МПК
(22) 27.08.2013 *B01J 8/24* (2006.01)
- (31) 13/653,636
(32) 17.10.2012
(33) US
(85) 27.04.2015
(86) РСТ/US2013/056724, 27.08.2013
(71) БЕБКОК ЕНД УІЛКОКС ПАУЕ ДЖЕНЕРЕЙШОН ГРУП, ІНК. (US)
(72) Маріамчик Михаїл (US), Крафт Дейвід Л. (US), Александер Кіплін Сі. (US), Флінн Томас Джей. (US), Ху Шенґтенґ (US)
(54) ЗАНУРЕНИЙ У ШАР ТВЕРДИХ РЕЧОВИН РЕГУЛЮВАЛЬНИЙ КЛАПАН З ПІДВИЩЕНОЮ НАДІЙНІСТЮ

- (21) **а 2015 02477** (51) МПК (2015.01)
(22) 13.08.2013 *B01J 45/00*
B01J 49/00
C22B 3/42 (2006.01)
- (31) 61/691,336
(32) 21.08.2012
(33) US
(31) 61/757,364
(32) 28.01.2013
(33) US
(85) 19.03.2015
(86) РСТ/US2013/054605, 13.08.2013
(71) ДАУ ГЛОБАЛ ТЕКНОЛОДЖІЗ ЕЛЕЛСІ (US), РОМ ЕНД ХААС КОМПАНІ (US)
(72) Марстон Чарльз Р. (US), Сміт Стефан М. (US), Роджерс Меттью Л. (US), Істман Карен С. (US)
(54) ЕЛЮЮВАННЯ ІОНІВ МЕТАЛУ ІЗ ХЕЛАТОУТВОРЮЮЧОЇ СМОЛИ ЗА ДОПОМОГОЮ АМІНОКИСЛОТНОГО ЕЛЮЕНТУ

В 02

(21) **а 2015 02073** (51) МПК (2015.01)
(22) 10.03.2015 **В02С 18/00**

(71) **КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(54) **КОРЕНЕРІЗКА КАРПЕНКА**

В 05

(21) **а 2015 02547** (51) МПК (2015.01)
(22) 21.08.2013 **В05В 1/00**

(31) 61/691,823
(32) 22.08.2012
(33) US
(85) 20.03.2015
(86) РСТ/US2013/055952, 21.08.2013
(71) **ЛІНДЕ АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)**
(72) Медсен Скотт Т. (US), Шамун Саймон Дж. (US), Сілвейра Денні (US)
(54) **ПЛАСТМАСОВА ВПОРСКУВАЛЬНА ФОРСУНКА ДЛЯ ДОННОГО ІНЖЕКЦІЙНОГО ОХОЛДЖУВАННЯ**

(21) **а 2015 00910** (51) МПК
(22) 05.02.2015 **В05В 3/02** (2006.01)
В05В 3/12 (2006.01)

(71) **ЧЕРНЯК ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ (UA)**
(72) Черняк Леонід Михайлович (UA)
(54) **КАНАЛЬНИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ РОЗПИЛЮВАЧ РІДИН**

В 07

(21) **а 2014 13505** (51) МПК (2015.01)
(22) 15.12.2014 **В07В 1/00**

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
(72) Франчук Всеволод Петрович (UA), Федоскін Валерій Олексійович (UA), Куниця Василь Федорович (UA)
(54) **СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ ПО КРУПНОСТІ**

(21) **а 2015 02458** (51) МПК
(22) 13.02.2014 **В07С 5/34** (2006.01)

(31) 2012156324
(32) 24.12.2012
(33) RU
(85) 19.03.2015
(86) РСТ/RU2014/000094, 13.02.2014

(71) **ЧУЙКО ГРИГОРІЙ ВЛАДІМІРОВІЧ (RU)**

(72) Чуйко Григорій Владімірович (RU), Шульгін Владімір Алексеевич (RU), Бабішов Елнур Мєсгралієвич (RU), Гольдфарб Владімір Абрамовіч (RU), Мінаков Дмитрій Анатольєвич (RU), Пахомов Геннадій Владімірович (RU), Соколова Ольга Владіміровна (RU), Старигін Владімір Дмитрієвич (RU), Чуріков Анатолій Алексеевич (RU)

(54) **ОПТОВОЛОКОННИЙ ЛАЗЕРНИЙ СОРТУВАЛЬНИК**

В 22

(21) **а 2014 13867** (51) МПК
(22) 24.12.2014 **В22С 1/16** (2006.01)
В22С 1/18 (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)**

(72) Лютий Ростислав Володимирович (UA), Кеуш Дар'я Вікторівна (UA), Думчева Катерина Юріївна (UA), Анісімова Олена Анатоліївна (UA)

(54) **ХОЛОДНОТВЕРДНА СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИВАРНИХ ФОРМ І СТРИЖНІВ**

(21) **а 2014 00138** (51) МПК
(22) 09.01.2014 **В22Д 7/10** (2006.01)

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

(72) Харлашин Петро Степанович (UA), Яценко Андрій Миколайович (UA), Бакст Володимир Якович (UA)

(54) **ТЕПЛОІЗОЛЮЮЧА ШЛАКОУТВОРЮЮЧА СУМІШ**

В 28

(21) **а 2015 05067** (51) МПК (2015.01)
(22) 22.10.2013 **В28В 19/00**
В05С 5/02 (2006.01)

(31) 13/659,516
(32) 24.10.2012
(33) US
(31) 13/844,364
(32) 15.03.2013
(33) US
(85) 25.05.2015
(86) РСТ/US2013/066008, 22.10.2013
(71) **ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)**
(72) Раго Вільям Дж. (US), Уїтболд Джеймс (US), Лі Альфред С. (US), Лі Кріс С. (US)
(54) **РОЗПОДІЛЬНИК СУСПЕНЗІЇ З ВИТИРАЮЧИМ СУСПЕНЗІЮ МЕХАНІЗМОМ, СИСТЕМА ТА СПОСІБ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ**

(21) **а 2015 05094** (51) МПК (2015.01)
(22) 21.10.2013 **B28B 19/00**
B05C 5/02 (2006.01)
F16L 41/02 (2006.01)
F16L 43/00

(31) 13/659,516
(32) 24.10.2012
(33) US
(31) 13/844,133
(32) 15.03.2013
(33) US

(85) 25.05.2015
(86) РСТ/US2013/065836, 21.10.2013
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНИ (US)
(72) Уїтболд Джеймс (US), Лі Кріс С. (US), Лі Альфред С. (US), Пунаті Навеен (US), Раго Вільям Дж. (US), Карраско Луїс (US)
(54) РОЗПОДІЛЬНИК СУСПЕНЗІЇ, СИСТЕМА ТА СПОСІБ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

(21) **а 2015 05081** (51) МПК (2015.01)
(22) 21.10.2013 **B28B 19/00**
B05C 5/02 (2006.01)

(31) 13/659,516
(32) 24.10.2012
(33) US
(31) 13/844,550
(32) 15.03.2013
(33) US

(85) 25.05.2015
(86) РСТ/US2013/065843, 21.10.2013
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНИ (US)
(72) Раго Вільям (US), Уїтболд Джеймс (US)
(54) РОЗПОДІЛЬНИК СУСПЕНЗІЇ З ПРОФІЛЮЮЧИМ МЕХАНІЗМОМ, СИСТЕМА ТА СПОСІБ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

В 29

(21) **а 2015 04513** (51) МПК
(22) 10.10.2013 **B29C 70/32** (2006.01)
F16C 7/02 (2006.01)
B29L 31/06 (2006.01)
B29C 53/60 (2006.01)

(31) 2012/0688
(32) 11.10.2012
(33) BE
(85) 08.05.2015
(86) РСТ/EP2013/071205, 10.10.2013
(71) БД ІНВЕНТ СА (BE)
(72) Боверу Бенуа (BE), Дарден Даніель (BE)
(54) ЦІЛЬНА З'ЄДНУВАЛЬНА ТЯГА І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

В 30

(21) **а 2014 05244** (51) МПК
(22) 19.05.2014 **B30B 11/10** (2006.01)
B27N 3/20 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Кирієнко Андрій Петрович (UA), Кирієнко Петро Григорович (UA), Калашнікова Василиса Ігорівна (UA), Угрюмов Михайло Леонідович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БРИКЕТІВ

В 60

(21) **а 2015 01320** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.02.2015 **B60P 7/00**

(71) РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Рабізо Іван Георгійович (UA)
(54) УКРИТТЯ ВАГОННЕ

(21) **а 2015 01318** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.02.2015 **B60P 7/00**

(71) РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Рабізо Іван Георгійович (UA)
(54) ГЕРМЕТИЧНИЙ ВАГОННИЙ ВКЛАДИШ

В 61

(21) **а 2015 01317** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.02.2015 **B61D 3/00**

(71) ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ЛОВСЬКА АЛЬОНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA)
(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA)
(54) ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВАГОН-ПЛАТФОРМА

(21) **а 2014 11298** (51) МПК (2015.01)
(22) 28.12.2012 **B61F 5/00**

(31) 201210404118.1
(32) 22.10.2012
(33) CN
(85) 24.10.2014
(86) РСТ/CN2012/087780, 28.12.2012
(71) ЦІЦІКАР РЕЙЛВЕЙ РОЛЛІНГ СТОК КО., ЛТД (CN)
(72) Лю Чженмін (CN), Син Шумін (CN), Ху Хайбінь (CN), Шао Веньдун (CN)
(54) ВІЗОК І ВАНТАЖНИЙ ПОЇЗД, В ЯКОМУ ВІН ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ

В 62

(21) **а 2015 04698** (51) МПК (2015.01)
(22) 13.10.2013 **B62K 19/02** (2006.01)
B23B 29/00

(31) 61/715,359

(32) 18.10.2012
(33) US
(31) 61/787,229
(32) 15.03.2013
(33) US
(85) 14.05.2015
(86) РСТ/IL2013/050821, 13.10.2013
(71) І.Г. КАРДБОРД ТЕКНОЛОДЖИЗ ЛТД. (IL)
(72) Гафні Ізхар (IL)
(54) КОНСТРУКТИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЩО МІСТИТЬ КАР-
ТОН

В 63

(21) а 2014 00048 (51) МПК
(22) 08.01.2014 *B63B 43/02* (2006.01)
(71) ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Голуб Володимир Іванович (UA)
(54) СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕПОТОПЛЮВАНOSTІ
ЩОГЛОВОГО СУДНА

В 64

(21) а 2014 00041 (51) МПК (2015.01)
(22) 08.01.2014 *B64C 3/00*
(71) СКИБА АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Скиба Анатолій Анатолійович (UA)
(54) ВСЕСЕЗОННИЙ СПОРТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ПА-
РУСНОГО ТИПУ

В 65

(21) а 2015 04480 (51) МПК
(22) 10.09.2013 *B65D 1/02* (2006.01)
B65D 41/02 (2006.01)
B65D 51/16 (2006.01)
(31) 13/649,171
(32) 11.10.2012
(33) US
(85) 07.05.2015
(86) РСТ/US2013/058939, 10.09.2013
(71) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК. (US)
(72) Лонсвей Майкл Джей. (US), Чісхолм Брайан Джей.
(US)
(54) ЄМНІСТЬ, КРИШКА ТА УПАКОВКА

(21) а 2015 04582 (51) МПК
(22) 11.10.2013 *B65D 81/32* (2006.01)
B65D 85/804 (2006.01)

(31) 12188389.6
(32) 12.10.2012
(33) EP

(85) 12.05.2015
(86) РСТ/EP2013/071309, 11.10.2013
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Флік Жан-Марк (CH)
(54) КАРТКА ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ХАР-
ЧОВОГО ПРОДУКТУ АБО НАПОЮ

(21) а 2014 11408 (51) МПК (2015.01)
(22) 20.10.2014 *B65G 15/00*

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Дудченко Олек-
сандр Харлович (UA), Ніконенко Антон Вікторо-
вич (UA)
(54) КРУТОНАХИЛЕНИЙ СТРІЧКОВО-ВІЗКОВИЙ КОН-
ВЕЄР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ КРУПНОШМАТ-
КОВОЇ ГІРСЬКОЇ МАСИ

(21) а 2013 15313 (51) МПК
(22) 26.12.2013 *B65G 19/04* (2006.01)
B65G 19/28 (2006.01)
E21F 13/08 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "КОРУМ ГРУП" (UA)
(72) Іванов Володимир Валентинович (UA), Шевченко
Володимир Сергійович (UA)
(54) КУТОВА СЕКЦІЯ ОДНОЛАНЦЮГОВОГО СКРЕБ-
КОВОГО КОНВЕЄРА

(21) а 2014 05815 (51) МПК (2015.01)
(22) 29.05.2014 *B65G 39/00*

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Зіборов Кирило Альбертович (UA), Проців Воло-
димир Васильович (UA), Ванжа Геннадій Купрія-
нович (UA), Поволоцька Юлія Володимирівна (UA)
(54) РОЛИКООПОРА СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА

(21) а 2015 03673 (51) МПК (2015.01)
(22) 23.09.2013 *B65G 51/01* (2006.01)
A23N 12/02 (2006.01)
B65B 69/00
B65B 25/04 (2006.01)

(31) PN2012A000062
(32) 11.10.2012
(33) IT
(85) 12.05.2015
(86) РСТ/IB2013/058778, 23.09.2013
(71) УНІТЕК С.П.А. (IT)
(72) Бенедетті Лука (IT)
(54) ВДОСКОНАЛЕНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПОРОЖ-
НЕННЯ ТАРНИХ ВМІСТИЩ З ПЛОДООВОЧЕВОЮ
ПРОДУКЦІЄЮ

B 67

- (21) **а 2015 01033** (51) МПК
(22) 09.02.2015 *B67C 3/14* (2006.01)
B67C 3/02 (2006.01)
- (71) **ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ (UA), ХОДА ЗОЯ ФЕ-**
ДОРІВНА (UA), ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ (UA),
ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ (UA)
- (72) **Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Зо́я Фе́дори́вна**
(UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Єв-
ге́нович (UA)
- (54) **ДОЗАТОР ГАРЯЧОГО РОЗЛИВУ РІДИН ПО РІВНЮ**
-

B 82

- (21) **а 2014 00072** (51) МПК (2015.01)
(22) 08.01.2014 *B82B 3/00*
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**
"ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА" (UA)
- (72) **Коцюбинський Володимир Олегович (UA), Мокляк**
Володимир Володимирович (UA), Груб'як Андрій
Богданович (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕЗОПОРИСТОГО МЕ-**
ГАМІТУ
-

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (21) **а 2013 15595** (51) МПК
(22) 31.12.2013 *C01G 23/047* (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ (UA)
- (72) Різун Анатолій Романович (UA), Цибрій Юрій Іванович (UA), Голень Юрій Володимирович (UA), Рачков Олексій Миколайович (UA)
- (54) СПОСІБ ДЕСУЛЬФУРАЦІЇ ДІОКСИДУ ТИТАНУ

С 02

- (21) **а 2014 12952** (51) МПК (2015.01)
(22) 03.12.2014 *C02F 1/06* (2006.01)
C02F 5/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Серьогін Олександр Олександрович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Якимчук Микола Володимирович (UA), Рябоконь Наталія Валеріївна (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОПРІСНЮВАННЯ ВОДИ

- (21) **а 2014 12951** (51) МПК (2015.01)
(22) 03.12.2014 *C02F 1/06* (2006.01)
C02F 5/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Серьогін Олександр Олександрович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Якимчук Микола Володимирович (UA), Рябоконь Наталія Валеріївна (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОПРІСНЮВАННЯ ВОДИ

- (21) **а 2015 04411** (51) МПК (2015.01)
(22) 07.08.2013 *C02F 5/00*
C02F 5/10 (2006.01)
C02F 5/08 (2006.01)
B01D 53/50 (2006.01)
- (31) 61/717,133
(32) 23.10.2012
(33) US
(31) 13/960,384
(32) 06.08.2013
(33) US
(85) 05.05.2015
(86) РСТ/US2013/053912, 07.08.2013

- (71) БЕБКОК ЕНД УІЛКОКС ПАУЕ ДЖЕНЕРЕЙШОН ГРУП, ІНК. (US)
- (72) Джонсон Даніель Бі. (US)
- (54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ УТВОРЕННЯ ОСАДУ В ПРИСТРОЇ ВОЛОГОЇ ДЕСУЛЬФУРИЗАЦІЇ ТОПКОВИХ ГАЗІВ

С 03

- (21) **а 2013 15520** (51) МПК
(22) 30.12.2013 *C03C 8/24* (2006.01)
- (71) КОТАК АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)
- (72) Котак Андрій Вікторович (UA)
- (54) СПОСІБ УТВОРЕННЯ РЕМОНТНО-ВІДБУДОВОГО ПОЛІМЕРНОГО СКЛАДУ

С 04

- (21) **а 2014 00063** (51) МПК
(22) 08.01.2014 *C04B 35/12* (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), Криворучко Павло Петрович (UA), Мішньова Юлія Євгенівна (UA), Синюкова Олена Іванівна (UA)
- (54) ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ХРОМОКСИДНИХ ВОГNETРИВІВ

С 07

- (21) **а 2015 04291** (51) МПК (2015.01)
(22) 01.10.2013 *C07D 213/79* (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
A61K 31/4418 (2006.01)
A61P 35/00
- (31) PA 2012 00599
(32) 02.10.2012
(33) DK
(31) 61/708,806
(32) 02.10.2012
(33) US
(31) PA 2013 70112
(32) 27.02.2013
(33) DK
(31) 61/770,050
(32) 27.02.2013
(33) US
(85) 30.04.2015
(86) РСТ/EP2013/070457, 01.10.2013
(71) ЕПІТЕРАПЬЮТІКС АПС (DK)

(72) Лабель Марк (US), Босен Томас (DK), Мехротра
Мукунд (CA), Кхан Казім (CA), Уллах Фарман (CA)
(54) ІНГІБІТОРИ ДЕМЕТИЛАЗ ГІСТОНІВ

(21) а 2015 04379 (51) МПК (2015.01)
(22) 15.10.2013 C07D 213/81 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 1/00

(31) 12189015.6
(32) 18.10.2012
(33) EP
(85) 05.05.2015
(86) РСТ/EP2013/071493, 15.10.2013
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Єшке Георг (CH), Ліндеманн Лотар (CH), Річчі Ан-
тоніо (CH), Рюхер Даніель (FR), Штадлер Хайнц (CH),
Віейра Ерік (CH)

(54) ПОХІДНІ ЕТИНІЛУ ЯК МОДУЛЯТОРИ АКТИВНО-
СТІ МЕТАБОТРОПНОГО ГЛУТАМАТНОГО РЕ-
ЦЕПТОРА ПІДТИПУ 5

(21) а 2015 04680 (51) МПК (2015.01)
(22) 15.10.2013 C07D 213/81 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 1/00

(31) 12188940.6
(32) 18.10.2012
(33) EP
(85) 14.05.2015
(86) РСТ/EP2013/071500, 15.10.2013
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Єшке Георг (CH), Ліндеманн Лотар (CH), Річчі Ан-
тоніо (CH), Рюхер Даніель (FR), Штадлер Хайнц (CH),
Віейра Ерік (CH)

(54) ПОХІДНІ ЕТИНІЛУ ЯК МОДУЛЯТОРИ АКТИВНО-
СТІ РЕЦЕПТОРА MGLUR5

(21) а 2015 04679 (51) МПК (2015.01)
(22) 15.10.2013 C07D 213/81 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 1/00

(31) 12188943.0
(32) 18.10.2012
(33) EP
(85) 14.05.2015
(86) РСТ/EP2013/071476, 15.10.2013
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Єшке Георг (CH), Ліндеманн Лотар (CH), Річчі Ан-
тоніо (CH), Рюхер Даніель (FR), Штадлер Хайнц
(CH), Віейра Ерік (CH)

(54) ПОХІДНІ ЕТИНІЛУ ЯК МОДУЛЯТОРИ АКТИВ-
НОСТІ РЕЦЕПТОРА MGLUR5

(21) а 2015 02263 (51) МПК (2015.01)
(22) 16.08.2013 C07D 231/22 (2006.01)
A61P 25/00
A61K 31/415 (2006.01)

(31) 61/683,774
(32) 16.08.2012
(33) US
(85) 13.03.2015
(86) РСТ/US2013/055263, 16.08.2013
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Уолл Марк (US), Субасінгхе Налін (US), Суй Зіхуа
(US), Флорес Крістофер (US)
(54) ЗАМІЩЕНІ ПІРАЗОЛИ ЯК БЛОКАТОРИ КАЛЬ-
ЦІЄВИХ КАНАЛІВ N-ТИПУ

(21) а 2015 02261 (51) МПК (2015.01)
(22) 16.08.2013 C07D 231/54 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 491/113 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 61/683,775
(32) 16.08.2012
(33) US
(85) 13.03.2015
(86) РСТ/US2013/055267, 16.08.2013
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Уінтерс Майкл П. (US), Суй Зіхуа (US), Флорес Кріс-
тофер (US)
(54) ЦИКЛОПЕНТИЛПІРАЗОЛИ ЯК БЛОКАТОРИ КАЛЬ-
ЦІЄВИХ КАНАЛІВ N-ТИПУ

(21) а 2015 00562 (51) МПК (2015.01)
(22) 13.08.2013 C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 471/08 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61P 21/00

(31) 61/682,448
(32) 13.08.2012
(33) US
(85) 03.03.2015
(86) РСТ/US2013/054687, 13.08.2013

(71) НОВАРТИС АГ (СН)

(72) Чун Етвуд (US), Цзінь Донован Ноель (US), Дейлз Наталі (US), Фазаль Алім (US), Херлі Тімоті Брайєн (US), Керріган Джон (US), О'Браєн Гері (CA/US), Шу Лей (CN/US), Сан Роберт (US), Санг Му (KR/US)

(54) 1,4-ДИЗАМІЩЕНІ АНАЛОГИ ПІРИДАЗИНУ ТА СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ЗВ'ЯЗАНИХ З ДЕФІЦИТОМ SMN СТАНІВ

(21) а 2015 04703 (51) МПК (2015.01)
(22) 15.10.2013
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
C07D 471/20 (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
C07D 491/20 (2006.01)
C07D 495/20 (2006.01)
C07D 519/00
A61P 31/00
A61K 31/435 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/498 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)

(31) 12188694.9
(32) 16.10.2012
(33) EP
(31) 13159431.9
(32) 15.03.2013
(33) EP
(85) 14.05.2015
(86) РСТ/EP2013/071525, 15.10.2013
(71) ЯНССЕН САЙЄНСІЗ АЙРЛЕНД ЮСІ (ІЕ)
(72) Тахрі Абделлах (BE), Вендевілл Сандрін Марі Елен (BE), Йонкерс Тім Х'юго Марія (BE), Рабуассон П'єр Жан-Марі Бернар (BE), Ху Лілі (BE), Деммен Самюель Домінік (BE), Коіманс Людвіг Поль (BE)

(54) ПРОТИВІРУСНІ СПОЛУКИ ПРОТИ RSV

(21) а 2015 03640 (51) МПК (2015.01)
(22) 17.10.2013
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
C07D 491/04 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
A61K 31/351 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61P 3/00

(31) 3030/MUM/2012
(32) 17.10.2012
(33) IN
(85) 17.04.2015
(86) РСТ/IN2013/000627, 17.10.2013
(71) КАДІЛА ХЕЛТКЕРЕ ЛІМІТЕД (ІН)
(72) Десаї Ранджит Сі. (ІН), Багекар Раджеш (ІН), Джадав Прадіп (ІН), Госвами Амітгірі (ІН), Пател Панкадж (ІН)

(54) ФЕНІЛ-5-ГЕТЕРОЦИКЛІЛ-ТЕТРАГІДРО-2Н-ПІРАН-3-АМІНОВІ СПОЛУКИ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ДІАБЕТУ ТА ПОВ'ЯЗАНИХ З НИМ РОЗЛАДІВ

(21) а 2015 02262 (51) МПК (2015.01)
(22) 16.08.2013
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 23/00

(31) 61/683,777
(32) 16.08.2012
(33) US
(85) 13.03.2015
(86) РСТ/US2013/055271, 16.08.2013
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Уолл Марк (US), Субасінгхе Налін (US), Суні Зіхуа (US), Флорес Крістофер (US)
(54) ЗАМІЩЕНІ ПІРАЗОЛИ ЯК БЛОКАТОРИ КАЛЬЦІЄВОГО КАНАЛУ N-ТИПУ

(21) а 2015 02211 (51) МПК
(22) 13.08.2013
C07D 471/04 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)

(31) 12180826.5
(32) 17.08.2012
(33) EP
(85) 12.03.2015
(86) РСТ/EP2013/066905, 13.08.2013
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Хайль Маркус (DE), Андре Роланд (DE), Хайльман Айке Кевін (DE), Єшке Петер (DE), Рідріх Маттіас (DE), Ільг Керстін (DE), Гьоргенс Ульріх (DE), Фьорсте Арнд (DE)
(54) АМІДИ АЗАІНДОЛКАРБОНОВИХ КИСЛОТ І АМІДИ АЗАІНДОЛТІОКАРБОНОВИХ КИСЛОТ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНСЕКТИЦИДІВ І АКАРИЦИДІВ

(21) а 2015 02210 (51) МПК
(22) 16.08.2013
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(31) 10 2012 016 908.6
(32) 17.08.2012
(33) DE
(85) 12.03.2015
(86) РСТ/EP2013/067201, 16.08.2013
(71) АЙКУРІС ГМБХ & КО. КГ (DE)
(72) Вільдунм Штеффен (DE), Кленке Буркхард (DE), Вендт Астрід (DE)
(54) ТРИ(ГЕТЕРО)АРИЛПІРАЗОЛИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **a 2015 02354** (51) МПК (2015.01)
(22) 16.08.2013 *C07D 471/04* (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61P 35/00
- (31) 61/684,290
(32) 17.08.2012
(33) US
(85) 16.03.2015
(86) РСТ/ЕР2013/067122, 16.08.2013
(71) ЕББВІ ДОЙЧЛАНД ГМБХ УНД КО. КГ (DE), ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Женест Ерве (DE), Оксе Міхаель (DE), Дрешер Карла (DE), Джейкоб Кларісса (US)
(54) СПОЛУКИ-ІНГІБІТОРИ ФОСФОДІЕСТЕРАЗИ 10А ТИПУ

- (21) **a 2015 02264** (51) МПК (2015.01)
(22) 16.08.2013 *C07D 487/04* (2006.01)
A61K 31/4162 (2006.01)
A61P 29/00

- (31) 61/683,780
(32) 16.08.2012
(33) US
(85) 13.03.2015
(86) РСТ/US2013/055275, 16.08.2013
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Уінтерс Майкл П. (US), Сугі Зіхуа (US)
(54) ПІРОЛОПІРАЗОЛИ В ЯКОСТІ БЛОКАТОРІВ КАЛЬЦІЄВОГО КАНАЛУ N-ТИПУ

- (21) **a 2015 04359** (51) МПК (2015.01)
(22) 15.10.2013 *C07D 487/04* (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/53 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 9/00
A61P 25/00
A61P 31/12 (2006.01)

- (31) 12382399.9
(32) 16.10.2012
(33) EP
(31) 61/718,782
(32) 26.10.2012
(33) US
(85) 05.05.2015
(86) РСТ/ЕР2013/071551, 15.10.2013
(71) АЛМІРАЛЛ, С.А. (ES)
(72) Ерра Сола Монтсеррат (ES), Карраскаль Р'єра Марта (ES), Тальтавуль Моль Хоан (ES), Катурла Хавалоес Хуан Франсіско (ES), Берналь Анчуела Франсіско Хав'єр (ES), Пахес Сантакана Льюїс Мікель (ES), Мір Сепеда Марта (ES), Касальс Коль Гаспар (ES), Ернандес Оласагарре Марія Бегонья (ES)
(54) ПОХІДНІ ПІРОЛОТРИАЗИНОНУ ЯК ІНГІБІТОРИ РІЗК

С 08

- (21) **a 2015 04691** (51) МПК
(22) 14.10.2013 *C08B 30/14* (2006.01)

- (31) 61/717,588
(32) 23.10.2012
(33) US
(31) 13/835,002
(32) 15.03.2013
(33) US
(31) 14/044,582
(32) 02.10.2013
(33) US
(85) 14.05.2015
(86) РСТ/US2013/064776, 14.10.2013
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)
(72) Сан Іцзюн (US), Лі Кріс С. (US), Чань Сізар (US), Сун Вейсінь Д. (US)
(54) ПРЕЖЕЛАТИНІЗОВАНИЙ КРОХМАЛЬ З СЕРЕДНІМ ДІАПАЗОНОМ В'ЯЗКОСТІ, І ПРОДУКТ, СУСПЕНЗІЯ ТА СПОСОБИ, ПОВ'ЯЗАНІ ЗІ ЗАЗНАЧЕНИМ КРОХМАЛЕМ

С 09

- (21) **a 2013 15352** (51) МПК
(22) 27.12.2013 *C09C 1/22* (2006.01)
C09C 1/24 (2006.01)
- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМІ-ХІМПРОМ" (UA)
(72) Лазаків Ігор Васильович (UA), Доля Леонід Петрович (UA), Карпцов Сергій Володимирович (UA), Денщиків Олег Володимирович (UA), Силич Костянтин Валерійович (UA), Бардаков Андрій Іванович (UA), Чухліб Валерій Сергійович (UA), Кошіль Олена Леонідівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЧОРНОГО ЗАЛІЗОКИСНОГО ПІГМЕНТУ

С 10

- (21) **a 2015 00777** (51) МПК (2015.01)
(22) 02.02.2015 *C10M 101/00*
- (71) КРАСУЦЬКИЙ ГЕОРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ЛЮБІНІН ЙОСИП АБРАМОВИЧ (UA), КУРБАТОВА МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА (UA)
(72) Красуцький Георгій Олексійович (UA), Любінін Йосип Абрамович (UA), Курбатова Марія Володимирівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛАСТИЧНИХ КАЛЬЦІЄВИХ МАСТИЛ

- (21) **a 2015 00776** (51) МПК (2015.01)
(22) 02.02.2015 *C10M 169/06* (2006.01)
C10M 101/00

- (71) КРАСУЦЬКИЙ ГЕОРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ЛЮБІНІН ЙОСИП АБРАМОВИЧ (UA), КУРБАТОВА МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА (UA)
(72) Красуцький Георгій Олексійович (UA), Любінін Йосип Абрамович (UA), Курбатова Марія Володимирівна (UA)

(54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА ДОБАВКА ДО ПЛАСТИЧНИХ МАСТИЛ

С 12

(21) а 2014 11438 (51) МПК (2015.01)
(22) 20.10.2014 С12С 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Батрин Михайло Михайлович (UA), Чорногор Юрій Васильович (UA), Удодов Сергій Олександрович (UA), Марцинкевич Леся Валентинівна (UA)

(54) ТРИЯРУСНА СОЛОДОСУШАРКА

(21) а 2014 13273 (51) МПК
(22) 11.12.2014 С12G 3/06 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Попова Наталія Вікторівна (UA), Рибачок Альбіна Вікторівна (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ГІРКОЇ НАСТОЯНКИ

(21) а 2015 01169 (51) МПК
(22) 29.08.2013 С12N 5/071 (2010.01)

(31) 61/694,693

(32) 29.08.2012

(33) US

(85) 23.03.2015

(86) РСТ/US2013/057214, 29.08.2013

(71) САНГАМО БІОСАЙЄНСИЗ, ІНК. (US)

(72) Кост Грегорі Дж. (US), Грегорі Філіп Д. (US), Гушин Дмитрій (US), Холмс Майкл С. (US), Міллер Джеффри С. (US), Пацон Девід (US), Ребар Едвард Дж. (US), Рейк Андреас (US), Урнов Фьодор (US), Чжан Лей (US)

(54) СПОСОБИ І КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ

С 13

(21) а 2014 11975 (51) МПК (2015.01)
(22) 05.11.2014 С13В 20/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Станев Сергій Костянтинович (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA)

(54) АПАРАТ ДЛЯ САТУРАЦІЇ ДЕФЕКОВАНОГО СОКУ

(21) а 2014 13976 (51) МПК (2015.01)
(22) 26.12.2014 С13К 3/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Сизоненко Оксана Іванівна (UA), Крапивницька Ірина Олексіївна (UA), Карпович Інна Віталівна (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ШТУЧНОГО МЕДУ

С 21

(21) а 2014 13615 (51) МПК (2015.01)
(22) 18.12.2014 С21D 10/00

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

(72) Дідик Ростислав Петрович (UA), Пугач Руслан Сергійович (UA)

(54) СПОСІБ ПОВЕРХНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ КОНСТРУКЦІЙНИХ СТАЛЕЙ

С 22

(21) а 2014 00132 (51) МПК (2015.01)
(22) 09.01.2014 С22В 7/00

(71) НОСОВСЬКИЙ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ (UA)

(72) Носовський Олег Ігорович (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ ШЛАМІВ МЕТАЛУРГІЙНИХ І ГІРНИЧОЗБАГАЧУВАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

(21) а 2015 01039 (51) МПК
(22) 10.02.2015 С22С 19/05 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Черепова Тетяна Степанівна (UA), Дмитрієва Галина Петрівна (UA), Духота Олександр Іванович (UA), Кіндрачук Мирослав Васильович (UA)

(54) ЗНОСОСТІЙКИЙ НІКЕЛЕВИЙ СПЛАВ

(21) а 2015 01038 (51) МПК
(22) 10.02.2015 С22С 21/12 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA), ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Березіна Алла Леонідівна (UA), Монастирська Тетяна Олександрівна (UA), Фіксен Владислав Миколайович (UA), Молебний Олег Анатолійович (UA), Поліщук Сергій Станіславович (UA)

(54) ВИСОКОМІЦНИЙ НЕТОКСИЧНИЙ ЛИВАРНИЙ АЛЮМІНІЄВИЙ СПЛАВ

C 23

(21) **a 2015 01977** (51) МПК (2015.01)
(22) **05.03.2015** **C23C 8/68** (2006.01)
C22C 33/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИ-**
ТЕТ (UA)

(72) Дмитриченко Микола Федорович (UA), Левківський
Олександр Петрович (UA), Ткачук Володимир Ми-

(54) **СКЛАД ПОРОШКОВОЇ СУМІШІ ДЛЯ КАРБОБО-**
РУВАННЯ ВИРОБІВ ІЗ ЗАЛІЗО-ВУГЛЕЦЕВИХ
СПЛАВІВ

C 25

(21) **a 2015 00127** (51) МПК (2015.01)
(22) **12.01.2015** **C25D 15/00**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-**
КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Сахненко Микола Дмитрович (UA), Ведь Марина
Віталіївна (UA), Андрощук Дмитро Степанович (UA),
Ярошок Тамара Петрівна (UA), Парсаданов Ігор Во-

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КАТАЛІТИЧНО АКТИВ-**
НИХ ПОКРИТТІВ ОКСИДАМИ МАНГАНУ НА
СПЛАВАХ АЛЮМІНІЮ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (21) **а 2014 13643** (51) МПК (2015.01)
 (22) 19.12.2014 *E01C 7/35* (2006.01)
G01N 3/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИ-
 ТЕТ (UA)
- (72) Павлюк Дмитро Олександрович (UA), Лебедєв
 Олександр Сергійович (UA), Шур'яков Максим Ва-
 лерійович (UA), Шуляк Іван Станіславович (UA),
 Тищенко-Тишковець Людмила Костянтинівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДЕФОРМАТИВНИХ ХА-
 РАКТЕРИСТИК ДОРОЖНІХ КОНСТРУКЦІЙ

Е 05

- (21) **а 2015 04757** (51) МПК (2015.01)
 (22) 30.04.2013 *E05B 17/00*
E05B 45/06 (2006.01)
- (31) 12189306.9
 (32) 19.10.2012
 (33) EP
 (85) 18.05.2015

- (86) PCT/EP2013/058972, 30.04.2013
 (71) КАЛЕ КІЛІТ ВЕ КАЛІП САНАЙІ А.С. (TR)
 (72) Карсіл Ферамуз (TR), Білгік Ахмет (TR), Іджібал
 Кадір (TR)
 (54) ЦИЛІНДРОВИЙ ЗАМОК ІЗ ВБУДОВАНОЮ СИГ-
 НАЛІЗАЦІЄЮ

Е 21

- (21) **а 2014 11623** (51) МПК
 (22) 27.10.2014 *E21B 31/20* (2006.01)
- (71) ВОЛОСЮК ІГОР ВІКТОРОВИЧ (UA)
 (72) Волосюк Ігор Вікторович (UA)
 (54) ТРУБОЛОВКА ВОЛОСЮКА

- (21) **а 2014 12900** (51) МПК (2015.01)
 (22) 02.12.2014 *E21C 41/00*

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "НАЦІОНАЛЬНИЙ ПІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Зільберман
 Олександр Юрійович (UA), Заєць Валерій Григо-
 рович (UA), Вітько Андрій Володимирович (UA),
 Демченко Юрій Вікторович (UA), Нікіфорова На-
 талія Анатоліївна (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВІДХОДІВ
 ЗБАГАЧЕННЯ ДО ХВОСТОСХОВИЩА

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2014 14155** (51) МПК (2015.01)
(22) 30.12.2014 F01B 1/00

(71) ПОДЛІСЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ (UA)
(72) Подлісецький Олександр Семенович (UA)
(54) ТЕПЛОВИЙ ДВИГУН

F 02

(21) **а 2015 00387** (51) МПК
(22) 19.01.2015 F02D 15/04 (2006.01)

(71) МАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Маленко Олександр Федорович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ СТУПЕНЯ СТИС-
КУ ПОРШНЕВОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО
ЗГОРАННЯ

(21) **а 2014 04261** (51) МПК (2015.01)
(22) 22.04.2014 F02K 9/00

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬ-
НОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО
КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)
(72) Коваленко Микола Дмитрович (UA), Золотько Олек-
сандр Євгенович (UA), Золотько Олена Василів-
на (UA), Стрельников Геннадій Опанасович (UA),
Сироткіна Наталія Петрівна (UA)
(54) СПОСІБ ГЛИБОКОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТЯГИ РА-
КЕТНОГО ДВИГУНА ТА ПРИСТРІЙ З ЙОГО ЗА-
СТОСУВАННЯМ

F 03

(21) **а 2014 10437** (51) МПК
(22) 24.09.2014 F03B 3/18 (2006.01)

(71) БОГДАНОВ МИКОЛА ЮРІЙОВИЧ (UA), КІРЧУ
ФЕДІР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Богданов Микола Юрійович (UA), Кірчу Федір Іва-
нович (UA)
(54) ЛОПАТКА КОМПРЕСОРА З РЕЦИРКУЛЯЦІЮ
ПРИМЕЖОВОГО ШАРУ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ВІД-
РИВОМ ПОТОКУ

F 04

(21) **а 2013 15342** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.12.2013 F04D 27/00
F17D 1/07 (2006.01)

(71) МАЛАХОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Малахов Олександр Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ ПОСТАЧАННЯ ГАЗУ ТА МАГІСТРАЛЬ-
НИЙ ГАЗОПРОВІД ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

F 16

(21) **а 2014 11819** (51) МПК (2015.01)
(22) 31.10.2014 F16F 7/00
F16F 15/00
B66C 1/34 (2006.01)

(71) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕ-
МІЯ (UA)
(72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Авра-
менко Олексій Миколайович (UA), Клементьєва
Оксана Юріївна (UA)
(54) АМОРТИЗАЦІЙНО-ПОГЛИНАЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **а 2015 02345** (51) МПК
(22) 16.03.2015 F16F 9/50 (2006.01)

(71) ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA)
(54) ГІДРАВЛІЧНИЙ АМОРТИЗАТОР З ГІДРОКОМ-
ПЕНСАТОРАМИ ДЛЯ ГАСІННЯ МЕХАНІЧНИХ
КОЛИВАНЬ ТИСКУ ТА ГІДРАВЛІЧНИХ УДАРІВ

(21) **а 2015 02066** (51) МПК (2015.01)
(22) 06.03.2015 F16K 21/00
F16K 31/05 (2006.01)
F16K 31/54 (2006.01)

(71) КОЗЛЮК АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Козлюк Андрій Олександрович (UA)
(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ГА-
ЗОВИМ ПОТОКОМ

(21) **а 2015 00247** (51) МПК
(22) 11.09.2013 F16L 15/04 (2006.01)

(31) 2012-208600
(32) 21.09.2012
(33) JP
(85) 19.02.2015
(86) PCT/JP2013/074562, 11.09.2013
(71) НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПО-
РЕЙШН (JP), ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС
(FR)
(72) Оку Юсуке (JP), Ямамото Тацуя (JP), Сугіно Маса-
акі (JP), Елдер Расселл (US)

(54) ГВИНТОВЕ З'ЄДНАННЯ ДЛЯ СТАЛЕВОЇ ТРУБИ

- (21) **а 2015 05023** (51) МПК (2015.01)
(22) 18.11.2013 F16L 57/00
- (31) 1261256
(32) 26.11.2012
(33) FR
(85) 22.05.2015
(86) РСТ/ЕР2013/074088, 18.11.2013
(71) ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR)
(72) Агуілар Хосе Антоніо (MX), Хернандес Альфонсо (MX)
(54) ПРИБАД ДЛЯ ЗАХИСТУ ОХОПЛЮВАНОГО КІНЦЯ ОДНОГО З КОМПОНЕНТІВ РІЗЬБОВОГО ТРУБНОГО З'ЄДНАННЯ З ГНУЧКИМ ЗЧЛЕНУВАННЯМ

F 17

- (21) **а 2015 00365** (51) МПК (2015.01)
(22) 19.01.2015 F17D 5/02 (2006.01)
G01N 29/04 (2006.01)
G01S 15/00
H01Q 21/00
- (71) ГЕРАСИМЧУК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA), ГУЛЕГА ЛЕОНІД ГРИГОРОВИЧ (UA), ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ЗУБЧЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), КІРЄЄВ МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ (UA), КОЦЮБА ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA), ЛИПОВЕЦЬКА ГАЛИНА ДАНИЛІВНА (UA), НІКІТІН ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ТИХЕНКО ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Герасимчук Олександр Юрійович (UA), Гулега Леонід Григорович (UA), Зацерковський Руслан Олексійович (UA), Зубченко Ігор Васильович (UA), Кіреєв Михайло Степанович (UA), Коцюба Віталій Семенович (UA), Липовецька Галина Данилівна (UA), Нікітін Ігор Миколайович (UA), Тихенко Віталій Васильович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ АКУСТОМОНІТОРІНГУ ТРУБОПРОВІДІВ

F 23

- (21) **а 2014 07317** (51) МПК (2015.01)
(22) 01.07.2014 F23G 5/027 (2006.01)
C10G 1/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA), МАРКІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА (UA), РИЖКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), РУДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Рижков Сергій Сергійович (UA), Рудюк Микола Васильович (UA)
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПІРОЛІЗУ ПОДРІБНЕНИХ ТЕРМОПЛАСТИЧНИХ ПОЛІМЕР-

НИХ ВІДХОДІВ З СИСТЕМОЮ КОНТРОЛЮ РІВНЯ РОЗПЛАВУ В РЕАКТОРІ

- (21) **а 2014 07347** (51) МПК (2015.01)
(22) 01.07.2014 F23G 5/027 (2006.01)
C10G 1/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA), МАРКІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА (UA), РИЖКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), РУДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Рижков Сергій Сергійович (UA), Рудюк Микола Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ З СЕЗОННИМ АЛГОРИТМОМ ВИКОРИСТАННЯ ОДЕРЖАНИХ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ПАЛИВА ПРИ ТЕПЛОПОСТАЧАННІ МІКРОРАЙОНУ

- (21) **а 2015 01432** (51) МПК (2015.01)
(22) 19.02.2015 F23N 5/18 (2006.01)
G01N 30/00

- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Запорожець Артур Олександрович (UA), Редько Олександр Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА НАДЛИШКУ ПОВІТРЯ

F 24

- (21) **а 2015 01009** (51) МПК
(22) 09.02.2015 F24H 3/04 (2006.01)
F24H 9/06 (2006.01)
F28F 21/04 (2006.01)

- (71) ДРУЗЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), САЧЕВЧИЧ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ШАКОДЬКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Друзенко Андрій Анатолійович (UA), Шакодзько Дмитро Сергійович (UA), Сачевчич Олександр Іванович (UA)
(54) ЕЛЕКТРОНАГРІВАЛЬНА ПАНЕЛЬ

F 27

- (21) **а 2015 04094** (51) МПК
(22) 11.10.2013 F27D 1/16 (2006.01)
C03B 5/237 (2006.01)

- (31) PD2012A000300
(32) 16.10.2012
(33) IT
(85) 12.05.2015

(86) РСТ/ЕР2013/071333, 11.10.2013

(71) ФАРЕ С.Р.Л. (ІТ)

(72) Бугно Ріккардо (ІТ)

(54) СПОСІБ ЧИЩЕННЯ ВАННИХ СКЛОВАРНИХ ПЕЧЕЙ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ВИРОБІВ ЗІ СКЛА

F 41

(21) а 2015 01830 (51) МПК (2015.01)

(22) 02.03.2015

F41H 11/00

F41H 11/12 (2011.01)

F42B 23/00

G01S 11/00

(71) ОЛІЯРНИК БОГДАН ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ГРИНЬКОВИЧ ОРЕСТ СТЕПАНОВИЧ (UA), ЧЕПКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA), ГІМБЕР СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Оліярник Богдан Олексійович (UA), Гринькович Орест Степанович (UA), Чепков Ігор Борисович (UA), Гімбер Сергій Миколайович (UA)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ТА ЗНИЩЕННЯ ЦІЛЕЙ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **a 2014 07039** (51) МПК (2015.01)
(22) 23.06.2014 G01B 17/00
A61B 5/00

(71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО (UA)

(72) Чайка Андрій Володимирович (UA), Носенко Олена Миколаївна (UA), Гур'янов Віталій Григорович (UA), Білоусов Олег Геннадійович (UA), Оразов Мекан Рахімбердієвич (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АДЕНОМІОЗУ У ЖІНОК

(21) **a 2014 08576** (51) МПК
(22) 28.07.2014 G01C 19/72 (2006.01)
G01B 9/02 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)

(72) Мачехін Юрій Павлович (UA), Старчевський Юрій Львович (UA), Аль Судані Хайдер Алі (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ СИГНАЛУ В ОПТИЧНОМУ ГІРОСКОПІ

(21) **a 2014 14063** (51) МПК (2015.01)
(22) 29.12.2014 G01F 23/00
G01F 17/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)

(72) Тевяшев Андрій Дмитрович (UA), Долгоброд Олександра Григорівна (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ТА РОЗРАХУНКУ МАСИ НАФТОПРОДУКТІВ НА ПАЛИВНИХ БАЗАХ І В РЕЗЕРВУАРНИХ ПАРКАХ ПРИ ЇХ ЗБЕРІГАННІ В ВЕРТИКАЛЬНИХ РЕЗЕРВУАРАХ

(21) **a 2015 01698** (51) МПК
(22) 26.02.2015 G01G 23/01 (2006.01)

(71) ДАШЕВСЬКИЙ ЯКІВ ТЕВЕЛЕВИЧ (UA)

(72) Дашевський Яків Тевелевич (UA)

(54) СПОСІБ БЕЗГІРЬОВОЇ ПОВІРКИ ВАГОННИХ ВАГІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a 2014 12949** (51) МПК (2015.01)
(22) 03.12.2014 G01J 3/00
C12C 3/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Тарасенко Ірина Василівна (UA), Літвинчук Світлана Іванівна (UA), Носенко Володимир Єрофійович (UA), Дорохович Вікторія Віталіївна (UA), Тарасенко Сергій Дмитрович (UA)

(54) ЕКСПРЕС-МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ВИДУ БОРОШНА У ВАФЕЛЬНИХ ЛИСТАХ

(21) **a 2013 15615** (51) МПК
(22) 31.12.2013 G01N 27/447 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Голембіовський Антон Олегович (UA), Маковецький Олександр Лаврович (UA), Тобілко Вікторія Юріївна (UA), Корнілович Борис Юрійович (UA)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ МАКРОЕЛЕКТРОФОРЕТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРОКІНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ЕЛЕКТРОФОРЕТИЧНОЇ РУХЛИВОСТІ ЧАСТИНОК ДИСПЕРСНОЇ СИСТЕМИ

(21) **a 2014 07716** (51) МПК
(22) 09.07.2014 G01N 33/10 (2006.01)
A23L 1/31 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Арсеньєва Лариса Юріївна (UA), Калініченко Ася Олександрівна (UA), Іванов Сергій Віталійович (UA), Кучменко Тетяна Анатоліївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ СОЄВИХ ПРОДУКТІВ В ВАРЕНИХ КОВБАСАХ

(21) **a 2013 15246** (51) МПК
(22) 26.12.2013 G01T 1/20 (2006.01)

(71) ВЕСНА ВАЛЕРІЙ ТЕРЕНТІЙОВИЧ (UA), ДЕГОДА ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ (UA), ЗАЙЦЕВСЬКИЙ ІГОР ЛАВРОВИЧ (UA), КОЖУШКО БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ (UA), СОФІЄНКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)

(72) Весна Валерій Терентійович (UA), Дегода Володимир Якович (UA), Зайцевський Ігор Лаврович (UA), Кожушко Богдан Васильович (UA), Софієнко Андрій Олексійович (UA)

(54) ДЕТЕКТУВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ РЕНТГЕНІВСЬКОЇ ІНТРОСКОПІЇ

(21) **a 2015 02657** (51) МПК (2015.01)
(22) 23.03.2015 G01V 1/00
G01V 1/48 (2006.01)
G01V 9/00

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

(72) Продайвода Георгій Трохимович (UA), Кузьменко Павло Миколайович (UA), Вижва Андрій Сергійович (UA)

(54) ІНВАРІАНТНО-ПОЛЯРИЗАЦІЙНИЙ СЕЙСМІЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ (КОНТРОЛЮ) ПРУЖНОЇ

СИМЕТРІЇ І ПРУЖНИХ СТАЛИХ ТОВЩІ ГІРСЬКИХ ПОРІД

G 06

(21) **a 2013 15412** (51) МПК
(22) 30.12.2013
G06F 3/033 (2013.01)
G06F 3/041 (2006.01)
G09G 5/34 (2006.01)

(71) **РОШКА РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ (UA), НОВАК ТЕТЯНА ОЛЕКСІЇВНА (UA)**

(72) Рошка Роман Миколайович (UA), Новак Тетяна Олексіївна (UA)

(54) **МОДУЛЬ СТРУМОПРОВІДНИЙ**

(21) **u 2013 15485** (51) МПК
(22) 30.12.2013
G06F 12/14 (2006.01)
G06F 13/14 (2006.01)
H04L 9/32 (2006.01)

(71) **СЕЙФ ФРОНТІЄР, Л.Л.С. (US)**

(72) Каріман Алекс (US/UA), Бардаченко Андрій Віталійович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГЕОЛОКАЦІЇ ПЕРСОНАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ПРИСТРОЮ ТА ПЛАТФОРМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(21) **a 2015 01642** (51) МПК (2015.01)
(22) 25.02.2015
G06F 17/00

(71) **ТАРАНЕНКО ЮРІЙ КАРЛОВИЧ (UA)**

(72) Тараненко Юрій Карлович (UA)

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО АНАЛІЗУ ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТІВ**

(21) **u 2014 00148** (51) МПК
(22) 10.01.2014
G06F 17/18 (2006.01)
G01R 19/02 (2006.01)

(71) **ГОНЧАР МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA), ШАПОВАЛОВ КОНСТАНТІН ЄВГЕНІЙОВИЧ (UA), ОНЕГІНА КАТЕРИНА ДМИТРІВНА (UA)**

(72) Гончар Михайло Іванович (UA), Шаповалов Констатін Євгенійович (UA), Онегіна Катерина Дмитрівна (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ОБЛІКУ ТЕХНІЧНИХ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**

G 08

(21) **a 2013 15281** (51) МПК
(22) 26.12.2013
G08B 13/18 (2006.01)
G08B 13/24 (2006.01)

(71) **ВИНОГРАДОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)**

(72) Виноградов Олексій Геннадійович (UA), Лелюх Миколай Іванович (UA)

(54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ПАРКАН**

(21) **a 2015 01322** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.02.2015
G08B 17/06 (2006.01)
G08B 29/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ (UA)**

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кальченко Ярослав Юрійович (UA), Лісняк Андрій Анатолійович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ СПРАЦЬОВУВАННЯ ТЕПЛОВИХ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ ІЗ ТЕРМОРЕЗИСТИВНИМ ЧУТЛИВИМ ЕЛЕМЕНТОМ**

(21) **a 2015 01027** (51) МПК
(22) 09.02.2015
G08G 1/09 (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**

(72) Денисенко Олег Васильович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ СВІТЛОФОРНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ**

(21) **a 2015 02650** (51) МПК
(22) 23.03.2015
G08G 1/09 (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**

(72) Денисенко Олег Васильович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ НАСИЩЕННЯ НАПРЯМКІВ РУХУ РЕГУЛЬОВАНОГО ПЕРЕХРЕСТЯ**

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **а 2013 15315** (51) МПК
(22) 26.12.2013 *H01F 27/02* (2006.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "КОРУМ ГРУП" (UA)
- (72) Кузнецов Владислав Леонідович (UA), Губін Тимур
Ігорович (UA)
- (54) **ШАФА РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ**

- (21) **а 2013 15476** (51) МПК (2015.01)
(22) 30.12.2013 *H01R 3/00*
H01R 13/00
H01R 24/00
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАВОД "ЕЛЕКТРО-
ВАЖМАШ" (UA)
- (72) Гордієнко Володимир Юрійович (UA), Грубой Олек-
сандр Петрович (UA), Кобзар Ігор Володимирович
(UA), Коврига Антон Євгенійович (UA), Левченко
Георгій Григорович (UA), Роголін Сергій Володи-
мирович (UA), Хлопков Олег Миколайович (UA),
Черемісов Іван Якович (UA), Шофул Анатолій Ки-
рилович (UA)
- (54) **РОЗБІРНЕ КОНТАКТНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ З'ЄД-
НАННЯ**

Н 03

- (21) **а 2013 15294** (51) МПК
(22) 26.12.2013 *H03M 1/46* (2006.01)
G08C 19/16 (2006.01)
- (71) МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІО-
НАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Гайський Віталій Олександрович (UA), Гайський
Павло Віталійович (UA)
- (54) **СПОСІБ АДАПТИВНОГО АНАЛОГО-ЦИФРОВО-
ГО ПЕРЕТВОРЕННЯ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙС-
НЕННЯ**

Н 04

- (21) **а 2014 13995** (51) МПК
(22) 26.12.2014 *H04L 12/861* (2013.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
- (72) Климаш Михайло Миколайович (UA), Кирик Мар'ян
Іванович (UA), Плєсканка Назарій Михайлович (UA),
Стрихалюк Богдан Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ БУФЕРИЗАЦІЇ МУЛЬТИСЕРВІСНОГО ТРАФІКУ У ВУЗЛАХ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- (21) **а 2015 04469** (51) МПК
(22) 15.10.2013 *H04N 5/63* (2006.01)
H04N 21/443 (2011.01)
- (31) 61/715,610
(32) 18.10.2012
(33) US
(85) 14.05.2015
(86) PCT/US2013/065041, 15.10.2013
(71) ПРОТЕУС ДІДЖИТАЛ ХЕЛС, ІНК. (US)
(72) Джані Нілай (US), Уебб Дуглас (US), Уїтрінгтон Джо-
натан (US), Беркман Джеффрі (US), Лі Хайфен (US)
- (54) **ПРИСТРІЙ, СИСТЕМА ТА СПОСІБ АДАПТИВ-
НОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗСІЮВАННЯ ПОТУЖНОС-
ТІ ТА ПОТУЖНОСТІ ПЕРЕДАЧІ У ДЖЕРЕЛА
ЖИВЛЕННЯ ПРИСТРОЮ ЗВ'ЯЗКУ**

- (21) **а 2015 04707** (51) МПК
(22) 16.10.2013 *H04W 4/14* (2009.01)
H04W 4/12 (2009.01)
H04L 12/58 (2006.01)
H04L 29/06 (2006.01)
- (31) 201207783-0
(32) 18.10.2012
(33) SG
(85) 15.05.2015
(86) PCT/SG2013/000443, 16.10.2013
(71) ЧІККА ПТЕ ЛТД (SG)
(72) Мендіола Денніс (US), Гарровілло Майкл С. (PH)
- (54) **СИСТЕМА ТА СПОСІБ МИТТЄВОГО ОБМІНУ ПО-
ВІДОМЛЕННЯМИ**

Н 05

- (21) **а 2015 03533** (51) МПК
(22) 09.10.2013 *H05B 7/144* (2006.01)
G05F 1/20 (2006.01)
- (31) 10 2012 109 848.4
(32) 16.10.2012
(33) DE
(85) 08.05.2015
(86) PCT/EP2013/071036, 09.10.2013
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Крюгер Клаус (DE), Дональ Дітер (DE), Фірекс
Карстен (DE), Бабіцкій Алексей (DE)
- (54) **ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЗВОРОТНИХ
ВПЛИВІВ НА МЕРЕЖУ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕК-
ТРОДУГОВОЇ ПЕЧІ**

- (21) **а 2015 03532** (51) МПК
(22) 09.10.2013 *H05B 7/144* (2006.01)
G05F 1/20 (2006.01)

- (31) 10 2012 109 844.1
(32) 16.10.2012
(33) DE
(85) 08.05.2015

(86) РСТ/ЕР2013/071043, 09.10.2013
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Крюгер Клаус (DE), Дональ Дітер (DE), Фірекк Карс-
тен (DE), Бабіцкій Алексей (DE)
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТ-
РОДУГОВОЇ ПЕЧІ У ПОЧАТКОВІЙ ФАЗІ ПРО-
ЦЕСУ ПЛАВЛЕННЯ

(21) а 2015 03531 (51) МПК
(22) 09.10.2013 H05B 7/144 (2006.01)
G05F 1/20 (2006.01)

(31) 10 2012 109 847.6
(32) 16.10.2012
(33) DE
(85) 08.05.2015
(86) РСТ/ЕР2013/071030, 09.10.2013
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Крюгер Клаус (DE), Дональ Дітер (DE), Фірекк Карс-
тен (DE), Бабіцкій Алексей (DE)
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУ-
ВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ ПЕЧІ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **109072** (51) МПК (2015.01)
A01C 7/00
A01C 1/00
A01C 5/00
A01C 14/00
A01C 17/00
A01C 19/00
- (21) а 2014 02252 (22) 05.03.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Коновал Олег Олександрович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Савченко Ігор Феодосійович (UA), Рихлівський Петро Антонович (UA), Гузік Іван Михайлович (UA), Курочкін Віктор Володимирович (UA)
- (73) **КОНОВАЛ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Мішина Михайла, 17, кв. 41, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **ГІДРОСІВАЛКА ОЛЕГА КОНОВАЛА**
- (57) Гідросівалка, що містить розміщену на рамі цистерну з заправною горловиною та вихідним патрубком, запірний кран, трубопровід, розподільну камеру, сошники та систему самозабору посівної суміші, що включає насінневу ємність для пророслого насіння з каліброваним трубопроводом, з'єднаним з розподільною камерою, калібрований трубопровід для додаткової подачі води до розподільної камери, а насіннева ємність має отвори для постійного підсмоктування води, розміри яких менші розмірів насіння, а кількість їх забезпечує приплив води у насінневу ємність так, щоб вона була постійно заповнена водою, місце ж розміщення підсмоктувальних отворів забезпечує барботаж водонасінневої суміші у зоні входження її в транспортуючий шланг, яка відрізняється тим, що насіннева ємність встановлена в додатковій робочій ємності для води, яка розміщена на рамі гідросівалки нижче цистерни, з'єднана трубопроводом з нею та забезпечена системою підтримки постійного рівня води, що виконана у вигляді поплавково-клапанного механізму.

- (11) **109058** (51) МПК (2015.01)
A01D 23/00
A01D 23/02 (2006.01)
A01D 33/02 (2006.01)

- (21) а 2013 14498 (22) 11.12.2013
(24) 10.07.2015
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Поліщук Віктор Миколайович (UA), Веселовські Маріан (PL), Новак Януш (PL), Єзевська-Вітковська Гражина (PL), Коренко Марош (SK), Олт Юрі (EE), Арак Маргус (EE)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) Очисник головок коренеплодів, який включає привідний горизонтальний вал з двома тангенційно закріпленими на ньому основними плоскими еластичними очисними елементами, вільні кінці яких зв'язані з валом очисника за допомогою гнучких в'язів, а також, розташовані діаметрально протилежно додаткові очисні елементи, який відрізняється тим, що додаткові очисні елементи виконані у вигляді жорсткої основи, яка має коритоподібну форму, усередину якої встановлена еластична смуга, що закріплена двома кінцями на бічних частинах основи, з трьома рядами закріплених коротких жорстких пальців, які утворюють собою на робочій поверхні смуги угнуту очисну поверхню, при цьому задня центральна частина смуги спирається на пружину стиснення, що зв'язана з механізмом зміни і фіксації відстані між жорсткою основою і тильною стороною смуги.

- (11) **109091** (51) МПК (2015.01)
A01D 45/00
A01D 45/06 (2006.01)
A01F 11/00
- (21) а 2014 07432 (22) 02.07.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Дударев Ігор Миколайович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБМОЛОТУ СТЕБЛОСТОЮ ЛЬОНУ**
- (57) Пристрій для обмолоту стеблостою льону, що містить струшувач з лопатками, шнек насінневого вороху, елеватор та бункер, який відрізняється тим, що його обладнано горизонтально та паралельно встановленими вловлювачами, кожен з яких виконано у формі жолоба з похилим днищем, нахил якого спрямовано у напрямку шнека насінневого вороху, і розширенням у тому ж напрямку, крім того, вловлювачі виконано з можливістю коливного руху, причому їх з'єднано за допомогою гнучких вставок з жолобом шнека насінневого вороху, також між сусідніми вловлювачами встановлено по дві пари вертикально розташова-

них вальців з прогумованою поверхнею та можливістю регулювання величини зазору між вальцями у кожній парі вальців, крім того, вальці кожної пари виконані з можливістю обертання назустріч один одному, причому величина зазору між вальцями у парах вальців, які встановлено зі сторони шнека насіннєвого вороху, менша, також лопатки струшувача виконані з можливістю коливного руху та розташовані над зазорами між вловлювачами перед шнеком насіннєвого вороху.

- (11) **108988** (51) МПК (2015.01)
A01N 25/10 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01P 7/00
- (21) **a 2012 00766** (22) **02.06.2010**
(24) **10.07.2015**
(31) **12/534,481**
(32) **03.08.2009**
(33) **US**
(86) **PCT/US2010/037117, 02.06.2010**
(72) **Сандерс Джон Ларрі (US)**
(73) **СПЕШІЕЛТІ ФЕРТИЛАЙЗЕР ПРОДАКТС, ЛЛС**
11550 Ash Street, Suite 220, Leawood, KS 66211,
United States of America (US)
- (54) **ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ПОЛІМЕРНІ ДОПОМІЖНІ РЕЧОВИНИ**
- (57) 1. Пестицидна композиція, яка являє собою водну дисперсію або розчин, що містить відповідні фракції пестициду та співполімеру, де зазначена співполімерна фракція містить співполімер, який включає малеїнові та ітаконові частини, де зазначена пестицидна фракція включає пестицид, який має амфотерний або позитивний поверхневий заряд.
2. Пестицидна композиція за п. 1, де зазначений співполімер присутній у кислотній або сольовій формі.
3. Пестицидна композиція за п. 1, де зазначена пестицидна фракція включає пестицид, вибраний з групи, яка включає інсектициди, гербіциди та їх суміші.
4. Пестицидна композиція за п. 3, де зазначена пестицидна фракція включає гербіцид.
5. Пестицидна композиція за п. 4, де зазначений гербіцид містить гліфосат.
6. Пестицидна композиція за п. 3, де зазначена пестицидна фракція включає інсектицид.
7. Пестицидна композиція за п. 6, де зазначена пестицидна фракція містить пестицид, вибраний з групи, яка включає синтетичні піретроїди та фосфорорганічні сполуки.
8. Пестицидна композиція за п. 1, яка включає поверхнево-активну речовину.
9. Пестицидна композиція за п. 1, де зазначена співполімерна фракція присутня при рівні 0,2-2 мас. % від загальної ваги композиції, що береться за 100 мас. %.
10. Пестицидна композиція за п. 1, де зазначена співполімерна фракція присутня при рівні від приблизно 0,05 до 10 мас. % від загальної ваги композиції, що береться за 100 мас. %.
11. Пестицидна композиція за п. 1, де зазначений співполімер містить щонайменше приблизно 93 мас. % ітаконових та малеїнових частин.

12. Пестицидна композиція за п. 1, де пестицидна фракція містить імідаклоприд або гліфозинат.
13. Спосіб пестицидної обробки, що включає етап, на якому наносять пестицидну композицію на поверхню, де зазначена композиція являє собою водну дисперсію або розчин, що містить відповідні фракції пестициду та співполімеру, причому зазначена співполімерна фракція містить співполімер, який включає малеїнові та ітаконові частини, де зазначена пестицидна фракція включає пестицид, який має амфотерний або позитивний поверхневий заряд.
14. Спосіб за п. 13, де зазначений співполімер присутній у кислотній або сольовій формі.
15. Спосіб за п. 13, де зазначена пестицидна фракція включає пестицид, вибраний з групи, яка включає інсектициди, гербіциди та їх суміші.
16. Спосіб за п. 15, де зазначена пестицидна фракція включає гербіцид.
17. Спосіб за п. 16, де зазначений гербіцид містить гліфосат.
18. Спосіб за п. 15, де зазначена пестицидна фракція включає інсектицид.
19. Спосіб за п. 18, де зазначена пестицидна фракція містить пестицид, вибраний з групи, яка включає синтетичні піретроїди та фосфорорганічні сполуки.
20. Спосіб за п. 13, де композиція включає поверхнево-активну речовину.
21. Спосіб за п. 13, де зазначена співполімерна фракція присутня при рівні 0,2-2 мас. % від загальної ваги композиції, що береться за 100 мас. %.
22. Спосіб за п. 13, де зазначена співполімерна фракція присутня при рівні від приблизно 0,05 до 10 мас. % від загальної ваги композиції, що береться за 100 мас. %.
23. Спосіб за п. 13, де зазначений співполімер містить щонайменше приблизно 93 мас. % ітаконових та малеїнових частин.
24. Спосіб за п. 13, де пестицидна фракція містить імідаклоприд або гліфозинат.

- (11) **109011** (51) МПК (2015.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 13/00
- (21) **a 2013 00564** (22) **16.06.2011**
(24) **10.07.2015**
(31) **61/355,739**
(32) **17.06.2010**
(33) **US**
(86) **PCT/US2011/040682, 16.06.2011**
(72) **Беккер Йорг (DE)**
(73) **ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ**
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)
- (54) **СИНЕРГІЧНА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ КЛОПІРАЛІД І ФЛОРАСУЛАМ**
- (57) 1. Синергічна гербіцидна суміш, яка містить гербіцидно ефективну кількість (а) клопіраліду і (б) флорасуламу у вигляді складу у воді, в якому масове співвідношення клопіраліду (кислотний еквівалент) і флорасуламу (активний інгредієнт) становить 12:1.
2. Гербіцидна композиція, що містить гербіцидно ефективну кількість синергічної гербіцидної суміші за п. 1

і сільськогосподарсько прийнятний ад'ювант або носій.

3. Спосіб боротьби з небажаними рослинами, який включає приведення в контакт рослин або їх локусів з гербіцидно ефективною кількістю синергічної гербіцидної суміші за п. 1, де флорасулам (активний інгредієнт) застосовують в нормі 2,5 г активного інгредієнта/га, якщо клопіралід (кислотний еквівалент) застосовують в нормі 30 г кислотного еквівалента/га; або флорасулам (активний інгредієнт) застосовують в нормі 3,75 г активного інгредієнта/га, якщо клопіралід (кислотний еквівалент) застосовують в нормі 45 г кислотного еквівалента/га; або флорасулам (активний інгредієнт) застосовують в нормі 5 г активного інгредієнта/га, якщо клопіралід (кислотний еквівалент) застосовують в нормі 60 г кислотного еквівалента/га, і де небажані рослини являють собою волошку польову (*Centaurea cyanus*), ромашку непахучу (*Matricaria inodora*) або польову незабудку (*Myosotis arvensis*).

(11) 109036

(51) МПК (2015.01)
A01N 63/02 (2006.01)
A01N 37/08 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/07 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а 2013 07679

(22) 16.09.2008

(24) 10.07.2015

(31) 07116844.7

(32) 20.09.2007

(33) EP

(62) а 2010 04084/M, 16.09.2008

(72) Шьольф Ульріх (DE/US), Шерер Марія (DE), Хаден Егон (DE)

(73) БАСФ СЕ
67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) СКЛАД, ЩО МІСТИТЬ ФУНГІЦИДНИЙ ШТАМ І ХІМІЧНУ СПОЛУКУ

(57) 1. Фунгіцидна композиція для боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами, що містить:

1) фунгіцидний штам (I), вибраний з штаму *Bacillus pumilus*, депонований в NRRL під № B-30087, або мутанту цього штаму, що має всі ідентифікуючі характеристики цього штаму, або метаболіту, продукованого цим штамом, що демонструє активність проти патогенних грибів рослини, та

2) принаймні одну хімічну сполуку (II), вибрану з групи активних сполук С):

С) карбоксаміди, вибрані з групи, що містить беналаксил, беналаксил-М, 2-аміно-4-метилтіазол-5-карбоксамід, 2-хлор-N-(1,1,3-триметиліндан-4-іл)-нікотинамід, N-(2-(1,3-диметилбутил)-феніл)-1,3-диметил-5-фтор-1Н-піразол-4-карбоксамід, N-(4'-хлор-3',5-дифторбіфеніл-2-іл)-3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід, N-(4'-хлор-3',5-дифторбіфеніл-2-іл)-3-трифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід, N-(цис-2-біциклопропіл-2-ілфеніл)-3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід, флуопірам, N-(3-етил-3,5-5-триметилциклогексил)-3-форміламіно-2-гідроксибензамід, окситетрациклін, силтіофам, амід N-(6-метоксипіридин-3-іл)циклопропанкарбонової кислоти,

пентіопірад, ізопіразам та 1-метилпіразол-4-ілкарбоксамід, вибраний з групи, що містить N-(3',4'-дихлор-5-фторбіфеніл-2-іл)-1-метил-3-(дифторметил)-1Н-піразол-4-карбоксамід і N-(3',4', 5'-трифторбіфеніл-2-іл)-3-(дифторметил)-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід,

у синергетично ефективній кількості.

2. Фунгіцидна композиція відповідно до пункту 1, що містить як компонент 1) комерційно доступну композицію штаму.

3. Фунгіцидна композиція відповідно до пункту 1 або 2, що містить як компонент 2) N-(2-(1,3-диметилбутил)-феніл)-1,3-диметил-5-фтор-1Н-піразол-4-карбоксамід, N-(цис-2-біциклопропіл-2-ілфеніл)-3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід, N-(транс-2-біциклопропіл-2-ілфеніл)-3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід, пентіопірад, N-(3',4'-дихлор-5-фторбіфеніл-2-іл)-1-метил-3-(дифторметил)-1Н-піразол-4-карбоксамід або N-(3',4',5'-трифторбіфеніл-2-іл)-3-(дифторметил)-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксамід.

4. Фунгіцидна композиція відповідно до пункту 1 або 2, що містить додаткову активну сполуку V, вибрану з груп G) - M):

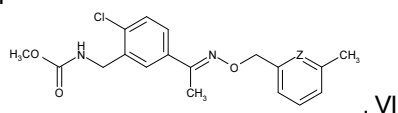
G) азоли, вибрані з групи, що містить бітертанол, бромуконазол, ципроконазол, дифенокконазол, диніконазол, енілконазол, епоксиконазол, флуквіконазол, фенбуконазол, флузілазол, флутриафол, гексаконазол, імібенконазол, іпконазол, метконазол, міклобутаніл, пенконазол, пропіконазол, протіокконазол, симеконазол, триадимефон, триадименол, тебуконазол, тетраконазол, тритиконазол, прохлораз, пефуразоат, імазаліл, трифлумізол, ціазофамід, беноміл, карбендазим, тіабендазол, фуберидазол, етабоксам, етридіазол і гімексазол;

H) стробілурини, вибрані з групи, що містить азоксистробін, димоксистробін, енестробурин, флуоксастробін, крезоксим-метил, метоміностробін, оризастробін, пікоксистробін, піраклостробін, трифлуксистробін, енестробурин, метил-(2-хлор-5-[1-(3-метилбензилоксиіміно)етил]бензил)карбамат, метил-(2-хлор-5-[1-(6-метилпіридин-2-ілметоксиіміно)етил]бензил)-карбамат і метил-2-(орто-(2,5-диметилфенілоксиметил)феніл)-3-метоксиакрилат;

J) карбоксаміди, вибрані з групи, що містить карбоксин, боскалід, фенгексамід, флутолаліл, фураметпір, мепроніл, металаксил, мефеноксам, офурас, оксадиксил, оксикарбоксин, пентіопірад, тифлузамід, тіадініл, 3,4-дихлор-N-(2-ціанофеніл)ізотіазол-5-карбоксамід, диметоморф, флуморф, флуметовер, флуопіколід (пікобензамід), зоксамід, карпропамід, диклоцимет, мандипропамід, N-(2-(4-[3-(4-хлорфеніл)проп-2-інілокси]-3-метоксифеніл)етил)-2-метансульфоніламіно-3-метилбутирамід, N-(2-(4-[3-(4-хлорфеніл)проп-2-інілокси]-3-метоксифеніл)етил)-2-етансульфоніламіно-3-метилбутирамід, метил-3-(4-хлорфеніл)-3-(2-ізопропоксикарбоніламіно-3-метилбутириламіно)пропіонат, N-(4'-бромбіфеніл-2-іл)-4-дифторметил-2-метилтіазол-5-карбоксамід, N-(4'-трифторметилбіфеніл-2-іл)-4-дифторметил-2-метилтіазол-5-карбоксамід, N-(4'-хлор-3'-фторбіфеніл-2-іл)-4-дифторметил-2-метилтіазол-5-карбоксамід, N-(3',4'-дихлор-4-фторбіфеніл-2-іл)-3-дифторметил-1-метилпіразол-4-карбоксамід, N-(3',4'-дихлор-5-фторбіфеніл-2-іл)-3-дифторметил-1-метилпіразол-4-карбоксамід і N-(2-ціанофеніл)-3,4-дихлорізотіазол-5-карбоксамід;

К) гетероциклічні сполуки, вибрані з групи, що містить флуазинам, пірифенокс, бупіримат, ципродиніл, фенаримол, феримзон, мепаніприм, нуаримол, піриметаніл, трифорин, фенпіклоніл, флудіоксоніл, алдиморф, додеморф, фенпропіморф, тридеморф, фенпропідин, іпродіон, процимідон, вінклозолін, фамоксадон, феннамідон, октиліон, пробеназол, анілазин, дикломезин, піроквілон, проквіназид, трициклазол, 2-бутокс-6-йодо-3-пропілхромен-4-он, ацибензолар-S-метил, каптафол, каптан, дазомет, фолпет, феноксаніл, квіноксифен і N,N-диметил-3-(3-бром-6-фтор-2-метиліндол-1-сульфоніл)-[1,2,4]триазол-1-сульфонамід;

Л) карбамати, вибрані з групи, що містить манкозєб, манєб, метам, метрам, фербам, пропінеб, тирам, зинеб, зирам, діетофенкарб, іпровалікарб, флубентіавалікарб, пропамокарб, 4-фторфеніл-N-(1-(1-(4-ціанофеніл)етансульфоніл)бут-2-іл)карбамат, метил-3-(4-хлорфеніл)-3-(2-ізопропоксикарбоніламіно-3-метилбутириламіно)пропаноат та ефіри оксимів карбамату формули VI



у якій Z являє собою N або CH₃;

М) інші фунгіциди, вибрані з групи, що містить кванідин, додин, іміноктадин, гуазатин, антибіотики: казугаміцин, стрептоміцин, поліоксин, валідаміцин А,

похідні нітрофенілу: бінапакрил, динокап, динобутон, гетероциклічні сполуки, що містять сірку: дитіанон, ізопротіолан,

органометалеві сполуки: солі фентину,

органофосфорні сполуки: едифенфос, іпробенфос, фосетил, фосетил алюмінію, фосфорна кислота та її солі, піразофос, токлофос-метил,

органохлорні сполуки: хлорталоніл, дихлофлуанід, флусульфамід, гексахлорбензол, фталід, пенцикурон, квінтозен, тіофанат-метил, толілфлуанід,

неорганічні активні сполуки: бордоська суміш, ацетат міді, гідроокис міді, хлороокис міді, основний сульфат міді, сірка,

інші: цифлufenамід, цимоксаніл, диметиримол, етиримол, фуралаксил і спіроксамін.

5. Фунгіцидна композиція відповідно до будь-якого з пунктів 1-4, що містить компоненти 1) і 2) у ваговому співвідношенні від 100:1 до 1:100.

6. Фунгіцидний засіб, що містить принаймні один рідкий або твердий наповнювач і композицію відповідно до будь-якого з пунктів 1-4.

7. Спосіб боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами, у якому гриби, їх місце поширення або рослини, що підлягають захисту проти грибкового ураження, ґрунт, насіння, поля, матеріали або площі обробляються/обробляється ефективною кількістю компонента 1) і компонента 2) відповідно до будь-якого з пунктів 1-4.

8. Спосіб відповідно до пункту 7, у якому компоненти 1) і 2) відповідно до будь-якого з пунктів 1-4 застосовуються одночасно, тобто спільно або роздільно, або в послідовності.

9. Насіння, що містить композицію відповідно до будь-якого з пунктів 1-4.

10. Застосування компонентів 1) і 2) відповідно до будь-якого з пунктів 1-4 для виготовлення фунгіци-

дного засобу, що підходить для боротьби зі шкідливими грибами.

11. Застосування компонентів 1) і 2) відповідно до будь-якого з пунктів 1-4 для обробки трансгенних рослин або їх насіння.

A 23

(11) 109083

(51) МПК
A23B 7/02 (2006.01)
A23L 3/40 (2006.01)

(21) а 2014 04903

(22) 08.05.2014

(24) 10.07.2015

(72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Петрова Жанна Олександрівна (UA), Пазюк Вадим Миколайович (UA), Гетманюк Катерина Миколаївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Булаховського, 2, м. Київ-146, 03146 (UA)

(54) ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИЦІЙНИХ АНТИОКСИДАНТНИХ ПОРОШКІВ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(57) Лінія для виробництва композиційних антиоксидантних порошків з рослинної сировини, такої як буряк та ревінь, до якої входить ділянка підготовки сировини до сушіння з бункером для приймання сировини, елеваторний транспортер, миюча барабанна машина, інспекційний транспортер, машина для очистки сировини, машина для нарізання, шнековий розкладач сировини, стрічковий конвеєр для завантаження піддонів, тризонна сушарка, зона охолодження, ділянка подрібнення висушеної сировини, ділянка сепарації з циліндричними віброситами, ділянка пакування з пристроєм для зашивання мішків, яка відрізняється тим, що перед шнековим розкладачем сировини додатково встановлена ємність з лопатевим змішувачем компонентів рослинної сировини, з протилежних сторін якої розміщені два вагові дозатори, один з яких належить до першої підготовчої ділянки, яка складається з послідовно встановлених бункера для приймання сировини, миючої барабанної машини, машини для очистки сировини та машини для нарізання, а інший ваговий дозатор належить до другої підготовчої ділянки, що складається з послідовно встановлених бункера для приймання сировини, миючої вентиляторної машини та машини для нарізання.

(11) 109023

(51) МПК
A23C 11/10 (2006.01)

(21) а 2013 03584

(22) 22.03.2013

(24) 10.07.2015

(72) Шаповаленко Олег Іванович (UA), Янюк Тетяна Іванівна (UA), Свтушенко Олег Олександрович (UA), Ганзенко Валентина Василівна (UA), Козюля Інна Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОЄВОГО МОЛОКА З ЛЬОНОМ

(57) Спосіб виробництва соєвого молока з льоном, при якому соєві боби замочують, подрібнюють, прогрівають, та в подальшому одержану суспензію розділяють на тверду та рідку фазу шляхом фільтрації, який **відрізняється** тим, що замочування суміші соєвих бобів та насіння льону здійснюють при співвідношенні 90-95 % соєвих бобів та 5-10 % насіння льону, та прогрівають при температурі 106 °C та тиску 0,3 МПа.

(11) 109006

(51) МПК
A23F 3/34 (2006.01)
A23L 1/236 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
A23L 3/40 (2006.01)

(21) а 2012 13396 **(22) 23.11.2012**
(24) 10.07.2015

(72) Роїк Микола Володимирович (UA), Снежкін Юрій Федорович (UA), Петрова Жанна Олександрівна (UA), Кузнєцова Інга Вадимирівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН

вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОРОШКІВ ІЗ СТЕВІЇ (STEVIA REBAUDIANA)

(57) Спосіб виробництва порошків із стевиї (*Stevia rebaudiana*), який включає збір, сортування, підв'ялення у добре провітреному приміщенні протягом 24-48 год. при температурі 18-25 °C, подрібнення, промивання та сушіння листків до вмісту масової частки волоgi 5-8 % з наступним подрібненням, який **відрізняється** тим, що стевию у свіжозібраному стані або підв'яленому промивають водою та сушать у сушарці в одну стадію при температурі повітря 55-65 °C за швидкості руху повітря 1,5-2,5 м/с, після чого здійснюють сепарування стебла та подрібнення листків з наступним їх фракціонуванням.

(11) 109045

(51) МПК
A23L 1/01 (2006.01)
A23B 4/09 (2006.01)

(21) а 2013 10067 **(22) 18.01.2012**
(24) 10.07.2015

(31) 11152421.1

(32) 27.01.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/050738, 18.01.2012

(72) Пікфорд Кіт (GB)

(73) КРІСП СЕНСЕЙШН ХОЛДІНГ С.А.

1 rue Pedro-Meylan, CH-1208 Geneva, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗАМОРОЖЕНОГО ПРИДАТНОГО ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ В МІКРОХВИЛЬОВІЙ ПЕЧІ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ З ПОКРИТТЯМ

(57) 1. Спосіб виробництва замороженого придатного для приготування в мікрохвильовій печі харчового продукту з покриттям, при цьому зазначений спосіб включає етапи, на яких:

надають порціонну частину твердого або стверділого субстрату, покривають порціонну частину водною рідиною для попереднього покриття для утворення порціонної частини з попереднім покриттям, наносять покриття зі сполучної крихти на порціонну частину з попереднім покриттям для утворення порціонної частини, покритої крихтою, наносять рідке панірування на покриту крихтою порціонну частину для утворення порціонної частини, покритої рідким паніруванням, наносять покриття з панірувальної крихти на покриту рідким паніруванням порціонну частину для утворення панірованої порціонної частини, обсмажують паніровану порціонну частину, вводячи в контакт зазначену паніровану порціонну частину щонайменше протягом 100 секунд із гарячою олією, температура якої становить щонайменше 150 °C, тим самим одержуючи обсмажену порціонну частину з покриттям із внутрішньою температурою вище 70 °C, і заморожують обсмажену порціонну частину з покриттям, розміщуючи зазначену обсмажену порціонну частину в морозильній камері, який **відрізняється** тим, що внутрішня температура обсмаженої порціонної частини з покриттям становить не менш ніж 50 °C після переміщення зазначеної обсмаженої порціонної частини в морозильну камеру, та де зазначену внутрішню температуру зменшують до менш ніж -15 °C із застосуванням криогенного заморожування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня температура обсмаженої порціонної частини з покриттям становить більш ніж 65 °C, переважно більш ніж 70 °C, після її переміщення в морозильну камеру.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що внутрішня температура обсмаженої порціонної частини з покриттям становить не менш ніж 50 °C, більш переважно не менш ніж 60 °C, ще більш переважно не менш ніж 65 °C і найбільш переважно щонайменше 70 °C, при впливі на неї криогенним заморожуванням.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що обсмажену порціонну частину з покриттям вводять у контакт із криогенною речовиною доти, поки внутрішня температура порціонної частини не складе менш ніж -15 °C, більш переважно менш ніж -20 °C і найбільш переважно менш ніж -22 °C.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що внутрішня температура обсмаженої порціонної частини з покриттям не опускається більш ніж на 25 °C, переважно не більше ніж на 20 °C, перед переміщенням обсмаженої порціонної частини в морозильну камеру.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що водна рідина для попереднього покриття характеризується мінімальною в'язкістю 300 сП, вимірюваною із застосуванням віскозиметра Брукфілда зі шпинделем номер 3 на 60 об/хв при 10 °C.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сполучна крихта містить щонайменше 80 ваг. % подрібненого екструдату борошняного тіста, який містить 0,05-5 ваг. % додаваного гідроколоту.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що гідроколот вибирають із групи, що складається з гуарової камеді, камеді бобів ріжкового дерева, ксантанової камеді та їхніх сполучень.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що рідке панірування містить, з розрахунку на вагу сухої речовини, 20-55 ваг. % крохмалю, 20-55 ваг. % борошна, 3-20 ваг. % яєчного порошку.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в'язкість рідкого панірування, після його нанесення на покриту крихтою порціонну частину, становить 200-1000 сП, більш переважно 500-600 сП, вимірювану віскозиметром Брукфільда зі шпинделем номер 3 на 60 об/хв.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що загальна кількість водної рідини для попереднього покриття, рідкого панірування й крихти, що наноситься на порціонну частину, є такою, що після обсмажування вага обсмаженої порціонної частини перевищує вагу непокритої порціонної частини твердого субстрату на 25-100 %, переважно на 30-60 %.

4. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що крохмаль є гарячим набряклим крохмалем.

5. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що композиція панірування включає близько 40-55 % борошняного компонента в сухій вазі.

6. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що композиція панірування включає близько 48 % борошняного компонента в сухій вазі.

7. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що борошняний компонент включає суміш соєвого борошна й кукурудзяного борошна.

8. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вміст жиру в борошняній суміші становить близько 15-33 %.

9. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вміст жиру в борошняній суміші становить близько 20-28 %.

10. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вміст жиру в борошняній суміші становить близько 24 %.

11. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що співвідношення ваги борошна й крохмалю перебуває в діапазоні приблизно від 36:64 до 87:13.

12. Композиція панірування за п. 11, яка **відрізняється** тим, що співвідношення ваги борошна й крохмалю становить приблизно від 50:50 до 63:37.

13. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що борошно містить близько 25-70 % у сухій вазі кукурудзяного борошна й близько 30-75 % у сухій вазі одного або більше видів безглютенового борошна.

14. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, що включає D-кислоту в кількості близько 1-3 % у сухій вазі.

15. Композиція панірування за п. 12, що включає D-кислоту в кількості близько 2 %.

16. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що частка желеутворюючого агента становить близько 0,1-5 % по сухій вазі.

17. Композиція панірування за п. 16, яка **відрізняється** тим, що частка желеутворюючого агента становить близько 0,5-3 % по сухій вазі.

18. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що желеутворюючий агент містить гуарову камедь.

19. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що желеутворюючий агент містить гуарову камедь у кількості близько 0,5-3 % у сухій вазі.

20. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що желеутворюючий агент містить близько 1 % гуарової камеді в сухій вазі.

21. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, в'язкість якої становить приблизно 380-400 сП при 16 °C при використанні віскозиметра Брукфільда зі шпинделем № 3 при 60 об/хв.

22. Спосіб панірування продуктів харчування, які готують за допомогою мікрохвильової печі, що включає етапи нанесення попереднього панірування, що

- (11) **108998** (51) МПК
A23L 1/03 (2006.01)
- (21) **a 2012 09455** (22) **17.01.2011**
(24) **10.07.2015**
(31) **1000647.6**
(32) **15.01.2010**
(33) **GB**
(31) **1006108.3**
(32) **13.04.2010**
(33) **GB**
(31) **1006097.8**
(32) **13.04.2010**
(33) **GB**
(31) **1007843.4**
(32) **11.05.2010**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2011/050060, 17.01.2011**
(72) **Пікфорд Кіт (GB)**
(73) **КРІСП СЕНСЕЙШН ХОЛДІНГ С.А.**
1, rue Pedro-Meylan, CH-1208 Geneva, Switzerland (CH)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ПАНІРУВАННЯ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ, ЯКІ ГОТУЮТЬ В МІКРОХВИЛЬОВІЙ ПЕЧІ ТА СПОСІБ ПАНІРУВАННЯ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ**
- (57) 1. Композиція панірування продуктів харчування, які готують за допомогою мікрохвильової печі, що включає 55-80 % по вазі води й 20-45 % по вазі суміші із вмістом наступних інгредієнтів:
а) 24-32 % по вазі високоамілозного крохмалю,
б) 35-60 % по вазі борошняного компонента, що містить суміш двох або більше видів безглютенового борошна, включаючи кукурудзяне борошно,
в) желеутворюючий агент,
г) ензимна домішка, що включає альфа-амілазу, і
д) додаткові інгредієнти.
2. Композиція панірування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що частка крохмалю становить приблизно 29 % по сухій вазі.
3. Композиція панірування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що крохмаль є кукурудзяним крохмалем.

містить водну сполуку, у яку входять вода й суміш із вмістом у сухій вазі:

крохмаль	28-40 %
загусник	18-30 %
ксантанова камедь	20-35 %
яєчний білок	10-25 %

з наступним нанесенням панірування за будь-яким з пп. 1-21.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що попереднє панірування містить водну композицію, у яку входять вода й суміш із вмістом у сухій вазі:

крохмаль	35 %
загусник	25 %
ксантанова камедь	25 %
яєчний білок	15 %

24. Харчова композиція, яку готують за допомогою мікрохвильової печі, що включає сполуку панірування по будь-якому із пп. 1-21.

25. Продукт харчування, який готують за допомогою мікрохвильової печі, виготовлений з використанням способу за п. 22, що містить:

попереднє панірування, що містить водну композицію, у яку входять вода й суміш із вмістом у сухій вазі:

крохмаль	28-40 %
загусник	18-30 %
ксантанова камедь	20-35 %
яєчний білок	10-25 %, та

композицію панірування за будь-яким з пп. 1-21.

26. Продукт харчування за п. 25, який **відрізняється** тим, що попереднє панірування містить водну композицію, у яку входять вода й суміш із вмістом у сухій вазі:

крохмаль	35 %
загусник	25 %
ксантанова камедь	25 %
яєчний білок	15 %

кальцію глюконат,

кальцію аспартат,

фосфат кальцію,

лимоннокислий кальцій

трутневий розплід

16,67-93,75

6,25-83,33.

(11) 109067

(51) МПК

A23L 1/31 (2006.01)

(21) а 2014 01372

(22) 12.02.2014

(24) 10.07.2015

(72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Степаненко Інна Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ХЛІБ М'ЯСО-РИБНИЙ КОМБІНОВАНИЙ

(57) Хліб м'ясо-рибний комбінований, який містить філе куряче, м'ясо яловиче, фарш ри́бний, картоплю варену, сіль, спеції та прянощі, колагенвмісний наповнювач, який **відрізняється** тим, що додатково містить яйця курячі, моркву, воду в наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

філе куряче	15,0-25,0
м'ясо яловиче	15,0-25,0
фарш ри́бний	5,0-15,0
картопля варена	20,0-30,0
колагенвмісний наповнювач	1,0-2,0
яйця курячі	1,0-5,0
морква	0,5-4,0
сіль	1,0-2,0
спеції та прянощі	1,0-2,0
вода	решта.

(11) 108996

(51) МПК

A23L 1/30 (2006.01)

A23L 1/304 (2006.01)

A23L 1/076 (2006.01)

(21) а 2012 08016

(22) 21.10.2010

(24) 10.07.2015

(31) 2009144461

(32) 30.11.2009

(33) RU

(86) РСТ/RU2010/000613, 21.10.2010

(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвич (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРАФАРМ"

ул. Свердлова, 4, г. Пенза, 440023, Российская Федерация (RU)

(54) БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ДО ЇЖІ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ОСТЕОПОРОЗОМ

(57) Біологічно активна добавка до їжі, виконана в порошкоподібному, таблетованому або капсульованому вигляді й призначена для профілактики остеопорозу, що являє собою, у мас. %:

сполуку кальцію, вибрану з ряду:

кальцію карбонат,

кальцію цитрат,

(11) 109039

(51) МПК

A23L 1/36 (2006.01)

A23L 1/164 (2006.01)

A23L 1/0524 (2006.01)

A23P 1/02 (2006.01)

(21) а 2013 08983

(22) 17.07.2013

(24) 10.07.2015

(72) Михайлов Ярослав Миколайович (UA)

(73) МИХАЙЛОВ ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ

квартал Луначарського, 15, кв. 22, м. Сватове, Луганська обл., 92600 (UA)

(54) ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Харчовий продукт, що містить очищене насіння соняшнику, кунжут, насіння гарбуза, подрібнені горіхи або будь-яку їх кількісну суміш та клейку речовину, який **відрізняється** тим, що як клейку речовину він містить суміш концентрату сироваткового білка та пектину у співвідношенні 1:1 ± 25 мас. % при наступному співвідношенні з іншими компонентами, мас. %:

насіння соняшнику,	
кунжут, насіння гарбуза,	
подрібнені горіхи або	
будь-яка їх кількісна суміш	90-99,5
суміш концентрату	
сироваткового білка та пектину	0,5-10.

2. Харчовий продукт, що містить очищене насіння соняшнику, кунжут, насіння гарбуза, подрібнені горіхи або будь-яку їх кількісну суміш та клейку речовину, який **відрізняється** тим, що продукт додатково містить сіль, а як клейку речовину він містить суміш концентрату сироваткового білка та пектину у співвідношенні 1:1 \pm 25 мас. % при наступному співвідношенні з іншими компонентами, мас. %:

насіння соняшнику, кунжут, насіння гарбуза, подрібнені горіхи або будь-яка їх кількісна суміш	85-99,5
суміш концентрату сироваткового білка та пектину	0,5-10
сіль	до 5.

3. Харчовий продукт, що містить очищене насіння соняшнику, кунжут, насіння гарбуза, подрібнені горіхи або будь-яку їх кількісну суміш та клейку речовину, а також смакоароматичні добавки, який **відрізняється** тим, що продукт додатково містить сіль, а як клейку речовину він містить суміш концентрату сироваткового білка та пектину у співвідношенні 1:1 \pm 25 мас. % при наступному співвідношенні з іншими компонентами, мас. %:

насіння соняшнику, кунжут, насіння гарбуза, подрібнені горіхи або будь-яка їх кількісна суміш	83-99,5
суміш концентрату сироваткового білка та пектину	0,5-10
смакоароматичні добавки	до 2
сіль	до 5.

4. Харчовий продукт, що містить очищене насіння соняшнику, кунжут, насіння гарбуза, подрібнені горіхи або будь-яку їх кількісну суміш та клейку речовину, а також містить пластивці або підірвані зерна злакових культур, ізюм, висушені фрукти або ягоди або будь-яку їх кількісну суміш, який **відрізняється** тим, що як клейку речовину він містить суміш концентрату сироваткового білка та пектину у співвідношенні 1:1 \pm 25 мас. % при наступному співвідношенні з іншими компонентами, мас. %:

насіння соняшнику, кунжут, насіння гарбуза, подрібнені горіхи, або будь-яка їх кількісна суміш	55-98,5
суміш концентрату сироваткового білка та пектину	0,5-10
пластівці або підірвані зерна злакових культур, ізюм, висушені фрукти або ягоди або будь-яка їх кількісна суміш	1-35.

(11) 109022 (51) МПК (2015.01)
A23L 1/054 (2006.01)
C12C 5/00
C12G 1/00
C12G 3/00

(21) а 2013 03132 (22) 18.08.2010
(24) 10.07.2015
(86) РСТ/ЕР2010/062015, 18.08.2010

(72) Леле Мартін (FR), Дуайль Давід (CA)

(73) ПЕРНО РІКАР

12 place des Etats-Unis, F-75116 Paris, France (FR)

(54) СПОСІБ СУПСЕНДУВАННЯ ЧАСТОК В АЛКОГОЛЬНІЙ РІДКІЙ КОМПОЗИЦІЇ І ВІДПОВІДНА РІДКА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Алкогольна рідка композиція, яка містить від 30 об. % до 50 об. % спирту, яка містить частки, суспендовані з використанням низькоацильованої геланової камеді, де кількість геланової камеді складає до $0,5 \text{ г} \cdot \text{л}^{-1}$ від готової рідкої композиції, яка **відрізняється** тим, що вказана композиція містить цитрат натрію як секвестрант і лактат кальцію як гелеутворюючий агент, де кількість цитрату натрію щонайменше рівна або вища у 1,5 рази кількості геланової камеді, і де лактат кальцію міститься в кількості, меншій, ніж кількість геланової камеді.

2. Алкогольна рідка композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що алкогольна рідка композиція є лікером.

3. Алкогольна рідка композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що алкогольна рідка композиція заснована на зерновому дистиляті, а саме є віскі або горілкою.

4. Алкогольна рідка композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що кількість геланової камеді складає від 0,15 до $0,4 \text{ г} \cdot \text{л}^{-1}$.

5. Алкогольна рідка композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що кількість цитрату натрію складає до 100-кратної кількості геланової камеді.

6. Алкогольна рідка композиція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що кількість цитрату натрію складає до 67-кратної кількості геланової камеді.

7. Алкогольна рідка композиція за будь-яким з пп. 5-6, яка **відрізняється** тим, що кількість цитрату натрію складає 50-кратну кількість геланової камеді.

8. Алкогольна рідка композиція за будь-яким з пп. 5-6, яка **відрізняється** тим, що кількість цитрату натрію складає 10-15-кратну кількість геланової камеді.

9. Алкогольна рідка композиція за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що лактат кальцію міститься в кількості, меншій, ніж 0,5-кратна кількість геланової камеді.

10. Спосіб одержання алкогольної рідкої композиції за будь-яким з пп. 1-9, що включає:

стадію отримання прегелевого розчину для гідратування геланової камеді у воді, переважно приготованого з щонайменше 40 об. % кінцевого вмісту води в алкогольній рідкій композиції, і/або переважно використовуючи деіонізовану або демінералізовану воду, разом з секвестрантом перед змішуванням з доповнюючою алкогольною композицією для утворення готової алкогольної рідкої композиції, стадію додавання часток до суміші, утвореної прегелевим розчином і доповнюючим розчином, переважно при слабкому перемішуванні з метою забезпечення відповідної гомогенізації.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що цукор, переважно сахарозу або фруктозу, додають в прегелевий розчин, переважно в кількості до $250 \text{ г} \cdot \text{л}^{-1}$ з розрахунку на кінцеву композицію.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 10-11, який **відрізняється** тим, що прегелевий розчин після перемішування і гідратування геланової камеді підтримують при температурі, вищій за температуру застигання геланової камеді до змішування з доповнюючою алкогольною композицією, переважно при температурі 65-68 °C.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 10-11, який **відрізняється** тим, що прегелевий розчин після перемішування і гідратування геланової камеді охолоджують нижче температури застигання геланової камеді, переважно нижче 30 °С, найприйнятніше приблизно 25 °С.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 10-13, який **відрізняється** тим, що доповнююча рідка композиція містить ароматизатор і лимонну кислоту, переважно в кількості до 2 г·л⁻¹, і/або цукор, переважно сахарозу або фруктозу, і переважно так, щоб кінцевий загальний вміст цукру складав до 250 г·л⁻¹.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 10-14, який **відрізняється** тим, що прегелевий розчин і доповнюючий рідкий розчин змішують при контрольованій температурі, що наближається до цільової температури нижче за температуру застигання геланової камеді, переважно нижче 25 °С, найприйнятніше приблизно 20 °С.

A 41

- (11) **109100** (51) МПК (2015.01)
A41D 15/00
A41D 15/04 (2006.01)
A45F 4/00
A47G 9/08 (2006.01)
- (21) а 2014 12351 (22) 17.11.2014
 (24) 10.07.2015
- (72) Скоробогатов Гліб Святославович (UA)
 (73) **СКОРОБОГАТОВ ГЛІБ СВЯТОСЛАВОВИЧ**
 вул. Щепкіна, 1, кв. 21, м. Одеса, 65000 (UA)
 (54) **ОДЯГ, ЩО ТРАНСФОРМУЄТЬСЯ**
 (57) Одяг, що трансформується, який містить трубчасту основу, верхня й нижня горловини якої містять ущільнювачі, і лінію трансформації із засобами фіксації, який **відрізняється** тим, що додатково містить п'ять ліній трансформації із засобами фіксації, які розташовано вертикально стосовно основи, причому дві лінії трансформації виконані у вигляді двох діаметрально протилежно розташованих розрізів, які починаються з краю однієї з горловин, а чотири лінії трансформації виконані у вигляді щілинних розрізів, які розташовані з боку одного з розрізів, і паралельно його осі.

A 43

- (11) **109034** (51) МПК
A43B 7/12 (2006.01)
A43B 13/16 (2006.01)
A43B 13/12 (2006.01)
- (21) а 2013 07115 (22) 14.10.2011
 (24) 10.07.2015
 (31) PD2010A000348
 (32) 19.11.2010
 (33) IT
 (86) PCT/EP2011/067975, 14.10.2011
 (72) Полегато Моретті Маріо (IT)

(73) **ГЕОКС С.П.А.**

Via Feltrina Centro, 16, I-31044 Montebelluna, Località Biadene - (Treviso), Italy (IT)

(54) **ПАРОПРОНИКНЕ ВЗУТТЯ ІЗ ВОДОНЕПРОНИКНОЮ ТА ПАРОПРОНИКНОЮ ПІДОШВОЮ**

- (57) 1. Паропроникне взуття (10) із водонепроникною та паропроникною підошвою, яке включає в себе складений верх (11), підошву (12, 112, 212), приєднану до згаданого складеного верху (11), яка включає в себе виготовлену з водонепроникного матеріалу основну частину (13), яка має підметкову частину (14) підошви і щонайменше одну проникну для водяної пари ділянку (15), щонайменше одну водонепроникну та паропроникну мембрану (16), яка покриває згадану щонайменше одну ділянку (15) в напрямку внутрішньої частини згаданого взуття (10), щонайменше один захисний елемент (17), який принаймні частково покриває нижню поверхню (16а) згаданої щонайменше однієї мембрани (16), яке **відрізняється** тим, що також включає в себе щонайменше один водонепроникний та паропроникний захисний екран (18), накладений в напрямку внутрішньої частини згаданого взуття (10) на згадану щонайменше одну мембрану (16) так, щоб принаймні частково покривати її, згаданий захисний екран (18) і згадана мембрана (16) є щільно з'єднаними із забезпеченням водонепроникності зі згаданою основною частиною (13) згаданої підошви (12, 112, 212) у щонайменше одній ущільнювальній зоні (А), яка є периферійною для згаданої щонайменше однієї ділянки (15).
2. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) є мікропористим і має пори із середнім розміром менше ніж 1 мкм.
3. Взуття за одним або декількома попередніми пунктами, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) включає в себе лист, виготовлений з матеріалу, одержаного з, по суті, однорідної суміші, яку складають поліолефіни з високою молекулярною масою, відсотковий вміст яких відносно об'єму згаданої суміші становить від 8 % до 98 %, наповнювач, який сприяє утворенню мікропор, відсотковий вміст якого відносно об'єму згаданої суміші становить від 1 % до 92 %, пластифікатор, відсотковий вміст якого відносно об'єму згаданої суміші становить від 1 % до 40 %.
4. Взуття за п. 3, яке **відрізняється** тим, що згадані поліолефіни являють собою поліетилен з ультрависокою молекулярною масою.
5. Взуття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) виготовлений з матеріалу, вибраного з-посеред політетрафторетилену, поліуретану, поліефіру, поліпропілену, поліетилену та подібних матеріалів.
6. Взуття за п. 5, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) має структуру, вибрану з-посеред структури, утвореної одним суцільним шаром, який має товщину, по суті, від 0,1 мм до 5 мм, структури, утвореної множиною шарів, з'єднаних ламінуванням для утворення багатшарового елемента з товщиною, по суті, від 0,1 мм до 5 мм, структури, утвореної множиною ламінованих шарів, між якими розташований проникний матеріал, який утворює єдине ціле з ними.

7. Взяття за одним або декількома попередніми пунктами, яке **відрізняється** тим, що включає в себе щонайменше одну паропроникну прокладку (19), яка принаймні частково накладена на згаданий щонайменше один захисний екран (18) так, щоб захищати його.

8. Взяття за одним або декількома попередніми пунктами, яке **відрізняється** тим, що включає в себе ущільнювальний елемент (20), який розташований так, щоб з'єднувати, забезпечуючи водонепроникне щільне з'єднання, периметричну крайку (16b) згаданої щонайменше однієї мембрани (16), периметричний клапан (18a) згаданого щонайменше одного захисного екрана (18) та зону (13b) згаданої основної частини (13), яка оточує згадану щонайменше одну мембрану (16), причому згадані периметрична крайка (16b), периметричний клапан (18a) та оточувальна зона (13b) визначають згадану щонайменше одну ущільнювальну зону (A).

9. Взяття за п. 8, яке **відрізняється** тим, що згаданий ущільнювальний елемент (20) виготовлений із полімерного матеріалу.

10. Взяття за одним або декількома попередніми пунктами, яке **відрізняється** тим, що згадана щонайменше одна мембрана (16) має периметричну крайку (16b), не прикриту згаданим щонайменше одним захисним екраном (18), згаданий щонайменше один захисний екран (18) і згадана щонайменше одна мембрана (16) щільно з'єднані із зоною (15b), яка є периметричною для згаданої ділянки (15).

11. Взяття за одним або декількома попередніми пунктами, яке **відрізняється** тим, що згадана основна частина (13) включає в себе нижню частину (21) і верхню частину (22), згаданий щонайменше один захисний екран (18) щільно з'єднані зі згаданою верхньою частиною (22) у зоні (15b), яка є периметричною для згаданої ділянки (15), так щоб визначати згадану щонайменше одну ущільнювальну зону (A).

12. Взяття за п. 11, яке **відрізняється** тим, що згадана верхня частина (22) має центральну частину (22a), яка за вибором має отвори або щонайменше одне наскрізне вікно, які визначають частину згаданої ділянки (15).

13. Взяття за одним або декількома пп. 11, 12, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) та згадана верхня частина (22) склеєні у згаданій периметричній зоні (15b) так, щоб забезпечувати водонепроникне щільне з'єднання.

14. Взяття за одним або декількома пп. 11, 12, яке **відрізняється** тим, що згадана верхня частина (22) щільно з'єднана із забезпеченням водонепроникності зі згаданим щонайменше одним захисним екраном (18) шляхом зчеплення матеріалу, який утворює згадану верхню частину (22), під час його наформування на згадану нижню частину (21) та на згаданий щонайменше один захисний екран (18).

15. Взяття за одним або декількома пп. 1-10, яке **відрізняється** тим, що включає в себе виготовлену із полімерного матеріалу ущільнювальну вставку (23), яка вставляється у згадану основну частину (13) так, щоб з'єднувати, забезпечуючи водонепроникне щільне з'єднання, периметричну крайку (16b) згаданої щонайменше однієї мембрани (16),

периметричний клапан (18a) згаданого щонайменше одного захисного екрана (18) та зону (13b) згаданої основної частини (13), яка оточує згадану щонайменше одну мембрану (16).

16. Взяття за п. 15, яке **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один захисний екран (18) та згадана ущільнювальна вставка (23) склеєні так, щоб забезпечувати водонепроникне щільне з'єднання.

17. Взяття за п. 15, яке **відрізняється** тим, що згадана ущільнювальна вставка (23) щільно з'єднана із забезпеченням водонепроникності зі згаданим щонайменше одним захисним екраном (18) шляхом зчеплення матеріалу, який утворює згадану ущільнювальну вставку (23), під час його наформування на згаданий щонайменше один захисний екран (18).

A 47

(11) 109062

(51) МПК (2015.01)
A47J 36/00
A47J 36/02 (2006.01)
A47J 36/42 (2006.01)
A47G 19/02 (2006.01)
A47G 23/04 (2006.01)

(21) а 2014 00364

(22) 19.06.2012

(24) 10.07.2015

(31) ІТРD2011A000206

(32) 20.06.2011

(33) ІТ

(86) РСТ/ІВ2012/053090, 19.06.2012

(72) Маркато Роберто (ІТ)

(73) РОЯЛ ХОТ ПЛЕЙТ С.Р.Л.

Via A. Diaz 21, I-31100 Treviso (TV), Italy (ІТ)

(54) ТЕРМОТАРІЛКА

(57) 1. Термотарілка, яка **відрізняється** тим, що вона складається з верхньої ємності, виготовленої з фарфору або кераміки і призначеної для безпосереднього поміщення в неї готової продукції, яку необхідно зберегти в гарячому вигляді, основи, яка кріпиться до верхньої ємності знизу і утворює внутрішню порожнину, де на нижній поверхні верхньої ємності розташований лист металеві фольги, що має високу теплоємність, якому надано форму, що приблизно відповідає формі дна верхньої ємності, при цьому, зазначений лист металеві фольги має центральний отвір і ряд прорізаних борозенок або розрізів, що починаються від центрального отвору і/або від зовнішнього краю листа і покривають майже весь простір між центральним отвором і зовнішнім краєм.

2. Термотарілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що металева фольга знаходиться на відповідній відстані від верхньої поверхні основи.

3. Термотарілка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що основа приєднується до верхньої ємності термотарілки по краю за допомогою лютівної пасти.

4. Термотарілка за будь-яким одним або більше з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що лист металеві фольги покриває тільки центральну частину термотарілки, але не її краї.

5. Термотарілка за будь-яким одним або більше з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що лист

металевої фольги може нагріватися за допомогою індукції.

6. Термотарілка за будь-яким одним або більше попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що лист металевої фольги кріпиться до нижньої поверхні дна верхньої ємності тільки в декількох місцях.

7. Термотарілка за будь-яким одним або більше попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що металевій фользі надається форма кільця.

8. Термотарілка за будь-яким одним або більше попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що лист металевої фольги має прорізани борозенки або розрізи, які починаються, по черзі, від центрального отвору і від зовнішнього краю кільця.

9. Термотарілка за будь-яким одним або більше попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що загальна кількість прорізаних борозенок або розрізів може варіювати від 8 до 48.

10. Термотарілка за будь-яким одним або більше попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що переважна кількість прорізаних борозенок або розрізів становить від 16 до 32.

11. Термотарілка за будь-яким одним або більше попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що найкращим варіантом є варіант із загальною кількістю прорізаних борозенок або розрізів, що дорівнює 24.

12. Термотарілка за будь-яким одним або більше попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що зазначені вище прорізани борозенки і розрізи мають прямолінійну конфігурацію і розташовані між центральним отвором і зовнішнім краєм.

13. Термотарілка за будь-яким одним або більше попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що зазначені вище прорізани борозенки і розрізи мають вигнуту або спіралеподібну конфігурацію і розташовані між центральним отвором і зовнішнім краєм.

14. Термотарілка за будь-яким одним або більше попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що як лютівна паста використовується високотемпературний силіконовий клей з модулем пружності, який забезпечує розтягнення щонайменше на 150 %.

15. Термотарілка за будь-яким одним або більше попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що металева фольга прикріплюється до основи тарілки за допомогою вищезгаданої лютівної пасти в певних точках або по концентричних колах.

(54) ДИСТАЛЬНИЙ КОВПАЧОК ДЛЯ ЕНДОСКОПА

(57) Дистальний ковпачок для ендоскопа, що має трубчатий корпус, всередині якого виконаний поздовжній непрямої канал, корпус одним кінцем кріпиться до дистального кінця ендоскопа таким чином, що вхід каналу пристрою співпадає із виходом інструментального каналу ендоскопа, а сам канал пристрою є продовженням інструментального каналу ендоскопа, причому площа дистального кінця каналу не співпадає із площиною виходу із інструментального каналу ендоскопа, а кут між віссю ендоскопа та дотичною до окружності, частиною якої є канал пристрою або окремих дистальний його відрізків, в місці перерізу осі каналу пристрою із площиною дистального кінця каналу пристрою, становить не більше половини кута огляду ендоскопа.

(11) 109024

(51) МПК (2015.01)
A61B 5/22 (2006.01)
A63B 24/00

(21) а 2013 04610
(24) 10.07.2015

(22) 12.04.2013

(72) Коваленко Станіслав Олександрович (UA), Нечипоренко Денис Леонідович (UA), Яковлев Михайло Едуардович (UA)

(73) КОВАЛЕНКО СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пров. Садовий, 7, кв. 2, м. Черкаси, 18003 (UA)

НЕЧИПОРЕНКО ДЕНИС ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Університетська, 14, кв. 43, м. Черкаси, 18031 (UA)

ЯКОВЛЕВ МИХАЙЛО ЕДУАРДОВИЧ

вул. Енгельса, 160, кв. 24, м. Черкаси, 18028 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТА ВИХОВАННЯ АНАЕРОБНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ БОЛОГІЧНОГО ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб визначення і виховання анаеробної працездатності з використанням біологічного зворотного зв'язку, що включає виконання вертикальних стрибків на контактній платформі та вимірювання часу опорних та безопорних фаз, розрахунки висоти стрибків, потужності роботи, їх динаміки у часі, який **відрізняється** тим, що тестований візуально на екрані дисплея контролює динаміку змін цих показників під час виконання тесту, оцінює тривалість кожної фази польоту чи опори по звуковому сигналу та по графічному сигналу на екрані дисплея.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрибковий тест виконується за час більше ніж 25 секунд.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для оцінки анаеробної працездатності кількісно розраховується динаміка показників потужності роботи, потужності під час відштовхування від опори, відношення часу безопорних фаз до часу опорних фаз кожного стрибка.

4. Спосіб за будь-яким з пунктів пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що використовується для виховання анаеробної працездатності, здатності коригувати параметри рухової діяльності в умовах м'язового стомлення.

A 61

(11) 109082

(51) МПК
A61B 1/005 (2006.01)
A61B 1/018 (2006.01)
A61B 10/04 (2006.01)
A61B 17/94 (2006.01)

(21) а 2014 04830
(24) 10.07.2015

(22) 06.05.2014

(72) Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Гребенюк Дмитро Ігорович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

- (11) **109005** (51) МПК (2015.01)
A61B 6/00
A61B 5/00
A61B 5/145 (2006.01)

(21) а 2012 12414 (22) 30.10.2012
 (24) 10.07.2015

(72) Вихляев Юрій Миколайович (UA), Тарасюк Владислав Мефодієвич (UA), Бойко Ганна Леонідівна (UA)

(73) **ВИХЛЯЄВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Гарматна, 32, кв. 52, м. Київ, 03067 (UA)

ТАРАСЮК ВЛАДИСЛАВ МЕФОДІЄВИЧ
 вул. Зодчих, 62, кв. 323, м. Київ, 03170 (UA)

БОЙКО ГАННА ЛЕОНІДІВНА
 вул. Б. Гмирі, 5, кв. 169, м. Київ, 02140 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАСИЩЕННЯ КРОВІ КИС-
 НЕМ ТА ЧАСТОТИ СЕРЦЕВИХ СКОРОЧЕНЬ І ПРИ-
 СТІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб визначення насичення крові киснем та час-
 тоти серцевих скорочень, при якому поверхню ча-
 стки тіла біооб'єкта опромінують потоком хвиль та
 проводять подальший аналіз їх характеристик, який
відрізняється тим, що застосовують електромагніт-
 не випромінювання міліметрового діапазону довжин
 хвиль на двох частотах, а інтенсивність випроміню-
 вання, яке пройшло крізь тіло або відбито від нього,
 вимірюють, результат виміру обробляють та відобра-
 жують, причому одна частота відповідає піку поглинан-
 ня енергії електромагнітних хвиль у кисні ($59 \pm 0,4$ ГГц),
 а друга частота відповідає рівності поглинання ене-
 ргії електромагнітних хвиль у кисні та парах води
 ($45 \pm 0,2$ ГГц або $80 \pm 0,4$ ГГц), аналіз різниці поглина-
 ння електромагнітних хвиль у біологічних тканинах для
 двох частот опромінювання використовують для визна-
 чення ступеня насичення крові киснем, а аналіз зале-
 жності інтенсивності поглинання електромагнітних хвиль
 задіяних частот в біологічних тканинах у часі викорис-
 товують для визначення частоти серцевих скорочень.
 2. Пристрій для визначення насичення крові киснем
 та частоти серцевих скорочень, що містить блок гене-
 раторів, випромінювач, приймальний пристрій, блок
 обробки та відображення інформації, який **відрізня-
 ється** тим, що блок генераторів містить блок генера-
 торів електромагнітного випромінювання міліметро-
 вого діапазону довжин хвиль на двох частотах низь-
 кої нетеплової інтенсивності (до 10 мВт/см^2), сигна-
 ли яких надходять у випромінювач, який опромінює
 поверхню частки тіла біооб'єкта, а випромінювання, яке
 пройшло крізь біооб'єкт або відбито від нього, надхо-
 дить у приймальний пристрій електромагнітних хвиль,
 де сигнали для кожної з задіяних частот відокремлю-
 ються і передаються до блока амплітудних детекто-
 рів, при цьому сигнали, що несуть інформацію про ам-
 плітуду на кожній з двох частот опромінювання, над-
 ходять у блок обробки та відображення інформації.

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-
 СИТЕТ**

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

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПАРА-
 МЕТРІВ СІТКІВКИ ЗА ФІЗІОЛОГІЧНИХ І ПАТОЛО-
 ГІЧНИХ УМОВ

(57) Спосіб визначення морфометричних параметрів сі-
 тківки за фізіологічних і патологічних умов шляхом про-
 ведення спектральної оптичної когерентної томогра-
 фії, який **відрізняється** тим, що на отриманих скано-
 грамах вимірюють 3 кути, спільну вершину яких зна-
 ходять у точці максимальної елевації IS/OS-лінії у фо-
 веолі, спільну сторону кутів проводять від отриманої
 точки вершини кута на 1 мм уздовж IS/OS-лінії, дру-
 гу сторону першого кута проводять до зовнішнього сі-
 тчастого шару сітківки, другу сторону другого кута
 проводять до внутрішнього сітчастого шару сітківки,
 другу сторону третього кута проводять до внутріш-
 ньої пограничної мембрани на відстані 1 мм від умо-
 вної лінії, проведеної перпендикулярно спільній сто-
 роні кутів через точку максимальної елевації IS/OS-
 лінії у фовеолі, після чого визначають величини отри-
 маних кутів, за якими судять про наявність відхилення
 взаєморозташування шарів сітківки від фізіологіч-
 них показників.

(11) **109090** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00

(21) а 2014 07359 (22) 01.07.2014
 (24) 10.07.2015

(72) Лисенко Вікторія Володимирівна (UA), Роша Лариса
 Григорівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-
 СИТЕТ**

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

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТОПОГРАФІЇ РАКУ ПРОС-
 ТАТИ ВІДНОСНО ПРОСТАТИЧНОЇ КАПСУЛИ НА
 ДООПЕРАЦІЙНОМУ ЕТАПІ

(57) Спосіб визначення топографії раку простати відно-
 сно простатичної капсули на доопераційному етапі
 шляхом отримання біоптатів простати під контролем
 трансректального ультразвуку, який **відрізняється**
 тим, що маркують проксимальний край біоптатів туш-
 шю, фіксують в 10 % розчині забуференого формалі-
 ну протягом 12-24 годин, готують гістологічні препа-
 рати, в яких виявляють топографічні взаємовідноси-
 ни пухлини і простатичної капсули, і при розташу-
 ванні пухлини у маркованому краї біоптату конста-
 тують близькість пухлини до простатичної капсули.

(11) **109042** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61C 5/02 (2006.01)

(21) а 2013 09212 (22) 22.07.2013
 (24) 10.07.2015

(72) Кударь Олександрій Іванович (UA)

(73) **КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
 пр. Б. Хмельницького, 26, кв. 23, м. Мелітополь,
 Запорізька обл., 72319 (UA)

(11) **109056** (51) МПК
A61B 8/10 (2006.01)

(21) а 2013 14055 (22) 03.12.2013
 (24) 10.07.2015

(72) Ульянова Надія Анатоліївна (UA)

(54) СПОСІБ ГІНГІВОПЛАСТИКИ ВТЯГНЕННЯ КАРМАНА У ФУРКАЦІЮ КОРОНКОВО ПЕРЕМІЩЕНИМ ЗГОРНУТИМ КЛАПТЕМ

- (57)** 1. Спосіб гінгівопластики втягнення кармана у фуркацію коронково переміщеним згорнутим клаптем, який передбачає знеболання тканин, оточуючих багатокореневий зуб, видалення патологічних грануляцій, відкладень з поверхні коренів, проведення по лінії вершини альвеолярного гребеня горизонтального і двох вертикальних розтинів, відокремлення слизово-окісного клаптя до перехідної складки і додатковим горизонтальним розтином вище перехідної складки відокремлення окістя; коронкову мобілізацію клаптя і фіксацію його швами в підтягнутому стані на яснах альвеолярного гребеня, накладання вершини клаптя з надлишком ясен на шийки зубів і фіксацію їх в міжзубних проміжках, який **відрізняється** тим, що на зовнішній епітеліальній поверхні вершини ясен вестибулярної сторони альвеолярного гребеня і підфуркально проводять гінгівоабразію, виконують косий розтин між коренів зубів приблизно на 2-2,5 мм нижче краю ясен до рівня альвеолярного гребеня і виділяють внутрішній слизовий клапоть та вершину зовнішнього слизового клаптя; розпочинаючи орієнтовно із середини коренів зуба, проводять на яснах спочатку два збіжних розтини, що на альвеолярному відростку ближче до перехідної складки розбігаються і переходять в трапецієподібні; відокремлюють зовнішній слизовий клапоть із вершини в апікальну сторону, коронково переміщують і в підтягнутому стані фіксують його швами на яснах альвеолярного гребеня; обгортають слизовою поверхнею вершини зовнішнього слизового клаптя внутрішній слизовий клапоть і прошаркують три прошарки одночасно, утворюючи ясенний сосочок, щільно укладають його у фуркальне втягнення так, щоб краї ясенного сосочка потрапили у внутрішні міжвалкові борозни коренів зуба і в підфуркальний купол; додатково проводять горизонтальну іммобілізацію ясенного сосочка.
2. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що зовнішній слизовий клапоть повністю утворюють двома збіжними розтинами до рівня перехідної складки і з'єднують їх горизонтальним розтином, відокремлюють клапоть нижче лінії косоного розтину, після вивертання коронково переміщують, обгортають підмукор клаптя епітеліальною стороною у три прошарки, іммобілізують.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що внутрішній слизовий клапоть не утворюється, а підмукор вестибулярного слизового клаптя згортають у два прошарки.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній слизовий клапоть не утворюється, а вершину вестибулярного клаптя згортають слизовою стороною у два прошарки.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що вершину вестибулярного слизового клаптя згортають епітеліальною стороною у два прошарки.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що при повному втягненні кармана у фуркацію утворені вестибулярний і оральний ясенний сосочки багатокореневого зуба підфуркально стикають і горизонтально іммобілізують на оголених коренях з вестибулярної і оральної сторін зуба.

(11) 109041

(51) МПК
A61B 17/24 (2006.01)

(21) а 2013 09194
(24) 10.07.2015

(22) 22.07.2013

(72) Кударь Олександрій Іванович (UA)

(73) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ

пр. Б. Хмельницького, 26, кв. 23, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72319 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАРОДОНТИТУ НАСКРІЗНОЮ МІНІФЕНІСТРАЦІЄЮ ЯСЕННИХ СОСОЧКІВ І НЕПРИКРІПЛЕНИХ ЯСЕН ВЕСТИБУЛЯРНОГО КЛАПТЯ

- (57)** 1. Спосіб хірургічного лікування пародонтиту наскрізною мініфенестрацією ясенних сосочків і неприкріплених ясен вестибулярного клаптя, що передбачає знеболання тканин, оточуючих зуби, кюретаж патологічних зубоясенних кишень, видалення краю неприкріпленого ясенного клаптя горизонтальним поздовжнім розтином, накладання захисної пов'язки, який **відрізняється** тим, що за допомогою ясенного перфоратора в неприкріплених яснах без ушкодження їх країв утворюють мережу наскрізних видовжених порожнистих каналів, при цьому відстань між отворами каналів приблизно дорівнює діаметру утворених каналів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мережу наскрізних видовжених порожнистих каналів утворюють в ясенних сосочках.

(11) 109047

(51) МПК (2015.01)
A61C 13/275 (2006.01)
A61C 13/273 (2006.01)
A61C 8/00

(21) а 2013 10233
(24) 10.07.2015

(22) 12.12.2011

(31) 11425032.7

(32) 17.02.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2011/072448, 12.12.2011

(72) Наньї Джованні (IT), Герлоне Феліче Енріко (IT)

(73) БЮСАФ ІН С.Р.Л.

Via Amato Tiraboschi 36/G, I-60131 Ancona (AN), Italy (IT)

НАНЬІ ДЖОВАННІ

Via Francesco Angelini, 70, I-60129 Ancona (AN), Italy (IT)

ГЕРЛОНЕ ФЕЛІЧЕ ЕНРИКО

Via Madonna, 9/B, I-14020 Cossombrato (AT), Italy (IT)

(54) МОДУЛЬНА КАРКАСНА СУПРАСТРУКТУРА ДЛЯ ЗУБНИХ ІМПЛАНТАТІВ

- (57)** 1. Модульний пристрій для жорсткого з'єднання зубних імплантатів, який включає такі модульні компоненти:

- модульний компонент, який складається з імплантата (1, 10), який включає металеву шпильку, яка перетинається глухим циліндричним отвором (100),

- куку (3), яка складається з трубчастого циліндричного стрижня, який має збільшену головку (3а), пристосовану для утворення окружного пояса (3а'); вище-

згадана кукса (3) перетинається циліндричним отвором (3b), з'єднаним з гніздом (3d), через виступ (3c), який по центру перетинається круглим отвором (3c'); гніздо (3d) є пристосованим для з'єднання з кінцем вищезгаданих імплантатів (1, 10);

- трубчастий циліндричний стрижень (4), який має перший вільний кінець та другий кінець;

- першу сергу (5), оснащену циліндричним стрижнем (5a), пристосованим для щільного вставлення у вільний кінець вищезгаданого стрижня (4), причому стрижень (5a) першої серги (5) виступає через проміжну пластину (5b) на задній частині вушка (5c), що має по суті дугоподібний зовнішній профіль, утворюючи круглий отвір (5d), який має по суті такий самий розріз, що й вищезгадана кукса (3), і розташовується з віссю, перпендикулярною осі вищезгаданого стрижня (5a) першої серги, який **відрізняється** тим, що кукса (3) включає конічний кінець (3'),

металева шпилька імплантата є загостреною і має зовнішню різь,

трубчастий циліндричний стрижень (4) має проміжну пластину (4a) з вушком (4b) на другому кінці стрижня, вушко (4b) має по суті дугоподібний зовнішній профіль, утворюючи круглий отвір (4c), який має по суті ідентичний розріз, як у вищезгаданій кукси (3), і розташовується з віссю, перпендикулярною осі стрижня (4),

модульний пристрій включає ще один модульний компонент, який складається з другої серги (50), яка має циліндричний стрижень (50a), пристосований для щільного вставлення у вільний кінець вищезгаданого стрижня (4), стрижень (50a) другої серги (50) виступає, з проміжною пластиною (50b), на задній стороні двох ідентичних вушок (50c) в ідеально дзеркальній позиції і відокремлених простором (50c'), який по суті дорівнює товщині (S) окремого вушка (5c), передбаченого на першій серзі (5), кожне вушко (50c) другої серги має по суті дугоподібний зовнішній профіль, утворюючи круглий отвір (50d), який має по суті такий самий розріз, що й вищезгадана кукса (3), і розташовується з віссю, перпендикулярною осі вищезгаданого стрижня (50a) другої серги (50), простір (50c') між двома вушками другої серги є прийнятним для приймання вушка (4b або 5c) вищезгаданих трубчастого циліндричного стрижня або першої серги, таким чином, щоб кукса (3) могла прийматися в отвори (50d) вушок другої серги і в отвір (4c або 5d) вушка трубчастого стрижня або першої серги.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає додатковий модульний компонент, який складається з трубчастого циліндричного стрижня (40), який включає пластину (40a) та вушко (4b), яке має по суті дугоподібний зовнішній профіль, утворюючи еліптичний отвір (4c), пристосований для проходження вищезгаданій кукси (3) і розташований з віссю, перпендикулярною осі стрижня (40).

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищезгадане вушко (4b) вищезгаданого стрижня (4) має товщину (S), значно меншу за діаметр стрижня (4).

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижень (5a, 50a) вищезгаданих першої та другої серг (5, 50) має центральний подовжній виріз (5f, 50f), а також має збільшену окружну кромку (5g, 50g) з діаметром, дещо більшим за внутрішній діаметр вищезгаданого трубчастого циліндричного стрижня (4, 40).

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що також включає з'єднувальні засоби, розташовані між кук-

сою (3) та імплантатом (1, 10), які складаються зі з'єднувального засобу (2, 20), що складається з першого в цілому циліндричного відрізка (2b), пристосованого для вставлення всередину вищезгаданого циліндричного отвору (100) відповідного імплантата (1, 10), та другого відрізка (2c), пристосованого для точного вставлення у вищезгадане гніздо (3d) кукси (3); вищезгадані два відрізки (2b, 2c) з'єднуються проміжним фланцем (2d).

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищезгаданий трубчастий циліндричний стрижень (4, 40) має зовнішню гофровану поверхню.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищезгадана кукса (3) має зовнішню гофровану поверхню.

(11) 108994

(51) МПК

A61K 9/19 (2006.01)

A61K 47/18 (2006.01)

A61K 38/27 (2006.01)

A61K 38/30 (2006.01)

(21) а 2012 07340

(22) 17.11.2010

(24) 10.07.2015

(31) 61/261,859

(32) 17.11.2009

(33) US

(86) PCT/EP2010/006996, 17.11.2010

(72) Голінат Енона (US), Парк Сьюзен (US), Аракава Тсуютому (US), Рішар Жоель (FR), Фаіс Фабіо (FR)

(73) ІПСЕН ФАРМА С.А.С.

65, quai Georges Gorse, F-92100 Boulogne-Billancourt, France (FR)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ КОМБІНАЦІЮ GH1 І RHGF-1, І ПРОЦЕС ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить IGF-1 і GH, а також агент, який перешкоджає агрегації; буфер; сурфактант; консервант і, необов'язково, модифікатор тоничності, де агентом, який перешкоджає агрегації, є аргінін в концентрації щонайменше від приблизно 80 мМ до приблизно 200 мМ, і де модифікатором тоничності є натрію хлорид в концентрації від 1 до 50 мМ.

2. Фармацевтична композиція за пунктом 1, в якій агентом, який перешкоджає агрегації, є аргінін в концентрації в межах від приблизно 100 мМ до приблизно 150 мМ.

3. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій буфер вибирається з гістидину, сукцинату або цитрату в концентрації в межах від приблизно 1 до 50 мМ, переважно від приблизно 10 до 20 мМ.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій сурфактантом є неіонний сурфактант.

5. Фармацевтична композиція за пунктом 4, в якій неіонним сурфактантом є полісорбат 20 в концентрації в межах від приблизно 0,1 до 0,3 мас. %, переважно приблизно 0,2 мас. %.

6. Фармацевтична композиція за пунктом 4, в якій неіонним сурфактантом є полуксамер 188 в концентрації в межах від приблизно 0,1 до 0,5 мас. %, переважно приблизно 0,3 мас. %.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій модифікатором тоничності є натрію хлорид.

8. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій наповнювачем є манітол та/або сахароза.

9. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій консервантом є бензиловий спирт або фенол.

10. Фармацевтична композиція за пунктом 1, в якій консервантом є бензиловий спирт в концентрації в межах від приблизно 0,2 до приблизно 2 мас. %, переважно приблизно 1 мас. %.

11. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій масове співвідношення IGF-1:GH (м/м) коливається в межах від приблизно 1:1 до 1:9 (м/м).

12. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-10, в якій масове співвідношення IGF-1:GH (м/м) коливається в межах від приблизно 1:1 до 7:1 (м/м), і переважно становить 1,1:1 (м/м), 2,2:1 (м/м), 3,3:1 (м/м) або 6,6:1 (м/м).

13. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій рН фармацевтичної композиції коливається в межах від приблизно 5,0 до приблизно 6,5, краще від приблизно 5,4 до приблизно 6,2, а ще краще від приблизно 5,8 до приблизно 6,2.

14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-12, яка являє собою готовий до використання препарат в попередньо наповненому шприці або в картриджі пристрою для ін'єкцій.

15. Процес приготування фармацевтичної композиції за пунктом 1, який включає:

а) приготування розчину hGH в буфері при рН між 5 і 6,5, що містить агент, який перешкоджає агрегації, і модифікатор тоничності або наповнювач;

б) приготування розчину IGF-1 шляхом діалізу препарату IGF-1 в буфері, що використовувався на етапі (а), який містить вказаний агент, що перешкоджає агрегації, і вказаний модифікатор тоничності;

в) додавання сурфактанту і необов'язково консерванту до обох основних розчинів; і

г) змішування разом розчинів hGH і IGF-1.

16. Процес за пунктом 15, в якому агентом, що перешкоджає агрегації, є аргінін.

17. Процес приготування фармацевтичної композиції за пунктом 1, який включає:

а) приготування розчину I з змішуванням буфера, переважно гістидинового буфера, агента, що перешкоджає агрегації, переважно аргініну, сурфактанту, переважно полісорбату 20, необов'язково консерванту, переважно бензилового спирту, і необов'язково регулювання об'єму водою, при цьому розчин I має рН приблизно 5,8 або регулюється до рН приблизно 5,8;

б) приготування розчину IGF-1 в буфері і агенті, що перешкоджає агрегації, які використовувались на етапі (а), з одержанням розчину II;

в) додавання розчину II до розчину I з одержанням розчину III;

г) приготування розчину IV змішуванням буфера, переважно гістидину, агента, що перешкоджає агрегації, переважно аргініну, сурфактанту, переважно полі-

сорбату 20, необов'язково консерванту, переважно бензилового спирту, і необов'язково регулювання об'єму водою, при цьому розчин IV має рН приблизно 5,8 або регулюється до рН приблизно 5,8;

д) приготування розчину GH в буфері і агенті, що перешкоджає агрегації, які використовувались на етапі (г), при цьому GH необов'язково може містити натрій-бікарбонатний буфер, з одержанням розчину V;

е) додавання розчину V до розчину IV з одержанням розчину VI;

е) необов'язково, незалежне фільтрування розчинів III і VI;

ж) змішування профільтованих розчинів III і VI при співвідношенні IGF-1:GH (м/м) в межах від приблизно 1:1 до 7:1 (м/м), переважно 1,1:1 (м/м), 3,3:1 (м/м) або 6,6:1 (м/м), з одержанням розчину VII; і

з) необов'язково, фільтрування розчину VII.

18. Процес за пунктом 17, в якому рідка лікарська речовина GH безпосередньо змішується з розчином IV без виконання етапу (д).

19. Процес за пунктом 17, в якому лікарська речовина GH містить натрій-бікарбонатний буфер.

20. Процес за пунктом 17, в якому етапи фільтрування здійснюються на фільтрах PVDF (полівінілідену фторид).

21. Процес за пунктом 16, в якому агентом, який перешкоджає агрегації, є аргінін в концентрації в межах від приблизно 80 мМ до приблизно 200 мМ, переважно в межах від приблизно 100 мМ до приблизно 150 мМ.

22. Процес за пунктом 17, в якому агентом, який перешкоджає агрегації, є аргінін в концентрації в межах від приблизно 80 мМ до приблизно 200 мМ, переважно в межах від приблизно 100 мМ до приблизно 150 мМ.

(11) 108990

(51) МПК
A61K 31/44 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2012 02775

(22) 11.08.2010

(24) 10.07.2015

(31) 61/233,077

(32) 11.08.2009

(33) US

(31) 61/233,069

(32) 11.08.2009

(33) US

(31) 61/239,877

(32) 04.09.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/045211, 11.08.2010

(72) Вессель Томас К. (US), Блайт Ендрю (US)

(73) АКОРДА ТЕРАП'ЮТИКС, ІНК.

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

(54) ЗАСТОСУВАННЯ 4-АМІНОПІРИДИНУ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ ПРИ НЕЙРОКОГНІТИВНОМУ ІАБО НЕЙРОПСИХІАТРИЧНОМУ ПОРУШЕННІ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕМІЄЛІНІЗУЮЧИМИ І ІНШИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

(57) 1. Застосування композиції з уповільненим вивільненням, яка містить 4-амінопіридин, для поліпшен-

ня стану при нейрокогнітивному або нейропсихіатричному порушенні у пацієнта, яка призначена для введення два рази на день в дозі 10 мг 4-амінопіридину, де пацієнт страждає на розсіяний склероз.

2. Застосування за п. 1, де пацієнт являє собою людину.

3. Застосування за п. 1 або 2, де композиція знаходиться у формі таблетки, пілюлі або капсули.

4. Застосування за п. 3, де композиція знаходиться у формі таблетки.

5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення, яке можна діагностувати за допомогою нейропсихологічного дослідження, яке являє собою субтест повторення цифрових рядів Шкали розумових здібностей дорослих по Векслеру III, словесно-колірний тест Струпа, субтест з літерно-числовою послідовністю Шкали розумових здібностей дорослих по Векслеру III, модифікований слуховий тест на додавання в заданому темпі, каліфорнійський тест вербального навчання II, субтест логічної пам'яті модифікованої Шкали пам'яті по Векслеру, контрольований усний словесно-асоціативний тест або північноамериканський тест на читання у дорослих.

6. Застосування за п. 5, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення стійкості уваги, порушення короткочасної пам'яті, порушення пам'яті, що являє собою порушення при безпосередньому пригадуванні і/або відстроченому пригадуванні, порушення швидкості обробки інформації і/або здатності відсіювати недоречну інформацію, порушення вільності мовлення і/або швидкості підбору слів або порушення здатності освоювати нову інформацію і/або здатності запам'ятовувати набуту інформацію.

7. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою депресію, змінене лібідо або ейфорію.

8. Застосування за будь-яким з пп. 1-7, де у пацієнта діагностовано погіршення або зміну функції мозку, включаючи пов'язаний з хворобою нейропсихіатричний стан.

9. Застосування за будь-яким з пп. 1-8, де композиція призначена для ведення в комбінації з другим терапевтичним засобом для лікування нейрокогнітивного або нейропсихіатричного порушення, який необов'язково являє собою антипсихотичну сполуку, інгібітор холінестерази, агоніст нікотинних рецепторів або антагоніст нікотинних рецепторів.

10. Застосування 4-амінопіридину для отримання лікарського засобу з уповільненим вивільненням, призначеного для поліпшення стану при нейрокогнітивному або нейропсихіатричному порушенні у пацієнта, де лікарський засіб призначений для введення два рази на день в дозі 10 мг 4-амінопіридину, і де пацієнт страждає на розсіяний склероз.

11. Застосування за п. 10, де пацієнт являє собою людину.

12. Застосування за п. 10 або 11, де лікарський засіб знаходиться у формі таблетки, пілюлі або капсули.

13. Застосування за п. 12, де лікарський засіб знаходиться у формі таблетки.

14. Застосування за будь-яким з пп. 10-13, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення, яке можна діагностувати за допомогою нейропсихологічного дослідження, яке яв-

ляє собою субтест повторення цифрових рядів Шкали розумових здібностей дорослих по Векслеру III, словесно-колірний тест Струпа, субтест з літерно-числовою послідовністю Шкали розумових здібностей дорослих по Векслеру III, модифікований слуховий тест на додавання в заданому темпі, каліфорнійський тест вербального навчання II, субтест логічної пам'яті модифікованої Шкали пам'яті по Векслеру, контрольований усний словесно-асоціативний тест або північноамериканський тест на читання у дорослих.

15. Застосування за п. 14, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення стійкості уваги, порушення короткочасної пам'яті, порушення пам'яті, що являє собою порушення при безпосередньому пригадуванні і/або відстроченому пригадуванні, порушення швидкості обробки інформації і/або здатності відсіювати недоречну інформацію, порушення вільності мовлення і/або швидкості підбору слів або порушення здатності освоювати нову інформацію і/або здатності запам'ятовувати набуту інформацію.

16. Застосування за будь-яким з пп. 10-13, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою депресію, змінене лібідо або ейфорію.

17. Застосування за будь-яким з пп. 10-16, де у пацієнта діагностовано погіршення або зміну функції мозку, включаючи пов'язаний з хворобою нейропсихіатричний стан.

18. Застосування за будь-яким з пп. 10-17, де лікарський засіб призначений для введення в комбінації з другим терапевтичним засобом для лікування нейрокогнітивного або нейропсихіатричного порушення, який необов'язково являє собою антипсихотичну сполуку, інгібітор холінестерази, агоніст нікотинних рецепторів або антагоніст нікотинних рецепторів.

19. Спосіб поліпшення нейрокогнітивного або нейропсихіатричного порушення у пацієнта-людини, що потребує цього, який страждає на розсіяний склероз, що включає введення пацієнту композиції з уповільненим вивільненням, яка містить 4-амінопіридин, де введення здійснюють перорально у кількості 10 мг 4-амінопіридину два рази на день, і де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення поліпшується.

20. Спосіб за п. 19, де композиція з уповільненим вивільненням знаходиться у формі таблетки, пілюлі або капсули.

21. Спосіб за п. 20, де композиція з уповільненим вивільненням знаходиться у формі таблетки.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 19-21, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення, яке можна діагностувати за допомогою нейропсихологічного дослідження, яке являє собою субтест повторення цифрових рядів Шкали розумових здібностей дорослих по Векслеру III, словесно-колірний тест Струпа, субтест з літерно-числовою послідовністю Шкали розумових здібностей дорослих по Векслеру III, модифікований слуховий тест на додавання в заданому темпі, каліфорнійський тест вербального навчання II, субтест логічної пам'яті модифікованої Шкали пам'яті по Векслеру, контрольований усний словесно-асоціативний тест або північноамериканський тест на читання у дорослих.

23. Спосіб за п. 22, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення стійкості уваги.

24 Спосіб за п. 22, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення короточасної пам'яті.

25. Спосіб за п. 22, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення пам'яті, що являє собою порушення при безпосередньому пригадуванні і/або відстроченому пригадуванні.

26. Спосіб за п. 22, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення швидкості обробки інформації і/або здатності відсіювати недоречну інформацію.

27. Спосіб за п. 22, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення вільності мовлення і/або швидкості підбору слів.

28. Спосіб за п. 22, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою порушення здатності освоювати нову інформацію і/або здатності запам'ятовувати набуту інформацію.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 19-21, де нейрокогнітивне або нейропсихіатричне порушення являє собою депресію, змінене лібідіо або ейфорію.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 19-29, який додатково включає діагностування у пацієнта нейрокогнітивного або нейропсихіатричного порушення до введення композиції з уповільненим вивільненням, що містить 4-амінопіридин.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 19-30, який додатково включає ведення другого терапевтичного засобу для лікування нейрокогнітивного або нейропсихіатричного порушення.

32. Спосіб за п. 31, де другий терапевтичний засіб являє собою антипсихотичну сполуку, інгібітор холінергери, агоніст нікотинних рецепторів або антагоніст нікотинних рецепторів.

(31) 61/151,622

(32) 11.02.2009

(33) US

(31) 61/159,956

(32) 13.03.2009

(33) US

(86) PCT/IB2009/005587, 16.04.2009

(72) Годен Крістоф (FR), Амдані Насера (FR), Радзік Давіде (FR), ван Айкельс Мартін (DE)

(73) САНОФІ-АВЕНТИС

174, avenue de France, F-75013 Paris, France (FR)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ДРОНЕДАРОНУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ГОСПІТАЛІЗАЦІЙ

(57) 1. Спосіб профілактики серцево-судинних госпіталізацій, що включає введення дронадерону або його фармацевтично прийнятної солі в дозі 800 мг, яку приймають в один або більше прийомів під час сніданку та вечері, де вказаний лікарський засіб протипоказаний для хворих з тяжкою серцевою недостатністю, на яку вказує будь-що з наступного:

- погіршення симптомів серцевої недостатності в спокої або з мінімальним фізичним напруженням, або
- з історією хвороби або наявними симптомами засійної серцевої недостатності в спокої, або
- симптоми серцевої недостатності з мінімальним фізичним напруженням за останній місяць, тобто за місяць до початку лікування, або
- госпіталізація з приводу серцевої недостатності за останній місяць, тобто за місяць до початку лікування, або
- клас IV NYHA,
- клас III NYHA за останній місяць,
- нещодавня декомпенсація, про що свідчить необхідність госпіталізації або внутрішньовенної терапії,
- нещодавня декомпенсація, що вимагає госпіталізації або внутрішньовенної терапії для лікування серцевої недостатності.

2. Спосіб за п. 1, де пацієнти мають в історії хвороби фібриляцію передсердь або тріпотіння передсердь, внаслідок регуляції рівня калію в крові.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 і 2, де вказане запобігання госпіталізаціям в кардіологічне відділення забезпечується пацієнтам, що мають фібриляцію передсердь або тріпотіння передсердь в історії хвороби, або у пацієнтів наявні фібриляція передсердь або тріпотіння передсердь.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що пацієнти мають в історії хвороби фібриляцію передсердь або тріпотіння передсердь, або у пацієнтів наявні непостійні фібриляція передсердь або тріпотіння передсердь.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що пацієнти мають в історії хвороби пароксизмальні або постійні фібриляції передсердь або тріпотіння передсердь, або у пацієнтів наявні пароксизмальні або постійні фібриляції передсердь або тріпотіння передсердь.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що пацієнти перебувають у синусовому ритмі і мають в історії хвороби пароксизмальні або постійні фібриляції.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що зазначеним запобіганням госпіталізації в кардіологічне відділення є госпіталізація з приводу фібриляції передсердь.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пацієнти мають органічне захворювання серця.

(11) 108980

(51) МПК (2015.01)

A61K 31/343 (2006.01)

A61P 9/00

(21) а 2010 13631

(22) 16.04.2009

(24) 10.07.2015

(31) 0802127

(32) 17.04.2008

(33) FR

(31) 61/045,995

(32) 18.04.2008

(33) US

(31) 0803208

(32) 10.06.2008

(33) FR

(31) 61/060,257

(32) 10.06.2008

(33) US

(31) 09290095.0

(32) 11.02.2009

(33) EP

(31) 61/151,611

(32) 11.02.2009

(33) US

(31) 09290098.4

(32) 11.02.2009

(33) EP

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пацієнти мають застійну серцеву недостатність в стабільному гемодинамічному стані.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де вказана застійна серцева недостатність в стабільному гемодинамічному стані визначається як клас III NYHA.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де вказана застійна серцева недостатність в стабільному гемодинамічному стані визначається зменшеною фракцією викиду лівого шлуночка нижче 0,35.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де запобігання госпіталізаціям в кардіологічне відділення включає запобігання погіршенню або розвитку застійної серцевої недостатності у пацієнтів з фібриляцією передсердь або тріпотінням передсердь в історії хвороби.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пацієнти не мають тяжкої серцевої недостатності.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що пацієнти не мають тяжкої серцевої недостатності, що визначається як серцева недостатність класу IV NYHA.

15. Спосіб за п. 1, де вказана тяжка серцева недостатність є серцевою недостатністю класу IV NYHA.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де запобігання госпіталізаціям в кардіологічне відділення включає запобігання коронарній хворобі серця.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ці пацієнти виявляють асоційовані фактори ризику.

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ці пацієнти також виявляють щонайменше один з наступних факторів ризику:

- вік,
- діабет,
- мають церебральний інсульт або системну емболію в історії хвороби,
- діаметр лівого передсердя більший або дорівнює 50 мм при вимірюванні ехокардіографією,
- фракція викиду лівого шлуночка менша ніж 40 % при вимірюванні двовимірною ехографією.

19. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ці пацієнти виявляють також додаткові фактори ризику, тобто щонайменше одну з наступних патологій, наприклад:

- гіпертензію,
- основне органічне захворювання серця,
- тахікардію,
- коронарну хворобу серця,
- неревматичне захворювання серцевого клапана,
- дилатаційну кардіоміопатію ішемічного походження,
- катетерну абляцію фібриляції передсердь або тріпотіння передсердь,
- суправентрикулярну тахікардію, іншу, ніж фібриляція або тріпотіння передсердь,
- хірургію серцевого клапана в історії хвороби,
- неішемічну дилатаційну кардіоміопатію,
- гіпертрофічну кардіоміопатію,
- ревматичне захворювання клапана,
- стійку шлуночкову тахікардію,
- природжену кардіопатію,
- катетерну абляцію для тахікардії, іншу, ніж для фібриляції або тріпотіння передсердь,
- фібриляцію шлуночків,

і/або щонайменше один кардіологічний пристрій, вибраний з

- кардіостимулятора,
- імплантованого дефібрилятора ("ICD").

(11) 108993

(51) МПК
A61K 31/485 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 11/14 (2006.01)

(21) а 2012 07164

(22) 12.11.2010

(24) 10.07.2015

(31) 0919889.6

(32) 13.11.2009

(33) GB

(86) PCT/GB2010/051895, 12.11.2010

(72) Брю Джон (GB), Банністер Робін Марк (GB)

(73) ІНФОРСТ ХЕЛТКЕР ЛІМІТЕД

Central Point, 45 Beech Street, London EC2Y 8AD, United Kingdom (GB)

(54) ЛІКАРСЬКА КОМБІНАЦІЯ З ТЕОБРОМІНОМ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У ЛІКУВАННІ КАШЛЮ

(57) 1. Комбінований засіб для лікування кашлю, що складається з теоброміну і неопіатного протикашльового засобу, де неопіатним протикашльовим засобом є NMDA-антагоніст.

2. Засіб за п. 1, у якому неопіатний протикашльовий засіб вибраний з декстрометорфану, ізоамінілу, зилепролу, морклофону, преноксдіазину, дропропізину, піперидіону, оксоламіну, непіналону, індантадолу, диметморфану або бутамірату.

3. Засіб за п. 1 або п. 2, у якому неопіатним протикашльовим засобом є декстрометорфан.

4. Засіб за п. 1 або п. 2 для введення неопіатного протикашльового засобу в дозі від 0,1 мг/кг/добу до 30 мг/кг/добу.

5. Засіб за п. 3 для введення декстрометорфану в дозі від 0,1 мг/кг/добу до 6 мг/кг/добу.

6. Засіб за будь-яким з пп. 1-5 для перорального введення.

7. Засіб за будь-яким з пп. 1-6 у формі таблеток, капсул, пастилок, ледяників, розчинних порошків, сиропів, емульсій, суспензій або гранул.

8. Фармацевтична композиція для лікування кашлю, що складається із засобу за будь-яким з пп. 1-5 і допоміжних речовин, яка необов'язково містить підсолоджувачі, ароматизатори, барвники і консерванти.

9. Фармацевтична композиція за п. 8 у формі для перорального введення.

10. Фармацевтична композиція за п. 8 і п. 9 у вигляді таблеток, капсул, пастилок, ледяників, розчинних порошків, сиропів, емульсій, суспензій або гранул.

11. Застосування теоброміну в комбінації з неопіатним протикашльовим засобом, де неопіатним протикашльовим засобом є NMDA-антагоніст, для лікування кашлю.

12. Застосування за п. 11, де неопіатний протикашльовий засіб вибраний з декстрометорфану, ізоамінілу, зилепролу, морклофону, преноксдіазину, дропропізину, піперидіону, оксоламіну, непіналону, індантадолу, диметморфану або бутамірату.

13. Застосування за п. 11 або 12, де неопіатним протикашльовим засобом є декстрометорфан.

14. Застосування за п. 11 або 12, у якому неопіатний протикашльовий засіб вводять у дозі від 0,1 мг/кг/добу до 30 мг/кг/добу.

15. Застосування за п. 13, у якому декстрометорфан вводять у дозі від 0,1 мг/кг/добу до 6 мг/кг/добу.

16. Застосування теоброміну в комбінації з неопіатним протикашльовим засобом, де неопіатним протикашльовим засобом є NMDA-антагоніст, для одержання засобу для лікування кашлю.

17. Застосування за п. 16, де неопіатний протикашльовий засіб вибраний з декстрометорфану, ізоамінілу, зипепролу, морклофону, преноксдіазину, дропропізину, піперидіону, оксоламіну, непіналону, індантандолу, диметморфану або бутамірату.

18. Застосування за п. 16 або 17, де неопіатним протикашльовим засобом є декстрометорфан.

19. Застосування за п. 16 або 17, де неопіатний протикашльовий засіб використовують для лікування в дозі від 0,1 мг/кг/добу до 30 мг/кг/добу.

20. Застосування за п. 18, де декстрометорфан використовують для лікування в дозі від 0,1 мг/кг/добу до 6 мг/кг/добу.

21. Застосування за пп. 16-20, де засіб для лікування кашлю одержують в формі для перорального введення.

22. Застосування за пп. 16-21, де засіб має форму таблеток, капсул, пастилок, ледяників, розчинних порошків, сиропів, емульсій, суспензій або гранул.

23. Застосування засобу за пп. 1-7 або фармацевтичної композиції за пп. 8-10 для одержання препарату для лікування кашлю.

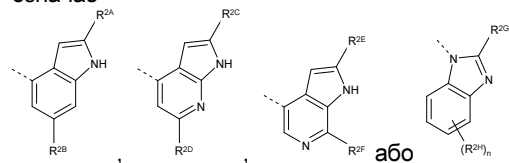
24. Застосування засобу за пп. 1-7 або фармацевтичної композиції за пп. 8-10 для лікування кашлю.

25. Спосіб лікування кашлю шляхом введення засобу за пп. 1-7 або фармацевтичної композиції за пп. 8-10.

де:

R^1 вибирають із морфолін-4-ільної та 3-метилморфолін-4-ільної групи;

R^2 означає



n приймає значення 0 або 1;

R^{2A} , R^{2C} , R^{2E} і R^{2F} , кожний незалежно, означають водень або метил;

R^{2B} і R^{2D} , кожний незалежно, означають водень або метил;

R^{2G} вибирають із $-NHR^7$ і $-NHCOR^8$;

R^{2H} означає фтор;

R^3 означає метил;

R^4 і R^5 , кожний незалежно, означають водень або метил, або R^4 і R^5 разом з атомом, до якого вони приєднані, утворюють кільце A;

кільце A означає C_{3-6} циклоалкільне або насичене 4-6-членне гетероциклічне кільце, що містить один гетероатом, вибраний із O і N;

R^6 означає водень;

R^7 означає водень або метил;

R^8 означає метил,

або її фармацевтично прийнятна сіль.

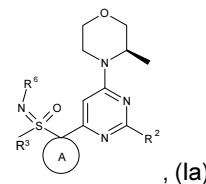
2. Сполука за пунктом 1, де R^4 і R^5 разом з атомом, до якого вони приєднані, утворюють кільце A, і кільце A означає C_{3-6} циклоалкільне або насичене 4-6-членне гетероциклічне кільце, що містить один гетероатом, вибраний із O і N.

3. Сполука за пунктом 1 або 2, де кільце A означає циклопропільне, тетрагідропіранільне або піперидинільне кільце.

4. Сполука за будь-яким із пунктів 1-3, де R^{2A} означає водень; R^{2B} означає водень; R^{2C} означає водень; R^{2D} означає водень; R^{2E} означає водень; і R^{2F} означає водень.

5. Сполука за будь-яким із пунктів 1-4, де R^1 означає 3-метилморфолін-4-іл.

6. Сполука за будь-яким із пунктів 1-5, де сполука формули (I) означає сполуку формули (Ia)

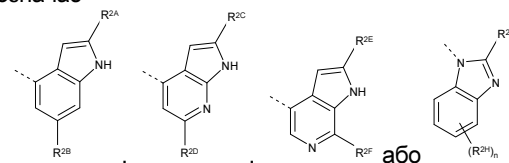


або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука за пунктом 6 або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

кільце A означає циклопропільне кільце;

R^2 означає



n приймає значення 0 або 1;

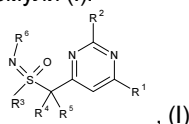
R^{2A} означає водень;

R^{2B} означає водень;

R^{2C} означає водень;

(11) 109010 (51) МПК (2015.01)
A61K 31/505 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2012 15028 (22) 09.06.2011
(24) 10.07.2015
(31) 61/353,713
(32) 11.06.2010
(33) US
(86) PCT/GB2011/051074, 09.06.2011
(72) Фут Кевін Майкл (GB), Ніссінк Йоханнес Вілхелмус Марія (NL/GB), Тьорнер Пол (GB)
(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ
S-151 85 Södertälje, Sweden (SE)
(54) МОРФОЛІНОПІРИМІДИНИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ
(57) 1. Сполука формули (I):



R^{2D} означає водень;
 R^{2E} означає водень;
 R^{2F} означає водень;
 R^{2G} означає -NHR⁷;
 R^{2H} означає фтор;
 R³ означає метильну групу;
 R⁶ означає водень; та
 R⁷ означає водень або метил.
 8. Сполука за пунктом 1, де сполуку формули (I) вибирають із групи, що включає
 4-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[(R)-S-метилсульфонімідоїл]метил}піримідин-2-іл}-1H-піроло[2,3-b]піридин;
 4-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-піроло[2,3-b]піридин;
 4-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-піроло[2,3-b]піридин;
 N-метил-1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 N-метил-1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 4-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-індол;
 4-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-індол;
 1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 4-фтор-N-метил-1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 4-фтор-N-метил-1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 4-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((S)-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-піроло[2,3-c]піридин;
 N-метил-1-{4-[1-метил-1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)етил]-6-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 N-метил-1-{4-[1-метил-1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)етил]-6-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 N-метил-1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[4-((S)-S-метилсульфонімідоїл)тетрагідро-2H-піран-4-іл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 N-метил-1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[4-((R)-S-метилсульфонімідоїл)тетрагідро-2H-піран-4-іл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 4-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[4-((S)-S-метилсульфонімідоїл)тетрагідро-2H-піран-4-іл]піримідин-2-іл}-1H-індол;
 4-фтор-N-метил-1-{4-[1-метил-1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)етил]-6-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 4-фтор-N-метил-1-{4-[1-метил-1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)етил]-6-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;

6-фтор-N-метил-1-{4-[1-метил-1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)етил]-6-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 5-фтор-N-метил-1-{4-[1-метил-1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)етил]-6-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 5-фтор-N-метил-1-{4-[1-метил-1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)етил]-6-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 6-фтор-N-метил-1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 5-фтор-N-метил-1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін;
 5-фтор-N-метил-1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін та
 6-фтор-N-метил-1-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-бензімідазол-2-амін,
 або її фармацевтично прийнятна сіль.
 9. Сполука за пунктом 1, де сполукою формули (I) є 4-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((S)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-піроло[2,3-b]піридин.
 10. Сполука за пунктом 1, де сполукою формули (I) є 4-{4-[(3R)-3-метилморфолін-4-іл]-6-[1-((R)-S-метилсульфонімідоїл)циклопропіл]піримідин-2-іл}-1H-піроло[2,3-b]піридин.
 11. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким одним або декількома пунктами 1-10 для застосування при лікуванні злоякісного новоутворення.
 12. Фармацевтична композиція, що містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким одним або декількома пунктами 1-10 у сполученні з фармацевтично прийнятим ад'ювантом, розріджувачем або носієм.
 13. Застосування сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятої солі за будь-яким із пунктів 1-10 для приготування лікарського засобу для запобігання або лікування тих пухлин, які чутливі до інгібування ATR-кінази.

(11) 108979

(51) МПК (2015.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 11/00

(21) а 2010 12145
 (24) 10.07.2015
 (31) 2008-065455
 (32) 14.03.2008
 (33) JP

(22) 13.03.2009

(86) PCT/JP2009/055545, 13.03.2009

(72) Мінаторугі Сінъя (JP), Охно Ясусі (JP), Ябууті Йойуті (JP), Котосаі Коунорі (JP), Нагамото Хісасі (JP)

(73) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.
 9, Kanda-Tsukasamachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1018535, Japan (JP)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ТЕТОМІЛАСТУ ПРИ ЛІКУВАННІ ФІБРОЗУ АБО ЛЕГЕНЕВОЇ ЕМФІЗЕМИ

- (57)** 1. Застосування 6-[2-(3,4-діетоксифеніл)тіазол-4-іл]піридин-2-карбонової кислоти або її солі при лікуванні фіброзу або легеневої емфіземи.
2. Застосування за п. 1 при лікуванні фіброзу.
3. Застосування за п. 1 при лікуванні легеневої емфіземи.
4. Спосіб лікування фіброзу або легеневої емфіземи шляхом введення 6-[2-(3,4-діетоксифеніл)тіазол-4-іл]піридин-2-карбонової кислоти або її солі.
5. Спосіб лікування за п. 4, де захворювання являє собою фіброз.
6. Спосіб лікування за п. 4, де захворювання являє собою легеневу емфізему.
7. Фармацевтичний препарат, що включає 6-[2-(3,4-діетоксифеніл)тіазол-4-іл]піридин-2-карбонову кислоту або її сіль, для застосування при лікуванні фіброзу або легеневої емфіземи.
8. Фармацевтичний препарат за п. 7, де захворювання являє собою фіброз.
9. Фармацевтичний препарат за п. 7, де захворювання являє собою легеневу емфізему.

(21) а 2013 14415 (22) 09.12.2013

(24) 10.07.2015

(72) Сосонік Володимир Петрович (UA)

(73) СОЗОНІК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

вул. Братів Макодзєбів, 37, с. Білашки, Тальнівський р-н, Черкаська обл., 20433 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗЧИНЕННЯ ЖОВЧНИХ КАМЕНІВ У ЖОВЧНОМУ МІХУРІ ЛЮДИНИ ПРИ ЛІКУВАННІ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ

- (57)** Спосіб розчинення жовчних каменів у жовчному міхурі людини при лікуванні жовчнокам'яної хвороби, який відрізняється тим, що проводять курс лікування тривалістю 23 дні, у якому ввечері одну десертну ложку меленого насіння розторопші плямистої вживають всередину і запивають 200 г свіжовичавленого соку гарбуза городнього, вранці випивають натще 200 г сирого соку капусти білокачанної, в обід перед їдою випивають суміш 100 г соку гарбуза із 100 г соку яблук із двома чайними ложками рідкого екстракту кореня цикорію.

(11) 108997

(51) МПК

A61K 35/64 (2015.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)

(21) а 2012 08328

(22) 07.10.2010

(24) 10.07.2015

(31) 2009137793

(32) 12.10.2009

(33) RU

(86) РСТ/RU2010/000562, 07.10.2010

(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвич (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРАФАРМ"

ул. Свердлова, 4, г. Пенза, 440023, Российская Федерация (RU)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ АДЕНОМИ І ПРОСТАТИТУ

- (57)** 1. Лікарський засіб для профілактики і лікування аденоми і простатиту, який містить квітковий пилок, аскорбінову кислоту, вітамін Е, наповнювачі, який відрізняється тим, що додатково включає трутневий розплід, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
трутневий розплід 2-20
квітковий пилок 5-30
аскорбінова кислота 5-10
вітамін Е 1-5
наповнювачі решта.
2. Лікарський засіб за п. 1, який відрізняється тим, що він виконаний у формі таблетки.

(11) 109009

(51) МПК (2015.01)

A61K 36/87 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

A61P 1/00

(21) а 2012 14705

(22) 20.05.2011

(24) 10.07.2015

(31) 10164316.1

(32) 28.05.2010

(33) EP

(86) РСТ/EP2011/058282, 20.05.2011

(72) Шойрінг Уве (DE), Лангер Мартін (DE), Пломанн Бернд (DE), Файстель Бйорн (DE), Вельбрюль Бернд (DE)

(73) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ Corporate Patents, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗБАГАЧЕНОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ РОСЛИНИ *Vitis vinifera* L.

- (57)** 1. Спосіб одержання екстракту з листя рослини *Vitis vinifera* L., який полягає в тому, що:
а) підготовляють рослину сировину з листя рослини *Vitis vinifera* L.,
б) рослину сировину піддають екстракційній обробці екстрагентом, вибраним з води й суміші води зі спиртом, з одержанням неочищеного екстракту,
в) неочищений екстракт відокремлюють від підданої екстракційній обробці рослинної сировини,
г) щонайменше частково видаляють екстрагент із одержанням згущеного екстракту,
д) згущений екстракт знову розчиняють у воді,
є) відокремлюють нерозчинні компоненти,
ж) вибірково підвищують концентрацію вторинних рослинних речовин шляхом двофазної екстракції.
2. Спосіб за п. 1, при здійсненні якого як екстрагент використовують воду або суміш води з етанолом з вмістом останнього в межах від 5 до 95 % (в об'ємному співвідношенні).
3. Спосіб за п. 1 або 2, при здійсненні якого екстрагент для екстракції нагрівають до температури в межах від 40 до 80 °С, переважно до температури, що на 15-25 °С нижче його температури кипіння.

(11) 109057

(51) МПК

A61K 36/28 (2006.01)

A61K 36/31 (2006.01)

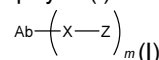
A61K 36/42 (2006.01)

A61P 1/16 (2006.01)

4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, при здійсненні якого двофазну екстракцію проводять у вигляді твердофазної екстракції.
5. Спосіб за п. 4, при здійсненні якого як другу фазу використовують адсорбуючу смолу, яку переважно вибирають із групи неіоногенних гідрофобних співполімерів дивінілбензолу, аліфатичних складних поліефірів і формофенольних полімерів.
6. Спосіб за одним з попередніх пунктів, при здійсненні якого двофазну екстракцію проводять у вигляді рідинно-рідинної екстракції.
7. Спосіб за п. 6, при здійсненні якого як другу фазу використовують нерідину, що змішується з водою, вибрану із групи спиртів, кетонів, алканів і складних ефірів.
8. Екстракт, отриманий способом за одним із пп. 1-7.
9. Екстракт за п. 8, у якому співвідношення між натуральною рослинною сировиною й екстрактом (НРС/Е) становить від 12:1 до 40:1, загальний вміст флавоноїдів становить щонайменше 15 мас. %, а вміст антоціанів становить щонайменше 0,1 мас. %.
10. Препарат-екстракт, що містить екстракт за п. 8 або 9, а також щонайменше одну фізіологічно сумісну допоміжну речовину.
11. Застосування екстракту за п. 8 або 9 або препарату-екстракту за п. 10 для приготування медикаментів, фармацевтичних композицій або харчових добавок.
12. Застосування екстракту за п. 8 або 9 або препарату-екстракту за п. 10 для лікування або профілактики запальних захворювань кровоносних судин, або шлунково-кишкового тракту, при порушенні венозної мікроциркуляції, при обумовлених ішемією захворюваннях, при гемороїдальній хворобі або при періанальному тромбозі.
13. Застосування за п. 12, при якому запальне захворювання кровоносних судин являє собою флебіт.
14. Застосування за п. 12, при якому порушення венозної мікроциркуляції являє собою хронічну венозну недостатність (ХВН).
15. Застосування за п. 12, при якому обумовлені ішемією захворювання являють собою захворювання серця, насамперед інфаркт міокарда.

(54) МОЛЕКУЛА АНТИТІЛА ДО GCC І ПОВ'ЯЗАНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ РАКУ

- (57) 1. Молекула антитіла проти гуанілліциклази С (анти-GCC антитіла), що містить варіабельну ділянку легкого ланцюга і варіабельну ділянку важкого ланцюга, де варіабельна ділянка легкого ланцюга містить три ділянки, які визначають компліментарність, легкого ланцюга (LCDR1, LCDR2 і LCDR3), і три ділянки, які визначають компліментарність, важкого ланцюга (HCDR1, HCDR2 і HCDR3), де варіабельна ділянка легкого ланцюга містить: LCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 112, LCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 114, і LCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 116; LCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 64, LCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 66, і LCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 68; або LCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 196, LCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 198, і LCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 200; і де варіабельна ділянка важкого ланцюга містить: HCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 106, HCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 108, і HCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 110; HCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 58, HCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 60, і HCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 62; або HCDR1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 190, HCDR2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 192, і HCDR3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 194.
2. Молекула анти-GCC антитіла за п. 1, що додатково містить каркасні області варіабельних ділянок легкого і важкого ланцюгів людини або які отримані від людини.
3. Молекула анти-GCC антитіла за п. 1 або 2, де зазначене анти-GCC антитіло являє собою антитіло IgG1.
4. Молекула анти-GCC антитіла за п. 1, де варіабельна ділянка легкого ланцюга містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 20, і варіабельна ділянка важкого ланцюга містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 18; варіабельна ділянка легкого ланцюга містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 4, і варіабельна ділянка важкого ланцюга містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2; або варіабельна ділянка легкого ланцюга містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 48, і варіабельна ділянка важкого ланцюга містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 46.
5. Імунокон'югат формули (I):



або його фармацевтично придатна сіль, де:

Ab являє собою молекулу анти-GCC антитіла за будь-яким з пп. 1-4;

X являє собою лінкерну частину, яка зв'язує Ab і Z;

Z являє собою терапевтичний засіб або мітку; та

m являє собою ціле число від 1 до 15.

6. Імунокон'югат за п. 5, де Z являє собою детектовану мітку, майтансин, ауристин, DM1, DM4, MMAE або MMAF.

(11) 108991 (51) МПК (2015.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2012 03867 (22) 22.10.2010

(24) 10.07.2015

(31) 61/254,474

(32) 23.10.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/053686, 22.10.2010

(72) Нам Семьюел С. (US), Грінфілд Едвард А. (US), Баб-
кук Джон (CA), О'Кіф Тереза (US), Цин Шисинь (US)

(73) МІЛЛЕНІУМ ФАРМАСЬОТИКАЛЗ, ІНК.

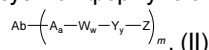
The Takeda Oncology Company, 40 Landsdowne Street,
Cambridge, MA 02139, United States of America (US)

ЕМДЖЕН БРІТІШ КОЛАМБІА

7990 Enterprise Street, Burnaby, BC V5A 1V7, Canada (CA)

7. Імунокон'югат за п. 5, де

(а) лінкер -X- має формулу $-A_s-W_w-Y_y-$ та імунокон'югат характеризується формулою (II):



або його фармацевтично придатна сіль, де:

-A- являє собою розтяжку;

а дорівнює 0 або 1;

кожний -W- незалежно являє собою амінокислотну одиницю;

w являє собою ціле число в діапазоні від 0 до 12;

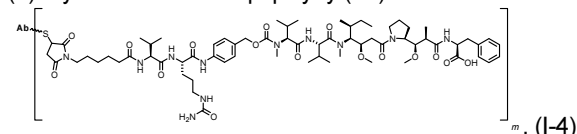
-Y- являє собою спейсер, що самовидається;

у дорівнює 0, 1 або 2;

Z являє собою терапевтичний засіб або мітку; і

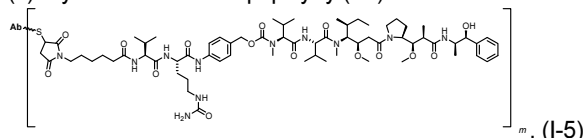
m знаходиться в діапазоні від приблизно 1 до приблизно 15, або

(b) імунокон'югат має формулу (I-4):



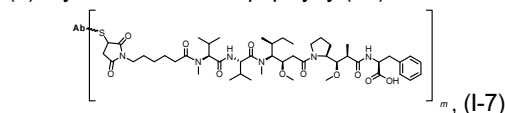
або його фармацевтично придатна сіль, де m являє собою ціле число від 1 до 8, або

(c) імунокон'югат має формулу (I-5):



або його фармацевтично придатна сіль, де m являє собою ціле число від 1 до 8, або

(d) імунокон'югат має формулу (I-7):



або його фармацевтично придатна сіль, де:

m являє собою ціле число від 1 до 8.

8. Імунокон'югат за п. 7, де m становить від 1 до 3 або від 3 до 5.

9. Фармацевтична композиція, що містить молекулу анти-GCC антитіла за будь-яким з пп. 1-4 або імунокон'югат за пп. 5-8 і фармацевтично прийнятний носій.

10. Фармацевтична композиція за п. 9 для застосування в лікуванні порушення, вибраного з групи, яка складається з раку, раку шлунково-кишкового тракту або його метастатичних уражень, первинного і метастатичного раку товстої кишки, раку шлунка, раку стравоходу, раку підшлункової залози або раку легень.

11. Фармацевтична композиція за п. 9 для застосування в комбінації з одним або більше додатковими терапевтичними засобами.

12. Фармацевтична композиція за п. 11, де один або більше додаткових терапевтичних засобів містять 5-фторурацил (5-FU), капецитабін, лейковорин, іринотекан, оксаліплатин, бевацизумаб, цетуксимаб, панітумум або їх комбінації, наприклад, оксаліплатин/капецитабін (XELOX), 5-FU/лейковорин/оксаліплатин (FOLFOX), 5-фторурацил/лейковорин/іринотекан (FOLFIRI), FOLFOX плюс бевацизумаб або FOLFIRI плюс бевацизумаб.

13. Фармацевтична композиція за п. 11, де один або більше додаткових терапевтичних засобів містять один або більше хімотерапевтичних засобів, вибраних з

них з ушкоджуючих ДНК засобів, інгібіторів топоізомерази I (наприклад, іринотекану, топотекану, камптотецину і їх аналогів або метаболітів, і доксорубіцину); інгібіторів топоізомерази II (наприклад, етопозиду, тенінозиду і даунорубіцину); агентів алкілювання (наприклад, мелфалану, хлорамбуцилу, бусульфону, тіотепи, іфосфаміду, кармустину, ломустину, семустину, стрептозоцину, декарбазину, метотрексату, мітоміцину C і циклофосфаміду); ДНК-інтеркаляторів (наприклад, цисплатину, оксаліплатину і карбоплатину); вільнорадикальних генераторів, таких як блеоміцин; нуклеозидних міметиків (5-фторурацилу, капецитабіну, гемцитабіну, флударабіну, цитарабіну, меркаптопурина, тіогуаніну, пентостатину і гідроксисечовини), засобів, які руйнують клітинну реплікацію, паклітакселу, доцетакселу і споріднених аналогів; вінкристину, вінбластину, і споріднених аналогів; талідоміду, леналідоміду і споріднених аналогів (наприклад, CC-5013 і CC-4047); інгібіторів протеїнтинрозинкінази (наприклад, іматинібу мезилату і гефїтинібу); інгібіторів протеасоми (наприклад, бортезомібу); інгібіторів NF-KB, включаючи інгібітори ІкВ кінази; антитіл, які зв'язують білки, які надекспресуються в ракових пухлинах, і таким чином знижують клітинну реплікацію (наприклад, трастузумабу, ритуксимабу, цетуксимабу і бевацизумабу); і інших інгібіторів білків або ферментів, відомих як підвищуючі, надекспресуючі або активуючі в ракових пухлинах, інгібування яких знижує клітинну реплікацію.

14. Контейнер, що містить фармацевтичну композицію за будь-яким з пп. 9-13.

15. Набір, що містить молекулу анти-GCC антитіла за будь-яким з пп. 1-4 або імунокон'югат за будь-яким з пп. 5-8.

16. Застосування молекули антитіла за будь-яким з пп. 1-4 або імунокон'югата за пп. 5-8 для виготовлення лікарського засобу для лікування порушення у суб'єкта, вибраного з групи, що складається з раку, раку шлунково-кишкового тракту або його метастатичних уражень, первинного і метастатичного раку товстої кишки, раку шлунка, раку стравоходу, раку підшлункової залози або раку легень.

17. Застосування за п. 16 в комбінації з одним або більше додатковими терапевтичними засобами.

18. Застосування за п. 17, де один або більше додаткових терапевтичних засобів містять 5-фторурацил (5-FU), капецитабін, лейковорин, іринотекан, оксаліплатин, бевацизумаб, цетуксимаб, панітумум або їх комбінації, наприклад, оксаліплатин/капецитабін (XELOX), 5-FU/лейковорин/оксаліплатин (FOLFOX), 5-фторурацил/лейковорин/іринотекан (FOLFIRI), FOLFOX плюс бевацизумаб або FOLFIRI плюс бевацизумаб.

19. Застосування за п. 17, де один або більше додаткових терапевтичних засобів містять один або більше хімотерапевтичних засобів, вибраних з ушкоджуючих ДНК засобів, інгібіторів топоізомерази I (наприклад, іринотекану, топотекану, камптотецину і їх аналогів або метаболітів, і доксорубіцину); інгібіторів топоізомерази II (наприклад, етопозиду, тенінозиду і даунорубіцину); агентів алкілювання (наприклад, мелфалану, хлорамбуцилу, бусульфону, тіотепи, іфосфаміду, кармустину, ломустину, семустину, стрептозоцину, декарбазину, метотрексату, мітоміцину C і циклофосфаміду); ДНК-інтеркаляторів (наприклад, цисплатину, оксаліплатину і карбоплатину); вільнорадикальних генераторів, таких як блеоміцин; нуклеози-

дних міметиків (наприклад, 5-фторурацилу, капецитабіну, гемцитабіну, флударабіну, цитарабіну, меркаптопурину, тіогуаніну, пентостатину і гідроксисечовини), засобів, які руйнують клітинну реплікацію, паклітакселу, доцетакселу, і споріднених аналогів; вінкрістину, вінбластину і споріднених аналогів; талідоміду, леналідоміду і споріднених аналогів (наприклад, CC-5013 і CC-4047); інгібіторів протеїнтирозинкінази (наприклад, іматинібу мезилату і гефїтінібу); інгібіторів протеасоми (наприклад, бортезомібу); інгібіторів NF-KB, включаючи інгібітори ІкВ кінази; антитіл, які зв'язують білки, які надекспресуються в ракових пухлинах, і таким чином знижують клітинну реплікацію (наприклад, трастузумабу, ритуксимабу, цетуксимабу і бевацизумабу); і інших інгібіторів білків або ферментів, відомих як підвищуючі, надекспресуючі або активуючі в ракових пухлинах, інгібування яких знижує клітинну реплікацію.

20. Застосування за будь-яким з пп. 16-19, де застосування додатково включає детектування молекули GCC, включаючи контактування зазначеної молекули з молекулою антитіла та визначення, чи зв'язується зазначена молекула антитіла з вказаною GCC-молекулою.

21. Виділена послідовність нуклеїнових кислот, яка кодує молекулу антитіла за будь-яким з пп. 1-4 або варіабельну ділянку молекули антитіла за будь-яким з пп. 1-4.

22. Виділена послідовність нуклеїнових кислот за п. 21, що містить послідовність нуклеїнових кислот будь-якої з SEQ ID NO: 17, 19, 1, 3, 45 або 47.

23. Вектор, що містить послідовність нуклеїнових кислот за п. 21 або п. 22.

24. Клітина, що містить виділену послідовність нуклеїнових кислот за п. 21 або п. 22 або вектор за п. 23.

25. Спосіб отримання молекули антитіла за будь-яким з пп. 1-4, що включає культивування клітини за п. 24 в умовах, що надають можливість продукції молекули антитіла, таким чином отримуючи молекулу антитіла за будь-яким з пп. 1-4.

26. Спосіб виявлення молекули GCC, що включає введення в контакт даної молекули з молекулою антитіла за будь-яким з пп. 1-4 і визначення того, чи зв'язується молекула антитіла з зазначеною молекулою GCC.

27. Спосіб лікування порушення у суб'єкта, що включає введення вказаному суб'єкту терапевтично ефектної кількості молекули антитіла за будь-яким з пп. 1-4 або імунотоксигену за будь-яким з пп. 5-8, таким чином здійснюючи лікування зазначеного суб'єкта, де порушення вибирають з групи, що складається з раку, раку шлунково-кишкового тракту або його метастатичних уражень, первинного і метастатичного раку товстої кишки, раку шлунка, раку стравоходу, раку підшлункової залози або раку легень.

28. Спосіб за п. 27, який додатково включає введення вказаному суб'єкту одного або більше додаткових терапевтичних засобів.

29. Спосіб за п. 28, де один або більше додаткових терапевтичних засобів містять 5-фторурацил (5-FU), капецитабін, лейковорин, іринотекан, оксаліплатин, бевацизумаб, цетуксимаб, панітумум або їх комбінації, наприклад, оксаліплатин/капецитабін (XELOX), 5-FU/лейковорин/оксаліплатин (FOLFOX), 5-фторурацил/лейковорин/іринотекан (FOLFIRI), FOLFOX плюс бевацизумаб або FOLFIRI плюс бевацизумаб.

30. Спосіб за п. 28, де один або більше додаткових терапевтичних засобів містять один або більше хіміотерапевтичних засобів, вибраних з ушкоджуючих ДНК засобів, інгібіторів топоізомери I (наприклад, іринотекану, топотекану, камптортецину і їх аналогів або метаболітів, і доксорубіцину); інгібіторів топоізомери II (наприклад, етопозиду, тенінозиду і даунорубіцину); агентів алкілювання (наприклад, мелфалану, хлорамбуцилу, бусульфану, тіотепи, іфосфаміду, кармустину, ломустину, семустину, стрептозоцину, декарбазину, метотрексату, мітоміцину C і циклофосфаміду); ДНК інтеркаляторів (наприклад, цисплатину, оксаліплатину і карбоплатину); вільнорадикальних генераторів, таких як блеоміцин; нуклеозидних міметиків (наприклад, 5-фторурацилу, капецитабіну, гемцитабіну, флударабіну, цитарабіну, меркаптопурину, тіогуаніну, пентостатину і гідроксисечовини), засобів, які руйнують клітинну реплікацію, паклітакселу, доцетакселу, і споріднених аналогів; вінкрістину, вінбластину і споріднених аналогів; талідоміду, леналідоміду і споріднених аналогів (наприклад, CC-5013 і CC-4047); інгібіторів протеїнтирозинкінази (наприклад, іматинібу мезилату і гефїтінібу); інгібіторів протеасоми (наприклад, бортезомібу); інгібіторів NF-KB, включаючи інгібітори ІкВ кінази; антитіл, які зв'язують білки, які надекспресуються в ракових пухлинах, і таким чином знижують клітинну реплікацію (наприклад, трастузумабу, ритуксимабу, цетуксимабу і бевацизумабу); і інших інгібіторів білків або ферментів, відомих як підвищуючі, надекспресуючі або активуючі в ракових пухлинах, інгібування яких знижує клітинну реплікацію.

(11) 108983

(51) МПК (2015.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 9/00

(21) а 2011 07469

(22) 14.06.2011

(24) 10.07.2015

(31) 10.02525

(32) 15.06.2010

(33) FR

(72) Крістіан Тюїлпє (FR), Паулюс Мюльдер (FR), Жан-Поль Вілен (FR), Марі-Домінік Фратаччі (FR), Гі Леребур-Піжоньєр (FR), Люк Фельдман (FR), Жером Руссель (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ

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

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОЄДНАННЯ ІНГІБІТОРУ І_F-КАНАЛІВ СИНУСНОГО ВУЗЛА ТА ІНГІБІТОРУ АНГІОТЕНЗИН-ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОГО ФЕРМЕНТУ У ЛІКУВАННІ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

(57) 1. Застосування поєднання

- івабрадину, або 3-{3-[[[(7S)-3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл]метил](метил)аміно]пропіл]-7,8-диметокси-1,3,4,5-тетрагідро-2H-3-бензазепін-2-ону, або однієї з його адитивних солей з фармацевтично прийнятною кислотою, їх гідратів і кристалічних форм, або

- N-[[[(7S)-3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл]метил]-3-(7,8-диметокси-1,2,4,5-тетрагідро-3H-3-бензазепін-3-іл)-N-метил-3-оксо-1-пропанаміну або однієї з його адитивних солей з фармацевтично прийнятною кислотою, їх гідратів і кристалічних форм, і

- периндоприлу або однієї з його адитивних солей з фармацевтично прийнятною основою, їх гідратів або кристалічних форм

для застосування у лікуванні серцевої недостатності зі збереженою систолічною функцією.

2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що івабрадин знаходиться у формі гідрохлориду або одного з його гідратів або кристалічних форм.

3. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що N-[(7S)-3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл]метил-3-(7,8-диметокси-1,2,4,5-тетрагідро-3H-3-бензазепін-3-іл)-N-метил-3-оксо-1-пропанамін знаходиться у формі гідрохлориду або фумарату, або одного з їх гідратів або кристалічних форм.

4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що периндоприл знаходиться у формі трет-бутиламінової або аргінінової солі або одного з їх гідратів або кристалічних форм.

5. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що івабрадин знаходиться у формі гідрохлориду або одного з його гідратів або кристалічних форм, а периндоприл знаходиться у формі трет-бутиламінової або аргінінової солі або одного з їх гідратів або кристалічних форм.

6. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що N-[(7S)-3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл]метил-3-(7,8-диметокси-1,2,4,5-тетрагідро-3H-3-бензазепін-3-іл)-N-метил-3-оксо-1-пропанамін знаходиться у формі гідрохлориду або фумарату або одного з їх гідратів або кристалічних форм, а периндоприл знаходиться у формі трет-бутиламінової або аргінінової солі або одного з їх гідратів або кристалічних форм.

7. Застосування фармацевтичної композиції, яка містить як активні інгредієнти:

- івабрадин у формі гідрохлориду або одного з його гідратів або кристалічних форм, і

- периндоприл, у формі трет-бутиламінової або аргінінової солі або одного з їх гідратів або кристалічних форм,

самі по собі або у поєднанні з одним або більше фармацевтично прийнятними наповнювачами для застосування у лікуванні серцевої недостатності зі збереженою систолічною функцією.

8. Фармацевтична композиція, яка містить як активні інгредієнти:

- N-[(7S)-3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл]метил-3-(7,8-диметокси-1,2,4,5-тетрагідро-3H-3-бензазепін-3-іл)-N-метил-3-оксо-1-пропанамін у формі гідрохлориду або фумарату або одного з їх гідратів або кристалічних форм, і

- периндоприл у формі трет-бутиламінової або аргінінової солі або одного з їх гідратів або кристалічних форм,

самі по собі або у поєднанні з одним або більше фармацевтично прийнятними наповнювачами для застосування у лікуванні серцевої недостатності зі збереженою систолічною функцією.

A63C 9/08 (2012.01)

A63C 9/086 (2012.01)

A63C 9/20 (2012.01)

(21) а 2013 04650

(22) 15.09.2011

(24) 10.07.2015

(31) 20101289

(32) 15.09.2010

(33) NO

(86) PCT/NO2011/000253, 15.09.2011

(72) Велло Евен (NO), Хольм Томас (NO), Свендсен Ейвар (NO), Петтерсен Аксель (NO)

(73) РОТТЕФЕЛЛА АС

Industriveien 1, N-3490, Klokkearstua, Norway (NO)

(54) КРІПЛЕННЯ ДЛЯ ТУРИСТИЧНИХ АБО БІГОВИХ ЛИЖ

(57) 1. Кріплення для туристичних або бігових лиж, що містить:

ділянку (2.1), що зачіплюється, для шарнірного зачеплення з пальцем (21) лижного черевика, що зачіплюється;

першу секцію (9) корпусу, що містить отвір (9.2), виконаний з можливістю приймати ділянку (2.1), що зачіплюється;

щонайменше один пружний елемент (10), виконаний з можливістю кріплення в передній частині ділянки (2.1), що зачіплюється; і

другу секцію (7) корпусу, виконану з можливістю з'єднання з першою секцією (9) корпусу, яке **відрізняється** тим, що

вказаний щонайменше один пружний елемент (10) містить щонайменше один задній фланець (10.1), що відходить від задньої нижньої ділянки елемента, при цьому вказаний щонайменше один задній фланець проходить в положення під нижньою поверхнею першої секції (9) корпусу, і вказаний щонайменше один задній фланець (10.1) містить отвір, виконаний з можливістю зачіплювати палець (7.5) на нижній поверхні першої секції (9) корпусу або на верхній поверхні другої секції (7) корпусу, причому вказаний пружний елемент (10) міцно зафіксований в положенні, коли перша секція (9) корпусу і друга секція (7) корпусу з'єднані.

2. Кріплення за п. 1, в якому вказаний щонайменше один пружний елемент (10) містить лівий (10.2) і правий фланці (10.3) на лівій і правій стороні пружного елемента (10), відповідно, при цьому лівий і правий фланці містять отвір, виконаний з можливістю входити в зачеплення з відповідними пальцями (7.6, 7.7) на нижній поверхні першої секції (9) корпусу або на верхній поверхні другої секції (7) корпусу.

3. Кріплення за п. 1, в якому вказаний щонайменше один пружний елемент (10) містить поперечний фланець (10.4), що проходить від задньої нижньої ділянки пружного елемента (10) перпендикулярно вказаному щонайменше одному задньому фланцю (10.1), при цьому верхня поверхня поперечного фланця (10.4) знаходиться по суті врівень з верхньою поверхнею першої секції (9) корпусу поруч з отвором (9.2).

4. Кріплення за п. 1, в якому ділянка (2.1), що зачіплюється, містить пару запірних елементів (5.1), які в запірному положенні відходять від зовнішніх країв (10.5, 10.6) поперечного фланця (10.4), завдяки чому вказаний щонайменше один пружний елемент

A 63

(11) 109026

**(51) МПК (2015.01)
A63C 9/00**

(10) фіксується в положенні парою запірних елементів (5.1).

- (11) **109025** (51) МПК (2015.01)
A63C 9/00
A63C 9/08 (2012.01)
A63C 9/086 (2012.01)
A63C 9/20 (2012.01)
- (21) а 2013 04649 (22) 15.09.2011
 (24) 10.07.2015
 (31) 20101289
 (32) 15.09.2010
 (33) NO
 (86) РСТ/NO2011/000254, 15.09.2011
 (72) Велло Евен (NO), Хольм Томас (NO), Свендсен Ейвар (NO), Петтерсен Аксель (NO)
 (73) РОТТЕФЕЛЛА АС
 Industriveien 1, N-3490, Klokkearstua, Norway (NO)
 (54) КРІПЛЕННЯ ДЛЯ ТУРИСТИЧНИХ АБО БІГОВИХ ЛИЖ
 (57) 1. Кріплення для туристичних або бігових лиж, що містить:
 ділянку (2.1), що зачіплюється, для шарнірного зачеплення з пальцем (21) лижного черевика, що зачіплюється, ділянка, що зачіплюється, містить стаціонарну частину (4), що зачіплюється, і рухому частину (5), що зачіплюється; де стаціонарна частина (4), що зачіплюється, містить основу (4.1) і пару виступаючих елементів (4.2), причому дистальна частина виступаючих елементів (4.2) містить заглиблення (4.3), виконане з можливістю приймати палець лижного черевика, що зачіплюється; де рухома частина (5), що зачіплюється, є повзуном, що знаходиться в ковзному зачепленні зі стаціонарною частиною (4), що зачіплюється;
 активуючий елемент (6), виконаний з можливістю переміщення рухомого зачіпного елемента (5) між замикаючим положенням і звільнювальним положенням пальця, що зачіплюється; і
 спрямовану вниз кнопку (6.2), розташовану на активуючому елементі (6) для прямого зачеплення з упором (5.3) в рухомій частині, що зачіплюється, завдяки чому рухома частина (5), що зачіплюється, ковзає уперед до звільнювального положення при спрямованій вниз силі, яка діє на активуючий елемент (6) в положенні за опорними пальцями (6.1) шарніра активуючого елемента,
 при цьому
 стаціонарна частина (4), що зачіплюється, розташована під рухомою частиною (5), що зачіплюється, і спирається на першу секцію (7) корпусу, завдяки чому рухома частина (5), що зачіплюється, в її передній області ковзає зверху нижньої частини першої секції (7) корпусу, і в її задній області ковзає по стаціонарній частині (4), що зачіплюється.
 2. Кріплення за п. 1, при цьому кріплення далі містить щонайменше один запірний елемент (5.1), розташований на рухомій частині (5), що зачіплюється, в замикаючому положенні, який взаємодіє з заглибленнями (4.3) для забезпечення засобу для замкнення пальця (21), що зачіплюється; і вказаний щонайменше один запірний елемент (5.1) в звільнювальному

положенні переміщується з заглиблень (4.3) в подовжньому напрямку кріплення.

3. Кріплення за п. 1, при цьому кріплення далі містить пружину (8), розташовану між упором (7.5) на нижній частині (7.1) першої секції (7) корпусу і упором (5.4) на рухомій частині (5), що зачіплюється, щоб підпружинювати рухому частину (5), що зачіплюється, і активуючий елемент (6).

4. Кріплення за будь-яким з попередніх пунктів, в якому є друга секція (9) корпусу, яка виконана з можливістю взаємного зачіпного з'єднання з першою секцією (7) корпусу.

5. Кріплення за п. 1, в якому передня область другої секції (9) корпусу виконана з двома заглибленнями (9.1), утворюючи шарнірне зачеплення з верхньою частиною опорних пальців (6.1) шарніра.

6. Кріплення за п. 1, в якому на другій секції (9) корпусу виконаний отвір (9.2) для прийому пари виступаючих елементів (4.2) і вказаного щонайменше одного запірного елемента (5.1).

7. Кріплення за п. 1, в якому перша секція (7) корпусу виконана з можливістю рознімного і регульованого зачіпного з'єднання на базовому елементі (1.1), при цьому базовий елемент (1.1) прикріплений до лиж (1) або виконаний з нею як одне ціле.

8. Кріплення за п. 1, в якому щонайменше один пружний елемент (10; 11) виконаний з можливістю кріплення до другої секції (9) корпусу, де прикріплений щонайменше один пружний елемент, відповідно перед пружним елементом (10) або за пружним елементом (11) зачіплюваної ділянки (2.1) для шарнірного зачеплення лижного черевика.

9. Кріплення за п. 8, в якому передній пружний елемент (10) виконаний з можливістю кріплення до другої секції (9) корпусу знизу другої секції (9) корпусу.

10. Кріплення за п. 8, в якому задній пружний елемент (11) виконаний з можливістю кріплення до другої секції (9) корпусу зверху другої секції (9) корпусу.

11. Кріплення за п. 1 або 2, або 3, в якому перша секція (7) корпусу, пружина (8), стаціонарна частина (4), що зачіплюється, рухома частина (5), що зачіплюється, активуючий елемент (6) і друга секція (9) корпусу зібрані за допомогою послідовних вертикально спрямованих етапів збирання.

12. Спосіб збирання функціональних елементів кріплення для туристичних або бігових лиж для забезпечення кріплення для рознімного зачеплення із зачіплюваними засобами лижного черевика, що містить етапи, на яких:

a) забезпечують першу секцію (7) корпусу;

b) позиціонують, вертикальним, спрямованим вниз рухом, один кінець пружини (8) на упорі (7.5) першої секції (7) корпусу, завдяки чому пружина проходить в подовжньому напрямку першої секції (7) корпусу;

c) позиціонують, вертикальним, спрямованим вниз рухом, стаціонарну (4) і рухому (5) частини, що зачіплюються, на нижній частині (7.1) першої секції (7) корпусу, завдяки чому рухома частина (5), що зачіплюється, входить в ковзне зачеплення з напрямними (7.4) першої секції корпусу і впритул з другим кінцем пружини (8);

d) позиціонують, вертикальним, спрямованим вниз рухом, активуючий елемент (6) на першій секції (7) корпусу, завдяки чому спрямована вниз кнопка (6.2) активуючого елемента (6) розташовується впритул з

отвором (5.3) в передній частині рухомої частини (5), що зачіплюється; і

е) з'єднують, вертикальним, спрямованим вниз рухом, другу секцію (9) корпусу з першою секцією (7) корпусу за допомогою взаємного зачіпного з'єднання.

13. Спосіб за п. 12, в якому етап d) далі містить етап, на якому опорні пальці (6.1) шарніра активуючого елемента (6) позиціонують на опорній поверхні (7.3) на парі бічних елементів (7.2), що відходять від першої секції (7) корпусу.

14. Спосіб за п. 12, в якому етап с) містить етап, на якому стаціонарну частину (4), що зачіплюється, позиціонують до позиціонування рухомої частини (5), що зачіплюється.

15. Спосіб за п. 12, в якому етап с) містить етап, на якому рухому частину (5), що зачіплюється, позиціонують до позиціонування стаціонарної частини (4), що зачіплюється.

16. Спосіб за п. 12, що містить етап, на якому пружний елемент (10) за допомогою вертикального руху вниз позиціонують зверху стаціонарної і рухомої частин (4,5), що зачіплюються, перед виконанням етапу е).

17. Спосіб за п. 12, що містить етап, на якому пружний елемент (10) позиціонують в отворі (9.2) другої секції (9) корпусу перед виконанням етапу е).

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

- (11) **109033** (51) МПК (2015.01)
B01J 19/08 (2006.01)
C10G 19/00
- (21) а 2013 06873 (22) 17.06.2009
(24) 10.07.2015
(31) 61/073,680
(32) 18.06.2008
(33) US
(62) а 2011 00445, 17.06.2009
(72) Медофф Маршалл (US)
(73) КСІЛЕКО, ІНК.
271 Salem Street, Unit L, Woburn Massachusetts
01801, United States of America (US)
- (54) ПЕРЕРОБКА МАТЕРІАЛІВ ПІД ДІЄЮ ІОННИХ ПУЧКІВ
- (57) 1. Спосіб зміни молекулярної структури вуглеводневмісного матеріалу, який включає:
отримання іонного пучка, і
надавання впливу по суті по всій товщині вуглеводневмісного матеріалу іонним пучком на поверхні вуглеводневмісного матеріалу, на яку падає пучок, з тим, щоб викликати деструкцію ланцюгів вуглеводневмісного матеріалу,
де іонний пучок має кут розходження, який дорівнює 10 градусам або більше на поверхні вуглеводневмісного матеріалу, на яку падає пучок.
2. Спосіб за п. 1, де кут розходження дорівнює 20 градусам або більше.
3. Спосіб зміни молекулярної структури вуглеводневмісного матеріалу, який включає:
регулювання джерела іонів для отримання іонного пучка, який характеризується середнім іонним потоком і середньою енергією іонів, і
надавання впливу по суті по всій товщині вуглеводневмісного матеріалу другим іонним пучком з тим, щоб викликати деструкцію ланцюгів вуглеводневмісного матеріалу,
де джерело іонів регулюють, виходячи з очікуваного профілю іонної дози в вуглеводневмісному матеріалі, і де кожна ділянка вуглеводневмісного матеріалу отримує дозу випромінювання в діапазоні від 0,01 Мрад до 50 Мрад в результаті впливу іонного пучка.
4. Спосіб за п. 3, де вуглеводневмісний матеріал отримує дозу випромінювання в діапазоні від 0,1 Мрад до 20 Мрад в результаті впливу іонного пучка.
5. Спосіб за п. 3, який додатково включає надавання впливу на вуглеводневмісний матеріал множиною електронів з подальшим надаванням впливу іонним пучком.
6. Спосіб за п. 3, який додатково включає надавання впливу на вуглеводневмісний матеріал ультразвуковою енергією з подальшим надаванням впливу іонним пучком.

В 04

- (11) **109016** (51) МПК
B04B 11/02 (2006.01)
B04B 11/08 (2006.01)
A23L 2/70 (2006.01)
C12H 1/065 (2006.01)
C12H 1/14 (2006.01)
- (21) а 2013 02209 (22) 26.07.2011
(24) 10.07.2015
(31) 10 2010 032 859.6
(32) 30.07.2010
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2011/062796, 26.07.2011
(72) Херберг Вольф-Дітріх (DE), Ваубке Карстен (DE)
(73) ГЕА МЕКАНІКАЛ ЕКВІПМЕНТ ГМБХ
Werner-Habig-Str. 1, 59302 Oelde, Germany (DE)
- (54) СЕПАРАТОР, ЩО МІСТИТЬ ЦЕНТРИФУГАЛЬНИЙ БАРАБАН, ТА СПОСІБ ОСВІТЛЕННЯ НАПОЮ ЗА ДОПОМОГОЮ СЕПАРАТОРА
- (57) 1. Сепаратор, що містить:
а) обертовий барабан (2) з вертикальною віссю (М) обертання, в якому переважно встановлений пакет (7) тарілок;
б) щонайменше два грейфери (8, 9), що не обертаються разом з барабаном при роботі і призначені для виведення відокремлених одна від одної текучих фаз, при цьому дані грейфери пов'язані з випускними трубопроводами (10, 11) і розміщені у відповідних напірних камерах (12, 13) барабана (1);
в) причому грейфери (8, 9) мають відповідні стовбури (29, 20), що виступають з барабана в осьовому напрямку, який відрізняється тим, що
г) зазначені напірні камери (12, 13), що містять два зазначених грейфери (8, 9), проходять навколо осі (D) обертання на різних радіусах з радіальним зсувом відносно одна одної так, що в радіальному напрямку між зовнішньою периферійною поверхнею внутрішнього стовбура (19) грейфера і внутрішньою периферійною поверхнею зовнішнього стовбура (20) грейфера утворена камера (21), в яку по каналу (22) можна вводити текуче середовище, наприклад інертний газ, причому це текуче середовище може витіснятися з камери (21) в напірні камери (12, 13) системи, що обертається.
2. Сепаратор за п. 1, який відрізняється тим, що дві напірні камери (12, 13) проходять навколо осі (D) обертання на різних радіусах з радіальним зсувом від цієї осі так, що вони розташовані коаксіально відносно одна до одної.
3. Сепаратор за п. 2, який відрізняється тим, що дві напірні камери (12, 13) розташовані відносно одна одної з частковим зміщенням в осьовому напрямку.
4. Сепаратор за кожним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що зазначена камера (21) виконана кільцеподібною.
5. Сепаратор за п. 3, який відрізняється тим, що кільцева камера (21) зверху обмежена кришкою (24) напірної камери, а знизу - кришкою (23) напірної камери.
6. Сепаратор за кожним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що кільцева камера (21), якщо дивитися вздовж вертикальної осі (D) обертання, розташована аксіально вище обох напірних камер і сполучається з ни-

ми за допомогою каналів (27, 28) для текучого середовища.

7. Сепаратор за кожним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що зазначені канали (27, 28) для текучого середовища розташовані таким чином: один - між внутрішньою периферійною поверхнею нижньої першої кришки (23) напірної камери і внутрішнім стоволом (19) напірного диска, а другий - між зовнішньою периферійною поверхнею кришки (23) напірної камери і внутрішньою периферійною поверхнею зовнішнього ствола (20) напірного диска.

8. Сепаратор за кожним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що він оснащений системою вивантаження твердої фази, що переважно містить поршневий золотник (13), призначений для відкриття і закриття передбачених у барабані (2) отворів (14) для вивантаження твердої фази.

9. Сепаратор за кожним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що напірні камери (12, 13) огорожені відповідними кришками (23, 24), при цьому зовнішній грейфер (9) має окрему кришку (24), яка при роботі не обертається і у вертикальному напрямку розташована над першою кришкою (23) грейфера.

10. Сепаратор за кожним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що вище по потоку від зовнішньої напірної камери передбачено сопло, зокрема сопло Viscop.

11. Сепаратор за кожним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що між барабаном (2) і кожухом (3), який огорожує цей барабан і не обертається під час роботи, утворена порожнина (25), яку можна наповнювати інертним газом.

12. Спосіб освітлення напою, зокрема пива, від текучої твердої фази, наприклад, від дріжджів, за допомогою сепаратора за кожним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що під час освітлювання напій, як більш легку фазу, захищають від взаємодії з киснем за допомогою інертного газу, зокрема CO₂.

перший етап зміщення, на якому управляють першою основою і другою основою для переміщення їх з вихідного стану в зміщений стан так, що відбувається витягування множини перших дротів і множини других дротів відповідно в першому і другому напрямку з формуванням видовжень;

перший етап обертання, на якому одночасно повертають перші обертові елементи і другі обертові елементи на непарну кількість півобертів так, що відбувається переплітання множини перших дротів і множини других дротів з утворенням сплєтених ділянок; другий етап зміщення, на якому переміщують першу основу і другу основу із зміщеного стану в початковий стан так, що відбувається витягування множини перших дротів і множини других дротів відповідно в першому і другому напрямках з формуванням видовжень;

другий етап обертання, на якому одночасно повертають перші обертові елементи і другі обертові елементи на непарну кількість півобертів так, що відбувається переплітання множини перших дротів і множини других дротів з утворенням сплєтених ділянок, і

етап повторення, на якому повторюють етапи з першого етапу зміщення по другий етап обертання до одержання заданого розміру сітки, яку утворено видовженнями і сплєтеними ділянками.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що плетіння виконують шляхом здійснення наступної послідовності етапів: етап протягування дроту, перший етап зміщення, перший етап обертання, другий етап зміщення, другий етап обертання і етап повторення.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що плетіння виконують шляхом здійснення наступної послідовності етапів: етап протягування дроту, перший етап обертання, перший етап зміщення, другий етап зміщення, другий етап обертання і етап повторення.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінець кожного дроту з множини перших дротів і кінець кожного дроту з множини других дротів витягають з першої і другої основи.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на другому етапі зміщення першу основу і другу основу зміщують в протилежному напрямку щодо направлення першого зміщення, переміщуючи його назад у вихідний стан.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямки обертання на першому етапі обертання вибирають таким же як на другому етапі обертання.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямки обертання на першому етапі обертання протилежний напрямку обертання на другому етапі обертання.

B 21

- (11) 109063 (51) МПК (2015.01)
B21F 27/00
B21F 27/02 (2006.01)
B21F 27/06 (2006.01)
- (21) а 2014 00416 (22) 21.09.2011
(24) 10.07.2015
(31) 201110170661.5
(32) 23.06.2011
(33) CN
(86) PCT/CN2011/079947, 21.09.2011
(72) Чень Чун-Пін (CN)
(73) ЧЕНЬ ЧУН-ПІН
No. 8, Lane 70, Wande Rd., Wanluan Township Pingtung County, Taiwan (CN)
- (54) СПОСІБ В'ЯЗАННЯ СІТКИ
(57) 1. Спосіб в'язання сітки, який **відрізняється** тим, що він включає в себе:
етап протягування дроту, на якому кожен з множини перших дротів протягують через перший обертовий елемент і кожен з множини других дротів протягують через другий обертовий елемент;

B 22

- (11) 109012 (51) МПК
B22D 11/14 (2006.01)
B21B 1/46 (2006.01)
B22D 11/20 (2006.01)
- (21) а 2013 00946 (22) 05.07.2011
(24) 10.07.2015

(31) 10425252.3

(32) 26.07.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/061325, 05.07.2011

(72) Дзанеллі Уго (IT), Коломбо Езіо (IT)

(73) СІМЕНС С.П.А.

Viale Piero e Alberto Pirelli, 10, 20126 Milano, Italy (IT)

(54) УСТАНОВКА І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОВГИХ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ

(57) 1. Установа для виготовлення довгих катаних виробів, яка містить:

- сталеплавильний блок (6) для одержання рідкого металу з першим темпом виробництва,
- прокатний стан (13), який має другий темп виробництва,
- ливарну машину (11) безперервної дії, розташовану між сталеплавильним блоком і прокатним станом (13), причому ливарна машина (11) безперервної дії має принаймні дві ливарні лінії (21, 19), кожна з яких виконана з можливістю безпосереднього виготовлення довгих проміжних виробів, у якій:

перша ливарна лінія безпосередньо розташована в ряд з прокатним станом для подачі до нього литих заготовок, і

принаймні друга ливарна лінія не розташована в ряд з прокатним станом і не подає до нього заготовки, яка **відрізняється** тим, що додатково містить варіювальні засоби (27) для одночасного варіювання виробничого темпу першої ливарної лінії і виробничого темпу принаймні другої ливарної лінії залежно від відмінності між темпом виробництва сталеплавильного блока і темпом виробництва прокатного стану.

2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що варіювальні засоби (27) виконані з можливістю безпосереднього підвищення темпу виробництва першої ливарної лінії (19) з одночасним зниженням темпу виробництва другої ливарної лінії (21).

3. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що варіювальні засоби (27) виконані з можливістю безпосереднього зниження темпу виробництва першої ливарної лінії (19) з одночасним підвищенням темпу виробництва другої ливарної лінії (21).

4. Установа за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що варіювальні засоби включають засіб для варіювання кількості розплавленого металу, який надходить в ливарну машину і ливарну форму безперервної дії з двома виходами, які мають незмінні геометричні характеристики.

5. Установа за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна з ливарних ліній безперервної дії оснащена клапаном, рух якого спричиняє зміну темпу виробництва принаймні двох ливарних ліній.

6. Установа за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що принаймні дві ливарні лінії безперервної дії оснащені клапанами, які виконані з можливістю варіювання своїм рухом, який спричиняє зміну їх темпу виробництва.

7. Установа за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить засоби (15), такі як індукційна піч, для гомогенізації температури проміжного виробу, який надходить з першої ливарної лінії, при цьому згадані засоби розташовані між ливарною машиною і прокатним станом.

8. Установа за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить засоби, які виконані з можливістю безпосереднього розрізання проміжного виробу, який надходить з першої ливарної лінії (19), у випадку аварії, і засоби, виконані з можливістю безпосереднього розрізання проміжного виробу, який надходить з принаймні другої ливарної лінії (21), для виготовлення здатного до доставки напівзавершеного виробу.

9. Спосіб виготовлення довгих металевих виробів, у якому:

- одержують рідкий метал з першим темпом виробництва,
- безперервно відливають рідкий метал для виготовлення принаймні першого і другого довгого проміжного виробу, який **відрізняється** тим, що у ньому додатково:

- прокатують перший довгий виріб з другим темпом виробництва, відмінним від першого темпу виробництва, при цьому другий довгий виріб не прокатують,
- одночасно варіюють темп лиття першого і другого довгого виробу залежно від відмінності між першим темпом виробництва і другим темпом виробництва.

10. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що, коли темп виробництва першого довгого виробу знижують, то одночасно підвищують темп виробництва другого довгого виробу.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що, коли темп виробництва першого довгого виробу підвищують, то одночасно знижують темп виробництва другого довгого виробу.

B 23

(11) 109077

(51) МПК

B23B 27/06 (2006.01)

(21) а 2014 03278

(22) 31.03.2014

(24) 10.07.2015

(72) Онисько Олег Романович (UA), Роп'як Любомир Ярославович (UA), Панчук Віталій Георгійович (UA)

(73) ОНИСЬКО ОЛЕГ РОМАНОВИЧ

вул. Олесницького, 20, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

РОП'ЯК ЛЮБОМИР ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Федьковича, 7, кв. 45, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

ПАНЧУК ВІТАЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Карпатська, 14, кв. 99, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

(54) РІЗЕЦЬ ДЛЯ НАРІЗАННЯ ЗОВНІШНЬОЇ ТРИКУТНОЇ ЦИЛІНДРИЧНОЇ РІЗЬБИ

(57) Різець для нарізання зовнішньої трикутної циліндричної різьби з кутом профілю α , який містить державку, різальну частину з лівою та правою прямолінійними різальними кромками, які утворюють кут профілю різальної кромки різця φ_1 , та радіусною різальною кромкою між ними, радіус якої рівний радіусу впадини різьби r_1 , а передній кут γ різця відмінний від нуля, який **відрізняється** тим, що кут профілю різальної кромки різця φ_1 не дорівнює куту профілю різьби α і складає:

$$\varphi_1 = 2 \arctg \left(\frac{P}{2(H + \Delta_\alpha - \Delta_b)} \right),$$

де P - крок різби, мм;

H - висота вихідного профілю різби, мм;

$$\Delta_\alpha = \frac{\left(\frac{d_2}{2} - r_1\right) \cdot \sin^2 \gamma}{(1 + \cos \gamma)}, \text{ мм};$$

$$\Delta_b = \frac{\left(\frac{d_2}{2} - r_1\right) \cdot \sin^2 \gamma}{\left(\frac{d_1}{2} + r\right) + \sqrt{\left(\frac{d_1}{2} + r\right)^2 - \left(\left(\frac{d_2}{2} - r_1\right) \cdot \sin \gamma\right)^2}}, \text{ мм};$$

d_2 - внутрішній діаметр різби, мм;

γ - передній кут різця, град;

d_1 - зовнішній діаметр різби, мм;

r_1 - радіус при вершині різця, рівний радіусу впадини різби, мм;

r - радіус при вершині різби, мм.

B 24

- (11) **109008** (51) МПК
B24B 31/06 (2006.01)
B24B 31/073 (2006.01)
- (21) а 2012 14146 (22) 11.12.2012
(24) 10.07.2015
(72) Чубик Роман Васильович (UA), Ярошенко Леонід Вікторович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **АДАПТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІБРАЦІЙНОЇ ШПИНДЕЛЬНО-ПЛАНЕТАРНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Адаптивний пристрій для вібраційної шпиндельно-планетарної обробки деталей, що містить два або більше рівномірно розміщених по колу, у центрі якого знаходиться карусельний маніпулятор із багатопроменевою траверсою, пружно встановлені на основі та оснащені віброприводами торові контейнери і співвісні з привідними валами контейнерів незалежні від них, прикріплені за допомогою вертикальних шарнірів, до кінця багатопроменевої траверси обертові підвіски зі шпиндельними пристроями та оброблюваними деталями, що обертаються навколо власних осей та здійснюють зворотно-поступальний рух, причому на кінцях багатопромених траверс співвісно із підвіскою жорстко встановлені центральні багатопазові шків, а підвіски складаються із вертикального вала з водилом та вертикальних осей, до верхніх кінців яких прикріплені привідні шків, що зв'язані за допомогою пасів із центральним багатопроменим шківом, а до нижніх кінців - затискачі для оброблюваних деталей, який відрізняється тим, що на кожному із торових контейнерів закріплено давач вібрації, який електрично з'єднаний із окремим модулем керування, причому структура модулів керування є од-

наковою і вони електрично з'єднані між собою та блоком введення оптимальних параметрів шиною даних, а сигнал від давача вібрації, що встановлений на першому торовому контейнері, надходить у модуль його керування та подається на один із двох входів детектора зсуву фаз, один із двох входів першого компаратора та вхід блока оптимальних параметрів, а другий вхід детектора зсуву фаз електрично з'єднаний із виходом блока регуляторів та електродвигуном віброприводу торового контейнера, два виходи блока оптимальних параметрів електрично з'єднані із входами першого та другого компараторів, вихід першого компаратора електрично з'єднаний із одним із двох входів блока регуляторів, а другий вхід блока регуляторів електрично з'єднаний із виходом другого компаратора, а вхід другого компаратора електрично з'єднаний із виходом детектора зсуву фаз.

B 25

- (11) **109066** (51) МПК (2015.01)
B25B 21/00
B25B 23/14 (2006.01)
- (21) а 2014 01097 (22) 05.02.2014
(24) 10.07.2015
(72) Кулинич Андрій Іванович (UA), Кулинич Іван Якович (UA)
- (73) **КУЛИНИЧ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Курнатовського, 2, кв. 236, м. Київ, 02139 (UA)
- КУЛИНИЧ ІВАН ЯКОВИЧ**
вул. Шевченка, 23, кв. 36, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **МОДЕРНІЗОВАНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ ГАЙКОВЕРТ**
- (57) Модернізований електричний гайковерт, корпус якого має додаткову ручку і основну ручку, в якій розташований курок вмикання в мережу електричного струму, який відрізняється тим, що додаткова ручка виконана поворотною і може взаємодіяти з мікроперемикачем вмикання прямих або реверсивних обертів шпинделя і мікровмикачем живлення котушки електромагніта, а на квадраті шпинделя закріплена рухомо в осьовому напрямі кулачкова півмуфта, на яку може діяти сердечник електромагніта і яка підпружинена відносно парної кулачкової півмуфти, котра посаджена нерухомо в осьовому напрямі на циліндричному виступі квадрата шпинделя, має свій квадрат для торцевих головок, і за рахунок пружин півмуфти утворюють постійну запобіжну муфту, а під час затягування або відгвинчування різьбових деталей - жорстку кулачкову муфту, що вмикається електромагнітом.

B 42

- (11) **109075** (51) МПК (2015.01)
B42C 5/00
B42C 5/04 (2006.01)

B26D 1/46 (2006.01)
B26D 3/00
B26D 3/10 (2006.01)

(21) а 2014 03065 (22) 20.05.2014
 (24) 10.07.2015

(72) Книш Олег Богданович (UA), Полюдов Олександр Миколайович (UA), Регей Іван Іванович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
 вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ КОРИНЦЯ КНИЖКОВОГО БЛОКА ДО НАНЕСЕННЯ КЛЕЮ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

- (57) 1. Спосіб підготовки корінця книжкового блока до нанесення клею для незшивного скріплення, при якому книжковий блок встановлюють у каретку, фіксують, переміщують у напрямку рухомих різців, що наносять на корінець канавки однакової глибини, який **відрізняється** тим, що різці, закріплені на набігаючій гілці ланцюга, наносять на корінці прями прорізи канавки під тупим кутом до напрямку переміщення книжкового блока, а різці, які закріплені на збіжній гілці ланцюга - під гострим кутом.
 2. Пристрій для підготовки корінця книжкового блока до нанесення клею, що містить станину, плиту та інструментальний вузол з приводом переміщення ланцюга із закріпленими на ньому різцями, який **відрізняється** тим, що на станині, яка має напрямні, перпендикулярні до напрямку переміщення книжкового блока, в яких встановлена плита із напрямними, паралельними напрямку переміщення книжкового блока з розташованими в них повзунами, до котрих перпендикулярно до площини плити закріплені осі обертання двох ведених зірочок ланцюгової передачі, привод якої закріплений на станині, а різці закріплені до ланцюга паралельно до осей обертання зірочок.

В 44

(11) 109070 (51) МПК
B44C 5/04 (2006.01)

(21) а 2014 02005 (22) 27.07.2012
 (24) 10.07.2015

(31) 10 2011 080 300.9
 (32) 02.08.2011

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2012/064791, 27.07.2012

(72) Хофф Егон (DE)

(73) **СУРФАЦЕ ТЕХНОЛОГІС ГМБХ & КО. КГ**
 An der Birkenpfuhlheide 6, 15837 Baruth, Germany (DE)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРОВАНОЇ СТІННОЇ, СТЕЛЬНОЇ АБО ПІДЛогової ПАНЕЛІ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення декорованої стінної, стельової або підлогової панелі, що включає операції, при яких:
 а) забезпечують наявність несучого елемента у формі пластини і нетканого матеріалу;
 б) наносять клейку речовину на поверхню несучого елемента або на поверхню нетканого матеріалу;

с) ламінують нетканий матеріал за допомогою нанесеної клейкої речовини на поверхні несучого елемента;

д) просочують нетканий матеріал отверджуючою рідкою речовиною; і

е) отверджують просочувальну речовину, який **відрізняється** тим, що несучим елементом є пластичний несучий елемент, а також тим, що нетканим матеріалом є друкарський папір-основа, при цьому декор друкують на папері між операціями с) і д).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає додаткові операції, при яких:

ф) наносять шар зносу і отверджують шар зносу; і/або г) наносять верхній шар і отверджують верхній шар.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що нетканим матеріалом є декоративний папір.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що клейкою речовиною є термоплавкий клей.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що термоплавким клеєм є реактивний термоплавкий клей.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що просочувальна речовина, композиція для отримання шару зносу і/або композиція для виготовлення верхнього шару включають в себе компоненти, адаптовані до зшивання опроміненням, при цьому кожну операцію отвердження реалізують за допомогою електромагнітного випромінювання.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що просочувальна речовина складається принаймні з двох компонентів, які послідовно наносять на папір або змішують разом перед операцією нанесення.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з композицій просочувальної речовини, шару зносу або верхнього шару містить щонайменше поліефірний акрилат, епоксидний акрилат і фотоініціатор.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що композиція для отримання шару зносу включає частки твердої речовини із твердістю за шкалою Мооса не менше 6.

10. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що просочувальна речовина, композиція для отримання шару зносу і/або композиція для виготовлення верхнього шару містить компоненти, адаптовані до зшивання під впливом тепла, при цьому операцію отвердження реалізують нагріванням.

11. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нанесення просочувальної речовини виконують гумовим валиком, поверхня якого має твердість по Шору (А) від 20 до 40 і виступає за межі пластини в напрямку осі валика щонайменше на 20 мм.

12. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пластини розрізають між операціями с) і д), при цьому отримують панелі, які мають розміри кінцевого продукту або проміжний розмір, а також тим, що неповні пластини водонепроникно герметизують з боку бокових поверхонь.

13. Декорована стінна, стельова або підлогова панель, вироблена із застосуванням способу за будь-яким з пп. 1-12.

В 60

(11) 109027

(51) МПК

B60T 7/12 (2006.01)
B60T 8/17 (2006.01)
B60T 8/18 (2006.01)
B60T 13/26 (2006.01)
B60T 13/36 (2006.01)
B60T 13/46 (2006.01)
B60T 13/57 (2006.01)
B60T 15/18 (2006.01)
B60T 15/22 (2006.01)
B60T 15/34 (2006.01)
B60T 15/42 (2006.01)
B60T 15/48 (2006.01)
B60T 15/52 (2006.01)
B60T 17/22 (2006.01)

(21) а 2013 05015

(22) 12.09.2011

(24) 10.07.2015

(31) 201001379

(32) 20.09.2010

(33) ЕА

(86) РСТ/ЕР2011/065723, 12.09.2011

(72) Хеллер Мартін (DE), Крилов Владімір (RU), Петтер Томас (DE), Романов Сергей (RU)

(73) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙ-ГЕ ГМБХ

Moosacher Str. 80, 80809 München, Germany (DE)

(54) КЕРУЮЧИЙ КЛАПАН З РЕГУЛЬОВАНИМ ПОПЕРЕЧНИМ РОЗРІЗОМ СОПЛА ДЛЯ АВТОМАТИЧНИХ ПНЕВМАТИЧНИХ ГАЛЬМ

(57) 1. Керуючий клапан для непрямодіючих пневматичних гальм залізничних транспортних засобів, який містить орган трьох тисків (24) та орган двох тисків (1), який має розподільний поршень (2; 2'), на який з одного боку діє тиск повітря магістрального повітропроводу (L), а з протилежного - тиск повітря золотникової камери (S), і який через штовхач (5) взаємодіє з прискорювальним клапаном (6), який у відкритому стані з'єднує повітряну магістраль (L) через зворотний клапан (12) і золотникову камеру (S) через клапан (8; 8'') або отвір (9) з каналом (7), і далі з каналом (13) для додаткового сполучення з атмосферою на початку гальмування через орган трьох тисків (24) і зі шляхом випускання повітря (14) в органі двох тисків (1) з атмосферою, який відрізняється тим, що на шляху випускання повітря (14) розміщена щонайменше одна точка дроселювання (10), ефективний поперечний розріз якої регульовальним засобом в органі двох тисків (1) може змінюватися від закритого або недіючого стану, або мінімального поперечного розрізу до максимального поперечного розрізу. 2. Керуючий клапан за п. 1, який відрізняється тим, що на шляху випускання повітря (14) каналу (7), паралельно або послідовно одна за одною розташовано декілька точок дроселювання (10, 11), в якому одна із точок дроселювання (10) має регульований ефективний поперечний розріз, а інша точка дроселювання (11) має фіксований ефективний поперечний розріз, причому регулювання поперечного розрізу здійснюється керуючим засобом органу двох тисків (1), за допомогою якого точка дроселювання (10) може відкриватися, закриватися, зменшуватися, перекидатися поза діючими потоками стисненого повітря

або збільшуватися шляхом відкривання обвідного каналу.

3. Керуючий клапан за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що для керування регулюванням поперечного розрізу точки дроселювання (10') використовують шток (17') у подовженні прискорювального клапана (6'), в який включають принаймні точки дроселювання (10" і 11") на шляху випускання повітря (14), в якому при закритому прискорювальному клапані (6) всі точки дроселювання (10", 11") встановлюють сполучення каналу (7') з атмосферою, а після відкривання прискорювального клапана (6') точка дроселювання (10') відокремлюється штоком (17') від закріпленого нерухомо на корпусі динамічного ущільнення (16'), внаслідок чого вона більше не встановлює сполучення каналу (7) з атмосферою.

4. Керуючий клапан за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що для сполучення каналу (7'') з атмосферою передбачені щонайменше дві паралельно включені точки дроселювання (10", 11''), з яких одна точка дроселювання (11'') постійно сполучає канал (7'') з атмосферою, а керування відкриванням і закриванням сполучення каналу (7'') з атмосферою здійснюється через іншу точку дроселювання (10'') через поршень (20''), на який в напрямку закривання діє натискна пружина (19'') і тиск каналу (7''), а в протилежному напрямку діє опорний тиск (S).

5. Керуючий клапан за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що для сполучення каналу (7''') з атмосферою передбачені щонайменше дві включені послідовно точки дроселювання (10''', 11'''), з яких одна точка дроселювання (11''') постійно сполучає канал (7''') з атмосферою, а ефективний поперечний розріз другої точки дроселювання (10''') регулюють за допомогою, включеного через клапан (21), обвідного каналу, таким чином, що керування відкриванням і закриванням клапана (21) здійснюється поршнем (20'''), на який у напрямку закривання діє натискна пружина (22) і тиск повітря із каналу (7'''), а в протилежному напрямку - тиск повітря із золотникової камери (S).

6. Керуючий клапан за п. 1, який відрізняється тим, що клапан (8) для опорного тиску (S) є інтегрованим у розподільний поршень (2).

7. Керуючий клапан за п. 1, який відрізняється тим, що клапан (8') для опорного тиску (S'), що може керуватися розподільним поршнем (2') через шток (17'), розташований зовні розподільного поршня (2'), завдяки чому стиснене повітря із керуючої камери (S') є відокремленим від каналу (7') або зв'язаним з ним.

8. Керуючий клапан за п. 1, який відрізняється тим, що клапан (8'') для опорного тиску (S''), що може керуватися розподільним поршнем (2'') через шток (17''), розташований зовні розподільного поршня (2''), завдяки чому стиснене повітря із керуючої камери (S'') проміжного простору (31'') між зворотним клапаном (1'') і прискорювальним клапаном (6'') є відокремленим або зв'язаним.

9. Керуючий клапан за п. 1, який відрізняється тим, що для регулювання поперечного розрізу точки дроселювання (10''') використовують розташований у подовженні прискорювального клапана (6''') шток (17'''), який, переміщуючись уздовж осі, накладається на ущільнення (16'''), в якому щонайменше до одного із ущільнень (16''') прикладається тиск каналу (7'''), а в шток інтегровані сопла (10'''' і 11'''), а також отвір (23'''), в якому при закритому прискорювально-

му клапані (6''') ущільнення перекривають вихід із каналу (7''') в атмосферу, при обмеженому відкриванні прискорювального клапана (6''') отвір (23''') пересувається над одним із ущільнень (16''') таким чином, що воно утворює обвідний канал до цього ущільнення, на іншому кінці якого паралельно розташовані точки дроселювання (10''' і 11'''), при подальшому відкриванні прискорювального клапана (6''') над ущільненням (16''') опиняється додатково також точка дроселювання (10'''), в результаті чого точка дроселювання (11''') в ряду до паралельного включення отвору (23''') з соплом (10''') являє собою зменшений обвідний шлях для каналу (7''') в атмосферу.

10. Керуючий клапан за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на шляху стисненого повітря крізь сопла (10 і/або 11) або отвір (23) в атмосферу розміщений ще один канал (15) з певним дроселюванням для вихідного потоку стисненого повітря.

11. Залізничний транспортний засіб, який містить пневматичний гальмовий пристрій з щонайменше одним пневматичним керуючим клапаном за будь-яким із попередніх пунктів.

зону контакту "гальмівна колодка - колесо", охолоджують його і відносять продукти зносу у довілля.

2. Система гальмування локомотива, що містить компресор, сполучений із живильною магістраллю через головний резервуар, який з'єднано із гальмівною магістраллю та гальмівним циліндром, поршень та шток, розташовані у гальмівному циліндрі, який з'єднаний через розподільник повітря із запасним резервуаром, гумовий трубопровід, важільну передачу, призначену для притискання до колеса башмака і гальмівної колодки стандартної форми з жолобоподібними каналами, яка **відрізняється** тим, що у системі розміщено сильфон, який з одного боку з'єднаний із гальмівним циліндром зворотним клапаном, а з іншого - через регульований клапан - із гальмівною колодкою, в якій паралельно робочій поверхні тертя у горизонтальній площині виконані повздовжні та поперечні канали, які сполучено із робочою поверхнею тертя через вертикальні канали та отвори на ній, розташовані на перерізі жолобоподібних каналів на поверхні тертя.

B 61

- (11) **109064** (51) МПК (2015.01)
B61H 1/00
F16D 65/04 (2006.01)
F16J 3/00
- (21) а 2014 00484 (22) 20.01.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Просвірова Ольга Вікторівна (UA), Слюсарева Любов Олександрівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, 93400 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАЛЬМУВАННЯ ЛОКОМОТИВА ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб гальмування локомотива, який полягає у наступному: за допомогою гальмівної системи здійснюють гальмування локомотива - компресором нагнітають у головний резервуар стиснене повітря, яке по живильній магістралі надходить до крана машиніста, краном машиніста сполучають головні резервуари і живильну магістраль з гальмівною магістраллю, а з неї повітря подають до розподільника повітря і запасного резервуара, при подачі стисненого повітря в гальмівний циліндр поршень з штоком рухається праворуч, важільною передачею при цьому притискають башмак з гальмівною колодкою до колеса, який **відрізняється** тим, що стиснене повітря з гальмівного циліндра через розподільник повітря та зворотний клапан стравлюють у сильфон, при наступному гальмуванні спрацьовує регульований клапан, яким сполучають гальмівну колодку з сильфоном, за допомогою якого акумульоване повітря по гумовому трубопроводу через виконані в гальмівній колодці отвори та жолобоподібні канали подають в

B 64

- (11) **109031** (51) МПК (2015.01)
B64D 10/00
- (21) а 2013 06299 (22) 18.11.2011
(24) 10.07.2015
(31) 1948/2010
(32) 19.11.2010
(33) CH
(86) PCT/EP2011/070433, 18.11.2011
(72) Реінгард Андреас (CH)
(73) Г-НІУС ЛТД.
492, Airport Road, Aeromedical Centre, Singapore 539945, Singapore (SG)
- (54) **КОСТЮМ ІЗ ЗАХИСТОМ ВІД ПЕРЕВАНТАЖЕНЬ**
- (57) 1. Костюм із захистом від перевантажень для команди літального апарата з високими літно-технічними характеристиками, який містить оболонку (4), виконану зі стійкого до розтягування текстильного матеріалу, причому принаймні деякі частини оболонки (4) виконані з двома стінками, утворюючи, таким чином, відділення (6) на внутрішній і зовнішній сторонах оболонки (4), при цьому у відділення (6) вставлені повітряні трубки (2) з еластичного пластику, що розтягується, і до цих повітряних трубок (2) може бути підведений тиск повітря, який залежить від перевантаження, і, таким чином, вони можуть розтягуватись як діафрагми, який **відрізняється** тим, що костюм обладнаний відділеннями (6) принаймні двох різних типів з повітряними трубками (2) для утворення пневматичних діафрагм, а саме першого типу з відділеннями (6), функціонуючими як "прокладка" (10), яка має повітряну трубку, вільно закріплену всередині відділення, в результаті чого під час підведення повітряною трубкою (2) стиснутого повітря може утворюватись контур, який, в свою чергу, відрізняється від відділення, що містить його, завдяки чому об'єм повітряної трубки (2) всередині відділення (6) менший, ніж внутрішній об'єм відділення (6), і другого типу з відділеннями

(6), функціонуючими як "мускули" (9), причому відділення (6) жорстко скріплені зсередини з матеріалом трубок з внутрішньої сторони, завдяки чому відділення і повітряні трубки завжди мають однаковий контур, і, додатково, в захисному костюмі є пневматична камера (12), яка розташована в черевній області користувача костюма із захистом від перевантажень, до якої приєднані усі повітряні трубки (9, 10), вільно сполучаючись з усіма повітряними трубками в усіх відділеннях (6), причому пневматична камера (12) має принаймні один головний клапан (13), до якого може бути приєднане джерело постачання стиснутого повітря костюма із захистом від перевантажень і який встановлений таким чином, що він закривається, якщо тиск повітря від джерела і/або тиск повітря в кабіні екіпажа падає.

2. Костюм із захистом від перевантажень за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку, коли відділення функціонують як "мускули", ці відділення (6) вироблені з того ж матеріалу, що й оболонка (4), причому "мускули" (9) обмежені у своєму об'ємі, а у випадку, коли відділення функціонують як "прокладка", внутрішня сторона відділень (6) вироблена з еластичного матеріалу, що розтягується, завдяки чому "прокладка" (10) може бути розтягнута як пружна частина цих відділень.

3. Костюм із захистом від перевантажень за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відділення (6) для повітряних трубок (2), призначені для функціонування як прокладка, мають на своїх сторонах, розташованих навпроти зовнішньої сторони захисного костюма, замкнені, тонкостінні діафрагми (25) для компенсації зниженого барометричного тиску.

4. Костюм із захистом від перевантажень за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що повітряні трубки (9, 10) костюма із захистом від перевантажень розтягуються поверх наступних частин тіла, що підлягають захисту: руки, ноги, грудна клітка, хребетний стовп і шлунок.

5. Костюм із захистом від перевантажень за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що захисний костюм містить електричний вентилятор (23) для всмоктування оточуючого повітря і постачання його до вентиляційних жиллоподібних каналів (21), які укладені окремо в захисному костюмі, і вентиляційні жиллоподібні канали (21) з численними отворами (22) з губами, що закриваються, розміщені у відділеннях, які функціонують як "прокладки", через які повітря може постачатися до внутрішньої сторони відділень за допомогою вентилятора (23) по окремих вентиляційних жиллоподібних каналах (21), причому повітря може розсіюватися матеріалом відділень шляхом дифузного поширення для охолодження поверхні тіла користувача костюма.

6. Костюм із захистом від перевантажень за будь-яким з попередніх пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що захисний костюм містить електричний вентилятор (23) для всмоктування оточуючого повітря і постачання його до вентиляційних жиллоподібних каналів (21), які укладені окремо в захисному костюмі, і вентиляційні жиллоподібні канали (21) з численними отворами (22) з губами, що закриваються, вбудовані у відділення, які функціонують як "мускули", через які повітря може постачатися до внутрішньої сторони відділень за допомогою вентилятора (23)

по окремих вентиляційних жиллоподібних каналах (21), причому повітря може розсіюватися матеріалом відділень шляхом дифузного поширення для охолодження поверхні тіла користувача костюма із захистом від перевантажень.

7. Костюм із захистом від перевантажень за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що захисний костюм містить електричний вентилятор (23) для всмоктування оточуючого повітря і постачання його до вентиляційних жиллоподібних каналів (21), і що вентиляційні жиллоподібні канали (21) з численними отворами (22) з губами, що закриваються, розміщені у відділеннях, які функціонують як "прокладки", вздовж повітряних трубок, завдяки чому повітря може постачатися до внутрішньої сторони відділення по окремих вентиляційних жиллоподібних каналах (21), коли має місце збільшений тиск повітря, і завдяки чому повітря може розсіюватися матеріалом відділень шляхом дифузного поширення для охолодження поверхні тіла користувача захисного костюма, а також є вентиляційні жиллоподібні канали (21) з численними отворами (22) з губами, що закриваються, у відділеннях, які функціонують як "мускули", вздовж повітряних трубок, які вбудовані навпроти внутрішньої сторони відділень, причому повітря може подаватися через вентиляційні жиллоподібні канали, коли має місце збільшений тиск повітря, і може розсіюватися матеріалом суміжних відділень шляхом дифузного поширення для охолодження поверхні тіла користувача захисного костюма.

8. Костюм із захистом від перевантажень за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні 40 % відділень, розташованих на поверхні тих сторін відділень костюма із захистом від перевантажень, які прилягають до тіла, вважаються відділеннями, які функціонують як "прокладки", а принаймні 40 % є відділеннями, які функціонують як "мускули".

9. Костюм із захистом від перевантажень за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що половина відділень, розташованих на поверхні тих сторін відділень костюма із захистом від перевантажень, які прилягають до тіла, вважаються відділеннями, які функціонують як "прокладки", а половина є відділеннями, які функціонують як "мускули".

10. Костюм із захистом від перевантажень за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пневматична камера (12) є джерелом постачання стиснутого повітря до повітряних кишень (16) і також має пристрій, до якого приєднана пневматична камера (12) і за допомогою якого може бути забезпечено синхронізоване накачування повітряних кишень (16).

11. Костюм із захистом від перевантажень за п. 10, який **відрізняється** тим, що пристрій для синхронізованого накачування повітряних кишень (16), з'єднаний з пневматичною камерою (12), взаємодіє з відділеннями першого типу, причому відділення розтягуються від ніг до горлової ділянки і мають жиллоподібні канали, частково заповнені водою, і численні повітряні кишень, які нерухомо закріплені на внутрішній стороні водяних жиллоподібних каналів і можуть бути заповнені стиснутим повітрям послідовно знизу доверху таким чином, що вода може бути витиснута від низу до верху, і які утворюють в костюмі із захистом від перевантажень тиск, що ритмічно збільшується, а у випадку послідовного або повного вентиляван-

ня повітряних кишень, зменшується, для ослаблення циркуляції або для збільшення рівня електроліту у серці користувача костюма.

12. Костюм із захистом від перевантажень за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що джерело постачання повітря вентиляційних жиллоподібних каналів (21) живиться від пневматичної камери (12).

13. Костюм із захистом від перевантажень за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пневматична камера (12) з'єднує нижню частину з іншим, зворотним, клапаном, а верхню частину з вентиляційними жиллоподібними каналами (21), причому цей клапан закривається, якщо має місце раптова втрата тиску в лінії живлення від літального апарата і/або в атмосфері кабіни екіпажа.

створюють щонайменше одну базу даних космічних об'єктів, що містить щонайменше характеристики, необхідні для визначення їх траєкторій руху, або ще додатково визначають необхідність урахування в наступних діях небесних тіл, в разі такої формують ще одну базу даних, що містить необхідні для прогнозування руху та/або спостереження характеристики небесних тіл, та/або визначають необхідність урахування руху та дій літальних апаратів, що можуть бути запущені, та їх корисних навантажень в оцінці місії та її наслідків ракети-носія, що запускають, та/або її корисних навантажень, та/або необхідних об'єктів, та/або інших необхідних до них областей простору, в разі такої необхідності створюють ще щонайменше одну базу даних, що містить щонайменше характеристики цих літальних апаратів, що можуть бути запущені, та/або їх корисних навантажень, необхідні для визначення їх траєкторій руху та дій, та/або визначають необхідність урахування інших необхідних областей простору в оцінці місії та її наслідків ракети-носія, що запускають, та/або її корисних навантажень, та/або необхідних об'єктів, та/або інших необхідних до них областей простору, в разі такої створюють ще щонайменше одну базу даних, що містить щонайменше характеристики цих областей, необхідні для досягнення шуканого результату, в разі необхідності, наприклад, відсутності характеристик або необхідності виведення їх значень, створюють щонайменше одну або більше, впритул до числа створених баз даних, базу або бази знань щодо визначення значень згаданих характеристик та механізм або механізми виведення значень цих характеристик, створюють також щонайменше одну базу знань для визначення можливості пуску ракети-носія та щонайменше один механізм виведення рішення щодо можливості пуску ракети-носія, прогнозують траєкторії руху ракети-носія та/або її корисного навантаження, та/або необхідних об'єктів, та/або інших необхідних до них областей простору, та/або інших вищевказаних учасників руху, та/або областей простору, визначають їх наслідки, в тому числі і для оцінки згаданої місії, наприклад, її цільової ефективності, або ще додатково визначають і враховують всі необхідні чинники, що діють на користь або заподіюють шкоду, при цьому, наприклад, визначають користь як позитивну зміну оцінки місії або її наслідків, а шкоду - як їх негативну зміну, або ще додатково враховують наслідки їх дій для інших вищевказаних учасників руху і областей простору, аналізують результати цього і за ними приймають рішення щодо здійснення пуску та здійснюють його, наприклад, при наявності позитивного результату, для цього, наприклад, визначають оцінку місії з урахуванням користі та/або загальної шкоди будь-якої природи, та/або безпосередньо таку користь або шкоду, та/або додаткову таку користь або шкоду від руху серед інших учасників руху та/або їх дій, та/або співвідношення користі і шкоди, визначають наявність необхідних даних для цього, при їх відсутності створюють ще щонайменше одну базу даних, що містить необхідні відсутні дані для всіх згаданих об'єктів і областей, або поміщають їх в інші згадані бази даних, а в разі неможливості отримання шляхом пошуку будь-яких необхідних даних створюють експертну систему для їх визначення.

2. Спосіб запуску ракети-носія за п. 1, який **відрізняється** тим, що поміщають в необхідні бази даних

(11) 109017

(51) МПК (2015.01)
B64G 1/00
B64G 1/56 (2006.01)
G08G 5/00
F42B 15/00

(21) а 2013 02353

(22) 25.02.2013

(24) 10.07.2015

(72) Голубек Олександр Вячеславович (UA), Хорольський Петро Георгійович (UA), Тищенко Арамаїс Вікторович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАПУСКУ РАКЕТИ-НОСІЯ

(57) 1. Спосіб запуску ракети-носія, оснований на її підготовці до пуску, визначенні умов можливості досягнення цілі місії, за яких може бути дозволений пуск, і пуску по їх реалізації, який **відрізняється** тим, що сукупно застосовують повністю або частково за складом та/або послідовністю перед пуском дії, за якими визначають необхідні характеристики ракети-носія, її корисних навантажень і зовнішнього середовища, контролюють космічний простір, щонайменше виявляють та супроводжують космічні об'єкти, визначають дані щодо їх траєкторій руху або ще додатково знаходять або визначають дані щодо можливих запусків літальних апаратів і їх корисних навантажень та їх траєкторій руху, або ще додатково знаходять або визначають дані щодо нерухомих та/або рухомих об'єктів наземної та іншої техногенної інфраструктури, що можуть впливати на виконання місії ракети-носія та/або її корисного навантаження, та/або інших необхідних до них об'єктів, та/або інших необхідних до них областей простору, або ще додатково знаходять або визначають інші дані, необхідні для визначення можливих наслідків руху рухомих об'єктів та впливу дій вказаних об'єктів на оцінку цих наслідків, створюють щонайменше одну базу або одну групу баз даних, що містять щонайменше характеристики ракети-носія, що запускають, та/або її корисних навантажень, та/або необхідних об'єктів, та/або інших необхідних до них областей простору, наприклад, об'єктів, з якими вони взаємодіють або які будь-яким чином впливають на оцінку місії, необхідні для визначення траєкторії руху ракети-носія та її корисних навантажень, та ще

дані для визначення кутового руху згаданих учасників руху, або ще додатково дані щодо їх габаритно-масових та інерційних характеристик, або ще додатково дані щодо їх матеріалів, або ще додатково дані щодо вмісту цих учасників руху, або ще додатково інші дані для визначення додаткової користі або шкоди внаслідок їх зіткнення та/або проходження крізь створені ними поля різної природи, наприклад, ядерні реактори або опромінювання відповідними джерелами, або ще додатково дані щодо зон учасників руху з різною мірою заподіяння користі або шкоди, а для ракети-носія та/або її корисного навантаження, та/або інших необхідних об'єктів, та/або інших необхідних до них областей простору поміщають дані щодо зон з різною мірою впливу на місію, в тому числі в залежності від руху та/або дій інших згаданих учасників руху, наприклад, в разі зіткнення з ними, або ще з додатковими доречними даними щодо залежності згаданих даних від часу та/або положення, та/або інших кінематичних, та/або динамічних, та/або відповідних до них параметрів та/або характеристик учасників руху, та/або їх змісту, та/або інших необхідних даних, визначають оцінку місії або ще її наслідків, наприклад, її ефективність, в тому числі і з урахуванням шкоди, наприклад, як ймовірність настання подій, що щонайменше сприяють їм, наприклад, попадання в них сторонніх об'єктів або тіл та/або проходження через згадані поля, та/або створення ними нових об'єктів або тіл та/або полів, та/або заподіяння корисних та/або шкідливих ефектів іншої природи, наприклад, поліпшення або погіршення стану екології та/або поліпшення або погіршення будь-якого стану людей, або як векторну або скалярну кількісну та/або якісну оцінку, наприклад, фінансову та/або будь-якої іншої природи, та/або ці оцінки комплексують, наприклад, множать їх, і видають дозвіл на пуск тоді, коли, наприклад, в цей момент часу приймає значення "істина" результат кон'юнкції відносин отриманих даних щодо оцінки місії або згаданої шкоди для ракети-носія та/або її корисного навантаження та/або необхідних об'єктів, та/або інших необхідних до них областей простору із значеннями, які задані або оптимальні, або визначені із інших представлень, або додатково оптимізують цей момент за будь-яким доречним критерієм, або ще додатково створюють базу або бази даних, що містять щонайменше перелік подій або ще додатково сценарії подій, що призводять до появи користі та/або шкоди та/або їх співвідношення, та їх оцінки, а також визначають зони на ракеті-носії та/або її корисному навантаженні та/або необхідних об'єктах та/або інших необхідних до них областей простору, проходження яких відносно інших об'єктів та областей простору, де є згадані поля, якщо це впливає на оцінку місії, і поміщають в бази даних дані щодо них, а також визначають і поміщають в них ще відстані між ракетою-носієм та/або її корисним навантаженням та/або іншими згаданими учасниками руху та/або згаданими областями або поміщають дані для визначення таких відстаней, які задають та/або визначають, наприклад, як небезпечні відстані між границями та/або центрами цих об'єктів та/або тіл та/або областей, або як їх характерні розміри, які в сумі складають таку відстань, небезпечну або корисну, або як характеристики точності знання або визначення траєкторій всіх об'єктів і областей, наприклад, граничні похибки відстані від номінального положе-

ння вказаних центрів та/або границь, а небезпечну відстань визначають як суму, наприклад, алгебраїчну або геометричну, або за будь-якою іншою відомою мірою, цих відстаней для щонайменше однієї доречної пари "(ракета-носії або її корисне навантаження, або доречний об'єкт, або доречна область простору) - (інший учасник руху або область простору)" та/або як граничну межу похибки відстаней між центрами або границями відповідних елементів цих пар, або їх враховують або визначають в базі знань, згаданих або такій, що додатково створюють, та/або в її механізмі виводу рішення.

3. Спосіб запуску ракети-носія за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що попередньо прогнозують згаданим в пп. 1, 2 чином моменти часу, коли пуск може бути дозволений, наприклад, визначають його як момент, коли приймає значення "Істина" функція $\Phi(\tau + \Delta\tau) = \text{ІСТИНА}$, $\Delta\tau \geq \delta\tau$, де

$$\Phi(\tau) = \bigcap_{j=1}^J \bigcap_{i=1}^I \bigcap_{\tau=1}^{\tau+T_i} (\dot{Y}_{ij}(\tau) \otimes \dot{Y}_{ij}^{\text{зад}}(\tau)), \quad \tau - \text{світовий час};$$

$\Delta\tau$ - випереджальний проміжок часу, $\delta\tau$ - затримка запуску, яка приймає значення не менше того, що дорівнює часу від подачі команди на запуск до його здійснення, \cap - знак кон'юнкції, $\dot{Y}_{ij}^{\text{зад}}(\tau)$ - задане значення відповідної ймовірності, i, I - індекс та чисельність елементів множини, що включає ракету-носії та/або її корисні навантаження, та/або необхідні об'єкти, та/або необхідні області простору, T_i - тривалість часу прогнозування i -ого об'єкта відповідної індексу множини,

j, J - індекси та чисельність множини, що включає інших учасників руху та/або область простору, $\otimes = \{<, \leq, =, >, \geq\}$ - знак відносини, формують з них інтервали дозволеного для запуску часу, і, якщо момент часу запуску попадає в згадані інтервали часу для запуску, дають дозвіл на запуск і здійснюють його.

B 65

(11) 109076

(51) МПК (2015.01)
B65B 5/10 (2006.01)
B65B 21/00

(21) а 2014 03176

(22) 28.03.2014

(24) 10.07.2015

(72) Валіулін Геннадій Романович (UA), Беспалько Анастолій Петрович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Пакацшвілі Іларіон Ананійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЙМАННЯ СКЛОПОСУДУ ІЗ ТРАНСПОРТНОЇ ТАРИ

(57) Пристрій для виймання склопосуду із транспортної тари, що складається із відповідного конвеєра з напрямними, транспортної тари з механізмом підйому

і фіксації, датчиків автоматичного керування, механізму перевантаження склопосуду із транспортної тари та вертикальних нерухомих стояків, який **відрізняється** тим, що механізм перевантаження склопосуду із транспортної тари виконаний у вигляді прямокутної рамки, розміщеної на підтримуючих рухомих напрямних, змонтованих на нерухомих вертикальних стояках, привід якої містить два замкнуті ланцюгові контури, з'єднані тягою, ланцюги яких огинають ведучі та ведені зірочки, змонтовані на нерухомих вертикальних стояках, та утворюють контури трапецієподібної форми, причому тяга кінематично зв'язана з прямокутною рамкою з можливістю її переміщення в горизонтальній і вертикальній площині, а відповідний конвеєр містить прогумований ролик, який змонтований вздовж нього з можливістю обертання в горизонтальній площині і встановлений зі сторони транспортної тари.

(31) 61/308,540

(32) 26.02.2010

(33) US

(31) 61/317,592

(32) 25.03.2010

(33) US

(31) 61/407,406

(32) 27.10.2010

(33) US

(31) 61/407,409

(32) 27.10.2010

(33) US

(72) Кінігакіс Панаріотіс (US), Галка Джон (US), Покуса Кеннет С. (US), Зерфас Поль Ентоні (US)

(73) ІНТЕРКОНТИНЕНТАЛ ГРЕЙТ БРЕНДС ЛЛС

100 Deforest Avenue, East Hanover, New Jersey 07936 (US)

(54) ПОЛІМЕРНА ОСНОВА З НАНЕСЕНИМ НА НЕЇ КЛЕЙКИМ МАТЕРІАЛОМ З НИЗЬКОЮ ЛІПКІСТЮ

(57) 1. Полімерна основа, на яку нанесений УФ-отверджуваний клейкий матеріал, яка містить:

полімерну підкладку, щонайменше в частині якої певна кількість частинок посилюючого прилипання наповнювача диспергована, розташована і розподілена таким чином, що щонайменше її частина взаємодіє з УФ-отверджуваним клейким матеріалом і забезпечує міцність зчеплення,

УФ-отверджуваний клейкий матеріал з низькою липкістю, що має показник липкості, при якому шлях пробігу кульки становить від близько 10,2 см до близько 35,6 см (від 4 до 14 дюймів), де зазначений показник виміряний відповідно до модифікованого варіанта випробування методом ASTM D3121, за якого використана скляна кулька діаметром 3,2 мм (1/8 дюйма) та вихідне положення 50,8 мм (2 дюйми) вгору по нахилу, при цьому УФ-отверджуваний клейкий матеріал з низькою липкістю нанесений на полімерну підкладку, щонайменше в частині якої містяться дисперговані частки посилюючого прилипання наповнювача, і

щонайменше частину частинок посилюючого прилипання наповнювача, що знаходяться на границі полімерної підкладки та УФ-отверджованого клейкого матеріалу з низькою липкістю, яка забезпечує міцність зчеплення УФ-отверджованого клейкого матеріалу з низькою липкістю з полімерною підкладкою, що становить щонайменше 236,2 г/см (600 грам на лінійний дюйм).

2. Полімерна основа за п. 1, в якій полімерна підкладка на своїй зовнішній поверхні містить щонайменше ущільнюючий шар, який містить частинки посилюючого прилипання наповнювача.

3. Полімерна основа за п. 2, в якій ущільнюючий шар містить суміш кополімеру етилену та вінілацетату (EVA), поліетилену та композиції, що наповнює, що містить частинки посилюючого прилипання наповнювача та полімерний носій.

4. Полімерна основа за п. 3, в якій полімерним носієм є щеплений малеїновим ангідридом поліетилен, і в якій EVA утворює безперервну фазу з поліетиленом, частинками наповнювача та щепленим малеїновим ангідридом поліетиленом як дисперсною фазою, диспергованою в безперервній фазі, при цьому малеїновий ангідрид має спорідненість до посилюючого прилипання наповнювача.

(11) 109043

(51) МПК

B65B 21/08 (2006.01)

(21) а 2013 09443

(22) 29.07.2013

(24) 10.07.2015

(72) Валіулін Геннадій Романович (UA), Беспалько Анатолій Петрович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Жарова Світлана Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДАННЯ ПЛЯШОК В ТАРУ

(57) Пристрій для укладання пляшок в тару, що складається із багатострічкового стола-накопичувача з напрямними, транспортної тари з шарнірним механізмом підйому і фіксації, механізму подачі пляшок в тару, двох нескінченних ланцюгів, установлених на ведучих і ведених зірочках, який **відрізняється** тим, що механізм подачі пляшок в тару виконаний у вигляді рухомої прямокутної рамки П-подібної форми з протиагою, що встановлена з можливістю переміщення по підтримуючих напрямних, закріплених на нерухомих стояках, та здатна приводитись в дію поперечною тягою, з'єднаною з двома нескінченними ланцюгами, що утворюють контури "J" форми, а з протиагою рамка з'єднана гнучким елементом через відхиляючі блоки, при цьому багатострічковий стіл-накопичувач містить відхиляючу розвантажувальну торцеву планку і перехідний місток, який є складовою частиною напрямної багатострічкового стола-накопичувача зі сторони транспортної тари, має довжину, меншу ширини транспортної тари, та встановлений з можливістю відкидання в горизонтальне положення в транспортну тару.

(11) 108982

(51) МПК

B65D 33/20 (2006.01)

B32B 27/32 (2006.01)

C08L 23/08 (2006.01)

C09J 7/02 (2006.01)

(21) а 2011 02274

(22) 25.02.2011

(24) 10.07.2015

5. Полімерна основа за п. 3 або 4, в якій ущільнюючий шар містить від 60 % до 80 % EVA, від 5 % до 20 % поліетилену та від 3 % до 20 % композиції, що наповнює.

6. Полімерна основа за будь-яким із пп. 2-5, в якій ущільнюючий шар містить від 0,5 % до 20 % частинок посилюючого прилипання наповнювача.

7. Полімерна основа за будь-яким із попередніх пунктів, в якій частинки посилюючого прилипання наповнювача вибрані із групи, що складається з глини, листових силікатів, карбонату кальцію, монтморилоніту, доломіту, тальку, слюди та їх сумішей.

8. Полімерна основа за будь-яким із попередніх пунктів, в якій частинками посилюючого прилипання наповнювача є монтморилоніт, модифікований поверхнево-активними речовинами на основі амонієвих солей та в якій, необов'язково, органомодифікований монтморилоніт застосований у поєднанні з носієм на основі щепленого малеїновим ангідридом поліетилену.

9. Полімерна основа за будь-яким із попередніх пунктів, в якій полімерна підкладка містить 1000 частин/млн. або менше амідів жирних кислот.

10. Полімерна основа за будь-яким із попередніх пунктів, в якій і полімерна підкладка і УФ-отверджуваний клейкий матеріал мають поверхневу енергію від 3,6 до 3,8 Н/м² (від 36 до 38 дин/см²); та/або в якій поверхнева енергія полімерної підкладки та УФ-отверджованого клейкого матеріалу по-суті однакова.

11. Полімерна основа за будь-яким із попередніх пунктів, в якій полімерна підкладка містить багатощарову плівку, що має один або більше полімерних опорних шарів та зовнішній ущільнюючий шар, що містить частинки посилюючого прилипання наповнювача, УФ-отверджуваний клейкий матеріал, нанесе-

ний на ущільнюючий шар, та частинки посилюючого прилипання наповнювача, розташовані та розподілені таким чином, що щонайменше їх частина взаємодіє з УФ-отверджуваним клейким матеріалом і забезпечує міцність зчеплення.

12. Полімерна основа за п. 11, в якій один або більше полімерних опорних шарів містять один або більше шарів поліетилену.

13. Полімерна основа за будь-яким із попередніх пунктів, в якій полімерна підкладка містить шаруватий матеріал, що має компонент на основі паперового картону, та в якій, необов'язково, компонент на основі паперового картону має нанесений на нього полімерний шар, що містить частинки посилюючого прилипання наповнювача.

14. Полімерна основа за будь-яким із попередніх пунктів, в якій полімерна підкладка з диспергованими в ній частинками посилюючого прилипання наповнювача має більш високу поверхневу енергію в порівнянні з такою ж полімерною підкладкою без частинок посилюючого прилипання наповнювача, при цьому за рахунок підвищеної поверхневої енергії забезпечується міцність зчеплення.

15. Полімерна основа за будь-яким із попередніх пунктів, в якій УФ-отверджуваний клейкий матеріал з низькою липкістю перебуває у просторах, утворених щонайменше в частині частинок посилюючого прилипання наповнювача; та/або в якій щонайменше частина частинок посилюючого прилипання наповнювача виходить на поверхню полімерної підкладки.

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

днувальним штуцерним трійником, починаючи від нижніх вертикальних входів хрестовидних трубчастих штуцерів занурені в ємність з охолоджувачем – водою, чи з охолоджуваними оливами, або, навіть, можуть бути в заморожені в лід, при цьому вихідний патрубков призначений для виводу суміші синтезованого озону з газами за межі ємності з охолоджувачем.

- (11) **108992** (51) МПК
C01B 13/11 (2006.01)
- (21) а 2012 06931 (22) 06.06.2012
(24) 10.07.2015
(72) Губарев Георгій Геннадійович (UA)
(73) **ГУБАРЄВ ГЕОРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. С. Грицевця, 50-а, кв. 31, м. Харків, 61172 (UA)
(54) **РЕАКТОР СИНТЕЗУ ОЗОНУ**
(57) 1. Реактор синтезу озону, що має перший і другий електроди, виконані в вигляді двох довгих, першого і другого дротів в діелектричній ізоляції кожний, при цьому початок і кінець кожного дроту з'єднані між собою, одночасно з'єднання кінців першого дроту приєднано до першого, а з'єднання кінців другого дроту - до другого виходів джерела електроживлення озонатора, при цьому на більшій частині своєї довжини дроти наближені один до одного на відстань загорання бар'єрного електричного розряду між ними та розміщені в суміші газів з киснем, який **відрізняється** тим, що дроти наближені один до одного на відстань загорання бар'єрного електричного розряду між ними паралельно і виконані у вигляді дротів першої і другої жили двожильного кабелю з одинарною ізоляцією або дроти наближені один до одного на відстань загорання бар'єрного електричного розряду між ними шляхом скручування, і виконані у вигляді дротів звитої пари дротів з роздільною ізоляцією.
2. Реактор синтезу озону за п. 1, який **відрізняється** тим, що дроти двожильного кабелю чи, відповідно, звитої пари дротів реактора попередньо, до з'єднання їх кінців, пропущені через герметичну діелектричну оболонку, утворену з першої і другої діелектричних труб однакової довжини, наприклад, виконаних зі скла, силікону, полівінілхлориду чи інших пластмас, та з'єднаних між собою діелектричним трубчастим з'єднувальним штуцером на три входи (трійником), до двох інших кінців діелектричних труб приєднано діелектричні трубчасті штуцери хрестовидної форми на чотири входи, наприклад, два входи з яких розміщено вертикально, а два - розміщено горизонтально, при цьому діелектричні труби приєднано до нижніх вертикальних входів вказаних трубчастих хрестовидних штуцерів, а горизонтальні входи герметично заглушені заглушками, через які пропущені кінці першого і другого дротів електродної системи, початок і кінець першого і другого дроту з'єднані між собою, при цьому вільні вертикальні входи хрестовидних штуцерів для здійснення синтезу озону до електродної системи виконані з можливістю пропускання повітря або кисню, чи інших сумішей газів з киснем, а третій вихід з'єднувального штуцерного трійника і приєднаний до нього вихідний патрубок призначений для виходу суміші озону з газами.
3. Реактор синтезу озону за п. 2, який **відрізняється** тим, що діелектричні труби реактора, включно зі з'

- (11) **109002** (51) МПК (2015.01)
C01B 19/00
C01G 15/00
C21D 1/60 (2006.01)
H01L 35/16 (2006.01)
C22C 28/00
- (21) а 2012 11075 (22) 24.09.2012
(24) 10.07.2015
(72) Козьма Антон Антонович (UA), Барчій Ігор Євгенійович (UA), Переш Євген Юлійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ СПОЛУКИ НОНАТАЛІЙ(І)ГЕКСАСЕЛЕНОБІСМУТИТУ**
Tl₉BiSe₆
(57) Спосіб підвищення термоелектричної ефективності матеріалу на основі сполуки нонаталій(І)гексаселенобісмутиту Tl₉BiSe₆, який включає термічну обробку, який **відрізняється** тим, що розплав Tl₉BiSe₆ піддають додатковій термічній обробці, а саме загартуванню у льодяній воді.

С 02

- (11) **109021** (51) МПК (2015.01)
C02F 1/00
C02F 1/76 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 9/00
- (21) а 2013 02846 (22) 05.08.2011
(24) 10.07.2015
(31) 2242/MUM/2010
(32) 09.08.2010
(33) IN
(31) 10178265.4
(32) 22.09.2010
(33) EP
(86) PCT/EP2011/063515, 05.08.2011
(72) Чандра Франклін Девід (IN), ван де Пол Йонкер Хендрік Теодор (NL), Раджанараяна Венкатарагхаван (IN)
(73) **ЮНИЛЕВЕР НВ**
Weena 455, NL-3013 AL Rotterdam, The Netherlands (NL)
(54) **НЕДОРОГИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ**
(57) 1. Полегшений пристрій для очищення води в місці використання, що містить корпус з гнучкого складного пластикового листового матеріалу, який містить:

а) впускну камеру (2), утворену за допомогою герметизації відділення в корпусі з пластикового листового матеріалу і яка містить:

i) седиментаційний фільтр (1) як місце впускання води у верхній частині впускної камери; та

ii) дезінфекційний картридж (3) в нижній частині впускної камери;

що сполучається по плинному середовищу з верхньою частиною;

b) камери (6) витримки, утвореної за допомогою герметизації відділення в корпусі з пластикового листового матеріалу і яка сполучається по плинному середовищу з верхньою частиною

c) вузла поглинання, що містить:

iii) фільтр-поглинач (8); та

iv) клапан (7);

при цьому камера витримки забезпечена вентиляційним отвором (11).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений вентиляційний отвір розташований у стінці камери витримки поруч з її верхньою частиною.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, в якому вузол поглинання також обладнаний вентиляційним отвором.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що зазначений вентиляційний отвір сполучається з вузлом поглинання через отвір, розташований поруч з верхньою частиною вузла поглинання, містить ділянку, що проходить вертикально вздовж краю камери витримки, та сполучається з камерою витримки через отвір, розташований поруч з верхньою частиною камери витримки.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вузол поглинання сполучається по плинному середовищу з накопичувальною камерою (9).

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що седиментаційний фільтр (1), дезінфекційний картридж (3) і вузол поглинання повністю герметизовані в корпусі.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що фільтр-поглинач (8) містить бактеріостатичне активоване вугілля.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що дезінфекційний картридж (3) містить хімічну речовину, яка подає активний біоцид у воду.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що товщина стінки корпусу з пластикового листового матеріалу складає від 20 до 3000 мікрметрів.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що зазначений пластиковий листовий матеріал стійкий до дії галогену.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що пластиковий листовий матеріал має швидкість проникнення водяної пари меншу $200 \text{ г/м}^2/24 \text{ год}$ для плівки завтовшки 1 міл ($=25,4 \text{ мікрметра}$) при температурі 38°C і відносній вологості 90 %.

12. Пристрій за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що пластиковий листовий матеріал змішаний з фарбниками або замутнювачами.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що пластиковий листовий матеріал змішаний з фарбником, який є світлопоглинальним, при довжині хвилі більше 350 нм.

14. Спосіб виготовлення пристрою за будь-яким з пп. 1-13, що включає стадії, на яких:

а) розміщують дезінфекційний картридж, фільтр-поглинач, клапан і впускний седиментаційний фільтр між двома шарами пластикового листового матеріалу усередині елемента з однозгинного листа з пластикового листового матеріалу або усередині трубчастого листа з пластикового листового матеріалу;

b) герметизують дезінфекційний картридж, фільтр-поглинач, клапан і седиментаційний фільтр відносно до пластикового листового матеріалу; та

c) формують камери за допомогою герметизації пластикового листового матеріалу; при цьому стадії (b) і (c) можуть виконуватися в зворотному порядку.

15. Спосіб очищення води за допомогою пристрою за будь-яким з пп. 4-13, що включає стадії, на яких:

a) заливають воду, що підлягає очищенню, у впускну камеру пристрою, і пропускають зазначену воду через седиментаційний фільтр;

b) пропускають воду з впускної камери через дезінфекційний картридж, який містить хімічну речовину, що подає біоцид у воду;

c) забезпечують обробку води біоцидом і випускають воду з дезінфекційного картриджа з метою її протікання в камеру витримки;

d) утримують воду, оброблену біоцидом, в камері витримки протягом від 2 до 200 хв; та

e) відкривають клапан для пропускання води з камери витримки через фільтр-поглинач в накопичувальну камеру.

C 04

(11) 109007

(51) МПК (2015.01)
C04B 35/52 (2006.01)
C04B 35/532 (2006.01)
C04B 37/00
F27B 17/00
F27D 1/10 (2006.01)
F27D 5/00

(21) а 2012 13736

(22) 23.04.2012

(24) 10.07.2015

(31) 11173453.9

(32) 11.07.2011

(33) EP

(86) РСТ/EP2012/057341, 23.04.2012

(72) Томаля Януш (PL), Вібель Крістіан (DE), Хільтманн Франк (DE)

(73) СГЛ КАРБОН СЕ

Söhnleinstr. 8, 65201 Wiesbaden, Germany (DE)

(54) КОМПОЗИТНИЙ ВОГНЕТРИВКИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОЇ ФУТЕРІВКИ ДОМЕННІЇ ПЕЧІ

(57) 1. Вогнетривкий матеріал (10), призначений для використання у внутрішній футерівці доменної печі, при цьому вогнетривкий матеріал є багатошаровим композитним матеріалом, що містить захисний шар (12) і провідний шар (14), причому міцність міжшарового сполучення між індивідуальними шарами становить більше ніж 6 МПа.

2. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 1, в якому міцність міжшарового сполучення між індивідуальними шарами становить щонайменше 7 МПа, переважно щонайменше 7,5 МПа, переважніше щонайменше 8

МПа, ще переважніше щонайменше 8,5 МПа і найбільш переважно щонайменше 9 МПа.

3. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 1 або 2, який складається із захисного шару (12) і провідного шару (14).

4. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 1 або 2, який складається із захисного шару (12), провідного шару (14) і одного або більше проміжних шарів, розташованих між захисним шаром (12) і провідним шаром (14).

5. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з попередніх пунктів, в якому міцність на вигин щонайменше одного з шарів (12, 14) і переважно міцність на вигин кожного з шарів (12, 14) є більшою, ніж міцність міжшарового сполучення.

6. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 5, в якому міцність на вигин щонайменше одного з шарів (12, 14) і переважно міцність на вигин кожного з шарів (12, 14) становить більше ніж 6 МПа, переважно щонайменше 7 МПа, переважніше щонайменше 7,5 МПа, ще переважніше щонайменше 8 МПа, особливо переважно щонайменше 8,5 МПа, ще переважніше щонайменше 9 МПа, ще переважніше щонайменше 9,5 МПа і найбільш переважно щонайменше 10 МПа.

7. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з попередніх пунктів, при цьому у вогнетривкому матеріалі (10) не міститься клей і/або механічний з'єднувальний елемент.

8. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з попередніх пунктів, який має щонайменше по суті кубоподібну конфігурацію, при цьому шари (12, 14) з'єднані один з одним по своїх основних поверхнях або по своїх бічних поверхнях.

9. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 3, який має щонайменше по суті кубоподібну конфігурацію, при цьому захисний шар (12) і провідний шар (14) з'єднані один з одним по своїх основних поверхнях, і товщина захисного шару (12) становить від 10 до 25 % або від 30 до 45 % сумарної товщини вогнетривкого матеріалу (10).

10. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 3, який має щонайменше по суті кубоподібну конфігурацію, при цьому захисний шар (12) і провідний шар (14) з'єднані один з одним по своїх бічних поверхнях, і товщина захисного шару (12) становить від 10 до 25 % або від 30 до 45 % сумарної товщини вогнетривкого матеріалу (10).

11. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 4, який має щонайменше по суті кубоподібну конфігурацію, при цьому захисний шар (12), провідний шар (14) і один або більше проміжних шарів з'єднані один з одним по своїх основних поверхнях, і товщина захисного шару (12) становить від 10 до 40 %, сумарна товщина всіх проміжних шарів становить від 5 до 25 %, і товщина провідного шару (14) становить від 45 до 85 % сумарної товщини вогнетривкого матеріалу (10).

12. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 4, який має щонайменше по суті кубоподібну конфігурацію, при цьому захисний шар (12), провідний шар (14) і один або більше проміжних шарів з'єднані один з одним по своїх бічних поверхнях, і товщина захисного шару (12) становить від 10 до 40 %, сумарна товщина всіх проміжних шарів становить від 5 до 25 %, і товщина провідного шару (14) становить від 45 до 85 % сумарної товщини вогнетривкого матеріалу (10).

13. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з попередніх пунктів, в якому провідний шар (14) має питому теплопровідність при 1500 °С, яка перевищує що-

найменше на 25 %, переважно щонайменше на 50 % і ще переважніше щонайменше на 100 % питому теплопровідність захисного шару (12).

14. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з попередніх пунктів, в якому різниця між коефіцієнтом теплового розширення провідного шару (14) і коефіцієнтом теплового розширення захисного шару (12) при температурі від 23 до 1500 °С становить не більше ніж 0,6 мкм/(К·м), переважно не більше ніж 0,4 мкм/(К·м) і переважніше не більше ніж 0,2 мкм/(К·м).

15. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з попередніх пунктів, що виготовляється способом, що включає наступні етапи:

a) виготовлення суміші для захисного шару (12), суміші для провідного шару (14) і необов'язково суміші для одного або більше проміжних шарів,

b) формування багатошарового невипаленого блока з сумішей, виготовлених на етапі a), і

c) випалювання невипаленого блока, одержаного на етапі b).

16. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 15, в якому формування на етапі b) здійснюють, використовуючи віброформування, блокове пресування, одночасне пресування або ізостатичне пресування.

17. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 15 або 16, в якому суміш для захисного шару (12), виготовлена на етапі a), містить щонайменше 20 мас. % вуглецевого матеріалу, переважно прожареного антрациту, і щонайменше 3 мас. % кремнію відносно сумарної сухої маси суміші і зв'язувальної речовини.

18. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 17, в якому суміш для захисного шару (12), виготовлена на етапі a), додатково містить оксидний керамічний матеріал, переважно вибраний з групи, що містить оксид алюмінію, діоксид титану, силікат алюмінію і суміші двох або більше вищезазначених сполук.

19. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 17 або 18, в якому суміш для захисного шару (12), виготовлена на етапі a), додатково містить неоксидний керамічний матеріал, переважно вибраний з групи, що містить карбонітриди металів, карбіди металів, бориди металів, нітриди металів і суміші двох або більше вищезазначених сполук.

20. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з пп. 17-19, в якому суміш для захисного шару (12), виготовлена на етапі a), додатково містить графіт.

21. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з пп. 17-20, в якому суміш для захисного шару (12), виготовлена на етапі a), містить суху суміш:

- від 10 до 95 мас. % і переважно від 30 до 90 мас. % прожареного антрациту, необов'язково в суміші з іншим вуглецевим матеріалом,

- від 3 до 20 мас. % і переважно від 5 до 15 мас. % кремнію,

- від 2 до 30 мас. % і переважно від 5 до 20 мас. % оксидного керамічного матеріалу, вибраного з групи, що містить оксид алюмінію, діоксид титану, силікат алюмінію і суміші двох або більше вищезазначених сполук,

- від 0 до 20 мас. % і переважно від 0 до 10 мас. % неоксидного керамічного матеріалу і

- від 0 до 30 мас. % синтетичного або природного графіту або їх суміші; і

щонайменше одну зв'язувальну речовину.

22. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з пп. 15-21, в якому суміш для провідного шару (14), виготовлена на етапі a), містить щонайменше 20 мас. %

синтетичного або природного графіту або їх суміші відносно сумарної сухої маси суміші і зв'язувальної речовини.

23. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 22, в якому суміш для провідного шару (14), виготовлена на етапі а), додатково містить щонайменше 10 мас. % додаткового вуглецевого матеріалу, переважно прожареного антрациту.

24. Вогнетривкий матеріал (10) за п. 22 або 23, в якому суміш для провідного шару (14), виготовлена на етапі а), додатково містить оксидний керамічний матеріал, переважно вибраний з групи, що містить оксид алюмінію, діоксид титану, силікат алюмінію і суміші двох або більше вищезазначених сполук.

25. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з пп. 22-24, в якому суміш для провідного шару (14), виготовлена на етапі а), додатково містить кремній.

26. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з пп. 22-25, в якому суміш для провідного шару (14), виготовлена на етапі а), містить суху суміш:

- від 20 до 80 мас. % і переважно від 30 до 70 мас. % синтетичного або природного графіту або їх суміші,
- від 20 до 80 мас. % і переважно від 20 до 50 мас. % прожареного антрациту, необов'язково в суміші з іншим вуглецевим матеріалом,
- від 0 до 20 мас. % і переважно від 5 до 15 мас. % кремнію і
- від 0 до 20 мас. % і переважно від 5 до 15 мас. % оксидного керамічного матеріалу, вибраного з групи, що містить оксид алюмінію, діоксид титану, силікат алюмінію і суміші двох або більше вищезазначених сполук; і

щонайменше одну зв'язувальну речовину.

27. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з пп. 15-26, при цьому на етапі с) невипалений блок випалений при температурі від 1100 і 1400 °С, переважно між 1100 і 1300 °С і переважніше між 1150 і 1250 °С.

28. Вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з пп. 15-27, при цьому термічно оброблений блок просочений до і/або після випалювання, що проводиться на етапі с), просочувальною речовиною, переважно вибраною з групи, що містить кам'яновугільну смолу, нафтовий пек, кам'яновугільний пек, нафтовий пек, смоли і суміші двох або більше вищезазначених матеріалів, і просочений невипалений блок повторно випалений переважно при температурі від 900 до 1300 °С, переважніше при температурі від 1000 і 1200 °С і ще переважніше при температурі від 1100 до 1200 °С.

29. Доменна піч, що містить внутрішню футерівку, що містить щонайменше один вогнетривкий матеріал (10) за будь-яким з попередніх пунктів.

30. Використання вогнетривкого матеріалу (10) за будь-яким з пп. 1-28 у внутрішній футерівці доменної печі.

C07C 11/06 (2006.01)

C07C 11/08 (2006.01)

C07C 11/09 (2006.01)

C07C 6/04 (2006.01)

(21) а 2012 11648

(22) 15.03.2011

(24) 10.07.2015

(31) 10156537.2

(32) 15.03.2010

(33) EP

(31) 10159461.2

(32) 09.04.2010

(33) EP

(31) 10159463.8

(32) 09.04.2010

(33) EP

(31) 10160840.4

(32) 23.04.2010

(33) EP

(31) 10161125.9

(32) 27.04.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/053905, 15.03.2011

(72) Фермайрен Вальтер (BE), Адам Сінді (BE), Міну Дельфін (BE)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЗОНА ІНДУСТРИАЛЬНА СЕНЕФФЕ» (BE)

Zone Industrielle C, B-7181 Seneffe, Belgium (BE)

(54) ОДЕРЖАННЯ ПРОПІЛЕНУ ШЛЯХОМ ОДНОЧАСНИХ ДЕГІДРАТАЦІЇ ТА СКЕЛЕТНОЇ ІЗОМЕРИЗАЦІЇ ІЗОБУТАНОЛУ НА КИСЛОТНИХ КАТАЛІЗАТОРАХ З НАСТУПНИМ МЕТАТЕЗИСОМ

(57) 1. Спосіб одержання пропілену, у якому на першому етапі ізобутанол піддають одночасним дегідратації та скелетній ізомеризації для одержання відповідних олефінів, які мають таку ж кількість атомів вуглецю і, які включають суміш н-бутенів та ізобутену, і на другому етапі н-бутени піддають метатезису, зазначений спосіб включає етапи, на яких:

а) вводять у реактор потік (А), що включає ізобутанол,

б) зазначений потік приводять у контакт з каталізатором у зазначеному реакторі при умовах, ефективних для дегідратації та скелетної ізомеризації щонайменше частини ізобутанолу для одержання суміші н-бутенів та ізобутену,

с) уловлюють із зазначеного реактора потік (В), видаляють воду, інертний компонент, якщо він присутній, і непрореагований ізобутанол, якщо він присутній, для одержання суміші н-бутенів та ізобутену,

д) фракціонують зазначену суміш для одержання потоку н-бутенів (N) і для видалення основної частини ізобутену,

е) направляють потік (N) у реактор для метатезису й приводять у контакт потік (N) з каталізатором у зазначеному реакторі для метатезису, при умовах, ефективних для одержання пропілену,

ф) уловлюють із зазначеного реактора для метатезису потік (Р), що містить, головним чином, пропілен, непрореаговані н-бутени, важкі фракції,

г) фракціонують потік (Р) для вловлювання пропілену.

2. Спосіб за п. 1, де WHSV ізобутанолу становить щонайменше 1 годину⁻¹, і каталізатор у реакторі для дегідратації/ізомеризації здатний одночасно проводити дегідратацію та скелетну ізомеризацію бутену.

3. Спосіб за п. 1, де температура перебуває в діапазоні від 200 до 600 °С, і каталізатор у реакторі для де-

C 07

(11) 109004

(51) МПК

C07C 1/24 (2006.01)

B01J 29/06 (2006.01)

B01J 29/40 (2006.01)

B01J 29/85 (2006.01)

C07C 11/02 (2006.01)

гідратації/ізомеризації здатний проводити одночасно дегідратацію та скелетну ізомеризацію бутену.

4. Спосіб за п. 2, де температура перебуває в діапазоні від 200 до 600 °C.

5. Спосіб за кожним з попередніх пунктів, де катализатором для одночасних дегідратації та скелетної ізомеризації є кристалічний силікат із групи FER, MWW, EUO, MFS, ZSM-48, MTT, MFI, MEL або TON, що має Si/Al більше 10,

або деалюмініований кристалічний силікат із групи FER, MWW, EUO, MFS, ZSM-48, MTT, MFI, MEL або TON, що має Si/Al більше 10,

або модифікований фосфором кристалічний силікат із групи FER, MWW, EUO, MFS, ZSM-48, MTT, MFI, MEL або TON, що має Si/Al більше 10,

або кремній-алюмінійфосфатне молекулярне сито із групи AEL,

або силкатований, цирконований або титанований, або фторований оксид алюмінію.

6. Спосіб за кожним з попередніх пунктів, де потік н-бутенів (N) з етапу d) містить менше 10 мас. % ізобутену й переважно менше 5 мас. %.

7. Спосіб за кожним з попередніх пунктів, де у фракціонуванні з етапу d) ізобутен видаляють вибірковою олігомеризацією ізобутену.

8. Спосіб за кожним з пп. 1-6, де у фракціонуванні з етапу d) ізобутен видаляють вибірковою етерифікацією з метанолом або етанолом.

9. Спосіб за кожним з пп. 1-6, де у фракціонуванні з етапу d) ізобутен видаляють вибірковою гідратацією в трет-бутанол.

10. Спосіб за п. 9, де згаданий трет-бутанол рециркулюють у реактор для дегідратації/ізомеризації етапу b).

11. Спосіб за кожним з попередніх пунктів, де метатезис проводять як автометатезис тільки з бутенами як вихідною сировиною.

12. Спосіб за кожним з пп. 1-10, де потік н-бутенів (N), уловлюваний на етапі d) направляють у секцію ізомеризації для одержання потоку н-бутенів, що має знижений вміст 1-бутену й збільшений вміст 2-бутену, потім зазначений потік направляють у реактор для метатезису.

13. Спосіб за кожним з пп. 1-6, де фракціонування з етапу d) здійснюють каталітичною ректифікаційною колоною, у якій основна частина 1-бутену ізомеризується на 2-бутен, ізобутен уловлюють як верхній погон, а 2-бутен уловлюють у нижній частині зазначеної колони.

14. Спосіб за п. 13, де ізобутен рециркулюють у реактор для дегідратації/ізомеризації з етапу b).

15. Спосіб за кожним з пп. 12-14, де метатезис проводять додаванням етилену до бутенів.

16. Спосіб за кожним з попередніх пунктів, де тиск реактора одночасних дегідратації та скелетної ізомеризації ізобутанолу перебуває в діапазоні від 0,5 до 10 бар абсолютного тиску.

17. Спосіб за кожним з попередніх пунктів, де температура одночасних дегідратації та скелетної ізомеризації ізобутанолу перебуває в діапазоні від 250 до 500 °C.

18. Спосіб за кожним з попередніх пунктів, де температура одночасних дегідратації та скелетної ізомеризації ізобутанолу перебуває в діапазоні від 300 до 450 °C.

19. Спосіб за кожним з попередніх пунктів, де катализатор метатезису є оксидом металу, нанесеним на носій, при цьому оксид металу вибирають із молібдену, факультативно змішаного з кобальтом та ренієм, вольфраму або ренію, і в якому носій вибирають із носія, що містить оксид алюмінію або оксид кремнію.

20. Спосіб за кожним з попередніх пунктів, де в ході метатезису до об'єднаної вихідної сировини олефіну (бутен і факультативно етилен) додають водень у кількості, що перебуває в діапазоні від 0,1 до 10 об. %.

21. Спосіб за кожним з попередніх пунктів, де серед бутенів, отриманих на етапі c), частка н-бутенів становить понад 20 %.

22. Спосіб за п. 21, де серед бутенів, отриманих на етапі c), частка н-бутенів становить понад 30 %.

23. Спосіб за п. 22, де серед бутенів, отриманих на етапі c), частка н-бутенів становить понад 40 %.

24. Спосіб за п. 23, де серед бутенів, отриманих на етапі c), частка н-бутенів становить понад 50 %.

(11) 109068

(51) МПК

C07C 51/36 (2006.01)

C07C 59/01 (2006.01)

C07C 51/377 (2006.01)

C07C 57/12 (2006.01)

C07C 51/16 (2006.01)

C07C 51/285 (2006.01)

C07C 51/34 (2006.01)

C07C 55/02 (2006.01)

C07C 227/18 (2006.01)

C07C 229/08 (2006.01)

C07C 253/22 (2006.01)

C07C 255/23 (2006.01)

C07C 253/30 (2006.01)

C07C 255/19 (2006.01)

C07C 227/16 (2006.01)

(21) а 2014 01628

(22) 10.07.2012

(24) 10.07.2015

(31) 1156526

(32) 19.07.2011

(33) FR

(86) PCT/FR2012/051627, 10.07.2012

(72) Дюбуа Жан-Люк (FR)

(73) АРКЕМА ФРАНС

420, Rue d'Estienne d'Orves, F-92700 Colombes, France (FR)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ОМЕГА-ФУНКЦІОНАЛІЗОВАНИХ КИСЛОТ З ЖИРНИХ КИСЛОТ АБО СКЛАДНИХ ЕФІРІВ

(57) 1. Спосіб синтезу ω-функціоналізованих кислот, який відрізняється тим, що вказані кислоти мають формулу $R-(CH_2)_n-COOH$, в якій R являє собою $COOH$ або NH_2CH_2 та n являє собою ціле число від 9 до 12, їх одержують з сировини природного походження, яка містить ненасичені гідроксильовані жирні кислоти в кислотному, складноєфірному або поліолскладноєфірному вигляді, які містять щонайменше 18 атомів вуглецю на молекулу, та тим, що у вказаному способі здійснюють наступні стадії:

а) гідрогенізацію ненасичених гідроксильованих жирних кислот, в результаті якої одержують насичені гідроксильовані жирні кислоти,

b) дегідратацію насичених гідроксильованих жирних кислот, в результаті якої одержують мононенасичені жирні кислоти,

с) окиснювального розщеплення по подвійному зв'язку вказаних мононенасичених жирних кислот або ненасиченого нітрилу вказаних мононенасичених жирних кислот, в результаті якого одержують α,ω -біфункціональні сполуки дикислоти або нітрилкислоти, де вказаний ненасичений нітрил отриманий або через нітрилування шляхом амонізації кислотної функціональної групи мононенасичених жирних кислот після стадії b), або через нітрилування шляхом амонізації кислотної функціональної групи насичених гідроксильованих жирних кислот після стадії a), і одночасно зі стадією дегідратації b).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадію гідроенізації a) виконують при температурі від 70 до 180 °C, переважно від 70 до 150 °C, більш переважно від 90 до 130 °C, під тиском H_2 від 1 до 300 бар, переважно від 5 до 50 бар, в присутності каталізаторів або гомогенної або гетерогенної гідроенізації.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що вказані каталізатори являють собою благородні метали, такі як Pt, Pd або Rh, або перехідні метали, такі як Mo, W, Cr, Fe, Co або Ni, які застосовують самостійно або як суміш, необов'язково в нанесеному на активоване вугілля, оксид алюмінію або оксид кремнію вигляді.

4. Спосіб за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що вказані каталізатори вибирають з нікелю Ренея і/або паладію на активованому вугіллі.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що стадію гідроенізації a) виконують в умовах технологічного процесу таким чином, що потік, який виходить, який в результаті утворюється на даній стадії гідроенізації, показує йодне число <5, переважно <3 та більш переважно <1, та гідроксильне число >100 мг КОН/г.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що стадію b) дегідратації насичених гідроксильованих жирних кислот виконують при температурі від 100 до 300 °C та в присутності кислотного каталізатора, переважно вибраного з: сірчаної кислоти, фосфорної кислоти, сульфонових кислот, алкілсульфонатів або іонообмінних кислотних смол.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що стадію окиснювального розщеплення c) виконують, застосовуючи окиснювальний агент, вибраний з $KMnO_4$, перекису водню або окиснюючого озону, необов'язково в комбінації з каталізатором, таким як вольфрамова кислота, зокрема озон в комбінації з киснем.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що стадію нітрилування виконують в рідкій фазі або в газовій фазі, застосовуючи аміак при температурі, як правило, від 150 до 350 °C та з каталізатором.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що вказане нітрилування виконують в рідкій фазі з оксидом металу, який є оксидом цинку, як каталізатором.

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що вказане нітрилування виконують в газовій фазі із вказаним каталізатором, який є нанесеним на нерухомий шар, допований або недопований оксидом алюмінію.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що потік, що виходить зі стадії нітрилування, піддають стадії окиснювального розщеплення c),

де потік, що виходить (який містить нітрилкислотну сполуку), піддають гідроенізації d).

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що вказану гідроенізацію виконують при температурі від 70 до 200 °C, переважно від 70 до 150 °C та більш переважно від 90 до 130 °C, під тиском H_2 від 1 до 300 бар, переважно від 5 до 50 бар, в присутності каталізаторів або гомогенної або гетерогенної гідроенізації.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що вказана ω -функціоналізована кислота є дикислотою або амінокислотою, та тим, що вказана сировина природного походження містить ненасичені гідроксильовані жирні кислоти в складноефірному вигляді (спиртовий або поліольний складний ефір, такий як гліцериновий складний ефір) та, зокрема, у вигляді гідроксильованої олії відповідної жирної кислоти (де олія є гліцериновим складним ефіром), із вказаними стадіями, за якими здійснюють:

i) гідроенізацію гідроксильованого складного ефіру, зокрема відповідної олії;

ii) дегідратацію гідроенізованого гідроксильованого складного ефіру, зокрема, відповідної олії;

iii) гідроліз гідроенізованого (та дегідратованого) складного ефіру, зокрема відповідної олії, з метою одержання відповідної ненасиченої жирної кислоти та спирту або поліолу, зокрема гліцерину;

iv) відділення спирту або поліолу, зокрема гліцерину, та, необов'язково, розділення ізомерів ненасиченої жирної кислоти;

v) необов'язково (тільки у випадку нітрилу), амоніювання ненасиченої (жирної) кислоти з метою одержання відповідного ненасиченого нітрилу;

vi) окиснювальне розщеплення ненасиченого нітрилу або жирної кислоти (може бути як випадок);

vii) необов'язково, розділення продуктів розщеплення та легких кислот, які утворюються;

viii) необов'язково (випадок нітрилу), гідроенізацію нітрилкислоти з метою утворення відповідної амінокислоти;

ix) розділення та очищення утвореної дикислоти або утвореної амінокислоти, може бути як випадок.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що вказана ω -функціоналізована кислота є амінокислотою, та тим, що вказана сировина природного походження містить ненасичені гідроксильовані жирні кислоти в складноефірному вигляді (спиртовий або поліольний складний ефір, такий як гліцериновий складний ефір), зокрема у вигляді гідроксильованої олії (гліцериновий складний ефір), та вказаний спосіб здійснюють за послідовністю наступних стадій:

i) гідроенізація гідроксильованого складного ефіру, зокрема відповідної олії;

ii) гідроліз гідроенізованого складного ефіру, зокрема відповідної олії, з метою одержання відповідної насиченої жирної кислоти та спирту або поліолу, зокрема гліцерину;

iii) відділення спирту або поліолу, зокрема гліцерину, з необов'язковим відділенням насичених жирних кислот від гідроксильованих жирних кислот;

iv) амоніювання насиченої гідроксильованої кислоти, з одночасною дегідратацією, з метою одержання відповідного ненасиченого нітрилу;

v) необов'язково, розділення ізомерів ненасиченого нітрилу;

vi) окиснювальне розщеплення ненасиченого нітрилу;
vii) необов'язково, розділення продуктів розщеплення нітрилкислоти та легких кислот, які утворюються;
viii) гідрогенізація нітрилкислоти, з метою одержання відповідної амінокислоти;

ix) розділення та очищення одержаної амінокислоти.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що вказана ω -функціоналізована кислота є амінокислотою, яку одержують через нітрилкислоту, виходячи з рослинної олії, джерела, яке має низьку концентрацію гідроксильованої кислоти, за яким здійснюють послідовність наступних стадій:

i) алкоголіз (зокрема, метаноліз) рослинної олії, яка, необов'язково, супроводжується її екстракцією з насінини;

ii) екстракція фракції багатой на складний ефір гідроксильованої кислоти;

iii) гідрогенізація гідроксильованого складного ефіру;

iv) необов'язково, гідроліз гідрогенізованого складного ефіру з метою одержання відповідної жирної кислоти;

v) амоніювання насиченої гідроксильованої кислоти з одночасною дегідратацією (включаючи складний ефір зі стадії iii) або кислоту зі стадії iv)), з метою одержання ненасиченого нітрилу;

vi) необов'язково, розділення ізомерів ненасиченого нітрилу;

vii) окиснювальне розщеплення ненасиченого нітрилу;

viii) необов'язково, розділення продуктів розщеплення нітрилкислоти та легких кислот, які утворюються;

ix) гідрогенізація нітрилкислоти, з метою одержання відповідної амінокислоти;

x) розділення та очищення одержаної амінокислоти.

16. Спосіб синтезу ненасиченого жирного нітрилу з сировини природного походження, яка містить ненасичені гідроксильовані жирні кислоти в кислотному, складноефірному або поліолскладноефірному вигляді, які містять щонайменше 18 атомів вуглецю на молекулу, де за вказаним способом здійснюють наступні стадії:

a) гідрогенізації ненасичених гідроксильованих жирних кислот, яка приводить до насичених гідроксильованих жирних кислот;

b) дегідратації насичених гідроксильованих жирних кислот, яка приводить до мононенасичених жирних кислот;

де вказаний спосіб, крім того, включає додаткову стадію нітрилування кислотної функціональної групи вказаної мононенасиченої кислоти після стадії b), таким чином одержуючи ненасичений жирний нітрил.

17. Спосіб синтезу ненасиченого жирного нітрилу з сировини природного походження, що містить ненасичені гідроксильовані жирні кислоти в формі ефіру кислоти або ефіру поліолу, що має щонайменше 18 атомів вуглецю в молекулі, який включає в себе наступні етапи:

a) гідрування ненасичених гідроксильованих жирних кислот, що приводить до насичених жирних кислот;

b) дегідратації насичених гідроксильованих жирних кислот, що приводить до мононенасичених жирних кислот,

де він включає стадію нітрилування кислотної функціональної групи вказаної насиченої гідроксильованої жирної кислоти, яку одержують в результаті стадії a), з одночасною стадією дегідратації b) вказаної ки-

слоти та, таким чином, одержуючи вказаний ненасичений жирний нітрил.

18. Спосіб за п. 16 або 17, де вказану стадію нітрилування здійснюють в рідкій фазі або в газовій фазі, застосовуючи аміак при температурі від 150 до 350 °C з каталізатором.

19. Спосіб за п. 18, де вказане нітрилування здійснюють в рідкій фазі з оксидом металу, який є оксидом цинку, як каталізатором.

20. Спосіб за п. 18, де вказану стадію нітрилування здійснюють в газовій фазі із вказаним каталізатором, який є нанесеним на нерухомий шар оксиду алюмінію, який може бути допованим або недопованим.

21. Спосіб синтезу ненасиченого жирного нітрилу з сировини природного походження, яка містить ненасичені гідроксильовані жирні кислоти у вигляді складного ефіру, яка є олією гідроксильованої жирної кислоти, де за способом здійснюють стадії:

i) гідрогенізації вказаної олії;

ii) дегідратації гідрогенізованої гідроксильованої олії зі стадії a);

iii) гідроліз гідрогенізованої та дегідратованої олії зі стадії ii) для одержання відповідної ненасиченої кислоти та гліцерину;

iv) відділення гліцерину;

v) амоніювання ненасиченої жирної кислоти для одержання відповідного ненасиченого жирного нітрилу.

22. Спосіб за п. 21, де стадію гідролізу здійснюють після стадії i) та дегідратацію здійснюють одночасно з амоніюванням насиченої гідроксильованої жирної кислоти, одержуючи вказаний ненасичений нітрил.

23. Ненасичений жирний нітрил, одержаний за способом, як визначено в п. 16 або 17.

(11) 109069

(51) МПК (2015.01)
C07C 237/44 (2006.01)
C07C 255/58 (2006.01)
A01N 31/00
A01N 37/18 (2006.01)
C07D 207/34 (2006.01)
C07D 213/60 (2006.01)
C07D 213/89 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
C07D 239/28 (2006.01)
C07D 261/10 (2006.01)
C07D 285/06 (2006.01)
C07D 307/36 (2006.01)
C07D 307/56 (2006.01)
C07D 313/00
C07D 333/28 (2006.01)
A01P 7/02 (2006.01)
C07D 313/08 (2006.01)
A01N 31/04 (2006.01)
A01N 31/14 (2006.01)

(21) а 2014 01649

(22) 14.04.2010

(24) 10.07.2015

(31) 0907824.7

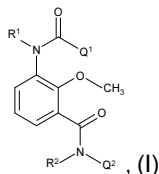
(32) 06.05.2009

(33) GB

(31) 10150814.1

(32) 15.01.2010

(33) EP

(62) а 2011 14292/М, 14.04.2010**(72)** Майенфіш Петер (CH), Годфрі Крістофер Річард Айлес (GB/CH), Юнг П'єр Жозеф Марсель (FR/CH), Хютер Оттмар Франц (DE/CH), Ренольд Петер (CH)**(73) СІНГЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ**
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland
(CH)**(54) ІНСЕКТИЦИДНІ СПОЛУКИ****(57) 1. Сполука формули (I)**

у якій

Q^1 означає феніл, нафтил, антраценіл, інденіл, фенантренил і біфеніл або моно-, бі- або трициклічний ароматичний вуглеводень, який містить від 3 до 14 кільцевих атомів, включаючи від 1 до 6 гетероатомів, що незалежно вибрані з азоту, кисню і сірки, або насичений або частково ненасичений моноциклічний або біциклічний вуглеводень, який містить від 3 до 10 кільцевих атомів, включаючи від 1 до 6, гетероатомів, що незалежно вибрані з азоту, кисню або сірки, кожний необов'язково заміщений одним-п'ятьма замісниками R^3 , які можуть бути однаковими або різними; Q^2 вибрано з

2-етил-6-метил-4-(нонафторбут-2-ил)фенілу, 2-бром-6-хлор-4-(нонафторбут-2-ил)фенілу, 2,6-дихлор-4-(нонафторбут-2-ил)фенілу, 2,6-диметил-4-(нонафторбут-2-ил)фенілу, 2-хлор-6-метоксиметил-4-(нонафторбут-2-ил)фенілу та

2-бром-6-метоксиметил-4-(нонафторбут-2-ил)фенілу; R^1 вибрано з водню, C_1 - C_8 алкілу, C_1 - C_8 алкілкарбонілу, C_1 - C_8 алкоксикарбонілу та C_1 - C_4 алкіл- $C(O)NH_2$; R^2 вибрано з водню, C_1 - C_8 алкілу, C_1 - C_8 алкілкарбонілу, C_1 - C_8 алкоксикарбонілу та C_1 - C_4 алкіл- $C(O)NH_2$ та R^3 вибрано з ціано, нітро, галогену, гідроксилу, ацетокси, C_1 - C_4 алкілу, C_1 - C_4 галоалкілу, C_1 - C_4 алкокси, C_1 - C_4 галоалкокси, C_1 - C_4 алкілтію, C_1 - C_4 алкокси- C_1 - C_4 алкілу, C_1 - C_4 алкокси- C_1 - C_4 алкокси, CN - C_1 - C_4 алкілу, C_1 - C_4 алкіл- $C(O)O$, C_1 - C_4 алкіл- $S(O)_2$, NH_2 , C_1 - C_4 алкілNH, $(C_1$ - C_4 алкіл) $_2N$, $(C_1$ - C_4 алкілO) $_2P(O)O$, фенілу та п'яти- або шестичленного моноциклічного гетероциклу, що містить від 1 до 3 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки; або використовувані в агрохімії сіль чи N-оксиди цих сполук.

2. Сполука за п. 1, у якій Q^1 вибрано з фенілу, біфенілу та п'яти- або шестичленної моноциклічної гетероарильної групи, яка містить 1, 2 або 3 гетероатом, незалежно вибрані з азоту, кисню або сірки; кожний(-а) з яких необов'язково заміщений одним-п'ятьма замісниками R^3 , які можуть бути однаковими або різними.

3. Сполука за п. 2, у якій Q^1 вибрано з фенілу, біфенілу, фуранілу, піридилу, тієнілу, тіадіазолілу, оксазолілу, ізоксазолілу, тiazолілу, ізотiazолілу, піразолілу і піримідинілу, кожний з яких необов'язково заміщений одним-трьма замісниками R^3 , які можуть бути однаковими або різними.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, у якій R^3 вибрано з ціано, нітро, фтору, хлору, бром, йоду, гідроксилу, ацетокси, метилу, етилу, ізопропілу, трет-бутилу, дифторметилу, трифторметилу, метокси, етокси, дифтор-

метокси, трифторметокси, метилтію, ізопропілтію, 3-етокси- n -пропілу, метоксиметилу, 2-метоксіетокси, CH_2CN , $C(O)OCH_3$, $S(O)_2CH_3$, NH_2 , $N(CH_3)_2$, $OP(O)(CH_2CH_3)_2$, фенілу, N -піроїлу, тіадіазолілу та піридилу.

5. Сполука за п. 4, у якій R^3 вибрано з ціано, нітро, бром, хлору, фтору, метилу, етилу, трифторметилу, метокси та трифторметокси.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій R^1 і R^2 обидва означають водень.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, у якій Q^2 вибрано з 2-етил-6-метил-4-(нонафторбут-2-ил)фенілу, 2-бром-6-хлор-4-(нонафторбут-2-ил)фенілу та 2,6-дихлор-4-(нонафторбут-2-ил)фенілу.

8. Метод боротьби з комахами, акаридами, нематодами або молюсками, який включає нанесення на шкідника, на місцезнаходження шкідника або на рослину, чутливу до нападу шкідника, достатньої для знищення комах, акарид, нематод або молюсків кількості сполуки формули (I), визначеної у будь-якому з пп. 1-7.

9. Інсектицидна, акарицидна, нематоцидна або молюскоцидна композиція, яка містить достатню для знищення комах, акарид, нематод або молюсків кількість сполуки формули (I), визначеної у будь-якому з пп. 1-7, разом з використовуваними в агрохімії розріджувачем або носієм.

10. Композиція за п. 9, яка додатково містить одну або більше інсектицидних, акарицидних, нематоцидних або молюскоцидних сполук.

(11) 109099**(51) МПК****C07D 249/08** (2006.01)**C07D 249/12** (2006.01)**C07D 413/06** (2006.01)**A01N 43/653** (2006.01)**(21) а 2014 11646****(22) 27.10.2014****(24) 10.07.2015****(72)** Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA), Аксьонов Ігор Вікторович (UA), Аксьонова Ілона Ігорівна (UA)**(73) КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ**

вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ЩЕРБИНА РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

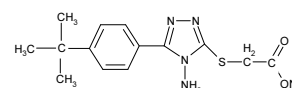
вул. Ладозька, 19, кв. 42, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

АКСЬОНОВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ

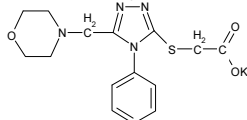
вул. Хакаська, 5, кв. 3, м. Запоріжжя, 69093 (UA)

АКСЬОНОВА ІЛОНА ІГОРІВНА

вул. Хакаська, 5, кв. 3, м. Запоріжжя, 69093 (UA)

(54) СОЛІ S-ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛІВ, ЩО СТИМУЛЮЮТЬ РІСТ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ**(57) Натрій-2-((4-аміно-5-(4-третбутилфеніл)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетат формули:**

або
калій-2-((5-(морфолінометил)-4-феніл-4Н-1,2,4-три-
азол-3-іл)тіо)ацетат формули:



які можуть бути застосовані як стимулятори росту на-
сіння соняшнику.

(11) 109081

(51) МПК
C07D 261/04 (2006.01)
C07C 45/74 (2006.01)
C07C 49/80 (2006.01)

(21) а 2014 04184

(22) 08.04.2009

(24) 10.07.2015

(31) 60/043,452

(32) 09.04.2008

(33) US

(31) 60/080,437

(32) 14.07.2008

(33) US

(62) а 2010 11787, 04.10.2010

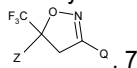
(72) Енріс Гері Девід (US/US)

(73) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ

1007 Market Street, Wilmington, DE 19898, United
States of America (US)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОХІДНИХ 5-(ТРИФТОРМЕ-
ТИЛ)-4,5-ДИГІДРОІЗОКСАЗОЛУ

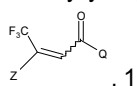
(57) 1. Спосіб одержання сполуки Формули 7



де

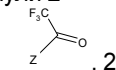
Z являє собою факультативно заміщений феніл; і
Q являє собою феніл або 1-нафталеніл, кожен фа-
культативно заміщений;
який відрізняється тим, що:

спочатку одержують сполуку Формули 1

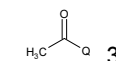


де

Z являє собою факультативно заміщений феніл; і
Q являє собою феніл або 1-нафталеніл, кожен фа-
культативно заміщений;
причому вказане одержання сполуки Формули 1 вклю-
чає етап, на якому дистилують воду із суміші, що мі-
стить сполуку Формули 2



сполуку Формули 3



основу, яка містить щонайменше одну сполуку, ви-
брану з групи, що включає:

гідроксиди лужноземельного металу Формули 4

M(OH)₂, 4

де M являє собою Ca, Sr або Ba,

карбонати лужного металу Формули 4а

(M¹)₂CO₃, 4а

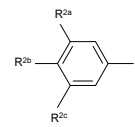
де M¹ являє собою Li, Na або K,
1,5-діазабіцикло[4.3.0]нон-5-ен і 1,8-діазабіцикло[5.4.0]ун-
дец-7-ен,

і апротонний розчинник, здатний формувати низь-
кокиплячий азеотроп з водою;

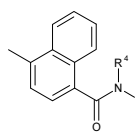
і одержану таким чином сполуку Формули 1 перетво-
рюють на сполуку Формули 7 шляхом приведення у
контакт із гідроксиламіном і основою.

2. Спосіб за п. 1, де

Z являє собою



Q являє собою



R^{2a} являє собою галоген, C₁-C₂-галоалкіл або C₁-C₂-
галоалкокси;

R^{2b} являє собою H, галоген або ціано;

R^{2c} являє собою H, галоген або CF₃;

R⁴ являє собою H, C₂-C₇-алкілкарбоніл або C₂-C₇-
алкоксикарбоніл; і

R⁵ являє собою C₁-C₆-алкіл або C₁-C₆-галоалкіл, ко-
жен заміщений одним замісником, незалежно виб-
раним з гідрокси, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-
алкілсульфінілу, C₁-C₆-алкілсульфонілу, C₂-C₇-алкіл-
амінокарбонілу, C₃-C₉-діалкіламінокарбонілу, C₂-C₇-га-
лоалкіламінокарбонілу та C₃-C₉-галодіалкіламінока-
рбонілу.

(11) 109028

(51) МПК
C07D 307/87 (2006.01)

(21) а 2013 05608

(22) 30.04.2013

(24) 10.07.2015

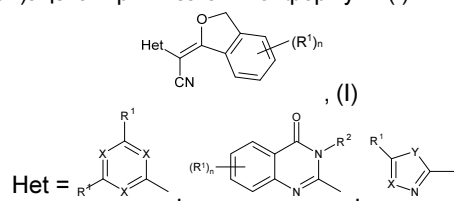
(72) Хилія Ольга Володимирівна (UA), Мілохов Демид Се-
ргійович (UA), Воловенко Юліан Михайлович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01061 (UA)

(54) 2-ГЕТАРИЛ-2-(1,3-ДИГІДРО-1-ІЗОБЕНЗОФУРАНІЛІ-
ДЕН)АЦЕТОНИТРИЛИ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ

(57) 1. 2-(2-Гетарил)-2-(1,3-дигідро-1-ізобензофурані-
ліден)ацетонітрили загальної формули (I):



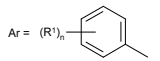
де

X=N або CR¹, причому кількість атомів Нітрогену від
1 до 2;

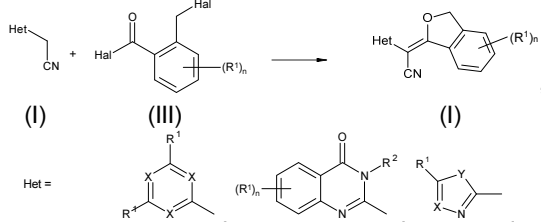
R¹=H, Alk, (C₁-C₆)поліфторалкіл, Ar, OH, OAlk, Hal,
NO₂, NH₂;

замісники R¹, розташовані в сусідніх положеннях,
можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли,
в тому числі ароматичні; n=0-2;

$Y=S, N, NR^2$; $R^2=H, Alk, (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Bn;
замісники R^1, R^2 , розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;
 $Alk=(C_1-C_6)$ алкіл; $Bn=Ph-(C_1-C_6)$ алкіл;
 $Hal=F, Cl, Br, I$;

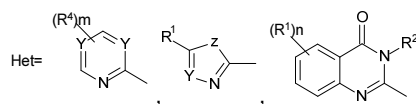
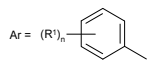


2. Спосіб отримання 2-(2-гетарил)-2-(1,3-дигідро-1-ізобензофураніліден)ацетонітрилів загальної формули (I), в якому здійснюють взаємодію гетарилацетонітрилів загальної формули (II) з 2-(галогенометилена)ароїлгалогенідом загальної формули (III):

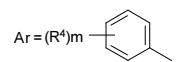


де
 $X=N$ або CR^1 , причому кількість атомів нітрогену від 1 до 2;
 $R^1=H, Alk, (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Ar, OH, OAlk, Hal, NO_2, NH_2 ;

замісники R^1 , розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні; $n=0-2$;
 $Y=S, N, NR^2$; $R^2=H, Alk, (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Bn;
замісники R^1, R^2 , розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;
 $Alk=(C_1-C_6)$ алкіл; $Bn=Ph-(C_1-C_6)$ алкіл;
 $Hal=F, Cl, Br, I$;

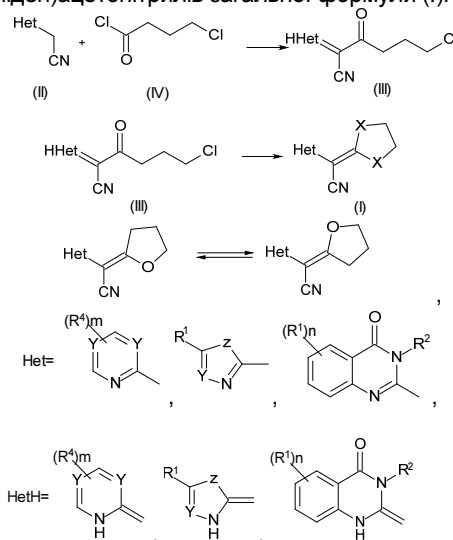


де
 $X = O$ або CH_2 , причому кількість атомів Оксигену лише один;
 $Y = N$ або CR^3 , причому кількість атомів Нітрогену від 0 до 1;
 $R^1 = (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Ar;
 $R^3 = H, Alk, (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Ar, OH, OAlk, Hal, NO_2, NH_2 ;
 $R^4 = H, Alk, (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Ar, OH, OAlk, Hal, NO_2, NH_2 ;
замісники R^4 або R^3 та R^4 , розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;
 $Z = S, N, NR^2$; $R^2 = H, Alk, (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Bn;
у випадку $Z = NR^2$: замісники R^1, R^2 , розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;
 $Alk = (C_1-C_6)$ алкіл; $Bn = Ph-(C_1-C_6)$ алкіл;
 $Hal = F, Cl, Br, I$;
 $n = 1-2$; $m = 0-2$;



за умови, коли Het = хіноліл-, ізохіноліл-, піридил-, то вони містять одночасно мінімум два замісники: (C_1-C_6) поліфторалкіл та Hal.

2. Спосіб отримання 2-гетарил-2-(тетрагідро-2-фураніліден)ацетонітрилів загальної формули (I):



(11) 109029

(51) МПК (2015.01)
C07D 405/06 (2006.01)
C07D 407/06 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 411/00

(21) а 2013 05609

(22) 30.04.2013

(24) 10.07.2015

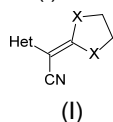
(72) Хиля Ольга Володимирівна (UA), Кулай Ігор Володимирович (UA), Воловченко Тетяна Анатоліївна (UA), Воловченко Юліан Михайлович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01061 (UA)

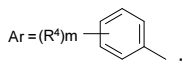
(54) 2-ГЕТАРИЛ-2-(ТЕТРАГІДРО-2-ФУРАНІЛІДЕН)АЦЕТОНИТРИЛИ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ

(57) 1. 2-гетарил-2-(тетрагідро-2-фураніліден)ацетонітрилі загальної формули (I):



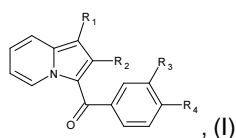
де
 $X = O$ або CH_2 , причому кількість атомів Оксигену лише один;
 $Y = N$ або CR^3 , причому кількість атомів Нітрогену від 0 до 1;
 $R^1 = (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Ar;
 $R^3 = H, Alk, (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Ar, OH, OAlk, Hal, NO_2, NH_2 ;
 $R^4 = H, Alk, (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Ar, OH, OAlk, Hal, NO_2, NH_2 ;
замісники R^4 або R^3 та R^4 , розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;
 $Z = S, N, NR^2$; $R^2 = H, Alk, (C_1-C_6)$ поліфторалкіл, Bn;

у випадку $Z = NR^2$: замісники R^1 , R^2 , розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;
 $Alk = (C_1-C_6)$ алкіл; $Bn = Ph-(C_1-C_6)$ алкіл;
 $Hal = F, Cl, Br, I$;
 $n = 1-2$; $m = 0-2$;



за умови, коли $Het =$ хіноліл-, ізохіноліл-, піридил-, то вони містять одночасно мінімум два замісники: (C_1-C_6) поліфторалкіл та Hal , при якому здійснюють такі етапи:
отримують похідні 2-гетарил-2-(тетрагідро-2-фураніліден)ацетонітрили загальної формули (I) шляхом ацилювання гетарилацетонітрилів загальної формули (II) 4-хлоробутаноїлхлоридом (IV) в присутності основи і послідовної циклізації утворених 2-гетариліден-3-оксо-6-хлорогексаннітрилів загальної формули (III) при нагріванні в присутності основи.

- (11) 109013 (51) МПК (2015.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2013 01382 (22) 04.07.2011
(24) 10.07.2015
(31) 1055477
(32) 06.07.2010
(33) FR
(86) РСТ/В2011/052953, 04.07.2011
(72) Алькуфф Шанталь (FR), Ербер Корантен (FR), Лас-саль Жильбер (FR)
(73) САНОФИ
54 rue La Boetie, F-75008 Paris, France (FR)
(54) ПОХІДНІ ІНДОЛІЗИНУ, СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ І ЇХ ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ
(57) 1. Сполука формули (I):



де:

R_1 являє собою атом водню або галогену, алкільну групу, необов'язково заміщену $-COOR_5$, алкенільну групу, необов'язково заміщену $-COOR_5$, $-COOR_5$ або $-CONR_5R_6$ групу, $-NR_5COR_6$ або $-NR_5-SO_2R_6$ групу, $-OR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $-O-Alk-COOR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $-O-Alk-NR_5R_6$ або $-O-Alk-NR_7R_8$ групу, або арильну групу, зокрема феніл, або гетероарильну групу, де вказана арильна або гетероарильна група необов'язково заміщена однією або декількома групами, вибраними з: атомів галогену, алкільних груп, циклоалкільних груп, $-COOR_5$, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-CN$, $-C(NH_2)_nOH$, $-OR_5$, $-O-Alk-COOR_5$, $-O-Alk-NR_5R_6$, $-O-Alk-NR_7R_8$, $-Alk-OR_5$, $-Alk-COOR_5$, $-CONR_5R_6$, $-CO-NR_5-OR_6$, $-CO-NR_5-SO_2R_7$, $-CONR_5-Alk-NR_5R_6$, $-CONR_5-Alk-NR_7R_8$, $-Alk-NR_5R_6$, $-NR_5R_6$, $-NC(O)_n(CH_3)_2$, $-CO-Alk$, $-CO(OAlk)_nOH$, $-COO-$

$-Alk-NR_5R_6$, $-COO-Alk-NR_7R_8$ і 5-членних гетероарильних груп, де вказані гетероарильні групи необов'язково заміщені однією або декількома групами, вибраними з атомів галогену і алкільної, $-CF_3$, $-CN$, $-COOR_5$, $-Alk-OR_5$, $-Alk-COOR_5$, $-CONR_5R_6$, $-CONR_7R_8$, $-CO-NR_5-OR_6$, $-CO-NR_5-SO_2R_6$, $-NR_5R_6$ і $-Alk-NR_5R_6$ груп, або гідроксильною групою, або атомом кисню,

n є цілим числом від 1 до 3,

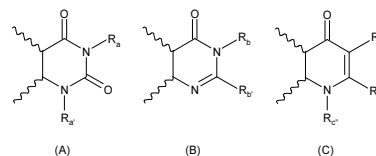
R_2 являє собою:

атом водню,

алкільну групу,

фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома алкільними групами,

R_3 і R_4 утворюють разом з атомами вуглецю фенільного ядра, до якого вони приєднані, 6-членний азотистий гетероцикл, який відповідає одній з формул (A), (B) і (C), наведених нижче:



в яких хвилястими лініями позначене фенільне ядро, до якого приєднані R_3 і R_4 , і:

R_a являє собою атом водню або алкільну, галогеналкільну, $-Alk-CF_3$, $-Alk-COOR_5$, $-Alk'-COOR_5$, $-Alk-CONR_5R_6$, $-Alk'-CONR_5R_6$, $-Alk-CONR_7R_8$, $-Alk-NR_5R_6$, $-AlkCONR_5-OR_6$, $-Alk-NR_7R_8$, $-Alk$ -циклоалкільну, $-Alk-O-R_5$, $-Alk-S-R_5$, $-Alk-CN$, $-OR_5$, $-OAlkCOOR_5$, $-NR_5R_6$, $-NR_5-COOR_6$, $-Alk$ -арильну, $-Alk-O$ -арильну, $-Alk-O$ -гетероарильну, $-Alk$ -гетероарильну або гетероарильну групу, де арильна або гетероарильна група необов'язково заміщена одним або декількома атомами галогену і/або алкільною, циклоалкільною, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-O-R_5$ або $-S-R_5$ групами,

R_a являє собою атом водню або лінійну, розгалужену, циклічну або частково циклічну алкільну групу, або $-Alk-OR_5$, $-Alk-NR_5R_6$ або $-Alk-NR_7R_8$ групу, причому R_a необов'язково заміщений одним або декількома атомами галогену,

R_b являє собою атом водню або алкільну або $-Alk-COOR_5$ групу,

R_b являє собою атом водню або алкільну, галогеналкільну, циклоалкільну, фенільну або $-Alk-COOR_5$ групу,

R_c являє собою атом водню або алкільну, $-CN$, $-COOR_5$, $-CO-NR_5R_6$, $-CONR_7R_8$, $-CO-NR_5-Alk-NR_5R_6$, $-CONR_5-Alk-OR_5$, $-CONR_5SO_2R_5$, $-Alk$ -арильну або $-Alk$ -гетероарильну групу, де арильна або гетероарильна група необов'язково заміщена одним або декількома атомами галогену і/або алкільною, циклоалкільною, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-O$ -алкільною або $-S$ -алкільною групами,

R_c являє собою атом водню або алкільну групу,

R_c являє собою атом водню або алкільну, алкенільну, галогеналкільну, циклоалкільну, $-Alk-NR_5R_6$, $-Alk-NR_7R_8$, $-Alk-OR_5$ або $-Alk-SR_5$ групу,

R_5 і R_6 , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атоми водню, галогеналкільні групи або алкільні групи, циклоалкільні групи або Ms (мезил) групу,

R_7 і R_8 , які можуть бути однаковими або різними, являють собою атоми водню або алкільні або фенільні групи, або ж R_7 і R_8 разом утворюють 3-8-членне насичене кільце, яке може необов'язково містити гетероатом,

Alk являє собою лінійний або розгалужений алкіленовий ланцюг, і

Alk' являє собою лінійний, розгалужений, циклічний або частково циклічний алкіленовий ланцюг, необов'язково в формі її фармацевтично прийнятої солі.

2. Сполука за п. 1, де R_1 являє собою $-OR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $-COOR_5$ або $-O-Alk-COOR_5$ групу або фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома алкільними або $-COOR_5$ групами, де R_5 являє собою атом водню або алкільну групу, що містить від 1 до 4 атомів вуглецю, і Alk являє собою алкіленовий ланцюг, що містить 1 або 2 атоми вуглецю, або гетероарильну групу, переважно піридинільну групу.

3. Сполука за п. 1 або 2, де R_1 являє собою $-OR_5$, $-O-Alk-OR_5$ або $-O-Alk-COOR_5$ групу, або фенільну групу, необов'язково заміщену однією або декількома алкільними або $-COOR_5$ групами, де R_5 являє собою атом водню або метильну групу, і Alk являє собою алкіленовий ланцюг, що містить 1 або 2 атоми вуглецю, або гетероарильну групу, переважно піридинільну групу.

4. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, де R_2 являє собою алкільну групу, що містить від 1 до 4 атомів вуглецю, або фенільну групу.

5. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-4, де R_3 і R_4 утворюють разом з атомами вуглецю фенільного ядра, до якого вони приєднані, 6-членний азотистий гетероцикл, який відповідає одній з формул (A), (B) або (C), визначених вище, і де:

R_a являє собою атом водню або алкільну або галогеналкільну, $-OR_5$, $-Alk-OR_5$, $-Alk'-COOR_5$, $-NR_5R_6$, $-Alk-NR_5R_6$, $-Alk-CN$, $-NR_5-COOR_5$, $-Alk'-CO-NR_5R_6$, $-Alk-CO-NR_5-OR_6$ або $-O-Alk-COOR_5$ групу, або гетероарильну, $-Alk$ -гетероарильну або $-Alk$ -арильну групу, де арильна або гетероарильна група необов'язково заміщена алкільною групою або атомом галогену,

R_a' являє собою атом водню або алкільну або $-Alk-OR_5$ групу,

R_b являє собою атом водню або алкільну або $-Alk-COOR_5$ групу,

R_b' являє собою атом водню або алкільну, галогеналкільну або $-Alk-COOR_5$ групу,

R_c являє собою атом водню або алкільну, $-COOR_5$, CN , $-CO-NR_5R_6$, $-CO-NR_7R_8$ групу, гетероарил або Alk-гетероарил,

R_c' являє собою атом водню або алкільну групу,

R_c'' являє собою атом водню або алкільну або алкенільну групу,

вказані алкільні або алкенільні групи, описані вище, містять від 1 до 4 атомів вуглецю,

R_5 і R_6 являють собою атоми водню або алкільні або галогеналкільні групи, де вказані алкільні і галогеналкільні групи містять від 1 до 4 атомів вуглецю,

R_7 і R_8 являють собою атоми водню або алкільні групи, що містять від 1 до 4 атомів вуглецю, або разом утворюють 5- або 6-членне насичене кільце,

Alk являє собою лінійний або розгалужений алкіленовий ланцюг, що містить від 1 до 4 атомів вуглецю, і

Alk' являє собою лінійний, розгалужений, циклічний або частково циклічний алкіленовий ланцюг, що містить від 1 до 4 атомів вуглецю.

6. Сполука формули (I) за п. 5, де R_3 і R_4 утворюють разом з атомами вуглецю фенільного ядра, до якого вони приєднані, 6-членний азотистий гетероцикл,

який відповідає будь-якій з формул (A) і (C), де радикали R_a , R_a' , R_c , R_c' і R_c'' є такими, як визначено в п. 1.

7. Сполука формули (I) за п. 5, де R_3 і R_4 утворюють разом з атомами вуглецю фенільного ядра, до якого вони приєднані, 6-членний азотистий гетероцикл, який відповідає формулі (C), де R_c , R_c' і R_c'' є такими, як визначено в п. 1.

8. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-5, вибрана з наступних сполук:

2-{6-[(1-метокси-2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]-2,4-діоксо-1,4-дигідрохіназолін-3(2H)-іл}-N,N'-диметилацетамід,

2-{6-[(1-метокси-2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]-1-метил-2,4-діоксо-1,4-дигідрохіназолін-3(2H)-іл}-N,N'-диметилацетамід,

6-[(1-метокси-2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]-3-[(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)метил]хіназолін-2,4(1H,3H)-діон,

3-{3-(2,4-діоксо-3-пропіл-1,2,3,4-тетрагідрохіназолін-6-іл)карбоніл}-2-метиліндолізин-1-іл}бензойна кислота,

{6-[(1-метокси-2-феніліндолізин-3-іл)карбоніл]-2,4-діоксо-1,4-дигідрохіназолін-3(2H)-іл}оцтова кислота,

етил-{6-[(1-метокси-2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]-2,4-діоксо-1,4-дигідрохіназолін-3(2H)-іл}оксіацетат,

3-аміно-6-[(1-метокси-2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]хіназолін-2,4(1H,3H)-діон,

6-[(1-метокси-2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]-2-метилхіназолін-4(3H)-он,

3-{2-метил-3-[(2-метил-4-оксо-3,4-дигідрохіназолін-6-іл)карбоніл]індолізин-1-іл}бензойна кислота,

6-[(1-(2-метоксіетокси)-2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]-3-пропілхіназолін-2,4(1H,3H)-діон,

6-[(1-метокси-2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]-1-метил-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонова кислота,

6-[(1-метокси-2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]-2-метил-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбонова кислота,

6-[(1-метокси-2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]-N-метил-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбоксамід,

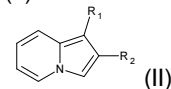
N-1-диметил-6-[(2-метиліндолізин-3-іл)карбоніл]-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбоксамід,

N-1-диметил-6-[[2-метил-1-(піридин-4-іл)індолізин-3-іл]карбоніл]-4-оксо-1,4-дигідрохінолін-3-карбоксамід

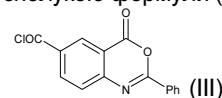
ду гідрохлорид.

9. Спосіб отримання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-7, де R_3 і R_4 утворюють разом з атомами вуглецю фенільного ядра, до якого вони приєднані, 6-членний азотистий гетероцикл, який відповідає формулі (A), де R_1 являє собою $-OR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $-COOR_5$, $-O-Alk-COOR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $O-Alk-NR_5R_6$ або $-O-Alk-NR_7R_8$ групу, і R_2 є таким, як визначено в п. 1, який **від-різняється** тим, що:

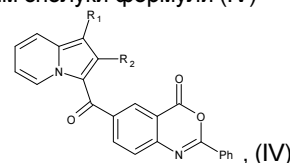
сполуку формули (II)



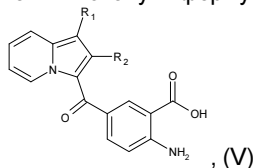
конденсують зі сполукою формули (III)



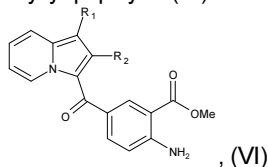
з отриманням сполуки формули (IV)



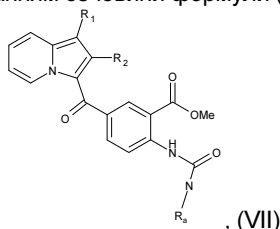
сполуку формули (IV) піддають реакції основного гідролізу з отриманням сполуки формули (V):



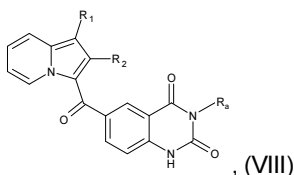
здійснюють етерифікацію сполуки формули (V) і отримують сполуку формули (VI):



сполуку формули (VI) піддають дії трифосгену з утворенням ізоціанату, який відповідає сполуці формули (VI), і потім цей ізоціанат конденсують з аміном формули R_aNH_2 , де R_a є таким, як визначено в п. 1, з отриманням сечовини формули (VII)

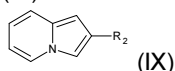


сполуку формули (VII) піддають реакції циклізації в лужному середовищі з отриманням сполуки формули (VIII):

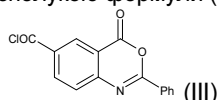


сполуку формули (VIII) піддають реакції алкілювання в присутності основи і галогенованого похідного R_aX , де R_a є таким, як визначено в п. 1, і X являє собою галоген.

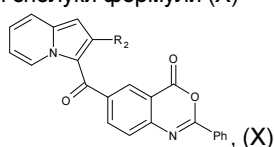
10. Спосіб отримання сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-7, де R_3 і R_4 разом утворюють азотистий гетероцикл формули (A), і де R_1 визначений в п. 1, за умови, що R_1 не являє собою одну з наступних груп: $-OR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $-COOR_5$, $-O-Alk-COOR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $O-Alk-NR_5R_6$ і $-O-Alk-NR_7R_8$, де R_2 є таким, як визначено в п. 1, який **відрізняється** тим, що: сполуку формули (IX)



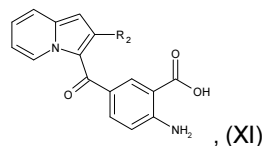
конденсують зі сполукою формули (III)



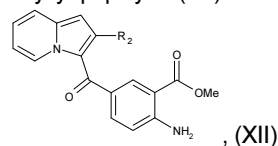
з отриманням сполуки формули (X)



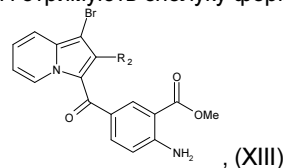
сполуку формули (X) піддають реакції основного гідролізу з отриманням сполуки формули (XI):



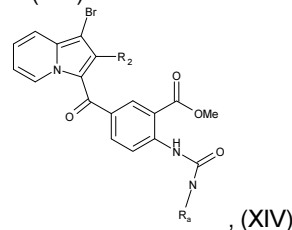
здійснюють етерифікацію сполуки формули (XI) і отримують сполуку формули (XII):



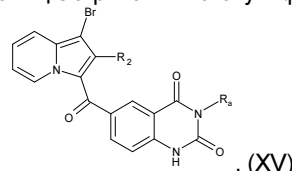
сполуку формули (XII) піддають взаємодії з N-бром-сукцинімідом і отримують сполуку формули (XIII):



сполуку формули (XIII) піддають дії трифосгену і отримують ізоціанат, який відповідає сполуці формули (XIII), який конденсують з аміном формули R_aNH_2 , де R_a є таким, як визначено в п. 1, з отриманням сечовини формули (XIV):

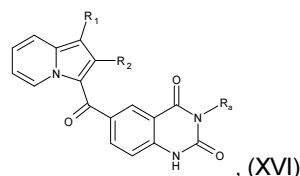


сполуку формули (XIV) піддають реакції циклізації в лужному середовищі з отриманням сполуки формули (XV):



сполуку формули (XV) піддають, в присутності каталізатора на основі паладію, ліганду і основи: взаємодії з похідними фенілборонового або гетероарилборонового, або фенілборонатного ефіру або гетероарилборонатного ефіру відповідно до реакції сполучення Сузукі,

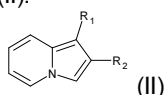
або ж реакції ціанування з ціанідом цинку, з подальшим кислотним гідролізом з отриманням сполуки формули XVI:



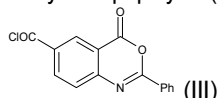
сполуку (XVI) піддають реакції алкілювання в присутності основи і галогенованого похідного R_aX , де R_a є таким, як визначено в п. 1, і X являє собою галоген.

11. Спосіб отримання сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-8, де R_3 і R_4 разом утворюють азотистий гетероцикл формули (C), де R_1 являє собою $-OR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $-COOR_5$, $-O-Alk-COOR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $-O-Alk-NR_5R_6$ або $-O-Alk-NR_7R_8$ групу, і R_5 , R_6 і R_2 такі, як визначено в п. 1, який **відрізняється** тим, що:

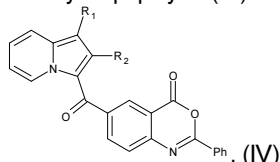
сполуку формули (II):



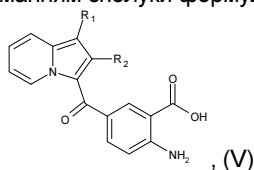
конденсують зі сполукою формули (III):



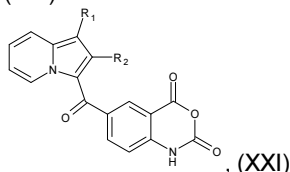
з отриманням сполуки формули (IV):



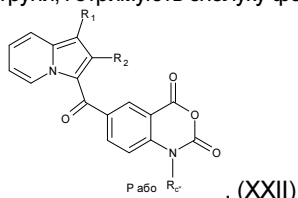
сполуку формули (IV) піддають реакції основного гідролізу з отриманням сполуки формули (V):



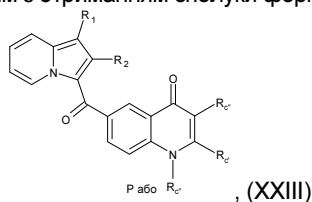
сполуку (V) піддають реакції конденсації з отриманням сполуки (XXI):



сполуку (XXI) піддають реакції алкілювання в присутності основи і галогенованого похідного R_6X , де R_6 є таким, як визначено в п. 1, і X являє собою галоген, або захисної групи, і отримують сполуку формули (XXII):

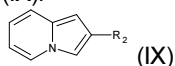


сполуку (XXII) піддають реакції конденсації з малоновим похідним з отриманням сполуки формули (XXIII):

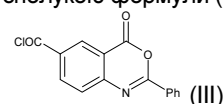


де R_6 і R_6' визначені в п. 1, сполуку формули (XXIII) піддають реакції зняття захисних груп.

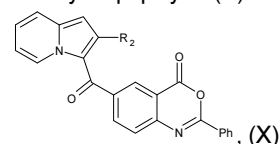
12. Спосіб отримання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-8, де R_3 і R_4 разом утворюють азотистий гетероцикл формули (C), R_1 являє собою арильну або гетероарильну групу, необов'язково заміщену однією або декількома алкільною, $-OR_5$, NR_5R_6 або $-COOR_5$ групами, R_6' переважно являє собою алкіл, R_6' , R_5 , R_6 і R_2 визначені в п. 1, який відрізняється тим, що: сполуку формули (IX):



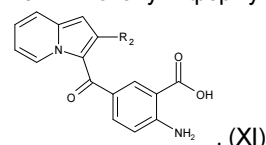
конденсують зі сполукою формули (III):



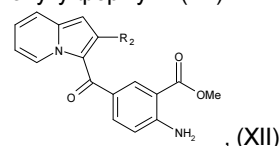
з отриманням сполуки формули (X):



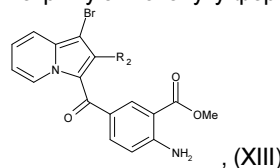
сполуку формули (X) піддають реакції основного гідролізу з отриманням сполуки формули (XI):



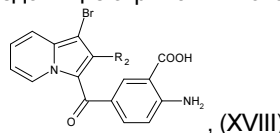
здійснюють етерифікацію сполуки формули (XI) і отримують сполуку формули (XII):



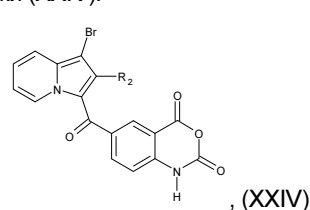
сполуку формули (XII) піддають взаємодії з N-бромсукцинімідом і отримують сполуку формули (XIII):



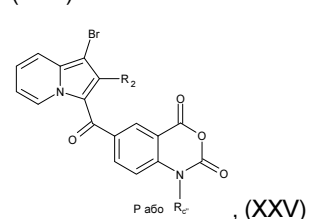
сполуку формули (XIII) піддають реакції омилення в лужному середовищі з отриманням сполуки (XVIII):



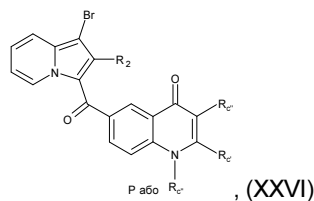
сполуку (XVIII) піддають реакції конденсації з отриманням сполуки (XXIV):



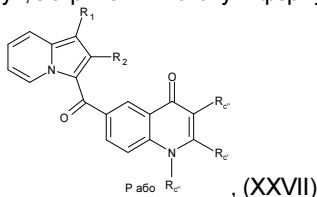
сполуку формули (XXIV) піддають реакції алкілювання в присутності основи і галогенованого похідного R_6X , де R_6 є таким, як визначено в п. 1, і X являє собою галоген, або захисної групи, з отриманням сполуки формули (XXV):



сполуку формули (XXV) піддають реакції конденсації з малоновим похідним з отриманням сполуки формули (XXVI):



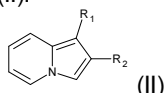
де R_2 і R_2 визначені в п. 1, сполуку формули (XXVI) піддають, в присутності каталізатора на основі паладію, ліганду і основи, взаємодії з похідними фенолборонового або гетероарилборонового, або фенолборонатного ефіру або гетероарилборонатного ефіру відповідно до реакції сполучення Сузукі, з отриманням сполуки формули (XXVII):



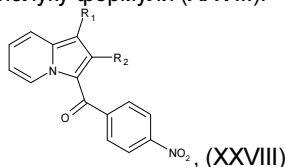
сполуку формули (XXVII) піддають реакції зняття захисних груп.

13. Спосіб отримання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-7, де R_3 і R_4 разом утворюють азотистий гетероцикл формули (C), де R_2 являє собою водень, R_2 і R_2 є такими, як визначено в п. 1, і R_1 являє собою водень або $-OR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $-COOR_5$, $-O-Alk-COOR_5$, $-O-Alk-OR_5$, $O-Alk-NR_5R_6$ або $-O-Alk-NR_5R_8$ групу, і R_2 є таким, як визначено в п. 1, який **відрізняється** тим, що:

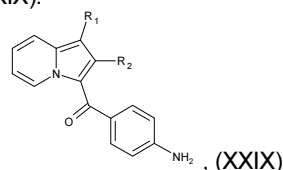
сполуку формули (II):



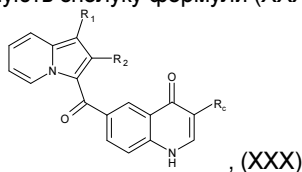
конденсують з хлоридом 4-нітробензойної кислоти і отримують сполуку формули (XXVIII):



сполуку формули (XXVIII) піддають реакції в присутності заліза і оцтової кислоти і отримують сполуку формули (XXIX):



сполуку формули (XXIX) піддають реакції конденсації і отримують сполуку формули (XXX):



сполуку формули (XXX) піддають реакції алкілювання в присутності галогеніду R_2X , де R_2 є таким, як визначено в п. 1, і X являє собою галоген, і в присутності основи.

14. Фармацевтична композиція, що містить як активний інгредієнт сполуку формули (I) за будь-яким з

пп. 1-8, необов'язково в комбінації з одним або декількома відповідними інертними ексципієнтами.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 для застосування в лікуванні і профілактиці захворювань, що вимагають модуляції b-FGF.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 для застосування в лікуванні і профілактиці раку, зокрема раку, який має високий ступінь васкуляризації, такого як рак легень, молочної залози, простати, підшлункової залози, товстої кишки, нирок і стравоходу, раку, який викликає метастази, такого як рак товстої кишки, рак печінки і рак шлунка, меланома, гліома, лімфома, лейкемія, а також тромбоембії.

17. Сполука за п. 16 для застосування в комбінації з одним або декількома протираковими активними інгредієнтами і/або променевою терапією, і/або з будь-якою анти-VEGF-терапією.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 для застосування в лікуванні і профілактиці серцево-судинних захворювань, таких як атеросклероз або рестеноз після ангіопластики, захворювань, пов'язаних з ускладненнями, які виникають після імплантації ендоваскулярних стентів і/або аортокоронарних шунтів або інших судинних трансплантатів, гіпертрофії серця, судинних ускладнень після цукрового діабету, таких як діабетична ретинопатія, фіброзів печінки, нирок і легень, невропатичного болю, хронічних запальних захворювань, таких як ревматоїдний артрит або IBD (запальне захворювання кишечника), гіперплазії передміхурової залози, псоріазу, світлоклітинної акантоми, остеоартриту, хондродистрофії (ACH), гіпохондроплазії (HCH), TD (танатофорної дисплазії), ожиріння і дегенерації жовтої плями, такої як вікова макулярна дегенерація (ARMD).

(11) 109037

(51) МПК (2015.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 35/00
A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2013 08329

(22) 05.12.2011

(24) 10.07.2015

(31) 10194014.6

(32) 07.12.2010

(33) EP

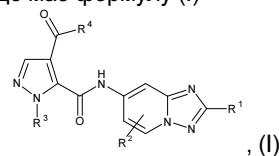
(86) РСТ/EP2011/071685, 05.12.2011

(72) Флор Александр (DE), Гоббі Лука (CH), Грьобке Цбінден Катрін (CH), Кьорнер Маттіас (DE), Петерс Йенс-Уве (DE)

(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ
Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

(54) ТРИАЗОЛОПИРИДИНИ

(57) 1. Сполука, що має формулу (I)



де

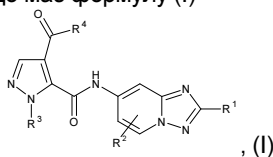
R^1 позначає атом галогену, нижчий алкіл, нижчий галогеноалкіл, нижчий гідроксіалкіл, нижчий алкокси, нижчий алкокси-нижчий алкіл, $-C(O)-NR^9R^{10}$, арил, гетероарил або NR^7R^8 , де арил та гетероарил можуть бути заміщеними замісниками в кількості від 1 до 3, незалежно вибраними з групи, що складається з гідроксилу, атома галогену, нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчого алкокси-нижчого алкілу, нижчого галогеноалкілу та нижчого галогеноалкокси; R^2 позначає атом водню, атом галогену, нижчий алкіл, нижчий галогеноалкіл, нижчий гідроксіалкіл, нижчий алкокси або нижчий алкокси-нижчий алкіл; R^3 позначає атом водню, нижчий алкіл, нижчий галогеноалкіл, нижчий гідроксіалкіл, нижчий алкокси або нижчий алкокси-нижчий алкіл; R^4 позначає гідроксил, нижчий алкокси або NR^5R^6 ; R^5 та R^6 незалежно позначають атом водню, нижчий алкіл, нижчий галогеноалкіл, нижчий гідроксіалкіл, нижчий алкокси-нижчий алкіл, циклоалкіл чи гетероциклі, або R^5 та/або R^6 позначають нижчий алкіл, заміщений замісником, вибраним з групи, що складається з гетероарилу, нижчого алкілу-гетероарилу та нижчого алкокси- $C(O)-$, або

R^5 та R^6 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі, біциклогетероциклі або спірогетероциклі, де гетероциклі може бути заміщений замісниками в кількості від 1 до 3, незалежно вибраними з групи, що складається з гідроксилу, атома галогену, нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчого алкокси-нижчого алкілу, нижчого галогеноалкілу та оксо;

R^7 та R^8 незалежно позначають атом водню, нижчий алкіл, нижчий галогеноалкіл, нижчий гідроксіалкіл, нижчий алкокси-нижчий алкіл або циклоалкіл, або R^7 та R^8 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі, необов'язково заміщений замісником, вибраним з групи, що складається з гідроксилу, атома галогену та оксо; і

R^9 та R^{10} незалежно позначають атом водню, нижчий алкіл, нижчий галогеноалкіл, нижчий гідроксіалкіл або нижчий алкокси-нижчий алкіл, або її фармацевтично прийнятна соль.

2. Сполука, що має формулу (I)



де

R^1 позначає нижчий алкіл, $-C(O)-NH$ -нижчий галогеноалкіл, арил, гетероарил або NR^7R^8 , де арил та гетероарил можуть бути заміщеними замісниками в кількості від 1 до 3, незалежно вибраними з групи, що складається з гідроксилу, атома галогену, нижчого алкілу, нижчого алкокси та нижчого галогеноалкілу; R^2 позначає атом водню, атом галогену або нижчий алкіл;

R^3 позначає атом водню або нижчий алкіл;

R^4 позначає гідроксил, нижчий алкокси або NR^5R^6 ;

R^5 та R^6 незалежно позначають атом водню, нижчий алкіл, нижчий галогеноалкіл, нижчий алкокси-нижчий алкіл, нижчий алкіл, заміщений нижчий алкіл-гетероарил чи гетероциклі, або

R^5 та R^6 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі, який може бути за-

міщений замісниками в кількості від 1 до 3, незалежно вибраними з групи, що складається з гідроксилу, атома галогену, нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчого галогеноалкілу та оксо; і

R^7 та R^8 незалежно позначають нижчий алкіл або разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють морфолінільне кільце,

або її фармацевтично прийнятна соль.

3. Сполука або її фармацевтично прийнятна соль за будь-яким з пп. 1-2, де R^1 позначає атом галогену, нижчий алкіл, $-C(O)-NR^9R^{10}$, феніл, піридиніл або NR^7R^8 , де феніл та піридиніл можуть бути заміщені замісниками в кількості від 1 до 3, незалежно вибраними з групи, що складається з гідроксилу, атома галогену, нижчого алкілу, нижчого алкокси, нижчого галогеноалкілу та нижчого галогеноалкокси; R^7 та R^8 незалежно позначають нижчий алкіл, нижчий галогеноалкіл чи циклоалкіл, або R^7 та R^8 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють піролідін-1-іл, 2-оксопіролідін-1-іл або морфолін-4-іл; і R^9 та R^{10} незалежно позначають атом водню, нижчий алкіл, нижчий галогеноалкіл або нижчий алкокси-нижчий алкіл.

4. Сполука або її фармацевтично прийнятна соль за будь-яким з пп. 1-3, де R^1 позначає феніл, 3-фторфеніл, 2-метоксифеніл, 3-метоксифеніл, піридин-3-іл, 2-фторпіридин-4-іл, диметиламіно, етилметиламіно, циклопропілметиламіно, піролідін-1-іл або морфолін-4-іл.

5. Сполука або її фармацевтично прийнятна соль за будь-яким з пп. 1-4, де R^2 позначає атом водню, атом галогену або нижчий алкіл.

6. Сполука або її фармацевтично прийнятна соль за будь-яким з пп. 1-5, де R^2 позначає атом водню.

7. Сполука або її фармацевтично прийнятна соль за будь-яким з пп. 1-6, де R^3 позначає метил.

8. Сполука або її фармацевтично прийнятна соль за будь-яким з пп. 1-7,

де

R^4 позначає гідроксил, нижчий алкокси або NR^5R^6 ;

R^5 та R^6 незалежно позначають атом водню, нижчий алкіл, нижчий галогеноалкіл, нижчий гідроксіалкіл, нижчий алкокси-нижчий алкіл, циклопропіл, циклопентил, оксетаніл або тетрагідрофураніл, або R^5 та/або R^6 позначають нижчий алкіл, заміщений замісником, вибраним з групи, що складається з нижчого алкілпіридинілу та метоксикарбонілу, або

R^5 та R^6 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі, вибраний з групи, що складається з азетидинілу, піролідинілу, піперазинілу, морфолінілу та тіоморфолінілу, де гетероциклі може бути заміщений замісниками в кількості від 1 до 3, незалежно вибраними з групи, що складається з атома галогену, нижчого алкілу, нижчого алкокси та оксо, або

R^5 та R^6 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 2-окса-5-азабіцикло[2.2.1]гептаніл, 2-окса-6-азаспіро[3.3]гептаніл або 1,4-діазабіцикло[3.2.1]октаніл.

9. Сполука або її фармацевтично прийнятна соль за будь-яким з пп. 1-8, де R^4 позначає NR^5R^6 ;

R^5 та R^6 незалежно позначають метил, етил, 2-фторетил, 2-метоксіетил чи циклопропіл, або

R^5 та R^6 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють гетероциклі, вибраний з групи, що складається з азетидинілу, 3-фторазетидинілу, морфолін-4-ілу та піролідинілу, або

R⁵ та R⁶ разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 2-окса-6-азаспіро[3.3]гептаніл або 1,4-діазабіцикло[3.2.1]октаніл.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, вибрана з групи, що включає такі сполуки:

метил-1-метил-5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)карбамоїл)-1Н-піразол-4-карбоксилат,
1-метил-5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)карбамоїл)-1Н-піразол-4-карбонову кислоту,
4-(азетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,
N4-(2-метоксietил)-N4,1-диметил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

N4-етил-N4,1-диметил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,
N4,N4-біс(2-метоксietил)-1-метил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

N4-етил-1-метил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

4-(азетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

4-(азетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(8-метил-2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

4-(азетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(6-метил-2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

N4,N4,1-триметил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-N-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

1-метил-N-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-4-(піролідін-1-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

(S)-1-метил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-N4-(тетрагідрофуран-3-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

(R)-1-метил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-N4-(тетрагідрофуран-3-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

N4-(3-метоксипропіл)-1-метил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

1-метил-N4-(оксетан-3-іл)-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

N4,N4-діетил-1-метил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

N4-ізопропіл-1-метил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

N4,1-диметил-N4-((6-метилпіридин-3-іл)метил)-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

N4-(2-фторетил)-N4,1-диметил-N5-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

4-(1,1-діоксо-1-лямбда*6*-тіоморфолін-4-карбоніл)-2-метил-2Н-піразол-3-карбонової кислоти (2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід,

N4,1-диметил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

4-(3-метоксизетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

4-(3-фторазетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-[(2-фторетил)метиламід]-3-[(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід],

ізопропіл-1-метил-5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)карбамоїл)-1Н-піразол-4-карбоксилат,

етил-1-метил-5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)карбамоїл)-1Н-піразол-4-карбоксилат,

1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-N-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

4-(азетидин-1-карбоніл)-N-(6-фтор-2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамід,

N-(6-фтор-2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(піролідін-1-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

N-(6-фтор-2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

7-(4-(азетидин-1-карбоніл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамідо)-N-(3,3,3-трифторпропіл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-карбоксамід,

N-(2-ізопропіл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(піролідін-1-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

4-(азетидин-1-карбоніл)-N-(2-(диметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамід,

N-(2-(диметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

N-(2-(диметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(піролідін-1-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

N-(2-(диметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-4-(3-фторазетидин-1-карбоніл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамід,

N4,N4-діетил-1-метил-N5-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

N4,N4,1-триметил-N5-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

N4-етил-N4,1-диметил-N5-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

1-метил-N-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-4-(піролідін-1-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

4-(3-фторазетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

4-(азетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-(піридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-N-(2-(піридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

1-метил-N-(2-(піридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-4-(піролідін-1-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

4-(3-фторазетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-(піридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід,

4-(азетидин-1-карбоніл)-N-(2-((2-фторетил)(метил)аміно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1H-піразол-5-карбоксамід,
N-(2-((2-фторетил)(метил)аміно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
N5-(2-((2-фторетил)(метил)аміно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-N4, N4, 1-триметил-1H-піразол-4,5-дикарбоксамід,
N4-етил-N5-(2-((2-фторетил)(метил)аміно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-N4, 1-диметил-1H-піразол-4,5-дикарбоксамід,
N4-циклопропіл-N5-(2-((2-фторетил)(метил)аміно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-N4, 1-диметил-1H-піразол-4,5-дикарбоксамід,
4-(азетидин-1-карбоніл)-2-метил-2H-піразол-3-карбонової кислоти [2-(3-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід,
2-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-2H-піразол-3-карбонової кислоти [2-(3-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід,
2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-[(2-метоксіетил)метиламід] 3-[[2-(3-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід],
2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-диметиламід 3-[[2-(3-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід],
2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-(етилметиламід) 3-[[2-(3-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід],
2-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-2H-піразол-3-карбонової кислоти [2-(3-гідроксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід,
2-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-2H-піразол-3-карбонової кислоти {2-[3-(2-фторетокси)феніл]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід,
2-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-2H-піразол-3-карбонової кислоти [2-(3-фторметоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід,
2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-(етилметиламід) 3-[[2-[3-(2-фторетокси)феніл]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід],
2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-(етилметиламід) 3-[[2-(3-фторметоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід],
2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-диметиламід 3-[[2-[3-(2-фторетокси)феніл]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід],
2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-диметиламід 3-[[2-(3-фторметоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід],
2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 3-[[2-(3-гідроксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід] 4-[(2-метоксіетил)метиламід],
2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 3-[[2-[3-(2-фторетокси)феніл]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід] 4-[(2-метоксіетил)метиламід],
2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 3-[[2-(3-фторметоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід] 4-[(2-метоксіетил)метиламід],
4-(азетидин-1-карбоніл)-2-метил-2H-піразол-3-карбонової кислоти {2-[3-(2-фторетокси)феніл]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід,
4-(азетидин-1-карбоніл)-2-метил-2H-піразол-3-карбонової кислоти [2-(3-фторметоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл]амід,

2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-[(2-гідроксietил)метиламід]-3-[(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], метилового ефіру {метил-[1-метил-5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-ілкарбамоїл)-1Н-піразол-4-карбоніл]аміно}оцтової кислоти, 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-[(2-гідроксietил)метиламід]-3-[(2-морфолін-4-іл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], метилового ефіру {метил-[1-метил-5-(2-морфолін-4-іл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-ілкарбамоїл)-N4-піразол-4-карбоніл]аміно}оцтової кислоти, 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-[(2-фторетил)амід]-3-[(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-диметиламід-3-[(2-(2-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-(етилметиламід)-3-[(2-(2-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-[(2-метоксietил)метиламід]-3-[(2-(2-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-диметиламід-3-[(2-(2-фторетокси)феніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-(етилметиламід)-3-[(2-(2-фторетокси)феніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], 4-(азетидин-1-карбоніл)-N-(2-(2-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамід, N4-циклопропіл-N5-(2-(2-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-N4,1-диметил-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід, N5-(2-(3-фторфеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-N4,N4,1-триметил-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід, 4-(азетидин-1-карбоніл)-N-(2-(3-фторфеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамід, N-(2-(3-фторфеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-N4-піразол-5-карбоксамід, N-(2-(3-фторфеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-4-(3-метоксiazетидин-1-карбоніл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамід, N-(2-(3-фторфеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(4-метилпіперазин-1-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід, N5-(2-(2-фторпіридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-N4,N4,1-триметил-N4-піразол-4,5-дикарбоксамід, 4-(азетидин-1-карбоніл)-N-(2-(2-фторпіридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамід, N-(2-(2-фторпіридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід, 1-метил-N-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-4-(2-окса-6-азаспіро[3.3]гептан-6-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід, N4-циклопропіл-1-метил-N5-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

4-(3-фторазетидин-1-карбоніл)-N-(2-((2-фторетил)(метил)аміно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамід, N-(2-((2-фторетил)(метил)аміно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(піролідин-1-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід, N4-етил-N4,1-диметил-N5-(2-(піридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід, N-(2-(2-фторпіридин-4-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід, 4-(азетидин-1-карбоніл)-N-(2-(2-фторпіридин-4-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамід, 4-(азетидин-1-карбоніл)-N-(2-(6-фторпіридин-2-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1Н-піразол-5-карбоксамід, N5-(2-(6-фторпіридин-2-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-N4,N4,1-триметил-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід, N-(2-(6-фторпіридин-2-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-1Н-піразол-5-карбоксамід, 2-метил-4-(2-окса-6-азаспіро[3.3]гептан-6-карбоніл)-2Н-піразол-3-карбонової кислоти (2-піролідин-1-іл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід, 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-(циклопропілметиламід)-3-[(2-піролідин-1-іл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-(етилметиламід)-3-[(2-піролідин-1-іл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], 5-[2-(циклопропілметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-ілкарбамоїл]-1-метил-1Н-піразол-4-карбонової кислоти, 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-(циклопропілметиламід)-3-[(2-(циклопропілметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід], 4-(азетидин-1-карбоніл)-2-метил-2Н-піразол-3-карбонової кислоти [2-(циклопропілметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід, 2-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-2Н-піразол-3-карбонової кислоти [2-(циклопропілметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід, 4-(1,4-діазабіцикло[3.2.1]октан-4-карбоніл)-2-метил-2Н-піразол-3-карбонової кислоти (2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід, 4-(азетидин-1-карбоніл)-2-метил-2Н-піразол-3-карбонової кислоти {2-[2-(2-фторетокси)феніл]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід, 2-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-2Н-піразол-3-карбонової кислоти {2-[2-(2-фторетокси)феніл]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід, 2-метил-2Н-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 3-[(2-[2-(2-фторетокси)феніл]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід] та метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-N-(2-(2-оксопіролідин-1-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід, або її фармацевтично прийнятна соль.

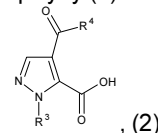
11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, вибрана з групи, що складається з таких сполук:

4-(азетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід, N4-етил-N4,1-диметил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1Н-піразол-4,5-дикарбоксамід,

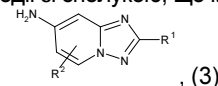
4-(азетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
 1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-N-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
 1-метил-N-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-4-(піролідін-1-карбоніл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
 4-(3-фторазетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
 2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-[(2-фторетил)метиламід] 3-[(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід],
 1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-N-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
 4-(азетидин-1-карбоніл)-N-(2-диметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1H-піразол-5-карбоксамід,
 N-(2-диметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(піролідін-1-карбоніл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
 N-(2-диметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-4-(3-фторазетидин-1-карбоніл)-1-метил-1H-піразол-5-карбоксамід,
 4-(азетидин-1-карбоніл)-1-метил-N-(2-піридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
 1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-N-(2-піридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
 N4-циклопропіл-N4,1-диметил-N5-(2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1H-піразол-4,5-дикарбоксамід,
 N-циклопропіл-N4,1-диметил-N5-(2-морфоліно-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1H-піразол-4,5-дикарбоксамід,
 N4-циклопропіл-N4,1-диметил-N5-(2-піридин-3-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1H-піразол-4,5-дикарбоксамід,
 2-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-2H-піразол-3-карбонової кислоти [2-(етилметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід],
 1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-N-(2-піролідін-1-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
 N-(2-(2-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-1H-піразол-5-карбоксамід,
 2-метил-4-(морфолін-4-карбоніл)-2H-піразол-3-карбонової кислоти [2-(3-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід],
 2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-[(2-метоксietил)метиламід] 3-[(2-(3-метоксифеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід],
 N5-(2-(3-фторфеніл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-N4,N4,1-триметил-1H-піразол-4,5-дикарбоксамід,
 4-(азетидин-1-карбоніл)-N-(2-(2-фторпіридин-4-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)-1-метил-1H-піразол-5-карбоксамід,
 2-метил-4-(2-окса-6-азаспіро[3.3]гептан-6-карбоніл)-2H-піразол-3-карбонової кислоти (2-піролідін-1-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід,
 2-метил-2H-піразол-3,4-дикарбонової кислоти 4-(циклопропілметиламід] 3-[(2-піролідін-1-іл)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід],

4-(азетидин-1-карбоніл)-2-метил-2H-піразол-3-карбонової кислоти [2-(циклопропілметиламіно)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід та
 4-(1,4-діазабіцикло[3.2.1]октан-4-карбоніл)-2-метил-2H-піразол-3-карбонової кислоти (2-феніл-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-іл)амід,
 або її фармацевтично прийнятна сіль.

12. Спосіб одержання сполуки, що має формулу (I), як визначено в будь-якому з пп. 1-11, за яким: сполуку, що має формулу (2)



піддають взаємодії зі сполукою, що має формулу (3)



де R¹, R², R³ та R⁴ є такими, як визначено в будь-якому з пп. 1-11, та, якщо потрібно, одержану сполуку перетворюють на її фармацевтично прийнятну сіль.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-11 для застосування як терапевтично активної речовини.

14. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-11 та терапевтично інертний носій.

15. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-11 для лікування або профілактики психотичних розладів, шизофренії, позитивних, негативних та/або когнітивних симптомів, обумовлених шизофренією, маревного розладу, психотичного розладу, викликаного хімічними речовинами, тривожних розладів, панічного розладу, obsесивно-компульсивних розладів, гострого стресового розладу, генералізованого тривожного розладу, звикання до надмірного вживання лікарських засобів, рухових розладів, хвороби Паркінсона, синдрому непокоїтих ніг, розладів, пов'язаних з когнітивним дефіцитом, хвороби Альцгеймера, мультінфарктної деменції, розладів настрою, депресії, біполярних розладів, нейропсихіатричних станів, психозу, синдрому дефіциту уваги з гіперактивністю, розладів уваги, діабету та споріднених розладів, цукрового діабету типу 2, нейродегенеративних розладів, хвороби Гентінгтона, розсіяного склерозу, інсульту, ушкодження спинного мозку, солідних пухлин, гематологічних злоскісних пухлин, нирковоклітинної карциноми або раку молочної залози.

16. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-11 для одержання лікарського засобу для лікування або профілактики психотичних розладів, шизофренії, позитивних, негативних та/або когнітивних симптомів, обумовлених шизофренією, маревного розладу, психотичного розладу, викликаного хімічними речовинами, тривожних розладів, панічного розладу, obsесивно-компульсивних розладів, гострого стресового розладу, генералізованого тривожного розладу, звикання до надмірного вживання лікарських засобів, рухових розладів, хвороби Паркінсона, синдрому непокоїтих ніг, розладів, пов'язаних з когнітивним дефіцитом, хвороби Альцгеймера, мультінфарктної деменції, розладів настрою, депресії, біполярних розладів, нейропсихіатричних станів, психозу, синдрому дефіциту уваги з гіперактивністю, розладів уваги, діабету та споріднених розладів, цукрового діабету типу 2, нейродегенеративних розладів, хвороби Гентінгтона, розсі-

яного склерозу, інсульту, ушкодження спинного мозку, солідних пухлин, гематологічних злоякісних пухлин, нирковоклітинної карциноми або раку молочної залози.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-11 для лікування або профілактики психотичних розладів, шизофренії, позитивних, негативних та/або когнітивних симптомів, обумовлених шизофренією, маревного розладу, психотичного розладу, викликаного хімічними речовинами, тривожних розладів, панічного розладу, obsесивно-компульсивних розладів, гострого стресового розладу, генералізованого тривожного розладу, звикання до надмірного вживання лікарських засобів, рухових розладів, хвороби Паркінсона, синдрому непокійних ніг, розладів, пов'язаних з когнітивним дефіцитом, хвороби Альцгеймера, мультиінфарктної деменції, розладів настрою, депресії, біполярних розладів, нейропсихіатричних станів, психозу, синдрому дефіциту уваги з гіперактивністю, розладів уваги, діабету та споріднених розладів, цукрового діабету типу 2, нейродегенеративних розладів, хвороби Гентінгтона, розсіяного склерозу, інсульту, ушкодження спинного мозку, солідних пухлин, гематологічних злоякісних пухлин, нирковоклітинної карциноми або раку молочної залози.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, одержана способом за п. 12.

19. Спосіб лікування або профілактики психотичних розладів, шизофренії, позитивних, негативних та/або когнітивних симптомів, обумовлених шизофренією, маревного розладу, психотичного розладу, викликаного хімічними речовинами, тривожних розладів, панічного розладу, obsесивно-компульсивних розладів, гострого стресового розладу, генералізованого тривожного розладу, звикання до надмірного вживання лікарських засобів, рухових розладів, хвороби Паркінсона, синдрому непокійних ніг, розладів, пов'язаних з когнітивним дефіцитом, хвороби Альцгеймера, мультиінфарктної деменції, розладів настрою, депресії, біполярних розладів, нейропсихіатричних станів, психозу, синдрому дефіциту уваги з гіперактивністю, розладів уваги, діабету та споріднених розладів, цукрового діабету типу 2, нейродегенеративних розладів, хвороби Гентінгтона, розсіяного склерозу, інсульту, ушкодження спинного мозку, солідних пухлин, гематологічних злоякісних пухлин, нирковоклітинної карциноми або раку молочної залози, за яким суб'єкту вводять ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-11.

(86) PCT/US2010/040150, 28.06.2010

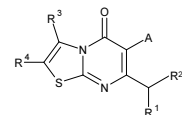
(72) Лі Юнь-Лун (US), Меткаф Брайан В. (US), Комбс Ендрю П. (US)

(73) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН

1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, USA (US)

(54) ПІРИМІДИНОНИ ЯК ІНГІБІТОРИ РІЗК

(57) 1. Сполука формули ІІd



II d

або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

A є арилом, гетероарилом, циклоалкілом або гетероциклоалкілом, кожний необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену, C₁₋₆алкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, C₁₋₆галогеналкілу, галогенсульфанілу, арилу, циклоалкілу, гетероарилу, гетероциклоалкілу, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^cC(O)R^b, NR^cC(O)OR^a, NR^cC(O)NR^cR^d, C(=NR^e)R^b, C(=NR^e)NR^cR^d, NR^cC(=NR^e)NR^cR^d, NR^cS(O)R^b, NR^cS(O)₂R^b, NR^cS(O)₂NR^cR^d, S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b і S(O)₂NR^cR^d; де вказані C₁₋₆алкіл, C₂₋₆алкеніл, C₂₋₆алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил або гетероциклоалкіл необов'язково заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену, C₁₋₆алкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, C₁₋₆галогеналкілу, галогенсульфанілу, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, C(=NR^e)R^b, C(=NR^e)NR^cR^d, NR^cC(=NR^e)NR^cR^d, NR^cS(O)R^b, NR^cS(O)₂R^b, NR^cS(O)₂NR^cR^d, S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b і S(O)₂NR^cR^d; R¹ є NR^aR^b;

R^{2a} є H, галогеном, OH, CN, C₁₋₆алкілом, C₁₋₆галогеналкілом, C₂₋₆алкенілом, C₂₋₆алкінілом, арилом, циклоалкілом, гетероарилом, гетероциклоалкілом, арилалкілом, гетероарилалкілом, циклоалкілалкілом або гетероциклоалкілалкілом, де вказані C₁₋₆алкіл, C₁₋₆галогеналкіл, C₂₋₆алкеніл, C₂₋₆алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл необов'язково заміщені 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, C₁₋₆алкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, C₁₋₆галогеналкілу, галогенсульфанілу, CN, NO₂, OR^{a2}, SR^{a2}, C(O)R^{b2}, C(O)NR^{c2}R^{d2}, C(O)OR^{a2}, OC(O)R^{b2}, OC(O)NR^{c2}R^{d2}, C(=NR^{e2})R^{b2}, C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}, NR^{c2}C(=NR^{e2})NR^{c2}R^{d2}, NR^{c2}S(O)R^{b2}, NR^{c2}S(O)₂R^{b2}, NR^{c2}S(O)₂NR^{c2}R^{d2}, S(O)R^{b2}, S(O)NR^{c2}R^{d2}, S(O)₂R^{b2} і S(O)₂NR^{c2}R^{d2};

R³ і R⁴ незалежно вибрані з H, галогену, CN, NO₂, OR^{a3}, SR^{a3}, C(O)R^{b3}, C(O)NR^{c3}R^{d3}, C(O)OR^{a3}, NR^{c3}R^{d3}, NR^{c3}C(O)R^{b3}, NR^{c3}C(O)OR^{a3}, NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}, S(O)R^{b3}, S(O)NR^{c3}R^{d3}, S(O)₂R^{b3} і S(O)₂NR^{c3}R^{d3}; C₁₋₆алкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, арилу, циклоалкілу, гетероарилу, гетероциклоалкілу, арилалкілу, гетероарилалкілу, циклоалкілалкілу й гетероциклоалкілалкілу, де вказані C₁₋₆алкіл, C₂₋₆алкеніл, C₂₋₆алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл необов'язково заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з C₁₋₆алкілу, C₁₋₆галогеналкілу, галогену, CN, OR^{a3}, SR^{a3}, C(O)R^{b3}, C(O)NR^{c3}R^{d3}, C(O)OR^{a3}, OC(O)R^{b3}, OC(O)NR^{c3}R^{d3}, NR^{c3}R^{d3}, NR^{c3}C(O)R^{b3}, NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}, NR^{c3}C(O)OR^{a3},

(11) 108989

(51) МПК (2015.01)

C07D 473/34 (2006.01)

C07D 513/04 (2006.01)

A61K 31/52 (2006.01)

A61P 29/00

A61P 37/00

(21) а 2012 00882

(22) 28.06.2010

(24) 10.07.2015

(31) 61/221,160

(32) 29.06.2009

(33) US

(31) 61/259,765

(32) 10.11.2009

(33) US

лоалкіліл, гетероарил, гетероциклоалкіліл, арилалкіліл, гетероариалкіліл, циклоалкіліл або гетероциклоалкіліл не обов'язково заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замінниками, незалежно вибраними з C₁₋₆алкілілу, C₁₋₆галогеналкілілу, галогену, CN, OR^{a5}, SR^{a6}, C(O)R^{b5}, C(O)NR^{c5}R^{d5}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b5}, OC(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)R^{b5}, NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)OR^{a5}, C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, S(O)R^{b5}, S(O)NR^{c5}R^{d5}, S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂NR^{c5}R^{d5}; і S(O)₂NR^{c5}R^{d5}, або R^{c1} і R^{d1} разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членну гетероциклоалкіліну групу або гетероарилину групу, кожна не обов'язково заміщена 1, 2 або 3 замінниками, незалежно вибраними з C₁₋₆алкілілу, C₁₋₆галогеналкілілу, галогену, CN, OR^{a5}, SR^{a6}, C(O)R^{b5}, C(O)NR^{c5}R^{d5}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b5}, OC(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)R^{b5}, NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)OR^{a5}, C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, S(O)R^{b5}, S(O)NR^{c5}R^{d5}, S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂NR^{c5}R^{d5}; і S(O)₂NR^{c5}R^{d5}, R^{a2}, R^{b2}, R^{c2} і R^{d2} незалежно вибрані з H, C₁₋₆алкілілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, арилу, циклоалкілілу, гетероарилу, гетероциклоалкілілу, арилалкілілу, гетероариалкілілу, циклоалкіліл або гетероциклоалкіліл не обов'язково заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замінниками, незалежно вибраними з C₁₋₆алкілілу, C₁₋₆галогеналкілілу, галогену, CN, OR^{a5}, SR^{a6}, C(O)R^{b5}, C(O)NR^{c5}R^{d5}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b5}, OC(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)R^{b5}, NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)OR^{a5}, C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, S(O)R^{b5}, S(O)NR^{c5}R^{d5}, S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂NR^{c5}R^{d5}; і S(O)₂NR^{c5}R^{d5}, або R^{c2} і R^{d2} разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членну гетероциклоалкіліну групу або гетероарилину групу, кожна не обов'язково заміщена 1, 2 або 3 замінниками, незалежно вибраними з C₁₋₆алкілілу, C₁₋₆галогеналкілілу, галогену, CN, OR^{a5}, SR^{a6}, C(O)R^{b5}, C(O)NR^{c5}R^{d5}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b5}, OC(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)R^{b5}, NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)OR^{a5}, C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, S(O)R^{b5}, S(O)NR^{c5}R^{d5}, S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂NR^{c5}R^{d5}; і S(O)₂NR^{c5}R^{d5}, R^{a3}, R^{b3}, R^{c3} і R^{d3} незалежно вибрані з H, C₁₋₆алкілілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, арилу, циклоалкілілу, гетероарилу, гетероциклоалкілілу, арилалкілілу, гетероариалкілілу, циклоалкіліл або гетероциклоалкіліл не обов'язково заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замінниками, незалежно вибраними з C₁₋₆алкілілу, C₁₋₆галогеналкілілу, галогену, CN, OR^{a5}, SR^{a6}, C(O)R^{b5}, C(O)NR^{c5}R^{d5}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b5}, OC(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)R^{b5}, NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)OR^{a5}, C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, S(O)R^{b5}, S(O)NR^{c5}R^{d5}, S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂NR^{c5}R^{d5}; і S(O)₂NR^{c5}R^{d5}, або R^{c3} і R^{d3} разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членну гетероциклоалкіліну групу або гетероарилину групу, кожна не обов'язково заміщена 1, 2 або 3 замінниками, незалежно вибраними з C₁₋₆алкілілу, галогену, C₁₋₆галогеналкілілу, галогену, CN, OR^{a5}, SR^{a6}, C(O)R^{b5}, C(O)NR^{c5}R^{d5}, C(O)OR^{a6}, OC(O)R^{b5}, OC(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)R^{b5}, NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(O)OR^{a5}, C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, NR^{c5}C(=NR^f)NR^{c5}R^{d5}, S(O)R^{b5}, S(O)NR^{c5}R^{d5}, S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂R^{b5}, NR^{c5}S(O)₂NR^{c5}R^{d5}; і S(O)₂NR^{c5}R^{d5}.

8. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де А є гетероарилом, необов'язково заміщеним 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену, С₁₋₆алкілу, С₂₋₆алкенілу, С₂₋₆алкінілу, С₁₋₆галогеналкілу, галогенсульфанілу, арилу, циклоалкілу, гетероарилу, гетероциклоалкілу, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^cC(O)R^b, NR^cC(O)OR^a, NR^cC(O)NR^cR^d, C(=NR^e)R^b, C(=NR^e)NR^cR^d, NR^cC(=NR^e)NR^cR^d, NR^cS(O)R^b, NR^cS(O)₂R^b, NR^cS(O)₂NR^cR^d, S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b і S(O)₂NR^cR^d; де вказані С₁₋₆алкіл, С₂₋₆алкеніл, С₂₋₆алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил або гетероциклоалкіл необов'язково заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену, С₁₋₆алкілу, С₂₋₆алкенілу, С₂₋₆алкінілу, С₁₋₆галогеналкілу, галогенсульфанілу, CN, NO₂, OR^a, SR^a, C(O)R^b, C(O)NR^cR^d, C(O)OR^a, OC(O)R^b, OC(O)NR^cR^d, C(=NR^e)NR^cR^d, NR^cC(=NR^e)NR^cR^d, NR^cR^d, NR^cC(O)R^b, NR^cC(O)OR^a, NR^cC(O)NR^cR^d, NR^cS(O)R^b, NR^cS(O)₂R^b, NR^cS(O)₂NR^cR^d, S(O)R^b, S(O)NR^cR^d, S(O)₂R^b і S(O)₂NR^cR^d.

23. Сполука за будь-яким із пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^{2a} є метилом або етилом.

24. Сполука за будь-яким із пп. 1-23 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 є галогеном, CN, NO_2 , OR^{a3} , SR^{a3} , $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{d3}R^{d3}$, $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, C_1 -алкілом, C_2 -алкенілом, C_2 -алкінілом, арилом, циклоалкілом, гетероарилом, гетероциклоалкілом, арилалкілом, гетероарилалкілом, циклоалкілалкілом і гетероциклоалкілалкілом, де вказані C_1 -алкіл, C_2 -алкеніл, C_2 -алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл необов'язково заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з C_1 -алкілу, C_1 -галогеналкілу, галогену, CN, OR^{a3} , SR^{a3} , $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{d3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $C(=NR^e)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^e)NR^{d3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{d3}R^{d3}$ і $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$.

25. Сполука за будь-яким із пп. 1-23 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 є H, галогеном, CN, NO_2 , OR^{a3} , SR^{a3} , $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$ або C_1 -алкілом, де вказаний C_1 -алкіл необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену, CN, OR^{a3} , SR^{a3} , $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{d3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $C(=NR^e)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^e)NR^{d3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$ і $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$.

26. Сполука за будь-яким із пп. 1-23 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 є H або C_1 -алкілом.

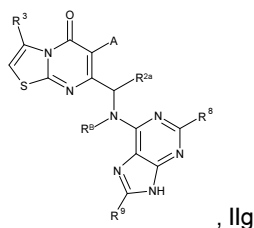
27. Сполука за будь-яким із пп. 1-23 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 є C_1 -алкілом.

28. Сполука за будь-яким із пп. 1-23 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 є метилом.

29. Сполука за будь-яким із пп. 1-28 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^4 незалежно вибраний з H, галогену, C_1 -алкілу або C_1 -галогеналкілу.

30. Сполука за будь-яким із пп. 1-28 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^4 є H.

31. Сполука за будь-яким із пп. 1-30 або її фармацевтично прийнятна сіль, що має формулу IIg:



де R^8 і R^9 незалежно вибрані з H, C_1 -алкілу, C_1 -галогеналкілу, галогену, CN, OR^{a5} , SR^{a5} , $C(O)R^{b5}$, $C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(O)OR^{a5}$, $OC(O)R^{b5}$, $OC(O)NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(O)R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2NR^{d5}R^{d5}$, $S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$, C_1 -алкілом, C_2 -алкенілом, C_2 -алкінілом, арилом, циклоалкілом, гетероарилом, гетероциклоалкілом, арилалкілом, гетероарилалкілом, циклоалкілалкілом і гетероциклоалкілалкілом, де вказані C_1 -алкіл, C_2 -алкеніл, C_2 -алкініл, арил, циклоалкіл, гетероарил, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкілалкіл або гетероциклоалкілалкіл необов'язково заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену, CN, OR^{a5} , SR^{a5} , $C(O)R^{b5}$, $C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(O)OR^{a5}$, $OC(O)R^{b5}$, $OC(O)NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(O)R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2NR^{d5}R^{d5}$ і $S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$.

32. Сполука за п. 1, де:

A є арилом або гетероарилом, кожний необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, C_1 -алкілу, C_1 -галогеналкілу, CN і OR^a ;

R^1 є $NR^A R^B$;

R^{2a} є C_1 -алкілом;

R^3 і R^4 незалежно вибрані з H, галогену, CN, NO_2 , OR^{a3} і C_1 -алкілу; де вказаний C_1 -алкіл необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену;

R^A є гетероарилом, що необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену, C_1 -алкілу, CN, OR^{a1} і $NR^{c1}R^{d1}$;

R^B є H;

кожний R^a незалежно вибраний з H і C_1 -алкілу;

кожний R^{a1} , R^{c1} і R^{d1} незалежно вибраний з H і C_1 -алкілу, де вказаний C_1 -алкіл є необов'язково заміщеним 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену; і

кожний R^{a3} незалежно вибраний з H і C_1 -алкілу, де вказаний C_1 -алкіл є необов'язково заміщеним 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену.

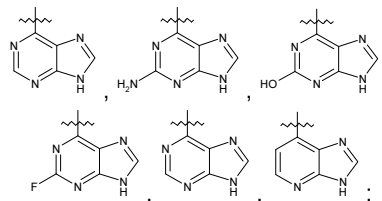
33. Сполука за п. 32 або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

A є фенілом, 5-членним гетероарилом або 6-членним гетероарилом, кожний необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, C_1 -алкілу, C_1 -галогеналкілу, CN і OR^a ;

R^1 є $NR^A R^B$; R^{2a} є C_1 -алкілом;

R^3 і R^4 незалежно вибрані з H, галогену, CN, NO_2 , OR^{a3} і C_1 -алкілу; де вказаний C_1 -алкіл необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену;

R^A вибраний з:



R^B є H;

кожний R^a незалежно вибраний з H і C_1 -алкілу; і кожний R^{a3} незалежно вибраний з H і C_1 -алкілу, де вказаний C_1 -алкіл є необов'язково заміщеним 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з галогену.

34. Сполука за п. 1, яка вибрана з групи:

3-метил-6-феніл-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;

7-[1-[(2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно]етил]-3-метил-6-феніл-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;

6-(3-фторфеніл)-3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;

7-[1-[(2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно]етил]-6-(3-фторфеніл)-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;

6-(3,5-дифторфеніл)-3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;

7-[1-[(2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно]етил]-6-(3,5-дифторфеніл)-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону і

3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-6-піридин-2-іл-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону або фармацевтично прийнятної солі будь-якої з вищезгаданих сполук.

35. Сполука за п. 1, вибрана з групи:

6-(3,5-дифторфеніл)-3-метил-7-[1-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;

6-(3,5-дифторфеніл)-7-[1-((2-фтор-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-6-піридин-4-іл-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-6-(1,3-тіазол-2-іл)-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-6-(1,3-тіазол-4-іл)-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(4-фторфеніл)-3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 7-[1-((2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-6-(3,5-дифторфеніл)-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(3,5-дифторфеніл)-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 7-[1-((2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-6-(3-фторфеніл)-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 7-[1-((2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-6-феніл-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(3-фторфеніл)-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-феніл-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 3-метил-6-(4-метилфеніл)-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 7-[1-((2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-6-(3-хлорфеніл)-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 7-[1-((2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-6-(2-фторфеніл)-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 7-[1-((2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-6-(2,3-дифторфеніл)-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 7-[1-((2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-6-(3-хлор-5-фторфеніл)-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(3-хлорфеніл)-3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(3-хлор-5-фторфеніл)-3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 7-[1-((2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-6-(5-фторпіридин-3-іл)-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 7-[1-((2-аміно-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-6-(2-хлорфеніл)-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(2,3-дифторфеніл)-3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(5-фторпіридин-3-іл)-3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(2-хлорфеніл)-3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(2,5-дифторфеніл)-3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(3-фторфеніл)-7-[(1S)-1-(3H-імідазо[4,5-b]піридин-7-іламіно)етил]-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(3-фторфеніл)-7-[(1S)-1-(2-гідрокси-9H-пурин-6-іл)аміно)етил]-3-метил-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону;
 6-(3-фторфеніл)-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-3-(трифторметил)-5H-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-ону або фармацевтично прийнятної солі будь-якої з вищезгаданих сполук.
 36. Сполука за п. 1, що є 6-(3-фторфеніл)-3-метил-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-5-[1,3]тіазоло[3,2-а]піримідин-5-оном або його фармацевтично прийнятною сіллю.

37. Сполука за п. 1, що є (S)-7-[1-(9H-пурин-6-іламіно)етил]-6-(3-фторфеніл)-3-метил-5H-тіазоло[3,2-а]піримідин-5-оном або його фармацевтично прийнятною сіллю.
 38. Композиція, що містить сполуку за будь-яким із пп. 1-37 або її фармацевтично прийнятну сіль і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій.
 39. Спосіб модулювання активності кінази РІЗК, в якому здійснюють взаємодію кінази із сполукою за будь-яким із пп. 1-37 або її фармацевтично прийнятною сіллю.
 40. Спосіб за п. 39, який **відрізняється** тим, що РІЗК вибирають із групи, яка складається з РІЗКа, РІЗКβ, РІЗКγ та РІЗКδ.
 41. Спосіб за п. 39, який **відрізняється** тим, що вказана РІЗК включає мутацію.
 42. Спосіб за будь-яким із пп. 39-41, який **відрізняється** тим, що вказане модулювання є інгібуванням.
 43. Спосіб за будь-яким із пп. 39-41, де вказана сполука є селективним інгібітором РІЗКδ у порівнянні з одним або більше РІЗКа, РІЗКβ, РІЗКγ.
 44. Спосіб лікування захворювання пацієнта, де вказане захворювання пов'язане з аномальною експресією або активністю кінази РІЗК, що передбачає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким із пп. 1-37 або її фармацевтично прийнятної солі.
 45. Спосіб за п. 44, який **відрізняється** тим, що вказане захворювання є остеоартритом, рестенозом, атеросклерозом, кістковою патологією, артритом, діабетичною ретинопатією, псоріазом, доброякісною гіпертрофією передміхурової залози, запаленням, ангіогенезом, панкреатитом, захворюванням нирок, запальними захворюваннями кишечника, міастенією, розсіяним склерозом або синдромом Шегрена.
 46. Спосіб за п. 44, який **відрізняється** тим, що РІЗК вибирають із групи, яка складається з РІЗКа, РІЗКβ, РІЗКγ та РІЗКδ.
 47. Спосіб за п. 44, який **відрізняється** тим, що РІЗК є РІЗКδ.
 48. Спосіб за будь-яким із пп. 44-47, який **відрізняється** тим, що пацієнту вводять більше однієї із вказаних сполук.
 49. Спосіб за п. 48, який **відрізняється** тим, що сполуку вводять у комбінації з інгібітором кінази, що інгібує іншу кіназу, крім кінази РІЗК.
 50. Спосіб лікування імунopatологічних захворювань у пацієнта, що передбачає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким із пп. 1-37 або її фармацевтично прийнятної солі.
 51. Спосіб за п. 50, який **відрізняється** тим, що вказане імунopatологічне захворювання є ревматоїдним артритом, алергією, астмою, гломерулонефритом, вовчаком або запаленням, пов'язаним з будь-яким з вищезгаданих захворювань.
 52. Спосіб лікування раку у пацієнта, що передбачає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким із пп. 1-37 або її фармацевтично прийнятної солі.
 53. Спосіб за п. 52, який **відрізняється** тим, що вказаний рак є раком грудей, простати, ободової кишки, тіла матки, мозку, сечового міхура, шкіри, матки, яєчників, легенів, підшлункової залози, нирок, шлунка або гематологічним раком.

54. Спосіб за п. 53, який **відрізняється** тим, що вказаний гематологічний рак є гострим мієлобластним лейкозом, хронічним мієлоїдним лейкозом або лімфоною В-клітин.

55. Спосіб лікування хвороби легенів у пацієнта, що передбачає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективною кількістю сполуки за будь-яким із пп. 1-37 або її фармацевтично прийнятної солі.

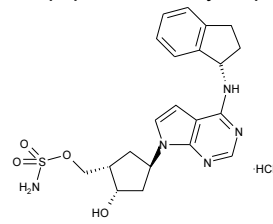
56. Спосіб за п. 55, який **відрізняється** тим, що вказана хвороба легенів є гострим ушкодженням легенів (ГУЛ) або синдромом розладу дихання в дорослих (РДСД).

яка характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $8,7^\circ$, $18,2^\circ$ і $23,8^\circ \pm 0,2^\circ$.

5. Кристалічна форма 2 сполуки формули (I) за п. 4, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $8,7^\circ$, $18,2^\circ$, $19,4^\circ$, $23,8^\circ$, $24,3^\circ$ і $27,5^\circ \pm 0,2^\circ$.

6. Кристалічна форма 2 сполуки формули (I) за п. 4, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується щонайменше однією з властивостей (II-i)-(II-ii): (II-i) профіль ДСК, представлений на ФІГУРІ 5; (II-ii) профіль ТГА, представлений на ФІГУРІ 5.

7. Кристалічна форма 3А сполуки формули (I):

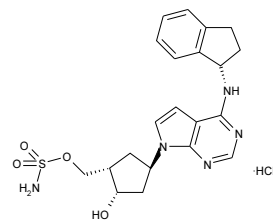


яка характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $10,9^\circ$, $14,6^\circ$, $19,5^\circ$ і $24,0^\circ \pm 0,2^\circ$.

8. Кристалічна форма 3А сполуки формули (I) за п. 7, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $10,9^\circ$, $14,6^\circ$, $16,9^\circ$, $19,5^\circ$, $24,9^\circ$ і $25,9^\circ \pm 0,2^\circ$.

9. Кристалічна форма 3А сполуки формули (I) за п. 7, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується щонайменше однією з властивостей (III-i)-(III-ii): (III-i) профіль ДСК, представлений на ФІГУРІ 7; (III-ii) профіль ТГА, представлений на ФІГУРІ 7.

10. Кристалічна форма 3В сполуки формули (I):



яка характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $10,8^\circ$, $16,9^\circ$, $23,7^\circ$ і $24,0^\circ \pm 0,2^\circ$.

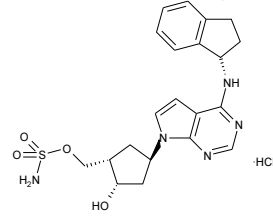
11. Кристалічна форма 3В сполуки формули (I) за п. 10, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $10,8^\circ$, $14,5^\circ$, $16,9^\circ$, $19,3^\circ$, $21,2^\circ$, $23,7^\circ$, $24,0^\circ$ і $28,8^\circ \pm 0,2^\circ$.

12. Кристалічна форма 3В сполуки формули (I) за п. 10, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується щонайменше однією з властивостей (IV-i)-(IV-ii):

(IV-i) профіль ДСК, представлений на ФІГУРІ 9;

(IV-ii) профіль ТГА, представлений на ФІГУРІ 9.

13. Кристалічна форма 3С сполуки формули (I):



яка характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $11,0^\circ$, $12,2^\circ$ і $24,4^\circ \pm 0,2^\circ$.

14. Кристалічна форма 3С сполуки формули (I) за п. 13, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується

(11) 108986

(51) МПК (2015.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2011 14830

(22) 13.05.2010

(24) 10.07.2015

(31) 61/216,221

(32) 14.05.2009

(33) US

(86) РСТ/US2010/001415, 13.05.2010

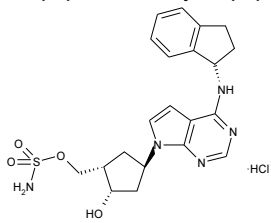
(72) Армїтейдж Іан Г. (US), Чопра Рееву (GB), Купер Мартін Іан (GB), Ленгстон Меріанн (US), Ленгстон Стефен П. (US), Віскочіл Степан (US)

(73) МІЛЛЕНІУМ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

40 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139, United States of America (US)

(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА ГІДРОХЛОРИДУ ((1S,2S,4R)-4-{4-[(1S)-2,3-ДИГІДРО-1Н-ІНДЕН-1-ІЛАМІНО]-7Н-ПРОЛО[2,3-D]ПІРИМІДИН-7ІЛ}-2-ГІДРОКСИЦИКЛОПЕНТИЛ)МЕТИЛСУЛЬФАМАТУ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Кристалічна форма 1 сполуки формули (I):



яка характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $9,6^\circ$, $13,6^\circ$ і $19,1^\circ \pm 0,2^\circ$.

2. Кристалічна форма 1 сполуки формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $9,6^\circ$, $13,6^\circ$, $14,5^\circ$, $19,1^\circ$ і $23,7^\circ \pm 0,2^\circ$.

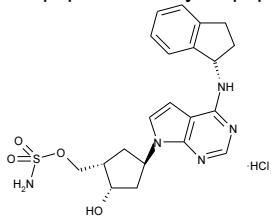
3. Кристалічна форма 1 сполуки формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується щонайменше двома із властивостей (I-i)-(I-iii):

(I-i) профіль ДСК, представлений на ФІГУРІ 2;

(I-ii) профіль ТГА, представлений на ФІГУРІ 3;

(I-iii) розчинність у воді близько 7,8 мг/мл.

4. Кристалічна форма 2 сполуки формули (I):



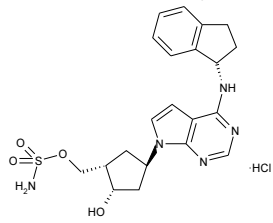
ється діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $11,0^\circ$, $12,2^\circ$, $14,9^\circ$, $19,8^\circ$, $24,0^\circ$ і $24,4^\circ \pm 0,2^\circ$.

15. Кристалічна форма 3С сполуки формули (I) за п. 13, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується щонайменше однією з властивостей (V-i)-(V-ii):

(V-i) профіль ДСК, представлений на ФІГУРІ 11;

(V-ii) профіль ТГА, представлений на ФІГУРІ 11.

16. Кристалічна форма 5 сполуки формули (I):



яка характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $16,7^\circ$ і $22,9^\circ \pm 0,2^\circ$.

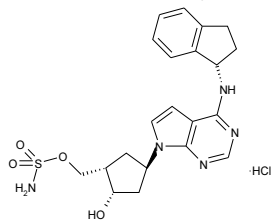
17. Кристалічна форма 5 сполуки формули (I) за п. 16, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $16,7^\circ$, $17,2^\circ$, $18,1^\circ$ і $22,9^\circ \pm 0,2^\circ$.

18. Кристалічна форма 5 сполуки формули (I) за п. 16, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується щонайменше однією з властивостей (VI-i)-(VI-ii):

(VI-i) профіль ДСК, представлений на ФІГУРІ 13;

(VI-ii) профіль ТГА, представлений на ФІГУРІ 13.

19. Кристалічна форма 7 сполуки формули (I):



яка характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $15,4^\circ$, $17,3^\circ$, $19,6^\circ$ і $22,5^\circ \pm 0,2^\circ$.

20. Кристалічна форма 7 сполуки формули (I) за п. 19, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується діаграмою ПРД, що має піки при кутах 2θ $10,0^\circ$, $15,4^\circ$, $16,6^\circ$, $17,3^\circ$, $18,0^\circ$, $18,3^\circ$, $19,6^\circ$, $22,0^\circ$ і $22,5^\circ \pm 0,2^\circ$.

21. Кристалічна форма 7 сполуки формули (I) за п. 19, яка **відрізняється** тим, що додатково характеризується щонайменше однією з властивостей (VII-i)-(VII-ii):

(VII-i) профіль ДСК, представлений на ФІГУРІ 15;

(VII-ii) профіль ТГА, представлений на ФІГУРІ 15.

22. Фармацевтична композиція, що містить кристалічну форму сполуки за будь-яким із пп. 1-21 і фармацевтично прийнятний наповнювач або розріджувач.

23. Кристалічна форма сполуки формули (I) за будь-яким із пп. 1-21 для застосування при лікуванні раку у пацієнта, який потребує такого лікування.

24. Кристалічна форма сполуки формули (I) за п. 23, де раковим захворюванням є лейкомія або лімфома.

25. Кристалічна форма сполуки формули (I) за п. 23, де раковим захворюванням є колоректальний рак, рак яєчників, рак легенів, рак молочної залози, рак шлунка, рак передміхурової залози, рак голови та шиї, рак сечового міхура, рак нирок, гепатоцелюлярний

рак, рак шийки матки, рак стравоходу, меланома, нейроендокринний рак, пухлина головного мозку, рак кісток, саркома м'яких тканин або рак підшлункової залози.

26. Кристалічна форма сполуки формули (I) за п. 23, де раковим захворюванням є гострий мієлобластний лейкоз (ОМЛ), мієлодиспластичний синдром (МДС), хронічний мієлогенний лейкоз (ХМЛ), гострий лімфобластний лейкоз (ГЛЛ), хронічний лімфобластний лейкоз (ХЛЛ), хвороба Ходжкіна, неходжкінська лімфома, лімфома В-клітин, лімфома Т-клітин, множинна мієлома (ММ), макроглобулінемія Вальденстрема або мієлопроліферативний синдром.

27. Фармацевтична композиція для лікування раку у пацієнта, який потребує такого лікування, що містить кристалічну форму сполуки за будь-яким із пп. 1-21 як активний компонент і фармацевтично прийнятний наповнювач або розріджувач.

28. Фармацевтична композиція за п. 27, яка **відрізняється** тим, що раковим захворюванням є лейкомія або лімфома.

29. Фармацевтична композиція за п. 27, яка **відрізняється** тим, що раковим захворюванням є колоректальний рак, рак яєчників, рак легенів, рак молочної залози, рак шлунка, рак передміхурової залози, рак голови та шиї, рак сечового міхура, рак нирок, гепатоцелюлярний рак, рак шийки матки, рак стравоходу, меланома, нейроендокринний рак, пухлина головного мозку, рак кісток, саркома м'яких тканин або рак підшлункової залози.

30. Фармацевтична композиція за п. 27, яка **відрізняється** тим, що раковим захворюванням є гострий мієлобластний лейкоз (ОМЛ), мієлодиспластичний синдром (МДС), хронічний мієлогенний лейкоз (ХМЛ), гострий лімфобластний лейкоз (ГЛЛ), хронічний лімфобластний лейкоз (ХЛЛ), хвороба Ходжкіна, неходжкінська лімфома, лімфома В-клітин, лімфома Т-клітин, множинна мієлома (ММ), макроглобулінемія Вальденстрема або мієлопроліферативний синдром.

31. Застосування кристалічної форми сполуки за будь-яким із пп. 1-21 для приготування фармацевтичної композиції для лікування раку.

32. Застосування за п. 31, де раковим захворюванням є лейкомія або лімфома.

33. Застосування за п. 31, де раковим захворюванням є колоректальний рак, рак яєчників, рак легенів, рак молочної залози, рак шлунка, рак передміхурової залози, рак голови та шиї, рак сечового міхура, рак нирок, гепатоцелюлярний рак, рак шийки матки, рак стравоходу, меланома, нейроендокринний рак, пухлина головного мозку, рак кісток, саркома м'яких тканин або рак підшлункової залози.

34. Застосування за п. 31, де раковим захворюванням є гострий мієлобластний лейкоз (ОМЛ), мієлодиспластичний синдром (МДС), хронічний мієлогенний лейкоз (ХМЛ), гострий лімфобластний лейкоз (ГЛЛ), хронічний лімфобластний лейкоз (ХЛЛ), хвороба Ходжкіна, неходжкінська лімфома, лімфома В-клітин, лімфома Т-клітин, множинна мієлома (ММ), макроглобулінемія Вальденстрема або мієлопроліферативний синдром.

35. Застосування ефективної кількості кристалічної форми сполуки за будь-яким із пп. 1-21 для лікування раку у пацієнта, який потребує такого лікування.

36. Застосування за п. 35, де раковим захворюванням є лейкомія або лімфома.

37. Застосування за п. 35, де раковим захворюванням є колоректальний рак, рак яєчників, рак легенів, рак молочної залози, рак шлунка, рак передміхурової залози, рак голови та шиї, рак сечового міхура, рак нирок, гепатоцелюлярний рак, рак шийки матки, рак стравоходу, меланома, нейроендокринний рак, пухлина головного мозку, рак кісток, саркома м'яких тканин або рак підшлункової залози.

38. Застосування за п. 35, де раковим захворюванням є гострий мієлобластний лейкоз (ОМЛ), мієлодиспластичний синдром (МДС), хронічний мієлогенний лейкоз (ХМЛ), гострий лімфобластний лейкоз (ГЛЛ), хронічний лімфобластний лейкоз (ХЛЛ), хвороба Ходжкіна, неходжкінська лімфома, лімфома В-клітин, лімфома Т-клітин, множинна мієлома (ММ), макроглобулінемія Вальденстрема або мієлопроліферативний синдром.

(11) 109000

(51) МПК (2015.01)

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61P 1/00

A61P 11/00

(21) а 2012 10667

(22) 10.03.2011

(24) 10.07.2015

(31) 1004178.8

(32) 12.03.2010

(33) GB

(86) PCT/GB2011/050477, 10.03.2011

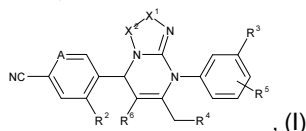
(72) Едвардс Крістін (GB), Кулаговські Януш (GB), Фінч Гарі (GB)

(73) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТИЧІ С.П.А.

Via Palermo, 26/A, I-43100 Parma, Italy (IT)

(54) ПОХІДНІ ПІРИМІДИНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ, НАПРИКЛАД ХОЗЛ

(57) 1. Сполука формули (I):



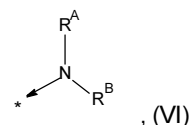
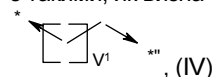
або її фармацевтично прийнятна сіль, де

A є C-R¹;R¹ та R² є гідрогеном;R⁴ є гідрогеном;R³ є трифлуорметилом;R⁵ є гідрогеном;R⁶ є -CO₂R¹¹;-X¹-X²- є -NR¹⁹-CO-;R¹¹ є радикалом формули -[Alk¹]_p-[Q]-[Alk²]_q-Z, де p та q незалежно є 0 або 1, t є 0;кожен з Alk¹ та Alk² незалежно є C₁-C₆алкіленовим радикалом;

Z є

(i) -N(R^A)(R^B), де R^A та R^B незалежно є гідрогеном або C₁-C₆-алкілом, або(ii) -N⁺(R^A)(R^B)(R^C), деR^A, R^B та R^C незалежно є C₁-C₆-алкілом;R¹⁹ є вибраним з гідрогену або C₁-C₆-алкілу.2. Сполука за пунктом 1, де R¹¹ є радикалом формули -[Alk¹]_p-[Q]-[Alk²]_q-Z, де -[Alk¹]_p-[Q]-[Alk²]_q- є струк-

турою (IV), де V¹ є 0, 1, 2, 3 або 4, та Z є структурою (VI), де R^A та R^B є такими, як визначено в пункті 1,



та де атоми нітрогену аміну можуть бути кватернізованими.

3. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де -X¹-X²- є -NR¹⁹-CO- та R¹⁹ є метилом.

4. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів у формі фармацевтично прийнятної солі.

5. Сполука за пунктом 1, яка вибрана з групи, що включає:

2-диметиламіноетиловий естер 7-(4-ціанофеніл)-5-метил-4-(3-трифлуорметилфеніл)-4,7-дигідро-[1,2,4]триазоло[1,5-a]піримідин-6-карбонової кислоти, 2-диметиламіноетиловий естер 5-(4-ціанофеніл)-2,7-диметил-3-оксо-8-(3-трифлуорметилфеніл)-2,3,5,8-тетрагідро-[1,2,4]триазоло[4,3-a]піримідин-6-карбонової кислоти та

{2-[5-(4-ціанофеніл)-2,7-диметил-3-оксо-8-(3-трифлуорметилфеніл)-2,3,5,8-тетрагідро-[1,2,4]триазоло[4,3-a]піримідин-6-карбонілоксі]етил}триметиламонію бромід.

6. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з попередніх пунктів та фармацевтично прийнятний носій або наповнювач.

7. Фармацевтична композиція за пунктом 6, яка є адаптованою для перорального введення або введення через легеневий шлях.

8. Сполука за будь-яким з пунктів 1-5 для лікування або для застосування у виробництві лікарського засобу, що застосовують в лікуванні захворювання або стану, в якому залучений HNE, де захворюванням або станом є хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), хронічний бронхіт, фіброз легень, пневмонія, гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС), емфізема легень, емфізема, що викликана палінням, або муковісцидоз.

C 08

(11) 109050

(51) МПК (2015.01)

C08J 9/00

C08J 9/14 (2006.01)

C08J 9/32 (2006.01)

C08J 5/04 (2006.01)

C08J 5/24 (2006.01)

D04H 1/08 (2012.01)

D06M 15/00

D06M 23/00

D06M 23/12 (2006.01)

(21) а 2013 10932

(22) 15.02.2011

(24) 10.07.2015

(86) PCT/EP2011/052210, 15.02.2011

(72) Рюмо Ніколя (FR), Бюїссон Орелі (FR), Трійо Паскаль (FR)

(73) РОКСЕЛЬ ФРАНС

Avenue Gay Lussac 33167, Saint-Medard-en-Jalles Ctdex, France (FR)

(54) НОВІ КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ, СПОСОБИ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Композиційний матеріал (18), який відрізняється

тим, що він складається з:

- підкладки (16, 21) з природного волокна, що має повстану структуру, при цьому вищезгадана повста є голкопробивною з двох поверхонь при подачі додаткового поліетиленового волокна,
- термоотверджуваної матриці, утвореної з водоосновної смоли, виконаної для повного просочення підкладки,
- спінювальної добавки, розподіленої в матриці, спінювання якої ініціюється її нагріванням до заданої температури, при цьому спінювальна добавка разом з термоотверджуваною матрицею утворює водну суміш (17), що об'єднується з підкладкою шляхом просочення,

масові частки використовуваних підкладки і термоотверджуваної матриці визначаються таким чином, щоб одержати просочену підкладку, яка після сушіння має наступні масові частки компонентів:

- в діапазоні від 60 % і 80 % смоли

- в діапазоні від 40 % і 20 % волокон,

масова частка спінювальної добавки у водній суміші (17) становить від 10 % до 15 %.

2. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що підкладка (16, 21) є повстю з базальтових волокон.

3. Матеріал за п. 2, який відрізняється тим, що базальт, з якого складаються волокна, які утворюють підкладку (16, 21), містить частку олівіну, що дорівнює щонайменше 15 % мас.

4. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що смола, яка утворює матрицю, є фенолформальдегідною смолою.

5. Матеріал за п. 4, який відрізняється тим, що смола, що утворює матрицю, одержують з біологічного джерела.

6. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що спінювальна добавка утворена мікросферами з вуглеводнів, покритими полімерною плівкою.

7. Матеріал за п. 6, який відрізняється тим, що вуглеводень, з якого складається спінювальна добавка, є ізобутаном.

8. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що спінювальна добавка являє собою дріжджі, домішані до водоосновної смоли.

9. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що він містить підкладку з волокон і термоотверджувану матрицю (на водній основі) з наступними масовими частками:

- волокна 30 %,

- матриця 70 %.

10. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що він містить підкладку з волокон і термоотверджувану матрицю (на водній основі) з наступними масовими частками:

- волокна 40 %,

- матриця 60 %.

11. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що він додатково містить бактерицидний компонент, вміщений в матрицю.

12. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що він додатково містить щонайменше один барвник, вміщений в матрицю.

13. Спосіб виготовлення композиційного матеріалу за п. 1, який відрізняється тим, що він головним чином включає наступні стадії:

- першу стадію (11), на якій просочують волокнисту підкладку (16, 21) водною сумішшю, при цьому просочення здійснюють гравітаційним розпиленням на щонайменше одну з поверхонь підкладки (16, 21) і пропускають через каландр,

- другу стадію (12), на якій видаляють воду з просоченої підкладки (22), при цьому видалення води здійснюють сушінням просоченої підкладки (22) і штучною вентиляцією, при цьому сушіння здійснюється відповідно до чергування циклів (31, 32) піддавання просоченої підкладки (22) впливу позитивної температури вище 20 °C і негативної температури нижче -5 °C,

- третю стадію (13), на якій активують спінювальну добавку, при цьому спінювання викликають шляхом підвищення температури просоченої і зневодненої підкладки, при накладанні на підкладку обмежувача об'єму,

- четверту стадію (14), на якій видаляють леткі речовини, які містяться в одержаному матеріалі, при цьому видалення здійснюється проведенням стадії поверхневої декомпресії одержаного матеріалу на початку (81) і/або в кінці спінювання (71, 82).

14. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що друга стадія зневоднення полягає у вміщенні просоченої підкладки (22) в кліматичну камеру і піддаванні її почерговим циклам (31, 32) витримування при значенні температури, в діапазоні від 25 °C до 28 °C, і подальшому витримуванні при значенні температури, що приблизно дорівнює -10 °C.

15. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що стадії спінювання (13) і декомпресії (14) проводять із затримкою, при цьому просочену і зневоднену підкладку зберігають (111) в упаковці, придатній для підтримки у ній сталого рівня вологості.

16. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що він включає в себе кінцеву стадію (15) стабілізації, в ході якої виготовлений матеріал (18) витримують в горизонтальному положенні при кімнатній температурі доки його температура природним чином не повернеться до значення кімнатної температури.

17. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що третя стадія (13) спінювання здійснюється шляхом пропускавання матеріалу через прес з підігріванням для накладання протитиску, що обмежує спінювання, викликане нагріванням, і включає в себе наступні етапи, на яких:

- попередньо нагрівають прес,

- розміщують між двома плитами (53, 54) преса пристосування (52, 62, 63) для регулювання товщини, а також геометрії елемента, що виготовляється з композиційного матеріалу,

- вміщують розділювальний компонент для прес-форм на нижню плиту преса, а також на верхню поверхню просоченої підкладки,

- прикладають тиск на прес, при цьому значення тиску, що прикладається, залежить від товщини, яку повинен мати елемент після спінювання.

18. Спосіб за п. 17, який відрізняється тим, що розділювальний компонент для прес-форм є пергаментним папером.

19. Спосіб за п. 17, який відрізняється тим, що значення тиску, що накладається пресом, є значенням, попередньо записаним в системі керування преса.

20. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що значення тиску, який прикладається пресом, знаходиться в діапазоні від 75 до 200 тонн.

21. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що елемент з виготовленого матеріалу (18) одержують формуванням просоченої підкладки, при цьому остання вводиться в прес-форму преса, при цьому тиск, що прикладається пресом, передається підкладці шляхом передачі тиску, що прикладається, на верхню (62) і нижню (63) частини прес-форми.

C 10

- (11) **109049** (51) МПК (2015.01)
C10B 39/02 (2006.01)
C10B 33/00
- (21) а 2013 10818 (22) 09.09.2013
(24) 10.07.2015
- (72) Гуляев Віталій Михайлович (UA), Мучнік Дамір Абрамович (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ОБРОБКИ КОКСУ СУХОГО ГАСІННЯ**
- (57) Пристрій для обробки коксу сухого гасіння, що містить перевантажувальний похилий прямокутний жолоб, трубопровід для подачі води і форсунки для її розпилення, який **відрізняється** тим, що дно жолоба складається з двох частин: приймальної для приймання коксу, що розвантажується, і розвантажувальної, з довжиною обох не менше 0,5L і з розривом між ними не менше 1,5L по всій ширині жолоба, при цьому дно розвантажувальної частини жолоба зміщене по горизонталі у бік приймальної частини жолоба паралельно відносно його дна на величину $1,5L \sin \alpha$, де L - ширина жолоба, α - кут нахилу жолоба, утворене розривом вікно закрито пірамідальним куполом заввишки 0,25-0,5L, причому форсунки встановлені на його вершині, а весь жолоб зверху закритий ковпаком-парозбірником, сполученим із загальною системою пилопаровидалення.

- (11) **108999** (51) МПК (2015.01)
C10G 1/00
- (21) а 2012 09496 (22) 14.12.2010
(24) 10.07.2015
(31) 12/652,467
(32) 05.01.2010
(33) US
(86) PCT/US2010/060167, 14.12.2010
(72) Гітас Бернд (US)
(73) **ЕСПІЕКС КОРПОРЕЙШН**
13515 Ballantyne Corporate Place, Charlotte, NC 28277, United States of America (US)
- (54) **СПОСІБ ТА АПАРАТ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ШЛАМІВ**
- (57) 1. Спосіб вилучення бітуму з бітумінозних пісків, який включає наступні етапи:

- додавання розділювальної композиції в бітумінозні піски, які містять бітум та пісок, причому розділювальна композиція складається із:

змочувального агента в кількості від приблизно 0,001 % до приблизно 2,5 % від маси розділювальної композиції,

гідротропного агента, та

диспергенту з флокуляційними характеристиками, при цьому рівень pH розділювальної композиції вищий за 7,5,

- нагрівання розділювальної композиції та бітумінозних пісків до температури від 25 °C до 72 °C,

- змішування розділювальної композиції та бітумінозних пісків, з подальшим відновленням бітуму і піску як окремих продуктів.

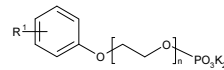
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідротропний агент присутній у кількості від приблизно 0,1 % до приблизно 4,0 % від маси розділювальної композиції, та диспергент з флокуляційними характеристиками присутній у кількості від приблизно 0,25 % до приблизно 4,5 % від маси розділювальної композиції.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змочувальний агент містить алкоксилвану спиртову поверхнево-активну речовину.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змочувальний агент містить 2,5,8,11-тетраметил-6-додецин-5,8-діол етоксилат.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідротропний агент містить фосфориловану неіоногенну поверхнево-активну речовину.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідротропний агент містить ароматичний фосфатний ефір з формулою:



де R^1 - це C_1 - C_5 лінійна або розгалужена алкільна група, а n = від 1 до 8.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що диспергент з флокуляційними характеристиками містить сіль пірофосфорної кислоти.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що диспергент з флокуляційними характеристиками містить один або кілька з пірофосфорнокислого натрію та пірофосфату калію.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рівень pH розділювальної композиції становить від приблизно 7,6 до приблизно 8,5.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розділювальна композиція додатково містить сильну основу, причому сильна основа присутня у кількості від приблизно 2 % до приблизно 9,5 % від маси розділювальної композиції.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розділювальна композиція суттєво не містить органічного розчинника.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розділювальна композиція додатково містить вуглеводневмісні матеріали, причому відношення розділювальної композиції до вуглеводневмісних матеріалів може бути від приблизно 2:3 до приблизно 3:2.

13. Апарат для вилучення бітуму з бітумінозних пісків, який містить:

корпус, який визначає суттєво циліндричну внутрі-

шню камеру, обмежену суттєво паралельними плоскими боковими стінками, що поєднані циліндричною периферійною стінкою,

суттєво циліндричний ротор, встановлений з можливістю обертатися в межах внутрішньої камери, та який має вісь, паралельні плоскі сторони та циліндричну периферійну поверхню, що поєднує паралельні сторони,

циліндричну периферійну поверхню ротора та циліндричну периферійну стінку камери, що утворюють кільцевий простір між ними, з суттєво рівномірним розміром в осьовому напрямку ротора, перший набір розташованих з інтервалами отворів, утворених в периферійній поверхні ротора, причому кожний отвір першого набору спрямований радіально по ротору на заданому інтервалі та виходить до кільцевого простору, а перший набір розташованих з інтервалами отворів утворює перший ряд, що проходить по циліндричній периферійній поверхні ротора, другий набір розташованих з інтервалами отворів, утворених в периферійній поверхні ротора, причому кожний отвір другого ряду спрямований радіально по ротору та виходить до кільцевого простору, а другий набір розташованих з інтервалами отворів утворює другий ряд, що проходить по циліндричній периферійній поверхні ротора, причому перший та другий ряд отворів знаходяться на відстані вздовж осьового напрямку ротора та утворюють між собою пусту зону, в межах якої немає отворів в периферійній поверхні ротора,

перший впускний отвір в корпусі для введення рідини до камери, що розташовується у першому заданому місці, суміжному з однією з плоских сторін ротора,

другий впускний отвір в корпусі для введення рідини до камери, що розташовується у другому заданому місці, суміжному з другою плоскою стороною ротора, причому другий впускний отвір для рідини має бути суттєво аксіально вирівняний з першим впускним отвором для рідини для вирівнювання тиску на ротор при введенні рідини до камери через впускні отвори, та

випускний отвір у корпусі для виведення рідини з камери у третьому заданому місці, суміжному з циліндричною периферійною поверхнею ротора, причому третє задане місце має бути відцентроване відносно пустої зони для виведення рідини після того, як вона пройде ряд отворів, та для мінімізації кавітаційних пошкоджень у місці виведення рідини, причому апарат обладнаний для введення в нього розділювальної композиції способом за пп. 1-12.

(73) УДЕ ГМБХ

Friedrich-Uhde-Strasse 15, D-44141 Dortmund, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАКТОРА ГАЗИФІКАЦІЇ У ЗВАЖЕНОМУ ПОТОЦІ ПАЛИВОМ З НАКОПИЧУВАЛЬНОГО БУНКЕРА

- (57) 1. Спосіб забезпечення реактора (7) газифікації у зваженому потоці паливом (1) з накопичувального бункера (2) з проміжним включенням щонайменше одного шлюзового бункера (3) і щонайменше одного приймального бункера (5), при цьому у реакторі газифікації у зваженому потоці виробляється газ, що містить CO, H₂ і летючу золу, який **відрізняється** тим, що для шлюзування використовують газ, що містить щонайменше 10 частин на мільйон за об'ємом CO, при цьому до цього газу підмішують газ із вмістом кисню менше 5 %, і що цю газову суміш нагрівають до температури, при якій відбувається окислювання монооксиду вуглецю, що міститься у газі, для зведення до мінімуму його викидів, де використовуваний для шлюзування кисневмісний газ застосовують для розпушення палива у накопичувальному бункері (2) і/або для розпушення й псевдозрідження вмісту шлюзового бункера (3), і/або для подальшого транспортування зі шлюзового бункера, (3) і/або для розпушення й псевдозрідження у приймальному бункері (5) для підведення палива між частинами установки й з приймального бункера (5) і/або до реактора (7) газифікації у зваженому потоці, та до щонайменше 50 % газу, відділеного у пристрої обробки газу, що містить діоксид вуглецю, домішують кисневмісний газ.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що газову суміш, яка містить монооксид вуглецю й кисень, направляють щонайменше через один каталізатор для прискорення окислювання монооксиду вуглецю.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що використовуваний для підвищення тиску у шлюзовому бункері (3) або шлюзових бункерах (3) газ (3а) піддають каталітичному окислюванню.
4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вихідний при зниженні тиску газ (5е) з приймального бункера (5) підводять до ступеня тиску компресора (18) і/або через пристрій для стикування до шлюзового бункера або шлюзових бункерів.

(11) 108981

(51) МПК
C10J 3/66 (2006.01)
C10J 3/48 (2006.01)

(21) а 2011 00221

(22) 07.07.2009

(24) 10.07.2015

(31) 10 2008 032 166.4

(32) 08.07.2008

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2009/058638, 07.07.2009

(72) Тетцлафф Карл-Хайнц (DE)

(73) ТЕТЦЛАФФ КАРЛ-ХАЙНЦ

Mörkestr. 6, D-65779 Kelkheim, Germany (DE)

(54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ З НЕЗНАЧНИМ ВМІСТОМ СМОЛ ІЗ БІОМАСИ

- (57) 1. Спосіб одержання синтез-газу з незначним вмістом смол із біомаси, який **відрізняється** тим, що

(11) 108984

(51) МПК
C10J 3/50 (2006.01)

(21) а 2011 10280

(22) 23.12.2009

(24) 10.07.2015

(31) 10 2009 006 384.6

(32) 28.01.2009

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2009/009240, 23.12.2009

(72) Коволь Іоханнес (DE), Хамель Штефан (DE), Пірер Міхаель (DE)

а) біомасу у принаймні одному першому реакторі з псевдозрідженим шаром розкладають на принаймні компоненти піролізний газ і піролізний кокс,
 б) газ, одержаний у першому реакторі з псевдозрідженим шаром, як вихровий газ подають до принаймні одного наступного реактора з псевдозрідженим шаром,
 с) піролізний кокс у формі дрібних частинок виносять із газом, і
 d) частинки коксу виділяють з газу, і частинки коксу і газ подають окремими шляхами до наступного реактора з псевдозрідженим шаром.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що газ перед подачею до наступного реактора з псевдозрідженим шаром нагрівають.

3. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що газ за допомогою електричної енергії принаймні частково переводять у стан плазми.

4. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що газ пропускають крізь шар каталізатора.

5. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що газ в основному очищують від шкідливих речовин.

6. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні два реактори із псевдозрідженим шаром розміщують один над іншим.

7. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що біомасу перед подачею до першого реактора із псевдозрідженим шаром сушать.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що сушіння здійснюють у сушильному пристрої, що містить циркуляційний контур для випарів і теплообмінник, причому випари як вихровий газ подають до першого реактора із псевдозрідженим шаром.

9. Спосіб за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що біомасу перед сушінням попередньо нагрівають.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що попереднє нагрівання здійснюють у пристрої для попереднього нагрівання, що містить циркуляційний контур для газу із теплообмінником, причому газ подають до сушильного пристрою.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що до пристрою попереднього нагрівання подають діоксид вуглецю (CO₂) із процесу подальшої обробки синтез-газу.

12. Пристрій для одержання синтез-газу способом за одним із пунктів 1-11, який **відрізняється** тим, що містить принаймні один перший реактор із псевдозрідженим шаром і принаймні один наступний реактор із псевдозрідженим шаром, причому реактори з псевдозрідженим шаром виконані таким чином, що а) перший реактор із псевдозрідженим шаром виконаний з можливістю одержання в ньому принаймні одного газу і подачі його як вихрового газу до наступного реактора з псевдозрідженим шаром, б) перший реактор з псевдозрідженим шаром виконаний з можливістю одержання в ньому піролізного коксу, виділення його у формі дрібних частинок газом і подачі до наступного реактора з псевдозрідженим шаром, і с) виділення частинок коксу з газу, і подачі окремими шляхами частинок коксу та газу до наступного реактора з псевдозрідженим шаром.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що містить засіб для нагрівання газу перед подачею до наступного реактора із псевдозрідженим шаром.

14. Пристрій за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що містить пристрій для сушіння біомаси перед подачею до першого реактора із псевдозрідженим шаром.

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що пристрій для сушіння містить циркуляційний контур для випарів і теплообмінник.

16. Пристрій за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що сушильний пристрій встановлений перед пристроєм для попереднього нагрівання біомаси.

17. Пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що пристрій для попереднього нагрівання містить циркуляційний контур для газу і теплообмінник.

(11) 108995

(51) МПК (2015.01)
C10J 3/66 (2006.01)
C07C 29/151 (2006.01)
C10G 2/00
F01K 23/06 (2006.01)
F02C 3/28 (2006.01)
F23J 15/08 (2006.01)

(21) а 2012 07504

(22) 19.11.2010

(24) 10.07.2015

(31) 09176684.0

(32) 20.11.2009

(33) EP

(31) 10151481.8

(32) 22.01.2010

(33) EP

(31) 10151473.5

(32) 22.01.2010

(33) EP

(31) 10154449.2

(32) 23.02.2010

(33) EP

(86) РСТ/EP2010/067847, 19.11.2010

(72) Рюдлінгер Мікаель (CH)

(73) BV ЛІЦЕНЗ АГ

Dammstrasse 19, CH-6301 Zug, Switzerland (CH)

(54) **ТЕРМІЧНА І ХІМІЧНА УТИЛІЗАЦІЯ МАТЕРІАЛІВ, ЩО МІСТЯТЬ ВУГЛЕЦЬ, ЗОКРЕМА, ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ БЕЗ ШКІДЛИВИХ ВИКИДІВ**

(57) 1. Спосіб утилізації матеріалів (M10, M11), що містять вуглець, у якому на першій стадії (P1) способу подають і піддають піролізу матеріали (M10, M11), що містять вуглець, при цьому утворюються піролізний кокс (M21) і піролізний газ (M22), на другій стадії (P2) способу піролізний кокс (M21) з першої стадії (P1) способу газифікують, при цьому формується синтез-газ (M24), а шлак і інші відходи (M91, M92) видаляють, а на третій стадії (P3) способу синтез-газ (M24) із другої стадії (P2) способу перетворюють у вуглеводні і/або інші тверді, рідкі і/або газоподібні продукти (M60, M61), що відводять, при цьому три стадії (P1, P2, P3) способу утворюють замкнутий цикл, надлишок газу (M25) із третьої стадії (P3) способу передають як рециркуляційний газ на першу стадію (P1) способу і/або другу стадію (P2) способу, і піролізний газ (M22) з першої стадії (P1) способу передають на другу стадію (P2) способу і/або третю стадію (P3) способу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що водень (M32) подають, переважно, на третій стадії (P3) способу.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що діоксид вуглецю (M33) подають переважно на першій стадії (P1) способу або другій стадії (P2) способу.

4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що присутній перепад тисків у циклі.

5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що теплову енергію для реакції піролізу на першій стадії (P1) способу забезпечують частково або цілком поверненням частини (M24b) гарячого синтез-газу з другої стадії (P2) способу на першу стадію (P1) способу і/або частковим окислюванням вихідного матеріалу (M11), що містить вуглець, і отриманого піролізного коксу (M21).

6. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що першу стадію (P1) способу здійснюють при температурі від 300 до 800 °С, переважно від 450 до 700 °С і особливо переважно від 500 до 600 °С.

7. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що для реакції газифікації на другій стадії (P2) способу кисень (M31) і/або пара (M50), і/або діоксид вуглецю (M33) використовують як газифікуючий агент.

8. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на другій стадії (P2) способу теплову енергію, необхідну для реакції газифікації, подають частково або цілком ззовні, наприклад, за допомогою нагрівальних пристроїв і/або теплообмінників, і/або генерують шляхом окислювання частини піролізного коксу (M21) за допомогою окислювача, зокрема, кисню (M31).

9. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що другу стадію (P2) способу здійснюють при температурі від 600 до 1600 °С, переважно від 700 до 1400 °С і особливо переважно від 850 до 1000 °С.

10. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що першу стадію (P1) способу і/або другу стадію (P2) способу здійснюють під тиском від 1 до 60 бар, переважно від 5 до 25 бар і особливо переважно від 10 до 15 бар.

11. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що першу стадію (P1) способу і другу стадію (P2) способу здійснюють у тому самому реакторі під тиском (A24).

12. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перетворення на третій стадії (P3) способу здійснюють, використовуючи синтез Фішера-Тропша або рідкофазний синтез метанолу.

13. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що електричну і/або механічну енергію (E2) генерують (C11, C31) шляхом окислювання вуглеводнів і інших твердих, рідких і/або газоподібних продуктів (M61) третьої стадії (P3) способу до газу (M27), отриманого в результаті окислювання, який, головним чином, складається з діоксиду вуглецю і води.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що чистий кисень (M31) використовують як окислювач.

15. Спосіб за п. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що воду конденсують і/або відокремлюють від газів (M27), отриманих у результаті окислювання.

16. Спосіб за одним з пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що принаймні частину газів (M27), отриманих у результаті окислювання, повертають на першу стадію (P1) способу і/або другу стадію (P2) способу, і/або третю стадію (P3) способу утилізації.

17. Спосіб за одним з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що електричну і/або механічну енергію (E1) генерують шляхом охолодження синтез-газу (M24) у теплообміннику (A44, A46), де перегріта пара (M50, M50, M51,

M52) і/або інший гарячий газ формуються, з яких генерують електричну і/або механічну енергію (E1), використовуючи тепловий двигун (A62), переважно парову турбіну.

18. Комплекс (Z) для утилізації матеріалів (M10, M11), що містять вуглець, при використанні утилізаційної установки (A), що включає утилізаційний блок (AB) з першим субблоком (AC, P1) для здійснення піролізу матеріалів (M11), що містять вуглець, щоб утворити піролізний кокс (M21) і піролізний газ (M22), другим субблоком (AD, P2) для здійснення газифікації піролізного коксу (M21), щоб утворити синтез-газ (M24) і залишки (M91, M92, M93, M94), і третім субблоком (AE, P3) для здійснення перетворення синтез-газу (M24) у вуглеводні і/або інші тверді, рідкі і/або газоподібні продукти (M60, M61), який **відрізняється** тим, що всі три субблоки (AC, AD, AE) утилізаційного блока (AB) герметично закриті і формують, головним чином, закритий цикл, транспортна труба для піролізного газу (M22) з'єднує перший субблок (AC, P1) герметично з другим субблоком (AD, P2) і/або третім субблоком (AE, P3), транспортна труба для синтез-газу (M24) з'єднує другий субблок (AD, P2) герметично з третім субблоком (AE, P3) і/або з першим субблоком (AC, P1), і транспортна труба для рециркуляційного газу (M25) з'єднує третій субблок (AE, P3) герметично з першим субблоком (AC, P1) і/або другим субблоком (AD, P2).

19. Комплекс за п. 18, який **відрізняється** тим, що принаймні один компресор (A41, A42, A43) розташований уздовж принаймні однієї зі згаданих транспортних труб утилізаційного блока (AB).

20. Комплекс за п. 18 або 19, який **відрізняється** тим, що субблоки (AC, AD, AE) утилізаційного блока (AB) кожний містять один або більше реакторів (A14, A22, A24) під тиском.

21. Комплекс за одним з пп. 18-20, який **відрізняється** тим, що перший субблок (AC) і другий субблок (AD) утилізаційного блока (AB) містять спільний реактор (A24) під тиском.

22. Комплекс за одним з пп. 18-21, який **відрізняється** тим, що третій субблок (P3, AE) утилізаційного блока (AB) виконаний з можливістю проведення стадії синтезу Фішера-Тропша і/або стадії рідкофазного синтезу метанолу.

23. Комплекс за одним з пп. 18-22, який **відрізняється** тим, що містить енергетичну установку (C), яка розташована для генерації електричної і/або механічної енергії (E2) і/або теплової енергії з використанням вуглеводнів і/або інших продуктів з утилізаційної установки (A) як палив (M61).

24. Комплекс за п. 23, який **відрізняється** тим, що енергетичну установку (C) забезпечують приводним пристроєм (C11) для генерації (C31) електричної і/або механічної енергії (E2) з палив (M61), де вказаний приводний пристрій (C11) одержує енергію, необхідну для приведення в дію, в результаті окислювання палив (M61) до газу (M27), отриманого в результаті окислювання, який, головним чином, складається з діоксиду вуглецю і води, і містить пристрій для стиснення (C13) і/або конденсації (C12) газу (M27), отриманого в результаті окислювання.

25. Комплекс за п. 24, який **відрізняється** тим, що приводний пристрій (C11) енергетичної установки (C) може приводитися в дію чистим киснем (M31) як окислювачем.

26. Комплекс за п. 24 або 25, який **відрізняється** тим, що приводний пристрій (С11) енергетичної установки (С) містить теплообмінник (С12) для охолодження потоку газу (М27), отриманого в результаті окислювання, перед і на виході з пристрою (С13) для стискання і/або конденсації газу (М27), отриманого в результаті окислювання.

27. Комплекс за одним з пп. 24-26, який **відрізняється** тим, що приводний пристрій (С11) енергетичної установки (С) включає пристрій для конденсації і/або відділення води (М41) від газу (М27), отриманого в результаті окислювання.

28. Комплекс за одним з пп. 24-27, який **відрізняється** тим, що приводний пристрій (С11) енергетичної установки (С) забезпечений сховищем (ВВ) для збору газу (М27), отриманого в результаті окислювання, або залишкового газу (М26) після стискання і/або конденсації газу (М27), отриманого в результаті окислювання, відповідно.

29. Комплекс за одним з пп. 24-28, який **відрізняється** тим, що приводний пристрій (С11) енергетичної установки (С) є двигуном внутрішнього згоряння із принаймні однією камерою згоряння (С21) для згоряння рідкого або газоподібного палива (М61) з киснем (М31), із засобами (С21, С30) для перетворення отриманого тиску газу або об'єму газу в механічну роботу, із подавальним пристроєм (С27) для введення кисню (М31) у камеру згоряння (С21), і з відповідним пристроєм (С24) для видалення газів (М27), отриманих у результаті окислювання, з камери згоряння (С21).

30. Комплекс за п. 29, який **відрізняється** тим, що приводний пристрій (С11) енергетичної установки (С) забезпечений подавальним пристроєм (С28) для введення води (М40) і/або пари (М50) у камеру згоряння (С21), і/або в потік газу (М27), отриманого в результаті окислювання, після виходу з камери згоряння (С21).

31. Комплекс за одним з пп. 18-30, який **відрізняється** тим, що утилізаційна установка (А) включає енергетичний блок (АФ) для генерації електричної і/або механічної енергії (Е1) із принаймні одним приводним пристроєм (А61) для генерації (А64) електричної і/або механічної енергії (Е1) з пари (М50, М50, М51, М52) і/або інших гарячих газів, що вироблені або перегріті в утилізаційному блоці (АВ).

32. Комплекс за п. 31, який **відрізняється** тим, що енергетичний блок (АФ) утилізаційної установки (А) включає приводний пристрій (А61) для генерації (А64) електричної і/або механічної енергії (Е1) з пари (М50, М50, М51, М52) або інших гарячих газів, що вироблені або перегріті в утилізаційному блоці (АВ), і тим, що в циклі утилізаційного блока (АВ) забезпечений принаймні один теплообмінник (А44, А45, А32) для нагрівання пари (М51, М52), і/або інших газів, і/або генерації пари (М50).

33. Комплекс за одним з пп. 18-32, який **відрізняється** тим, що містить установку (D) для виробництва водню (М32) і засоби для подачі водню в утилізаційний блок (АВ).

C12P 7/10 (2006.01)
B09B 3/00

(21) а 2013 06012

(22) 13.11.2009

(24) 10.07.2015

(31) 61/115,398

(32) 17.11.2008

(33) US

(62) а 2011 07594, 13.11.2009

(72) Медофф Маршалл (US)

(73) КСІЛЕКО, ІНК.

271 Salem St., Unit L, Woburn, Massachusetts 01801, United States of America (US)

(54) ПЕРЕРОБКА БІОМАСИ

(57) 1. Спосіб переробки біомаси, який включає:

зменшення одного або декількох розмірів індивідуальних шматків біомаси, вплив на біомасу першою дозою випромінювання електронного пучка з використанням скануючого електронного пучка, перенесення біомаси з використанням шнека, і вплив на біомасу другою дозою випромінювання електронного пучка з використанням скануючого електронного пучка.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає після опромінення біомаси електронним пучком вплив на біомасу первинної переробки з утворенням продукту.

3. Спосіб за п. 2, в якому первинна переробка включає ферментацію.

4. Спосіб за п. 1, в якому вплив електронним пучком виконують у той час, як біомаса експонується на повітрі або збагаченому окислювальним газом повітрі.

5. Спосіб за п. 2, в якому застосовують випромінювання електронного пучка з загальною дозою від приблизно 10 Мрад до приблизно 150 Мрад.

6. Спосіб за п. 2, в якому первинна переробка включає приведення у контакт біомаси з мікроорганізмом і/або ферментом, який має здатність до перетворення щонайменше частини біомаси в продукт.

7. Спосіб за п. 6, в якому продукт містить горюче паливо.

8. Спосіб за п. 6, в якому мікроорганізм містить бактерії або дріжджі.

9. Спосіб за п. 6, в якому перетворення включає ферментування цукрів, одержаних з біомаси.

10. Спосіб за п. 1, в якому біомаса містить целюлозний і/або лігноцелюлозний матеріал.

11. Спосіб за п. 1, який додатково включає використання пучка електронів при потужності щонайменше 100 кВт.

12. Спосіб за п. 1, в якому використовують випромінювання електронного пучка з загальною дозою приблизно 10 Мрад.

C 12

(11) 109079

(51) МПК (2015.01)

C12C 1/00

C12C 1/027 (2006.01)

C12C 1/02 (2006.01)

A01C 1/02 (2006.01)

(11) 109030

(51) МПК (2015.01)

C10L 1/32 (2006.01)

C12P 7/08 (2006.01)

(21) а 2014 03742 (22) 10.04.2014
(24) 10.07.2015

(72) Паламарчук Антон Миколайович (UA), Удодов Сергій Олександрович (UA), Марцинкевич Леся Валентинівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) АПАРАТ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР НА СОЛОД

(57) Апарат для переробки злакових культур на солод, який включає горизонтально-циліндричний корпус з теплоізованим кожухом, з ситовою перегородкою, яка ділить апарат на робочий об'єм і підситовий простір, отвори для подачі і відводу кондиціонованого повітря, люк для завантаження і розвантаження, систему зрошування і барботажу, систему подачі і зливу води, відділення сплаву, який відрізняється тим, що внутрішня робоча поверхня апарата, яка розташована над ситовою перегородкою, виконана у вигляді додатково встановленої поверхні із зубцями трапецієподібної форми.

(11) 109087 (51) МПК
C12G 1/02 (2006.01)
B01D 11/02 (2006.01)

(21) а 2014 05645 (22) 26.05.2014
(24) 10.07.2015

(72) Зав'ялов Володимир Леонідович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Мисюра Тарас Григорович (UA), Бодров Віктор Семенович (UA), Попова Наталя Вікторівна (UA), Запорожець Юлія Владиславівна (UA), Деканський Вадим Євгенович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ЕКСТРАКТОР БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ ДЛЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(57) Екстрактор безперервної дії для рослинної сировини, що складається з приймального бункера, корпусу з приводом і патрубків підведення екстрагента і відведення екстракту та шроту, який відрізняється тим, що корпус для переміщення сировини виконаний у формі жолоба, розміщеного під кутом нахилу α , що становить $1/5-1/3$ кута тертя між сировиною та поверхнею жолоба, з можливістю виконувати зворотньо-поступальні рухи з регульованими частотою та амплітудою коливань і переміщувати сировину по жолобу знизу-вверх протиспрямовано напрямку переміщення екстрагента, в верхній частині має додаткову розвантажувальну ділянку, розміщену під кутом β , що становить $1/3-2/3$ кута тертя між сировиною та поверхнею жолоба, з можливістю регулювання її кута нахилу та довжини залежно від виду сировини, а душові розподільники підведення екстрагента встановлені по ширині жолоба перпендикулярно до напрямку переміщення сировини на регульованій відстані l від місця розвантаження шроту, причому, в нижній частині корпус має горизонтально розміщену розділювальну сітку з опуклою перфорованою по-

верхнею із змонтованим під нею збірником відведення екстракту.

(11) 109071 (51) МПК (2015.01)
C12N 1/00
C12N 1/20 (2006.01)

(21) а 2014 02237 (22) 05.03.2014
(24) 10.07.2015

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Шулякова Марія Олександрівна (UA), Софілканіч Анна Павлівна (UA), Савенко Інга Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНОЇ РЕЧОВИНИ

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування *Rhodococcus erythropolis* IMB Ac-5017 при pH 8,0 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі, як джерело азоту нітрат натрію, як джерело вуглецевого живлення технічний гліцерин, з внесенням у кінці експоненційної фази росту 0,2 % фумарату, який відрізняється тим, що концентрація нітрату натрію становить 2,3-2,5 г/л, а після внесення фумарату pH не регулюють.

(11) 109078 (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
A61K 35/74 (2015.01)
A23K 1/165 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)
A61P 1/12 (2006.01)

(21) а 2014 03335 (22) 02.04.2014
(24) 10.07.2015

(72) Даниленко Світлана Григорівна (UA), Гарда Світлана Олександрівна (UA), Кігель Наталя Федорівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН
вул. М. Раскової, 4-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) ШТАМ БАКТЕРІЙ *LACTOBACILLUS PARACASEI*, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ У ВИРОБНИЦТВІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ДОБАВОК ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ

(57) Штам *Lactobacillus paracasei* IMB B-7458 як функціональна добавка для профілактики і лікування дисбактеріозів та шлунково-кишкових захворювань сільськогосподарської птиці.

(11) 109097 (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/25 (2006.01)
A23L 1/31 (2006.01)
A23L 3/3571 (2006.01)

(21) а 2014 11266 (22) 16.10.2014

(24) 10.07.2015

(72) Даниленко Світлана Григорівна (UA), Кігель Наталя Федорівна (UA), Король Цвітана Олександрівна (UA), Семенівська Олена Анатоліївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН
вул. М. Раскової, 4-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ "КПК" ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНИХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

(57) Спосіб одержання бактеріального препарату прямого внесення для виробництва ферментованих м'ясних продуктів, що включає приготування поживного середовища, окреме культивування інокулятів штамів молочнокислих бактерій *L. casei ssp. casei*, *L. plantarum*, штаму кокурій *Kocuria rosea*, їх змішування, культивування, збагачення глюкозою, відокремлення біомаси, змішування із захисним середовищем, нормалізацію наповнювачем, сублімацію, подрібнення бактеріального препарату, який відрізняється тим, що посівний матеріал містить штами молочнокислих бактерій *L. casei ssp. casei* IMB B-7119, *L. casei ssp. casei* IMB B-7120, *L. plantarum* IMB B-7121, додатково містить штам кокурій *Kocuria rosea* IMB B-7127, а культивування молочнокислих бактерій і кокурій проводять сумісно за співвідношення культур 0,5:0,5:1:1, у поживному середовищі за температури 32±2 °C з періодичною або безперервною нейтралізацією середовища 25 %-им водним розчином аміаку до 6,4±0,1 од. рН протягом 13±0,5 год., причому на 7-8 годину поживне середовище додатково збагачують 1,0 % глюкозою.

(11) 109098

(51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
A23K 1/165 (2006.01)

(21) а 2014 11267

(22) 16.10.2014

(24) 10.07.2015

(72) Даниленко Світлана Григорівна (UA), Кігель Наталя Федорівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН
вул. М. Раскової, 4-а, м. Київ, 02660 (UA)(54) ШТАМ БАКТЕРІЙ *LACTOBACILLUS RHAMNOSUS*, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ У ВИРОБНИЦТВІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ДОБАВОК ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ТА ПТИЦІ(57) Штам *Lactobacillus rhamnosus* IMB B-7379 для виробництва функціональних добавок для профілактики і лікування дисбактеріозів, шлунково-кишкових захворювань та нормалізації мікробіоценозу сільськогосподарських тварин та птиці.

(11) 109040

(51) МПК (2015.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 15/05 (2006.01)
A01H 5/00
C07K 14/415 (2006.01)
C12N 9/12 (2006.01)
A01H 5/04 (2006.01)

(21) а 2013 09092

(22) 16.12.2011

(24) 10.07.2015

(31) 10196018.5

(32) 20.12.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/073058, 16.12.2011

(72) Шмюллінг Томас (DE), Вернер Томас (DE)

(73) ШМЮЛЛІНГ ТОМАС

Preußenallee 30, 14052 Berlin, Germany (DE)

ВЕРНЕР ТОМАС

Gustav-Müller-Str. 3, 10829 Berlin, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ВИХОДУ НАСІННЯ РОСЛИНИ ШЛЯХОМ РУЙНУВАННЯ ГЕНА AHP6

(57) 1. Спосіб збільшення виходу насіння рослини, що включає руйнування ендogenous гена AHP6 у клітинах рослини, при цьому дане руйнування пригнічує експресію й (або) активність продукту вищезгаданого ендogenous гена AHP6 у порівнянні з відповідною контрольною рослиною, у відповідному гені якої немає зазначеного руйнування, причому ендogenous ген AHP6 включає або складається з:

(а) нуклеїнової кислоти, що кодує білок AHP6 і включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1, 12 або її ортолог;

(б) нуклеїнової кислоти, що кодує білок AHP6 і включає амінокислотну послідовність із ідентичністю послідовності не менше 70 % по всій повній амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 1 або 12;

(в) нуклеїнової кислоти, що включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 2, 3, 4, 13 або 14;

(г) нуклеїнової кислоти, що включає нуклеотидну послідовність із ідентичністю послідовності не менше 90 % по всій повній нуклеотидній послідовності SEQ ID NO: 2, 3, 4, 13 або 14; або

(д) нуклеїнової кислоти, що гібридується при жорстких умовах з однією з нуклеотидних послідовностей, визначених у підпунктах (а), (б), (в) і (або) (г).

2. Спосіб за пунктом 1, що включає наступні кроки: введення в геном рослини руйнування ендogenous гена AHP6 і регенерація рослини з подібним чином зміненим геномом.

3. Спосіб за пунктом 2, у якому руйнування стабільно вноситься в геном рослини.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому ендogenous ген AHP6 кодує білок AHP6, що належить до структурного сімейства гістидинфосфотрансферних протеїнкіназ і протеїнтрансфераз; не має гістидину в позиції, що відповідає позиції Asn83 у послідовності SEQ ID NO: 1; і виявляє ту ж саму функцію, що й білок AHP6 з SEQ ID NO: 1 або 12.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково містить крок введення в геном рослини руйнування хоча б одного ендogenous гена СКХ, у якому хоча б один ген СКХ являє собою:

ендogenous ген СКХ1, що кодує білок СКХ і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 5, або відповідний ортолог;

ендogenous ген СКХ2, що кодує білок СКХ і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 6, або відповідний ортолог;

ендogenous ген СКХ3, що кодує білок СКХ і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 7, або відповідний ортолог;

ендogenous ген СКХ4, що кодує білок СКХ і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або та-

ку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 8, або відповідний ортолог;
ендогенний ген CKX5, що кодує білок CKX і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 9, або відповідний ортолог;
ендогенний ген CKX6, що кодує білок CKX і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 10, або відповідний ортолог;
ендогенний ген CKX7, що кодує білок CKX і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 11, або відповідний ортолог.

6. Спосіб за пунктом 5, у якому зруйнований ендогенний ген CKX3, що кодує білок CKX, що включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 7 або відповідний ортолог, і зруйнований ендогенний ген CKX5, що кодує білок CKX, що включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 9, або відповідний ортолог.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому одне, декілька або всі руйнування уведено за допомогою структурного руйнування, антисмислового пригнічення гена полінуклеотиду, сайленсингу генів, індукованого дволанцюговою РНК, техніки з використанням рибозимів, геномного руйнування, TILLING й (або) гомологічної рекомбінації.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому одне, декілька або всі руйнування являють собою гомозиготні руйнування.

9. Рослина, що включає руйнування ендогенного гена AHP6 і руйнування хоча б одного ендогенного гена CKX, у якому ендогенний ген AHP6 включає або складається з:

(а) нуклеїнової кислоти, що кодує білок AHP6 і включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1, 12 або її ортолог;

(б) нуклеїнової кислоти, що кодує білок AHP6 і включає амінокислотну послідовність із ідентичністю послідовності не менше 70 % по всій повній амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 1 або 12;

(в) нуклеїнової кислоти, що включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 2, 3, 4, 13 або 14; або

(г) нуклеїнової кислоти, що включає нуклеотидну послідовність із ідентичністю послідовності не менше 90 % по всій повній нуклеотидній послідовності SEQ ID NO: 2, 3, 4, 13 або 14;

та у якому хоча б один ген CKX являє собою:

ендогенний ген CKX1, що кодує білок CKX і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 5, або відповідний ортолог;

ендогенний ген CKX2, що кодує білок CKX і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 6, або відповідний ортолог;

ендогенний ген CKX3, що кодує білок CKX і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 7, або відповідний ортолог;

ендогенний ген CKX4, що кодує білок CKX і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 8, або відповідний ортолог;

ендогенний ген CKX5, що кодує білок CKX і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 9, або відповідний ортолог;
ендогенний ген CKX6, що кодує білок CKX і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 10, або відповідний ортолог;
ендогенний ген CKX7, що кодує білок CKX і включає амінокислотну послідовність, ідентичну або таку, що має не менше 90 % ідентичності з SEQ ID NO: 11, або відповідний ортолог.

(11) 109074

(51) МПК

C12P 1/06 (2006.01)

C12N 1/14 (2006.01)

C12R 1/365 (2006.01)

(21) а 2014 02575

(22) 14.03.2014

(24) 10.07.2015

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Берегова Христина Андріївна (UA), Панасюк Катерина Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування штаму *Nocardia vaccinii* IMB B-7405 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і як джерело вуглецевого живлення технічний гліцерин (4 %, об'ємна частка), який відрізняється тим, що у стаціонарній фазі росту у середовищі вносять соняшникову олію у концентрації 0,07-0,09 % (об'ємна частка).

(11) 109073

(51) МПК

C12P 1/06 (2006.01)

C12N 1/14 (2006.01)

C12R 1/365 (2006.01)

(21) а 2014 02573

(22) 14.03.2014

(24) 10.07.2015

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Конон Анастасія Дмитрівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Антонюк Ніна Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування штаму *Nocardia vaccinii* IMB B-7405 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі, як джерело азоту нітрат натрію і як джерело вуглецевого живлення технічний гліцерин, який відрізняється тим, що концентрація нітрату натрію становить 1,1-1,3 г/л, а посівного матеріалу - 15-20 % від об'єму середовища.

C 21

- (11) **109065** (51) МПК
C21C 5/28 (2006.01)
- (21) а 2014 00868 (22) 30.01.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Сущенко Андрій Вікторович (UA), Цкітшвілі Енвер Омаревич (UA), Попов Євгеній Сергєєвич (RU), Лігус Микола Миколайович (UA), Орліченко Михайло Павлович (UA), Фейєрейзен Ігор Олександрович (UA)
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ"
вул. Лепорського, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- СУЩЕНКО АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Лютнева, 44, кв. 33, м. Маріуполь, Донецька обл., 87543 (UA)
- ЦКІТШВІЛІ ЕНВЕР ОМАРЕВИЧ
вул. Старонаводницька, 13, кв. 116, м. Київ, 01001 (UA)
- ЛІГУС МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Московська, 11, кв. 18, м. Алчевськ, Луганська обл., 94200 (UA)
- ОРЛІЧЕНКО МИХАЙЛО ПАВЛОВИЧ
вул. Азовстальська, 99, кв. 37, м. Маріуполь, Донецька обл., 87529 (UA)
- ФЕЙЄРЕЙЗЕН ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр. Ілліча, 135, кв. 35, м. Маріуполь, 87535 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ТВЕРДОГО ГРУДКОВОГО ВУГЛЕЦЕВІСНОГО ПАЛИВА У КОНВЕРТЕРНІЙ ПЛАВЦІ
- (57) 1. Спосіб використання твердого грудкового вуглецевісного палива у конверторній плавці, який включає завантаження палива з заданою витратою в конвертер на рідкий чавун до початку продувки і "запалювання" плавки та подачу кисню через продувальну фурму, який відрізняється тим, що завантажують частину палива у кількості 1-5 кг/т сталі, але не більше ніж 0,5 від його загальної витрати, потім здійснюють подачу кисню одночасно з завантаженням частини палива, що залишилася, причому загальна витрата палива складає 2-11 кг/т сталі, витрату кисню підтримують у діапазоні 0,25-0,75 від його робочої витрати у процесі продувки плавки, а висоту фурми над рівнем ванни підтримують у діапазоні 0,9-1,2 від висоти фурми над рівнем ванни у процесі "запалювання" плавки.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в період подачі кисню до початку продувки і "запалювання" плавки витрату кисню та висоту фурми над рівнем ванни регулюють відповідно до складу конвертерних газів, що відходять, забезпечуючи максимальний вміст CO₂ в них, та запобігаючи передчасному "запалюванню" плавки.
3. Спосіб за п. 1 або за 2, який відрізняється тим, що як тверде грудкове вуглецевісне паливо, що завантажують до подачі кисню через продувальну фурму, використовують вугілля та/або продукти його переробки з вмістом летючих речовин, меншим ніж 10 %.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що як тверде грудкове вуглецевісне паливо, що завантажують у період подачі кисню до початку

продувки і "запалювання" плавки, використовують вугілля та/або продукти його переробки з вмістом летючих речовин, більшим ніж 10 %.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що після "запалювання" плавки в конвертер завантажують не менше одної додаткової порції твердого грудкового вуглецевісного палива, причому сумарну витрату його за плавку встановлюють такою, що дорівнює 3-15 кг/т сталі, а як паливо, що завантажують після "запалювання" плавки, використовують вугілля та/або продукти його переробки з вмістом летючих речовин, меншим ніж 10 %.

- (11) **109018** (51) МПК (2015.01)
C21D 5/00
C21D 5/04 (2006.01)
C21D 8/00
C21D 8/04 (2006.01)
C21D 8/06 (2006.01)
- (21) а 2013 02374 (22) 25.02.2013
(24) 10.07.2015
- (72) Миронова Тетяна Михайлівна (UA), Синиціна Юлія Петрівна (UA), Підгорна Катерина Дмитрівна (UA), Донська Тетяна Романівна (UA), Сидорова Анастасія Юріївна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- (54) СПОСІБ ОБРОБКИ БІЛОГО ЧАВУНУ
- (57) Спосіб обробки білого чавуну, що включає його нагрівання до температури на 40-60 °C нижче лінії солідуса та деформацію на 60-85 %, який відрізняється тим, що перед деформацією проводять двоступеневий відпал: спочатку нагрівання до температури аустенітизації - 950-1120 °C - з витримкою протягом 2-5 годин, далі охолодження з пічкою до температури перлітизації - 700-650 °C - витримкою 3-5 годин при даній температурі.

- (11) **109060** (51) МПК (2015.01)
C21D 9/22 (2006.01)
C21D 9/00
C21D 1/18 (2006.01)
- (21) а 2013 15048 (22) 23.12.2013
(24) 10.07.2015
- (72) Бобирь Сергій Володимирович (UA), Левченко Геннадій Васильович (UA), Євсюков Михайло Федорович (UA), Нефедьєва Олена Євгенівна (UA), Плюта Валерій Леонідович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ НАН УКРАЇНИ
пл. Академіка Стародубова, 1, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)
- (54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ІНСТРУМЕНТУ З СЕРЕДНЬОЛЕГОВАНИХ СТАЛЕЙ
- (57) Спосіб термічної обробки інструменту з середньолегованих сталей, що полягає у попередньому підігріванні, подальшому нагріванні до температури гартування, витримці, гартуванні у рідкому гартівному

середовищі, відпусканні, який **відрізняється** тим, що гартування проводять у рідкому гартівному середовищі до температури поверхні інструменту Мк - Мк - 50 °С,
де Мк - температура закінчення перетворення аустеніту в мартенсит в сталі, з якої виготовлено інструмент, а після відпускання виконують охолодження інструменту у воді до закінчення її кипіння.

C 23

- (11) **109096** (51) МПК
C23C 8/68 (2006.01)
C23C 20/08 (2006.01)
- (21) а 2014 10403 (22) 22.09.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Стецько Андрій Євгенович (UA), Дацій Олег Ігорович (UA), Стецько Юрій Богданович (UA)
- (73) **СТЕЦЬКО АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Наукова, 86, кв. 30, м. Львів, 79060 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФУЗІЙНОГО БОРУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб дифузійного борування деталей, що складається з нанесення на поверхню зміцнювальної деталі обмазки, до складу якої входять карбід бору і зв'язуюче, сушіння і нагрівання, який **відрізняється** тим, що попередньо наноситься хімічне покриття з розчину складу, г/л:
- | | |
|------------------------|-----------|
| сірчаноокислий кобальт | 25-35 |
| сірчаноокислий нікель | 25-35 |
| мурашиноокислий натрій | 90-110 |
| гіпофосфіт натрію | 20-30 |
| гліцин | 30-40, |
| аміак | 45-60 мл, |
- при температурі 90-95 °С протягом 45 хв. при рН розчину 9-10, і після того наносять обмазку, у якій як зв'язуюче використовують розчин клею БФ в ацетоні, і вона додатково містить графіт, мідь та активатор - фторид натрію, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------|-------|
| карбід бору | 65-75 |
| графіт | 9-7 |
| мідь | 3-1 |
| фторид натрію | 9-7 |
- розчин 90 % клею БФ і 10 % ацетону 14-10,
а нагрівання проводять при температурі 1100-1200 °С протягом 25-35 секунд струмами високої частоти.

- (11) **109053** (51) МПК (2015.01)
C23C 14/06 (2006.01)
C23C 28/00
B32B 7/02 (2006.01)
B32B 15/00
B82Y 30/00
B82B 3/00
- (21) а 2013 13223 (22) 13.11.2013
(24) 10.07.2015

- (72) Сагалович Олексій Владиславович (UA), Сагалович Владислав Вікторович (UA), Попов Віктор Васильович (UA), Кононіхін Олександр Володимирович (UA), Богославцев Володимир Іванович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФЕД"**
вул. Сумська, 132, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ЗНОСОСТІЙКЕ АНТИФРИКЦІЙНЕ ПОКРИТТЯ**
- (57) 1. Зносостійке антифрикційне покриття, що містить азотований шар і шари нітриду титану і алюмінію, яке **відрізняється** тим, що перший шар виконаний з титану на попередньо азотованій поверхні основного матеріалу, другий шар виконаний у формі нанощарів титану і нітриду титану, що чергуються, третій шар виконаний також у формі нанощарів нітриду титану і нітриду алюмінію, що чергуються, останній шар виконаний з нітриду алюмінію.
2. Зносостійке антифрикційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що перший шар з титану виконаний товщиною 0,2-0,3 мкм.
3. Зносостійке антифрикційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що другий шар виконаний у формі нанощарів титану і нітриду титану, що чергуються, з періодом повторюваності 10 нм і товщиною окремих нанощарів відповідно 2 нм і 8 нм, при цьому сумарна його товщина складає 0,2-0,3 мкм.
4. Зносостійке антифрикційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що третій шар виконаний у формі нанощарів нітриду титану і нітриду алюмінію TiN-AlN (50/50), що чергуються, з періодом повторюваності 20 нм і однаковою товщиною окремих нанощарів, при цьому сумарна його товщина складає 0,5-0,7 мкм.
5. Зносостійке антифрикційне покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що четвертий шар виконаний з нітриду алюмінію завтовшки 0,3-0,5 мкм.

- (11) **109035** (51) МПК
C23F 11/18 (2006.01)
C02F 1/50 (2006.01)
- (21) а 2013 07467 (22) 12.06.2013
(24) 10.07.2015
- (72) Нестеренко Сергій Вікторович (UA), Смілка Олена Павлівна (UA), Григоров Володимир Іванович (UA), Канцедал Лариса Дмитрівна (UA), Банніков Леонід Петрович (UA), Ткачов Вячеслав Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002, Україна (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ КОРОЗІЇ МЕТАЛІВ В ОБОРОТНИХ СИСТЕМАХ ТА СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ СТИЧНИХ ВОД ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ, ЯКІ МІСТЯТЬ АМОНІЙНИЙ АЗОТ**
- (57) 1. Композиція для запобігання корозії металів в оборотних системах, що включає інгібітор нітрифікації, яка **відрізняється** тим, що вона додатково включає інгібітор корозії - фосфатно-силікатну суміш у співвідношенні поліфосфат:силікат 1:(5-10) мас. %, а як інгібітор нітрифікації використовують сіль ортофосфорної кислоти та ксантанового водню - 3-іміно-5-тіон-1,2,4-дитіазолідону.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співвідношення інгібітору корозії і азотовмісного компо-

нента інгібітору нітрифікації - 100:1-50:1, розраховано по масі.

3. Спосіб утилізації стічних вод промислових підприємств, які містять амонійний азот, шляхом їх використання як додаткової води для підживлення систем оборотного водопостачання, який **відрізняється** тим, що підживлення систем оборотного водопостачання здійснюють з дозуванням композиції для запобігання корозії за пунктом 1 або 2.

C 25

- (11) **109019** (51) МПК
C25C 3/08 (2006.01)
- (21) а 2013 02500 (22) 29.07.2011
(24) 10.07.2015
(31) 10 2010 038 669.3
(32) 29.07.2010
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2011/063082, 29.07.2011
(72) Кухер Мартін (DE), Томаля Януш (PL), Хільтманн Франк (DE)
(73) СГЛ КАРБОН СЕ
Sohnleinstr. 8, 65201 Wiesbaden, Germany (DE)
- (54) **КАТОДНИЙ БЛОК ДЛЯ АЛЮМІНІЄВОГО ЕЛЕКТРОЛІЗЕРА І СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ**
- (57) 1. Катодний блок для алюмінієвого електролізера, що включає в себе шар композита, який містить графіт і твердий матеріал, такий як, наприклад, TiB_2 , який **відрізняється** тим, що твердий матеріал присутній з одномодовим гранулометричним складом, при цьому d_{50} складає між 10 і 20 мкм, зокрема між 12 і 18 мкм, зокрема між 14 і 16 мкм.
2. Катодний блок за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що d_{90} твердого матеріалу складає між 20 і 40 мкм, зокрема між 25 і 30 мкм.
3. Катодний блок за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що d_{10} твердого матеріалу складає між 2 і 7 мкм, зокрема між 3 і 5 мкм.
4. Катодний блок за одним або більше з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що діапазон $= (d_{90}-d_{10})/d_{50}$ гранулометричного складу порошку твердого матеріалу складає між 0,65 і 3,80, зокрема між 1,00 і 2,25.
5. Катодний блок за одним або більше з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що шар композита утворює весь катодний блок повністю.
6. Катодний блок за одним або більше з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що катодний блок включає в себе щонайменше два шари, при цьому шар композита утворює верхній шар катодного блока.
7. Катодний блок за пунктом 6, який **відрізняється** тим, що катодний блок включає в себе щонайменше один додатковий шар, який містить менше порошку твердого матеріалу, ніж верхній шар, або не містить порошку твердого матеріалу.
8. Катодний блок за пунктом 6 або 7, який **відрізняється** тим, що товщина верхнього шару складає від 10 до 50 %, зокрема від 15 до 45 %, від загальної товщини катодного блока.
9. Катодний блок за одним або більше з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що об'ємна густина в щод-

найменше одному шарі катодного блока, що належить до вуглецевої фракції, складає більше $1,68 \text{ г/см}^3$.

10. Катодний блок за пунктом 9, який **відрізняється** тим, що об'ємна густина складає більше $1,71 \text{ г/см}^3$.

11. Спосіб отримання катодного блока, зокрема катодного блока за одним або більше з пп. 1-10, що включає в себе стадії забезпечення наявності вихідних матеріалів, включаючи кокс і, при необхідності, додатковий вуглецевмісний матеріал, і порошок твердого матеріалу, такий як, наприклад, порошок TiB_2 , змішування вихідних матеріалів, формування катодного блока, карбонізації і графітизації, а також охолодження, який **відрізняється** тим, що використовують порошок твердого матеріалу, який має одномодовий гранулометричний склад, і d_{50} якого складає між 10 і 20 мкм, зокрема між 12 і 18 мкм, зокрема між 14 і 16 мкм.

12. Спосіб за пунктом 11, який **відрізняється** тим, що використовують порошок твердого матеріалу, який має d_{90} між 20 і 40 мкм, зокрема між 25 і 30 мкм.

13. Спосіб за пунктом 11 або 12, який **відрізняється** тим, що використовують порошок твердого матеріалу, який має d_{10} між 2 і 7 мкм, зокрема між 3 і 5 мкм.

14. Спосіб за одним або більше з пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що використовують порошок твердого матеріалу, гранулометричний склад якого має діапазон $= (d_{90}-d_{10})/d_{50}$ між 0,65 і 3,80, зокрема між 1,00 і 2,25.

15. Спосіб за одним або більше з пп. 11-14, який **відрізняється** тим, що використовуваний кокс включає два сорти коксу, які мають різну поведінку по зміні об'єму під час карбонізації і/або графітизації, і/або охолодження.

16. Спосіб за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що отримують катодний блок з об'ємною густиною вуглецевої фракції понад $1,68 \text{ г/см}^3$, зокрема вище $1,71 \text{ г/см}^3$.

- (11) **109020** (51) МПК
C25C 3/08 (2006.01)
- (21) а 2013 02501 (22) 29.07.2011
(24) 10.07.2015
(31) 10 2010 038 665.0
(32) 29.07.2010
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2011/063077, 29.07.2011
(72) Кухер Мартін (DE), Томаля Януш (PL), Хільтманн Франк (DE)
(73) СГЛ КАРБОН СЕ
Sohnleinstr. 8, 65201 Wiesbaden, Germany (DE)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАТОДНОГО БЛОКА ДЛЯ ЕЛЕКТРОЛІЗЕРА ДЛЯ ОТРИМАННЯ АЛЮМІНІЮ І КАТОДНИЙ БЛОК**
- (57) 1. Спосіб отримання катодного блока як багатошарового блока, що містить щонайменше перший та другий шари, який включає в себе етапи підготовки і перемішування вихідних матеріалів, що містять кокс і порошок TiB_2 , причому перший шар як вихідний матеріал містить кокс, а другий шар як вихідний матеріал містить кокс і порошок TiB_2 , формування катодного блока, карбонізацію і графітизацію, а також охолодження, причому етап графітизації проводять при температурах від 2300 до 3000 °С, зокрема від 2400 до 2900 °С.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап графітизації проводять з швидкістю нагрівання від 90 до 200 К/год. і/або при температурі графітизації від 2300 до 2900 °С.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кокс містить два сорти коксу, які при карбонізації і/або графітизації, і/або охолоджуванні мають різні характеристики зміни об'єму.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що отримують катодний блок з об'ємною густиною, вищою 1,68 г/см³, зокрема вищою 1,71 г/см³.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що весь катодний блок виготовляють як композит графіту і твердого матеріалу.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший і/або другий шар катодного блока як вихідний матеріал містить щонайменше один додатковий вуглецевмісний матеріал.

7. Спосіб за п. 1 або 6, який **відрізняється** тим, що другий шар отримують з товщиною, яка складає від 10 до 50 %, зокрема від 15 до 45 %, від загальної товщини катодного блока.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що частка графіту і/або графітизованого вуглецю, відносно загального вмісту вуглецю, в щонайменше одному шарі катодного блока складає щонайменше 60 %.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що частка графіту і/або графітизованого вуглецю складає щонайменше 80 %.

10. Спосіб за п. 1 який **відрізняється** тим, що етап графітизації проводять при температурах від 2400 до 2900 °С.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

- (11) 108985 (51) МПК (2015.01)
D21B 1/00
D21B 1/16 (2006.01)
D21C 9/00
D21D 1/00
D21H 11/00
D21H 11/18 (2006.01)
- (21) а 2011 12683 (22) 30.03.2010
(24) 10.07.2015
(31) 09156683.6
(32) 30.03.2009
(33) EP
(31) 61/212,108
(32) 06.04.2009
(33) US
(86) PCT/EP2010/054231, 30.03.2010
(72) Гейн Патрік А.К. (CH), Шолькопф Йоахім (CH), Гантенбайн Даніель (CH), Шенкер Міхель (CH), Поль Міхель (AT), Кюблер Беат (CH)
(73) OMIA ІНТЕРНЕТНЛ АГ
Baslerstrasse 42, CH-4665 Oftringen, Switzerland (CH)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОФІБРИЛЯРНИХ ЦЕЛЮЛОЗНИХ СУСПЕНЗІЙ
(57) 1. Спосіб одержання нанофібрилярних целюлозних суспензій, який відрізняється тим, що включає наступні стадії:
(а) одержують целюлозні волокна у формі суспензії;
(б) одержують принаймні один наповнювач та/або пігмент;
(с) поєднують целюлозні волокна та принаймні один наповнювач та/або пігмент;
(д) фібрилюють целюлозні волокна, аж до одержання первинних целюлозних фібрил, за наявності принаймні одного наповнювача та/або пігменту, причому наповнювач та/або пігмент вибирають з групи, яка включає: осаджений карбонат кальцію; природний розмелений карбонат кальцію; доломіт; тальк; бентоніт; глину; магнезит; сатиніт; сепіоліт; гантиг; діатоміт; силікати; та їх суміші.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що целюлозні волокна являють собою такі, що містяться в пульпах, вибраних з групи, що включає евкаліптову пульпу, ялинову пульпу, соснову пульпу, букову пульпу, конопляну пульпу, бавовняну пульпу та їх суміші.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що целюлозні волокна являють собою такі, що містяться в крафт-целюлозі, особливо у вибіленій довговолоконистій крафт-целюлозі.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що целюлозні волокна надані у вигляді суспензії, яка переважно має вміст твердої речовини, що становить від 0,2 до 35 мас. %, більш переважно 0,25-10 мас. %, особливо 1-5 мас. %, та найпереважніше 2-4,5 мас. %, наприклад 1,3 мас. % або 3,5 мас. %.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що наповнювач та/або пігмент вибирають з групи осадженого карбонату кальцію, що переважно має ватеритну, кальцитну або арагонітну кристалічну структуру; природного розмеленого карбонату кальцію, переважно вибраного з мармуру, вапняку та/або крейди; та їх сумішей.
6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що осаджений карбонат кальцію являє собою надтонкий дискретний призматичний, скаленедричний або ромбодричний осаджений карбонат кальцію.
7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що частинки наповнювача та/або пігменту мають медіанний розмір частинок від 0,03 до 15 мкм, переважно 0,1-10 мкм, більш переважно 0,2-5 мкм та найпереважніше 0,2-4 мкм, наприклад 1,5 мкм або 3,2 мкм.
8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що наповнювач та/або пігмент поєднують з диспергуючими агентами, вибраними з групи, що включає гомополімери або співполімери полікарбонових кислот та/або їхні солі або похідні, якот складні ефіри, на основі, наприклад, акрилової кислоти, метакрилової кислоти, малеїнової кислоти, фумарової кислоти, ітаконової кислоти, акриламід або акрилові складні ефіри, або їх суміші; лужні поліфосфати, фосфонові, лимонні та винні кислоти та їхні солі або складні ефіри; або їх суміші.
9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що поєднання волокон та принаймні одного наповнювача та/або пігменту здійснюють шляхом додавання наповнювача та/або пігменту до волокон або волокон до наповнювача та/або пігменту за одну або кілька стадій.
10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що наповнювач та/або пігмент, та/або волокна додають цілком або частинами перед або під час стадії фібриляції (d), переважно перед стадією фібриляції (d).
11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що перед фібрилюванням рівень рН композиції целюлозних волокон та принаймні одного наповнювача та/або пігменту коригують до рН 10-12, наприклад 11.
12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що після фібрилювання рівень рН суспензії перевстановлюють до близько 7,5-9,5, наприклад 8,5.
13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що перед фібрилюванням композицію зберігають протягом 2-12 годин, переважно 3-10 годин, більш переважно 4-8 годин, наприклад 6 годин.
14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що перед фібрилюванням додають целюлозні розчинники, якот мідь(II)етиленадіамін, залізо-натрій-тарtrat або літій-хлор/диметилацетамін.
15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що вагове співвідношення волокон і наповнювача та/або пігменту за сухою вагою становить від 1:10 до 10:1, переважно 1:6-6:1, навіть більш переважно 1:4-4:1, особливо 1:3-3:1, та найпереважніше 1:2-2:1, наприклад 1:1.
16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що 70 мас. % вибіленої довгово-

локнистої крафт-целюлози фібрилюють за наявності 30 мас. % надтонкого дискретного призматичного (або ромбоедричного) РСС, відносно загальної сухої ваги пульпи та РСС, відповідно.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що композицію фібрилюють доки ступінь Schopper-Riegler не збільшиться до ≥ 4 °SR, переважно ≥ 6 °SR, більш переважно ≥ 8 °SR, найпереважніше ≥ 10 °SR, особливо ≥ 15 °SR.

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що композицію волокон та наповнювача та/або пігменту фібрилюють до досягнення остаточного ступеня Schopper-Riegler ≥ 30 °SR, переважно ≥ 45 °SR, більш переважно ≥ 50 °SR, зокрема ≥ 60 °SR, наприклад ≥ 70 °SR, особливо ≥ 80 °SR.

19. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підвищення °SR/проходження у фібриляційному пристрої вище за наявності пігменту та/або наповнювача, ніж °SR/проходження, ніж якщо б целюлозні волокна фібрилювали за відсутності пігменту та/або наповнювача.

20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фібрилювання здійснюють за допомогою пристрою, вибраного з групи, що включає фрикційні млини надтонкого розмелювання, рафінери та гомогенізатори, де температура суспензії в гомогенізаторі, а також у фрикційному млині надтонкого розмелювання становить переважно вище за 60 °C, більш переважно вище за 80 °C, та навіть більш переважно вище за 90 °C.

21. Нанofібрилярна целюлозна суспензія, отримана за способом відповідно до будь-якого з пп. 1-20.

22. Застосування нанofібрилярної целюлозної суспензії відповідно до п. 21 при виготовленні паперу та/або кінцевій обробці паперу.

23. Застосування нанofібрилярної целюлозної суспензії за п. 21 у галузях, пов'язаних з виробництвом композиційних матеріалів, пластмас, фарб, гум, бетону, кераміки, адгезивів, продуктів харчування або засобів для загоєння ран.

Розділ Е:**Будівництво****Е 04**

- (11) **109054** (51) МПК
E04D 13/14 (2006.01)
E04D 13/147 (2006.01)
F24F 7/02 (2006.01)
- (21) а 2013 13416 (22) 18.11.2013
(24) 10.07.2015
(31) 20126207
(32) 19.11.2012
(33) FI
(72) Сайкконен Еро (FI)
(73) СК ТУОТЕ ОЙ
Kauppatie 9, Sepankyla, FI-65610 Mustasaari, Finland (FI)
- (54) **ГІДРОІЗОЛЮЮЧИЙ ФАРТУХ ДЛЯ РУБЕРОЙДОВОГО ДАХУ**
- (57) 1. Гідроізолюючий фартух для руберойдової гонтової покрівлі, що містить купол (1) і оточуючу купол фланцеву частину (2), яка при встановленні щонайменше частково покрита руберойдовими гонтами, який **відрізняється** тим, що фланцева частина (2) містить дві вертикальні стінки (4), що проходять від протилежних сторін купола (1) прямо до нижнього краю фланцевої частини (2), по яких обрізуються руберойдові гонти (3), при цьому ділянка (2а) фланцевої частини (2) між вертикальними стінками (4) залишається видимою при встановленні на даху, причому ділянка (2а) має в своєму прямому нижньому краю, що проходить між вертикальними стінками (4), посилену частину (5).
2. Гідроізолюючий фартух за п. 1, який **відрізняється** тим, що посилена ділянка забезпечена двома або трьома потовщеннями (5а) на відстані одне від одного, при цьому в їх центрі виконані заглиблення або отвори для кріпильних гвинтів або круглих ребристих цвяхів для кріплення фланцевої частини (2) до дерев'яної структури (7) під руберойдовими покрівельними гонтами (3).
3. Гідроізолюючий фартух за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кути (2b) фланцевої частини (2) за межами вертикальних стінок (4) нахилені так, щоб вони повністю покривалися суміжними руберойдовими гонтами (3).
4. Гідроізолюючий фартух за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що ділянка (2с) фланцевої частини (2) за межами вертикальних стінок (4) утворює підковоподібну форму навколо купола (1) і вздовж його краю на однаковій відстані виконані заглиблення (8) для покрівельних цвяхів.
5. Гідроізолюючий фартух за п. 4, який **відрізняється** тим, що ділянка (2с) фланцевої частини (2) за межами вертикальних стінок (4) виконана на її верхній і нижній поверхнях з канавками (9а, 9b), які розташовані на однаковій відстані і проходять паралельно зовнішньому краю фланцевої частини (2), розташованими таким чином, що канавки (9а) на верхній поверхні фланцевої частини (2) розташовані між канавками (9) на нижній поверхні фланцевої частини (2).
6. Гідроізолюючий фартух за п. 5, який **відрізняється** тим, що канавки (9а, 9b) мають V-подібний переріз.

7. Гідроізолюючий фартух за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що купол (1) виконаний у вигляді дахового вентилятора, верх якого відлитий у вигляді решітки (1а), яка закриває вентиляційний отвір, і стінки якого забезпечені виступами (1b) для кріплення конструкції (10) кришки.
8. Гідроізолюючий фартух за п. 7, який **відрізняється** тим, що всередині купола (1) виконана коротка втулка (1с), що оточує решітку (1а) і проходить вниз від неї для з'єднання з вентиляційним каналом або еквівалентом, що проходить з внутрішнього простору будівлі.
9. Гідроізолюючий фартух за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що купол (1) призначений для входу повітроводу, при цьому купол (1) попередньо встановлений під кутом 30° відносно нормалі до площини фланцевої частини для полегшення монтажу повітроводу вертикально на даху зі стрімким схилом.

- (11) **109088** (51) МПК (2015.01)
E04G 23/02 (2006.01)
E01D 22/00
E04C 3/30 (2006.01)
- (21) а 2014 05989 (22) 02.06.2014
(24) 10.07.2015
(72) Кваша Віктор Григорович (UA), Салійчук Любов Володимирівна (UA), Тузяк Анна Андріївна (UA), Горбачевський Роман Романович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОЛОН І СТОЯКІВ**
(57) Спосіб підсилення залізобетонних колон, стояків, згідно з яким поздовжні елементи підсилення встановлюють на грані колон або стояків, який **відрізняється** тим, що поздовжні елементи підсилення виконують з плоских металевих смуг, які прикріплюють в зоні підсилення до репрофільованих бетонних поверхонь колони, стояка і додатково заанкеровують клеєстрижневими анкерами в колоні, стояку і кінцевими анкерами в стаканній частині фундаменту і в защемлений в фундаменті ділянці колони або стояка.

Е 05

- (11) **109051** (51) МПК
E05D 7/02 (2006.01)
E05D 7/04 (2006.01)
E05D 15/52 (2006.01)
- (21) а 2013 11361 (22) 25.09.2013
(24) 10.07.2015
(31) 2012/11175
(32) 01.10.2012
(33) TR
(72) Омер Ілері (TR)
(73) **ІЛЕРІ ПЕНЧЕРЕ КАПІ СІСТЕМЛЕРІ САНАЙІ ВЕ ТІД-ЖАРЕТ АНОНІМ ШІРКЕТІ**
Hadimköy Atatürk Sanayi Bölgesi Ömerli Mah. Hakkı İleri Cad. No:72, 34555, Arnavutköy, İstanbul, Turkey (TR)

(54) УСТАНОВНИЙ ПРИСТРІЙ, ЩО УСУВАЄ ХИТАННЯ, ДЛЯ МЕХАНІЗМІВ ФІКСАЦІЇ У ВІКОННИХ СИСТЕМАХ З ПОДВІЙНИМ ВІДКРИВАННЯМ

- (57)** 1. Установний пристрій (10) для віконних систем з подвійним відкриванням, який містить вертикальну нерухому стикову накладку (30), приєднаний верхній фіксатор (40) і стабілізатор (60) вертикального перекидання, який **відрізняється** тим, що також містить: пластину (20), прикріплену на вертикальній нерухомій стиковій накладці (30), та регульовану ексцентрикову цапфу (11), що приєднана до пластини (20).
2. Установний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить шестигранне гніздо (12) на ексцентриковій цапфі (11).
3. Установний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ексцентрикова цапфа (11) містить канал (13) напрямку.
4. Установний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить показник (15) напрямку регулювання на пластині (20).
5. Установний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить штифтову кишеньку (14), виконану на пластині (20), розташованій на ексцентриковій цапфі (11).
6. Установний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить фіксуючу цапфу (21) для горизонтального перекидання, що закріплена в гнізді (22) цапфи, виконаному на пластині (20).

E21C 47/00

B65G 67/06 (2006.01)

B65G 65/30 (2006.01)

(21) а 2013 15093

(22) 23.12.2013

(24) 10.07.2015

(72) Бабенко Владислав Дмитрович (UA)

(73) БАБЕНКО ВЛАДИСЛАВ ДМИТРОВИЧ

вул. Ватутіна, 43/7, кв. 134, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50059 (UA)

(54) ПЕРЕВАНТАЖУВАЧ

- (57)** Перевантажувач, що включає конвеєрну стрічку, що транспортує гірничу масу з утворенням навалу гірничих порід, та виймально-навантажувальне обладнання, наприклад, екскаватор, що перевантажує гірничу масу на думпкари з насипу, утвореного конвеєром, який **відрізняється** тим, що над залізничною колією, уздовж її осі, встановлений бункер, який має форму зрізаної піраміди перевернутої знизу уверх з двома основами-отворами, де прийомний отвір для навантаження гірничої маси екскаватором з насипу, утвореного конвеєром, що має в основі прямокутник довший по довжині ніж думпкар з обох боків на 2-3 м та по ширині в 1,5-2 рази більше ширини ковша екскаватора та навантажуючий отвір - для завантаження гірничої маси у думпкари, причому в основі навантажуючого отвору є прямокутник по ширині та довжині менше за думпкар на 0,2-0,5 м з усіх сторін, при цьому бункер кріпиться металевим каркасом, до якого на кутах кріпиться чотири опорні стовпи, а навантажуючий отвір знаходиться на відстані по висоті 0,75-1,5 м від верхньої точки думпкару.

E 21

(11) 109061

(51) МПК (2015.01)

E21C 41/00

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 02**

- (11) **109085** (51) МПК
F02M 37/04 (2006.01)
F02M 37/08 (2006.01)
- (21) а 2014 05540 (22) 23.05.2014
 (24) 10.07.2015
 (72) Кириченко Олексій Анатолійович (UA)
 (73) **КИРИЧЕНКО ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
 вул. Зубарєва, 30, кв. 115, м. Харків, 61172 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ ЗРІДЖЕНОГО ГАЗУ У ПАЛИВООПРИСКУЮЧУ АПАРАТУРУ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) Пристрій для подачі зрідженого газу у паливооприскуючу апаратуру двигуна внутрішнього згорання, який містить ємність для зберігання газу та перекачувальний пристрій, вихід якого підключений через магістраль подачі газу до впускного колектора двигуна через паливну рамку та форсунки, який **відрізняється** тим, що перекачувальний пристрій містить герметичний циліндричний корпус із вхідним та вихідним отворами, в порожнині якого встановлений гвинтовий насос з електродвигуном, на вході якого розміщені послідовно фільтр грубого очищення газу та фільтр тонкого очищення газу, на виході насоса встановлений зворотний клапан, при цьому між внутрішньою поверхнею корпусу та зовнішньою поверхнею насоса розміщена теплошумова ізоляція, а вхідний отвір циліндричного корпусу підключений до магістралі подачі газу із ємності для зберігання газу.

F 03

- (11) **109094** (51) МПК (2015.01)
F03B 5/00
F01D 1/00
F01K 23/16 (2006.01)
- (21) а 2014 08250 (22) 21.07.2014
 (24) 10.07.2015
 (72) Дерев'яно Ольга Володимирівна (UA), Дубковський В'ячеслав Олександрович (UA), Корольов Олександр Вікторович (UA), Погосов Олексій Юрійович (UA)
 (73) **ДЕРЕВ'ЯНО ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**
 вул. Одеська, 4-д, кв. 1, смт Овідіополь, 67801 (UA)
ДУБКОВСЬКИЙ В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Спиридонівська, 6, кв. 10, м. Одеса, 65045 (UA)
КОРОЛЬОВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
 пр. Глушка, 22, кв. 118, м. Одеса, 65104 (UA)

- ПОГОСОВ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ**
 вул. Кримська, 62, кв. 76, м. Одеса, 65069 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНА ТУРБОМАШИНА З АВТОМАТИЧНОЮ ТРАНСМІСІЄЮ**
- (57) Комбінована турбомашина з регульованою трансмісією, яка складається з турбіни тертя і осьової лопатевої турбіни, розташованих в спільному корпусі з послідовними проточними частинами, де передбачена подача робочого тіла спочатку на турбіну тертя, а потім на лопатеву турбіну, з закріпленими робочими колесами турбін на окремих валах, з'єднаних між собою трансмісійним механізмом перемикання передач обертального руху валів, в якому ведучим є вал турбіни тертя, а веденим є вал лопатевої турбіни, яка **відрізняється** тим, що на веденому валу конструктивно передбачено тахометричний датчик, вихід якого підключений до входу блока управління трансмісійним механізмом для регулювання передачі обертів ведучого вала до веденого залежно від частоти обертання лопатевої турбіни в пускових режимах.

F 16

- (11) **109086** (51) МПК (2015.01)
F16B 25/00
- (21) а 2014 05545 (22) 23.05.2014
 (24) 10.07.2015
 (31) 13169134.7
 (32) 24.05.2013
 (33) EP
 (72) Лангевіше Франк (DE)
 (73) **СПАКС ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ УНД КО. КГ**
 Koelner Strasse 71-77, 58256 Ennepetal, Germany (DE)
- (54) **ГВИНТОВИЙ ЕЛЕМЕНТ**
- (57) 1. Гвинтовий елемент (1), що містить нарізний стрижень (2), виконане на одному кінці стрижня вістря (4) гвинта, виконану на протилежному кінці стрижня головку (5) гвинта, забезпечену місцем (7) для прикладання зусилля, і різь (12) гвинта, яка проходить по нарізному стрижню (2) і вістря (4) гвинта, при цьому вістря (4) гвинта, якщо дивитися в напрямку (Z) загвинчування, має передню першу, звужувану в напрямку кінця гвинтового елемента, ділянку (4a) вістря і прилеглу до неї другу ділянку (4b) вістря з багатокутним, якщо дивитися в поперечному перерізі, поперечним перерізом, діаметр (d_h) обвідної окружності якого більший, ніж діаметр (d_k) стрижня першої ділянки (4a) вістря, який **відрізняється** тим, що перша ділянка (4a) вістря має круглий поперечний переріз і на переході між першою ділянкою (4a) вістря і другою ділянкою (4b) вістря на другій ділянці вістря виконана щонайменше одна торцева кромкова поверхня (9), спрямована радіально до подовжньої центральної осі (X-X) в напрямку збільшення діаметра, яка закінчується в кутовій точці (15) багатокутного поперечного перерізу, яка лежить на обвідній окружності (14) другої ділянки (4b) вістря, причому різь (12) гвинта виконана на першій і другій ділянках (4a, 4b) вістря (4) гвинта, що проходить без переривання.

2. Гвинтовий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що обвідна окружність (14) другої ділянки (4b) вістря має діаметр (d_h), який більший або дорівнює максимальному діаметру (d_s) стрижня, переважно круглого в поперечному перерізі нарізного стрижня (2).

3. Гвинтовий елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що діаметр (d_h) обвідної окружності другої ділянки (4b) вістря (4) гвинта постійний по своїй осьовій довжині.

4. Гвинтовий елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що друга ділянка (4b) вістря (4) гвинта має діаметр (d_{h1}) обвідної окружності на переході від першої ділянки (4a) вістря до другої ділянки (4b) вістря, який менше, ніж діаметр (d_{h2}) обвідної окружності на повернутому до нарізного стрижня (2) кінці другої ділянки (4b) вістря.

5. Гвинтовий елемент за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що перша ділянка (4a) вістря виконана у вигляді гострого конуса з кутом (α) при вершині конуса в межах від 10° до 40° , зокрема 20° .

6. Гвинтовий елемент за п. 5, який **відрізняється** тим, що діаметр (d_k) виконаної у вигляді гострого конуса першої ділянки (4a) вістря на своїй поверхні основи на переході між першою і другою ділянками (4a, 4b) вістря менший, ніж максимальний діаметр (d_s) стрижня нарізного стрижня (2).

7. Гвинтовий елемент за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що різь (12) гвинта в області другої ділянки (4b) вістря і на ділянці (2) хвостовика має зовнішній діаметр (d_g), який більший ніж або дорівнює максимальному діаметру (d_h) обвідної окружності в області багатокутної ділянки (4b) вістря.

8. Гвинтовий елемент за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що часткова довжина першої ділянки (4a) вістря становить від 0,8 до 2-кратного максимального кроку (S) різі (12) гвинта, при цьому переважно крок (S) різі становить від 40 % до 70 % від максимального діаметра (d_g) різі при однозахідній різі.

9. Гвинтовий елемент за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр (d_g) різі збільшується на першій ділянці (4a) вістря, починаючи від кінця гвинтового елемента, від 0 до максимального зовнішнього діаметра (d_g) різі на другій ділянці (4b) вістря.

10. Гвинтовий елемент за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що багатокутний поперечний переріз багатокутної ділянки (4b) вістря має щонайменше три, переважно чотири, кутові точки (15), які лежать на обвідній окружності (14) багатокутної ділянки (4b) вістря.

11. Гвинтовий елемент за п. 10, який **відрізняється** тим, що чотири кутові точки (15) ділять на дві прямі (g_1, g_2) багатокутного поперечного перерізу, які перетинаються ортогонально до центральної подовжньої осі (X-X), і знаходяться кожна на однаковій відстані (b) від подовжньої осі (X-X).

12. Гвинтовий елемент за п. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що чотири кутові точки (15) багатокутного поперечного перерізу багатокутної ділянки (4b) вістря розташовані, відповідно, в подовжньому напрямку так, що лежать одна за одною, на прямих, які проходять паралельно до центральної подовжньої осі (X-X), так що утворюються прямолінійні кромки (18) стрижня.

13. Гвинтовий елемент за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що кутові точки (15) багатокутного поперечного перерізу з'єднані сторонами (22) стрижня, які

мають таке увігнуте виконання, що утворений багатокутний поперечний переріз, який виконаний, відповідно, вісесиметрично відносно ортогональних прямих (g_1, g_2), які проходять через кутові точки (15).

14. Гвинтовий елемент за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що сторони (22) стрижня, які з'єднують кутові точки (15) багатокутного поперечного перерізу, виконані асиметрично відносно ортогональних прямих (g_1, g_2), які проходять через кутові точки (15), таким чином, що в напрямку (D) загвинчування або в напрямку (D) відгвинчування запропонованого винаходом гвинтового елемента (1) досягається підвищення різальна або, відповідно, фрезерувальна дія.

15. Гвинтовий елемент за одним з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що різь (12) має зовнішню кромку різі, яка, якщо дивитися в осьовому напрямку центральної подовжньої осі (X-X), проходить спіралеподібно, в області нарізного стрижня (2) - з постійним радіусом, по області вістря (4) гвинта - спіралеподібно з безперервно зменшуваним радіусом.

(11) 109015

(51) МПК (2015.01)
F16G 11/00

(21) а 2013 02100

(22) 21.07.2011

(24) 10.07.2015

(31) 1003085

(32) 22.07.2010

(33) FR

(86) PCT/FR2011/000382, 21.07.2011

(72) Барон П'єр-Франсуа (FR), Кута Бенжамін (FR), Бісеглі Серж (FR)

(73) АРСЕЛОРМІТТАЛ ВАЙР ФРАНС

25, Avenue de Lyon, BP 96, F-01000 Bourg en Bresse, France (FR)

(54) КОУШ, ЩО САМ ВИРІВНЮЄТЬСЯ, ДЛЯ ЯКІРНОГО КАНАТА

(57) 1. Коуш (10), що сам вирівнюється, призначений для установки на кінці якірного каната (22) системи за-якорювання рухливого масивного елемента, коуш (10) містить:

корпус (12) коуша з наявною в ньому внутрішньою порожниною (14), що містить спрямовуючу камеру (34) для якірного каната (22), проміжну секцію (18) і кріпильну приймальну частину (20), в яку вставляються і в якій фіксуються кінці ниток вказаного якірного каната (22), і

засоби, що складаються з двох цапф (30 і 30'), для з'єднання з рухливим масивним елементом, який належить заякорити, розташовані на корпусі (12) коуша таким чином, що вони визначають вісь (32) повороту вказаного корпусу (12) коуша, що проходить через проміжну секцію (18) коуша;

причому центр G тяжіння коуша (10) знаходиться на рівні вказаної проміжної секції (18), і вісь повороту проходить через центр G тяжіння вказаного коуша (10).

2. Коуш (10) за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений утримуючим рукавом (36), який вставлений у вказану спрямовуючу камеру (34), а форма рукава є комплементарною їй.

3. Шельфовий якірний канат (22) зі встановленим на одному з його кінців щонайменше одним коушем (10), що сам вирівнюється, за будь-яким з пп. 1-2, вказа-

ний канат (22) має водонепроникну оболонку (24), що обгортає вузол з ниток (26), виготовлених з матеріалу на основі сталі, синтетичних матеріалів або їх комбінації.

F 23

- (11) **109001** (51) МПК (2015.01)
F23D 14/12 (2006.01)
F24D 15/00
- (21) а 2012 10935 (22) 19.09.2012
(24) 10.07.2015
- (72) Болотських Микола Миколайович (UA), Болотських Микола Степанович (UA), Сорокотяга Олександр Семенович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОМЕНЕВОГО ОПАЛЮВАННЯ ПРИМІЩЕНЬ**
- (57) Пристрій для променевого опалювання приміщень, який включає подвійний стрічковий випромінюючий модуль, що являє собою подвійний стрічковий трубчастий випромінювач, закріплений в рамі з верхньою і боковими панелями теплоізоляції, та пальниковий блок, пальник якого сполучено з входом в подвійний випромінювач, а вихід з останнього сполучено з камерою рециркуляції і димоводом пальникового блока, який **відрізняється** тим, що два паралельно розташовані одинарні основні стрічкові трубчасті випромінювачі розміщені в робочих трубчастих випромінювачах з замкнутим внутрішнім об'ємом і сполучені на вході з своїми пальниками протилежно розташованих пальникових блоків, що утворює два одинарні стрічкові модулі, закріплені в рамі з верхньою і боковими панелями теплоізоляції, при цьому основні трубчасті випромінювачі двох модулів на виході сполучені з камерами рециркуляції та димоводами сусідніх пальникових блоків, а пальники останніх сполучені з обмеженими панелями теплоізоляції об'ємом через вентилятор, сусідні замкнуті об'єми робочих трубчастих випромінювачів та виконані в їх нижній частині отвори під кутом до середини перерізу модулів та до середини їх довжини від сусідніх пальникових блоків.

- (11) **109093** (51) МПК
F23D 14/12 (2006.01)
F28F 13/18 (2006.01)
B05D 1/38 (2006.01)
- (21) а 2014 07937 (22) 14.07.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Пікашов Вячеслав Сергійович (UA), Великодний Володимир Олександрович (UA), Троценко Лариса Миколаївна (UA), Виноградова Тетяна Василівна (UA), Правило Сергій Вікторович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)

(54) СПОСІБ ІНФРАЧЕРВОНОГО РАДІАЦІЙНОГО ОПАЛЕННЯ ВЕЛИКИХ ПРИМІЩЕНЬ ТА НАГРІВУ ОБ'ЄКТІВ

- (57) Спосіб інфрачервоного радіаційного опалення великих приміщень та нагріву об'єктів, що включає нагрів приміщення та об'єктів протяжними випромінюючими трубами, всередину яких подають нагрітий газований теплоносій, який **відрізняється** тим, що попередньо на зовнішню поверхню послідовних ділянок вздовж кожної труби наносять покриття з різною випромінювальною здатністю, причому випромінювальну здатність покриття кожної наступної ділянки, починаючи від входу теплоносія, збільшують згідно з формулою: $\varepsilon_i = \varepsilon_1 \cdot T_1 / T_i$, де ε_1 - випромінювальна здатність покриття першої ділянки; ε_i - випромінювальна здатність покриття кожної наступної ділянки; T_1 - середня температура поверхні першої ділянки, K ; T_i - середня температура поверхні кожної наступної ділянки, K .

F 24

- (11) **109046** (51) МПК
F24J 2/54 (2006.01)
F24J 2/46 (2006.01)
H02S 20/30 (2014.01)
H01L 31/042 (2014.01)
- (21) а 2013 10090 (22) 14.08.2013
(24) 10.07.2015
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Костюков Ігор Юрійович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ОРІЄНТАЦІЇ ГЕЛІОЕНЕРГЕТИЧНИХ МОДУЛІВ**
- (57) Система орієнтації геліоенергетичних модулів, що містить силову опорну конструкцію, встановлену на нерухомій основі і виконану з можливістю обертання від приводу, і консоль для закріплення модулів, яка **відрізняється** тим, що опорна конструкція виконана у вигляді нерухомо закріпленої на фундаменті і зміцненої косими фермами вертикальної штанги, що складається з двох ділянок різного діаметра, із встановленими на кожній ділянці по два опорно-підшипниковими вузлами, які з'єднані за допомогою горизонтальних радіально розподілених траверс з відповідною консоллю модуля, кожна консоль виконана у формі зрізаного конуса, консолі утворюють систему ярусів, розташованих на різній висоті із зазором, площа консолі нижнього ярусу має нахил нормалі до горизонту не менше 25°, а площа консолі верхнього ярусу - не менше 50°, привід для обер-

тання консолей виконаний у вигляді вітропривода, для чого на каркасах консолей перпендикулярно до дотичної в місці жорсткого закріплення з однаковою регулярністю і орієнтацією встановлені ланцюжки жолобоподібних профільованих щитків, виконаних з прозорого матеріалу, а прямокутні комірки фотоперетворюючих пластин модулів укладені по площинах консолей.

F 41

- (11) **109059** (51) МПК
F41A 17/06 (2006.01)
- (21) а 2013 14992 (22) 04.06.2012
(24) 10.07.2015
(31) 10 2011 106 200.2
(32) 07.06.2011
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2012/060495, 04.06.2012
(72) Бреннер Домінік (CH), Гербер Міхаель (CH), Відмер Роман (CH)
(73) РАЙНМЕТАЛЛ ЕАР ДЕФЕНС АГ
Birchstrasse 155, CH-8050 Zurich, Switzerland (CH)
(54) ЗАПОБІЖНИК УДАРНИКА
(57) 1. Запобіжник ударника гармати, що містить механічний запобіжник ударника (2), який має поршень (14) і шток поршня (13), та виконаний з можливістю регулювання по висоті за допомогою штока поршня (13), який відрізняється тим, що додатково містить дистанційно керований запобіжник (3) з електричним приводом, виконаний як електричний виконавчий механізм (18), який конструктивно пов'язаний з механічним запобіжником ударника (2) так, що в результаті вони утворюють єдиний комбінований запобіжник ударника (1) з можливістю послідовного спрацювання обох частин запобіжника для деблокування гармати.
2. Запобіжник ударника за п. 1, який відрізняється тим, що механічний запобіжник (2) складається з поршня (14), який на одному кінці пов'язаний з ударником, а на іншому кінці 14a має отвір 14b, через який пропущена напрямна штанга (16) механічного запобіжника ударника (2), яка має U-подібний вигин та розміщена з можливістю переміщення в осьовому напрямку.
3. Запобіжник ударника за п. 2, який відрізняється тим, що містить пружину стиснення (17), що діє на напрямну штангу (16), причому напрямна штанга (16) встановлена з можливістю переміщення аксіально за допомогою гнучкого троса (16a).
4. Запобіжник ударника за п. 3, який відрізняється тим, що напрямна штанга (16) утворює механічне з'єднання з геометричним замиканням між гнучким тросом (16a) і механічним запобіжником ударника (2).
5. Запобіжник ударника за будь-яким із пп. 2-4, який відрізняється тим, що напрямна штанга (16) виконана з можливістю обертального руху за допомогою електричного виконавчого механізму (18) через два циліндричні зубчасті колеса (19, 20).

6. Запобіжник ударника за п. 5, який відрізняється тим, що містить закрутну пружину (21) попереднього напруження напрямної штанги (16), яка має можливість обертатись проти дії попереднього напруження закрутної пружини (21) та має можливість підняти поршень (14) і зняти ударник (12) із запобіжника при розташуванні своїм U-подібним згином всередині отвору (14a) поршня (14).
7. Запобіжник ударника за п. 1, який відрізняється тим, що механічний запобіжник ударника (2) складається з поршня (14) і ексцентрикового вала (26), причому поршень (14) на одному кінці пов'язаний з ударником, а іншим кінцем має можливість притискання до ексцентрикового вала (26), який встановлений з можливістю переміщення вздовж своєї осі.
8. Запобіжник ударника за п. 7, який відрізняється тим, що ексцентриковий вал (26) складається з першої частини, в якій радіус його поперечного перерізу лінійно зростає, і другої частини з постійним радіусом поперечного перерізу.
9. Запобіжник ударника за п. 7 або п. 8, який відрізняється тим, що містить пружину стиснення (17), що діє на ексцентриковий вал (26), встановлений з можливістю переміщення аксіально за допомогою гнучкого троса (16a).
10. Запобіжник ударника за п. 9, який відрізняється тим, що ексцентриковий вал (26) виконаний з можливістю обертального руху за допомогою електричного виконавчого механізму (18) через два циліндричних зубчастих колеса (19, 20).
11. Запобіжник ударника за будь-яким із пп. 2-10, який відрізняється тим, що виконаний з можливістю автоматичного переведення напрямної штанги (16) або ексцентрикового вала (26) у вихідне положення під дією двох закрутних пружин попереднього напруження при зникненні напруги на затискачах електричного виконавчого механізму (18).
12. Запобіжник ударника за п. 11, який відрізняється тим, що виконаний з можливістю забезпечення переведення гармати у безпечний стан за допомогою однієї із закрутних пружин попереднього напруження при розриві іншої.
13. Запобіжник ударника за п. 11 або п. 12, який відрізняється тим, що виконаний з можливістю переміщення пружиною стиснення (17) напрямної штанги (16) або ексцентрикового вала (26) при розриві гнучкого троса (16a, 26a), в результаті чого забезпечується безпечний стан гармати.
14. Спосіб використання запобіжника ударника за будь-яким із пп. 1-13, в якому за сигналами, що виникають за рахунок дистанційного керування та ручного зняття запобіжника, за допомогою локального регулювального елемента здійснюють електричну комутацію запобіжника.
15. Спосіб за п. 14, який відрізняється тим, що обидва сигнали пропускають через AND-компаратор (6), який передає сигнал управління на виконавчий механізм (18) дистанційно керованого електричного запобіжника ударника (3), для чого порівнюються обидва вихідні сигнали компаратора перш ніж спрацює виконавчий механізм (18).

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **109092** (51) МПК
G01N 15/06 (2006.01)
G01F 1/56 (2006.01)
G01N 27/80 (2006.01)
- (21) а 2014 07452 (22) 02.07.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Шинкар Андрій Олександрович (UA), Шерстюк Ростислав Володимирович (UA), Мордовін Дмитро Миколайович (UA), Чечуга Юрій Миколайович (UA), Юсупов Олег Сулейманович (UA), Грищенко Василь Костянтинівич (UA), Романчук Володимир Петрович (UA), Міклашевич Олександр Сергійович (UA), Старих Леонід Миколайович (UA), Шинкар Максим Андрійович (UA), Шерстюк Андрій Ростиславович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТЗТ КОМПАНІЯ "САТУРН ДЕЙТА ІНТЕРНЕТ-ШЕНЛ"**
вул. Борщагівська, 125, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ГУСТИНИ ФЕРОМАГНІТНИХ СУСПЕНЗІЙ**
- (57) Пристрій контролю густини феромагнітних суспензій, що містить датчик з індуктивною котушкою, з'єднаний з перетворювачем сигналу, який відрізняється тим, що додатково містить обчислювальний модуль, при цьому датчик містить мікроконтролер, який з'єднаний з цифро-аналоговим перетворювачем і аналого-цифровим перетворювачем, при цьому цифро-аналоговий перетворювач виконаний з можливістю формування сигналу та з'єднаний зі входом блока фільтра нижніх частот, вихід якого пов'язаний з вимірювальним мостом, до складу якого входить вимірювальна індуктивна котушка, що виконана з можливістю взаємодії з феромагнітними частками суспензії, при цьому виходи вимірювального моста під'єднані до диференціального підсилювача, вихід якого підключений до входу аналого-цифрового перетворювача мікроконтролера, причому мікроконтролер з'єднаний двостороннім зв'язком зі входом перетворювача інтерфейсу, вихід якого пов'язаний з аналогічним перетворювачем інтерфейсу обчислювального модуля, при цьому перетворювач інтерфейсу обчислювального модуля з'єднаний двостороннім зв'язком із блоком гальванорозв'язки, який двостороннім зв'язком підключений до мікроконтролера обчислювального модуля, який двостороннім зв'язком підключений до інтерфейсу пристрою та двостороннім зв'язком підключений до універсального перетворювача інтерфейсу, що з'єднаний двостороннім зв'язком з автоматизованою системою керування технологічним процесом, при цьому датчик і обчислювальний модуль оснащені джерелами живлення, що забезпечують функціонування блоків пристрою при експлуатації.

(11) **109044**

(51) МПК (2015.01)
G01N 33/00
G01N 33/02 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)

(21) а 2013 09902
(24) 10.07.2015

(22) 09.08.2013

- (72) Пилипенко Людмила Миколаївна (UA), Пилипенко Інна Василівна (UA), Гайдукевич Діана Казимирівна (UA), Данилова Олена Іванівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН В ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ БІОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ**
- (57) Спосіб визначення токсичних речовин в харчових продуктах біологічним методом, який включає подрібнення досліджуваного зразка, екстракцію токсичних речовин, інкубацію тест-організмів, введення їх в розчин досліджуваного зразка і підрахунок кількості тест-організмів у фіксованому об'ємі суміші, який відрізняється тим, що екстракцію токсичних речовин здійснюють ацетоно-водним розчином з вмістом 30-70 % ацетону при масовому співвідношенні досліджуваного зразка і розчинника, рівному 1:(0,1-20,0), і рН=4,8-7,0, отриманий екстракт концентрують шляхом випарювання до зникнення запаху ацетону, до сконцентрованого екстракту додають ацетон при співвідношенні ацетон:концентрат, рівному (0,1-0,3):(9,7-9,9), після цього добову культуру інфузорій *Stylonichia mytilus* вносять по 0,01-0,02 см³ в 5 мікроакваріумів в кількості 10-20 особин у кожний мікроакваріум, додають 0,2 см³ дослідної проби і витримують протягом 1-5 хв., а після адаптації інфузорій *Stylonichia mytilus* підраховують початкову їх кількість, витримують 40-60 хв. і вдруге підраховують їх кількість, а ступінь токсичності оцінюють по кількості інфузорій *Stylonichia mytilus*, що вижили.

(11) **109084**

(51) МПК (2015.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 10/00

(21) а 2014 05121
(24) 10.07.2015

(22) 15.05.2014

- (72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Бондарович Микола Олександрович (UA), Бабенко Наталія Миколаївна (UA), Гаєвська Юлія Олександрівна (UA), Дубрава Тетяна Георгіївна (UA), Челомбітько Ольга Василівна (UA), Останов Максим Вадимович (UA), Ключков Володимир Кирилович (UA), Малюкін Юрій Вікторович (UA), Кавок Наталія Сергіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ РАКУ НАНОЧАСТИНКАМИ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування раку наночастинками, що включає дослідження клітинного матеріалу, який відрізняється тим, що визначають середній вміст CD44^{hi} і CD117⁺ клітин в пухлині до і після лікування, на підставі співвідношення кількості

цих клітин обчислюють коефіцієнт і при збільшенні його значення після лікування більш ніж в 9 разів прогнозують зниження симптомів генералізації захворювання і терапію оцінюють як ефективну, а при відсутності зміни значення цього коефіцієнта роблять висновок про низьку ефективність лікування і продовження росту злоякісної пухлини.

- (11) **109095** (51) МПК
G01R 31/08 (2006.01)
- (21) а 2014 09788 (22) 05.09.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Мірошник Олександр Володимирович (UA), Мірошник Олександр Олександрович (UA)
- (73) **МІРОШНИК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Революції, 74, м. Мерефа-1, Харківська обл., 62473 (UA)
- МІРОШНИК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Революції, 74, м. Мерефа-1, Харківська обл., 62473 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АВАРІЙНОГО ФІДЕРА**
- (57) Пристрій для автоматичного визначення аварійного фідера, що містить силовий трансформатор, контур заземлення, системи трифазних збірних шин, розподільні трифазні фідери, вимірювальний трансформатор напруги з обмотками, з'єднаними за схемою "зірка з нулем-зірка з нулем-розімкнутий трикутник", трансформатор власних потреб, причому силовий трансформатор підключений до системи трифазних збірних шин, до яких приєднано розподільні трифазні фідери, який **відрізняється** тим, що додатково введено гальванічну розв'язку, мікроконтролер, GSM/GPRS-модем, блок керування високовольтним комутаційним апаратом, високовольтний комутаційний апарат, вивід нульової точки обмотки вищої напруги трансформатора власних потреб, причому вхід гальванічної розв'язки приєднано до вторинної обмотки вимірювального трансформатора напруги, вихід гальванічної розв'язки приєднано до входу мікроконтролера, перший вихід мікроконтролера приєднано до GSM/GPRS-модема, а другий вихід мікроконтролера приєднано до входу блока керування високовольтним комутаційним апаратом, вихід якого приєднано до приводу високовольтного комутаційного апарата, вихід високовольтного комутаційного апарата приєднано до контуру заземлення, вхід високовольтного комутаційного апарата приєднано до виводу нульової точки обмотки вищої напруги трансформатора власних потреб.

- (11) **109052** (51) МПК (2015.01)
G01S 13/00
G01S 13/28 (2006.01)
- (21) а 2013 11910 (22) 10.10.2013
(24) 10.07.2015
- (72) Зубков Анатолій Миколайович (UA), Юнда Валерій Анатолійович (UA), Залуцька Ірина Зіновійовна (UA),

Коленніков Андрій Петрович (UA), Красник Ярослав Васильович (UA), Мартиненко Сергій Анатолійович (UA)

(73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Гвардійська, 32, м. Львів-12, 79012 (UA)

(54) **СПОСІБ САМОНАВЕДЕННЯ РАКЕТИ НА НАЗЕМНУ ЦІЛЬ ПРИ ЗНАКОЗМІННОМУ ЦІЛЬОФОНОВОМУ КОНТРАСТІ І КООРДИНАТОР ЦІЛІ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб самонаведення ракети на наземну ціль при знакозмінному цільофоновому контрасті, при якому для формування сигналів управління польотом ракети в координаторі цілі використовуються радіолокаційний в міліметровому діапазоні довжини хвиль і тепловий в інфрачервоному діапазоні довжини хвиль взаємодія цілі і наземного фону, який **відрізняється** тим, що радіолокаційний і тепловий взаємодія цілі і наземного фону аналізуються взаємоузгоджено в просторі та взаємосинхронно в часі шляхом роздільного фокусування ехо-сигналів цілі в моноімпульсному опромінювачі міліметрового діапазону довжини хвиль, а теплового випромінювання цілі в приймачі інфрачервоного діапазону за рахунок селекції в двох поляризаційних селекторах, а сигнали управління польотом ракети формуються з вихідних сигналів приймача міліметрового діапазону при наявності радіолокаційного контрасту цілі або з вихідних сигналів приймача інфрачервоного діапазону при наявності теплового контрасту цілі на фоні навколишньої місцевості.

2. Координатор цілі для самонаведення ракети на наземну ціль при знакозмінному цільофоновому контрасті, що складається з параболічного дзеркала, в геометричному центрі якого розміщений моноімпульсний опромінювач, що підключений до послідовно з'єднаних приймача-передавача міліметрового діапазону довжини хвиль і блока формування сигналів управління польотом ракети, приймача інфрачервоного діапазону, розташованого в фокусі параболічного дзеркала і підключеного до другого входу блока формування сигналів управління польотом ракети, який **відрізняється** тим, що між моноімпульсним опромінювачем і приймачем інфрачервоного діапазону розміщені перший і другий поляризаційні селектори, а між виходом приймача інфрачервоного діапазону і другим входом блока формування сигналу управління польотом ракети включений керований перемикач, управляючий вхід якого підключений до виходу приймача-передавача міліметрового діапазону.

3. Координатор цілі за п. 2, який **відрізняється** тим, що перший і другий поляризаційні селектори, виконані у вигляді дифракційних решіток з шириною лінії $d \leq 0,01\lambda$ і кроком D , який визначається з рівняння

$$D \cdot \ln\left(\frac{D}{\pi d}\right) = 2,046 \cdot \lambda$$

хвилі радіолокаційного каналу.

4. Координатор цілі за п. 2, який **відрізняється** тим, що перший поляризаційний селектор нанесений на параболічну підкладку, яка виконана з оптично прозорого матеріалу, наприклад кварцу, товщиною

$\frac{\lambda}{4\sqrt{\epsilon}}$, де ϵ - діелектрична проникність матеріалу,

другий поляризаційний селектор нанесений на гіперболічну підкладку товщиною $\frac{\lambda}{2\sqrt{\epsilon}}$, причому лі-

нії дифракційної решітки другого поляризаційного селектора орієнтовані паралельно вектору напруженості електричного поля опромінювача міліметрового діапазону довжини хвиль, а лінії дифракційної решітки першого поляризаційного селектора направлені під кутом 45° до ліній дифракційної решітки другого поляризаційного селектора.

- (11) **109055** (51) МПК (2015.01)
G01V 11/00
G01V 1/28 (2006.01)
G01V 1/38 (2006.01)
G01V 9/00
- (21) а 2013 13998 (22) 02.12.2013
(24) 10.07.2015
(72) Воробйов Анатолій Іванович (UA), Лялько Вадим Іванович (UA), Геймах Анатолій Мойсейович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. О. Гончара, 55-Б, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ПОКЛАДІВ НАФТИ І ГАЗУ НА ОСНОВІ ДЕТАЛЬНОГО МОНІТОРИНГУ ПАРАМЕТРІВ ТЕЧІЙ У ШАРАХ МОРСЬКОЇ ТОВЩІ**
- (57) Спосіб виявлення покладів нафти і газу на основі детального моніторингу параметрів течій у шарах морської товщі, який включає обробку ряду супутникових знімків, зареєстрованих у тепловому діапазоні в теплий сезон року, обчислення карт температури поверхні моря, виявлення плівок нафти на космічних знімках (КЗ) радіохвильового і видимого діапазону, прогноз місць знаходження виділень вуглеводнів на дні моря, який **відрізняється** тим, що на ділянці нафтогазопозукових робіт проводять виміри параметрів течій у верхній частині моря з судна, а у глибоководній частині моря - за допомогою ряду спливаючих дрифтерів, за результатами цих вимірів визначають зміщення аномалій температури поверхні моря та плівок нафти на КЗ радіохвильового і видимого діапазонів відносно місць виділення вуглеводнів на дні моря, визначають і вносять поправки у положення пікселів на поточних картах температур і КЗ видимого діапазону, підсумовують їх, після завершення підсумовування нормують сумарні карти, виділяють на них аномалії пониження температур поверхні моря, на сумарних КЗ видимого діапазону виділяють ділянки аномальної кількості плівок природної нафти, виявляють на отриманих картах місця виділень вуглеводнів на дні моря, здійснюють їх завіряння за допомогою гідроакустичного профілювання, за сейсмоакустичними і сейсмічними розрізами визначають і враховують похибку у визначенні положення покладів газу і нафти за рахунок нахилу розламних зон, по яких відбувається міграція вуглеводнів, і прогнозують місце знаходження глибинних покладів вуглеводнів.

G 06

- (11) **108987** (51) МПК (2015.01)
G06K 9/00
- (21) а 2011 15060 (22) 17.05.2010
(24) 10.07.2015
(31) 10 2009 022 147.6
(32) 20.05.2009
(33) DE
(31) 10 2009 023 756.9
(32) 04.06.2009
(33) DE
(31) 10 2009 041 757.5
(32) 04.06.2009
(33) DE
(86) PCT/DE2010/000534, 17.05.2010
(72) Шольцен Вернер (DE)
(73) **ШОЛЬЦЕН ВЕРНЕР**
Feldstrasse 22, 40721 Hilden, Germany (DE)
- (54) **ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ АВТОРА ВИТВОРУ МИСТЕЦТВА**
- (57) 1. Спосіб ідентифікації автора витвору мистецтва, який включає щонайменше наступні етапи:
- зберігання в базі даних відомих характерних ознак витворів мистецтва автора;
- утворення з відомих характерних ознак автора або з частини характерних ознак опорних ознак як модифікації характерних ознак, причому опорні ознаки демонструють відхилення від характерних ознак;
- перетворення досліджуваного полотна або фрагментів досліджуваного полотна за допомогою пристрою для оцифрування щонайменше в один набір даних;
- аналіз набору/наборів даних і визначення характерних ознак або деталей характерних ознак, зокрема точок, ліній, груп точок або ліній, еліпсоїдів або інших геометричних фігур, які містяться в наборі даних в цифровому вигляді, причому визначувані характерні ознаки зберігаються в одному наборі даних;
- при цьому для аналізу і визначення характерних ознак у досліджуваному зображенні або в його фрагментах використовують метод Хафа;
- та додатковий етап, на якому визначають опорні ознаки, щонайменше одну характерну ознаку або деталі характерних ознак, які містяться в наборі даних, причому опорні ознаки характерних ознак або вже закладені в базу даних, або їх утворюють в ході поточного процесу; та
- порівняння визначених характерних ознак та опорних ознак з характерними ознаками та опорними ознаками, які зберігаються в базі даних, для ідентифікації автора витвору мистецтва.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розділення пристрою для оцифрування може вільно регулюватися.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні ознаки утворюють шляхом маніпулювання щонайменше однією з характерних ознак або щонайменше однією деталлю характерної ознаки.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одну опорну ознаку виділяють з характерної ознаки шляхом збільшення або зменшення відповідної характерної ознаки або щонайменше однієї деталі характерної ознаки.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одну опорну ознаку виділяють з характерної ознаки шляхом розтягування або стиснення відповідної характерної ознаки або щонайменше однієї деталі характерної ознаки.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одну опорну ознаку виділяють з характерної ознаки шляхом зміни або вигинання лінії відповідної характерної ознаки або щонайменше частини лінії характерної ознаки.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одну опорну ознаку виділяють з характерної ознаки шляхом зміни кута щонайменше між двома лініями відповідної характерної ознаки.

8. Пристрій для ідентифікації автора витвору мистецтва шляхом перетворення досліджуваного полотна в набір даних за допомогою сканування, аналізу набору даних в цифровому вигляді для визначення характерних ознак в наборі даних та шляхом зберігання в базі даних характерних ознак, причому база даних містить додатковий зв'язаний запис для кожної з цих характерних ознак, що зберігаються, який **відрізняється** тим, що пристрій включає щонайменше один пристрій для оцифрування (1) для перетворення досліджуваного полотна в набір даних, модуль стандартизації (2) для стандартизації характерних ознак в стандартному співвідношенні розмірів, модуль сегментації (3) для розділення досліджуваного полотна на сегменти відповідно характерним знакам та опорним ознакам, модуль класифікатора (4) для класифікації характерних ознак та опорних ознак, відповідно геометричним фігурам за методом Хафа і модуль бази даних (5) для зберігання розділених та класифікованих зображень в базі.

9. Комп'ютерна система, яка включає щонайменше один блок обробки даних, щонайменше один запам'ятовувачий пристрій, щонайменше один пристрій для оцифрування (1), щонайменше один модуль стандартизації (2), щонайменше один модуль сегментації (3), щонайменше один модуль класифікатора (4) і модуль бази даних (5), яка **відрізняється** тим, що програмно-технічне втілення блока обробки даних виконане з можливістю виконання ідентифікації автора витвору мистецтва шляхом перетворення досліджуваного полотна в набір даних за допомогою сканування, аналізу набору даних в цифровому вигляді за методом Хафа, ідентифікуючи точки, лінії, групи ліній та геометричні фігури для визначення характерних ознак та опорних ознак в наборі даних та зберігання в базі даних ознак, причому база даних містить додатковий зв'язаний запис для кожної з цих характерних ознак та опорних ознак.

10. Зчитуваний комп'ютером носій інформації, який містить інструкції для аналізу наборів даних в цифровому вигляді за методом Хафа для визначення ознак в наборах даних та зберігання в базі даних характерних ознак, причому база даних містить додатковий зв'язаний запис опорних ознак для кожної з характерних ознак, які зберігаються.

(24) 10.07.2015

(31) S20100430

(32) 13.07.2010

(33) IE

(31) 61/365,605

(32) 19.07.2010

(33) US

(31) 61/368,065

(32) 27.07.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/043868, 13.07.2011

(72) Макналті Скотт (US)

(73) МАКНАЛТІ СКОТТ

22 Ensign Road, Rowayton, CT 06853, United States of America (US)

(54) СИСТЕМА, СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЯТТЯ БІОМЕТРИЧНИХ ДАНИХ

(57) 1. Установа для одержання біометричних даних з поверхні шкіри індивідуума, що включає:

(а) перший пристрій, виконаний з можливістю викликання флуоресценції у молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума,

(b) другий пристрій, виконаний з можливістю виявлення флуоресціюючих молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума, і

(с) блок обробки, сполучений з другим пристроєм та виконаний з можливістю одержання біометричних даних, включаючи одні або більше з наступних: положення, розмір, форма або рівень активності принаймні однієї з потових пор на поверхні шкіри індивідуума, заснованих на виявлених флуоресціюючих молекулярних сполуках.

2. Установа за п. 1, у якій перший пристрій включає генератор електромагнітного поля, виконаний з можливістю генерації електричного розряду, який викликає флуоресценцію у молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума.

3. Установа за п. 2, у якій генератор електромагнітного поля, виконаний з можливістю генерації імпульсного електричного розряду, який викликає флуоресценцію у молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума.

4. Установа за п. 3, у якій генератор електромагнітного поля, виконаний з можливістю генерації імпульсного електричного розряду з інтервалами щонайменше 1 імпульс на секунду.

5. Установа за п. 2, у якій генератор електромагнітного поля виконаний з можливістю генерації електричного розряду в діапазоні приблизно від 1 до 25 вольт.

6. Установа за п. 2, у якій генератор електромагнітного поля виконаний з можливістю генерації імпульсного електричного розряду приблизно від 1 до 2 вольт з інтервалами приблизно від 5 до 10 імпульсів на секунду.

7. Установа за п. 2, у якій генератор електромагнітного поля виконаний з можливістю генерації імпульсного електричного розряду приблизно від 1 до 6 вольт з інтервалами щонайменше приблизно 5 імпульсів на секунду.

8. Установа за п. 1, у якій перший пристрій включає генератор світлових імпульсів.

9. Установа за п. 1, у якій перший пристрій включає генератор акустичного тиску.

10. Установа за п. 1, у якій другий пристрій являє собою ПЗЗ-камеру.

(11) 109014

(51) МПК (2015.01)
G06K 9/00

(21) а 2013 01677

(22) 13.07.2011

11. Установа за п. 2, яка додатково включає прозорий носій, пов'язаний з генератором електромагнітного поля та з розмірами, що дозволяють розмістити на ньому поверхню шкіри індивідуума.

12. Установа за п. 11, у якій прозорий носій включає:

(а) прозору скляну пластину, що має верхню поверхню та нижню поверхню, і

(b) прозорий струмопровідний шар, розташований на нижній поверхні прозорої скляної пластини і з'єднаний з генератором електромагнітного поля.

13. Установа за п. 12, у якій на верхній поверхні прозорої скляної пластини розташований шар прозорого полімерного матеріалу.

14. Установа за п. 1, у якій блок обробки виконаний з можливістю одержання біометричних даних, включаючи рівень активності потової пори, заснованих на одних або більше з визначених розміру, форми, яскравості та інтенсивності флуоресціюючих молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума.

15. Установа за п. 1, у якій поверхня шкіри індивідуума включає принаймні одну подушечку пальця, а другий пристрій додатково виконаний з можливістю виявлення відбитку пальця, пов'язаного з подушечкою кожної пальця.

16. Спосіб біометричної ідентифікації, заснований на біометричних даних, знятих з поверхні шкіри індивідуума, який включає наступні етапи:

(а) стимулювання молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума для викликання флуоресценції молекулярних сполук,

(b) виявлення флуоресціюючих молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума,

(c) одержання біометричних даних, включаючи одні або більше з наступних: положення, розмір, форма або рівень активності принаймні однієї з потових пор на поверхні шкіри індивідуума, заснованих на виявлених флуоресціюючих молекулярних сполуках,

(d) порівняння одержаних біометричних даних з еталонними біометричними даними, та

(e) визначення того, чи є відповідність між одержаними біометричними даними та еталонними біометричними даними.

17. Спосіб за п. 16, у якому етап стимулювання молекулярних сполук включає прикладання імпульсного електричного розряду до поверхні шкіри індивідуума через прозорий носій, що має розміри, які дозволяють розмістити на ньому поверхню шкіри індивідуума.

18. Спосіб за п. 16, у якому біометричні дані, одержані на етапі (c), включаючи рівень активності потової пори, засновані на одному або більше з визначених розміру, форми, яскравості та інтенсивності флуоресціюючих молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума.

19. Спосіб біометричної аутентифікації, заснованої на біометричних даних, знятих з поверхні шкіри індивідуума, який включає наступні етапи:

(а) одержання даних про передбачувану особу індивідуума,

(b) стимулювання молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума для викликання флуоресценції молекулярних сполук,

(c) виявлення флуоресціюючих молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума,

(d) одержання біометричних даних, включаючи одні або більше з наступних: положення, розмір, форма або рівень активності принаймні однієї з потових пор на поверхні шкіри індивідуума, заснованих на виявлених флуоресціюючих молекулярних сполуках,

(e) порівняння одержаних біометричних даних з еталонними біометричними даними, що відповідають передбачуваній особі, та

(f) визначення того, чи є відповідність між одержаними біометричними даними та еталонними біометричними даними, що відповідають передбачуваній особі.

20. Спосіб встановлення живості біометричного суб'єкта, який включає наступні етапи:

(а) стимулювання молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума для викликання флуоресценції молекулярних сполук,

(b) виявлення флуоресціюючих молекулярних сполук на поверхні шкіри індивідуума,

(c) одержання біометричних даних з виявлених флуоресціюючих молекулярних сполук, де біометричні дані включають одну або більше з наступних: положення, розмір, форма, яскравість та інтенсивність принаймні однієї з потових пор,

(d) аналіз характеристик одержаних біометричних даних та порівняння характеристик одержаних біометричних даних з відповідними характеристиками еталонних біометричних даних, та

(e) визначення того, чи є щонайменше мінімальні відмінності між характеристиками одержаних біометричних даних і відповідними характеристиками еталонних біометричних даних.

G 08

(11) 109080

(51) МПК

G08B 17/02 (2006.01)

G08B 17/06 (2006.01)

G08C 17/04 (2006.01)

G01K 5/48 (2006.01)

(21) а 2014 04007

(22) 14.04.2014

(24) 10.07.2015

(72) Шестеренко Володимир Євгенович (UA), Шестеренко Олександра Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ГАЙКА-СИГНАЛІЗАТОР АВАРІЙНОГО ПЕРЕГРІВАННЯ РОЗ'ЄМНОГО КОРПУСУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ УСТАНОВКИ

(57) Сигналізатор аварійного перегрівання роз'ємного корпусу технологічної установки, що містить термочутливий елемент із матеріалу з ефектом пам'яті форми, який відрізняється тим, що сигналізатор виконаний у вигляді гайки з хвостовиком, який виконує функцію теплопроводу при болтовому з'єднанні, за межами різьбової частини хвостовика розміщено термочутливий елемент із матеріалу з ефектом пам'яті форми у вигляді круглої незамкненої шайби, та захисним ковпачком, на якому, з можливістю взаємодії з герконом сигнальної системи технологічної устано-

вки, встановлений магніт, у фіксуючих пазах гайки розміщений прямокутний сигнальний прапорець з яскравим покриттям, таким чином, що при зворотному мартенситному перетворенні матеріалу з ефектом пам'яті форми шайба, збільшуючи свої габарити, знімає захисний ковпачок та виштовхує частину прапорця за межі хвостовика.

G 21

(11) 109089

(51) МПК

G21C 1/02 (2006.01)

G21C 1/02 (2006.01)

G21C 3/328 (2006.01)

G21C 3/328 (2006.01)

(21) а 2014 06128

(22) 04.06.2014

(24) 10.07.2015

(72) Ващенко Володимир Миколайович (UA), Литвинов Дмитро Анатолійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ТЕХНОЛОГІЙ БЕЗПЕКИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ "ЖИВА ЗЕМЛЯ"

ТОВ НДІБСР "жива Земля", вул. Дмитрівська, 33-35, літ. "Б, В", м. Київ, 01054 (UA)

(54) АКТИВНА ЗОНА ШВИДКОГО U-Pu РЕАКТОРА

(57) 1. Активна зона швидкого U-Pu реактора, що містить системи управління і захисту (СУЗ), охолодження і підзони збагачення палива, сформовані з тепловидільних збірок (ТВЗ) з тепловидільними елементами стрижневого типу - твелів, яка **відрізняється** тим, що в підзонах збагачення палива встановлені ТВЗ містять один з чотирьох типів твелів і /або твели всіх чотирьох типів, при цьому кожен з чотирьох типів твелів в кожній підзоні має коефіцієнт розмноження нейтронів (K) і коефіцієнт відтворення актиноідів (KB), що розрізняються для кожного типу твелів і відповідні одній з чотирьох фаз еволюції радіонуклідів:

Фаза збагачення в підкритичному режимі $KB > 1$, $K < 1$; фаза збагачення в надкритичному режимі $KB > 1$, $K > 1$;

фаза вигорання в надкритичному режимі $KB < 1$, $K > 1$;

фаза вигорання в підкритичному режимі $KB < 1$, $K < 1$;

розташування ТВЗ з твелями забезпечує можливість послідовного проходження кожним твелем всіх фаз еволюції радіонуклідів і можливість забезпечення взаємної компенсації фаз еволюції радіонуклідів з дотриманням інтегральних рівностей $K \approx 1$ і $KB \approx 1$ протягом усього часу роботи активної зони реактора.

2. Активна зона швидкого U-Pu реактора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що твели відповідні четвертій фазі еволюції радіонуклідів містять відпрацьоване ядерне паливо інших типів ядерних реакторів, після переробки, та/або зі збереженням нуклідного складу.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **109038** (51) МПК (2015.01)
H01G 4/00
H01G 4/06 (2006.01)
- (21) а 2013 08627 (22) 09.07.2013
(24) 10.07.2015
- (72) Григорчак Іван Іванович (UA), Бахматюк Богдан Петрович (UA), Товстюк Наталія Корніївна (UA), Фоменко Вячеслав Леонітович (UA), Середюк Богдан Олександрович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АНОДА ДЛЯ НАНОКОНДЕНСАТОРА
- (57) 1. Спосіб виготовлення анода для наноконденсатора, за яким анод обробляють і оксидують, який **відрізняється** тим, що анод інтеркалюють в електроліті 25 % КОН при накладанні електричної поляризації напругою $\sim 100 \pm 0,05$ В, густиною струму $\sim 0,5 \pm 0,005$ А/дм², тривалістю - 0,5-0,75 години, промивають у дистильованій воді від луку і висушують, після чого формують діелектричну плівку на аноді, який інтеркалюють тетрабутоксититаном з наступним його піролітичним розкладом при температурі $t=430 \pm 5$ °С до діоксиду титану, промивають у дистильованій воді та висушують.
2. Спосіб виготовлення анода для наноконденсатора за п. 1, який **відрізняється** тим, що анод виготовлений з матеріалу з кристалічною шаруватою структурою TiS₂ або MoSe₂, або InSe, який піддають залишковій деформації.

- (11) **109003** (51) МПК (2015.01)
H01H 9/00
H01F 29/02 (2006.01)
F16H 1/24 (2006.01)
F16H 55/10 (2006.01)
- (21) а 2012 11497 (22) 23.02.2011
(24) 10.07.2015
(31) 10 2010 015 052.5
(32) 15.04.2010
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2011/000850, 23.02.2011
(72) Хьопфль Клаус (DE), Вільгельм Грегор (DE)
(73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
- (54) **КРОКОВИЙ ПЕРЕМІКАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ СИЛОВОГО СТУПЕНЕВОГО ПЕРЕМІКАЧА СТУПЕНЕВОГО ТРАНСФОРМАТОРА**

- (57) 1. Кроковий перемикальний механізм (10) для силового ступеневого перемикача або ступеневого селектора ступеневого трансформатора, в якому принаймні один кулачковий диск (18; 20), приведений у дію за допомогою кривошипного механізму (12), взаємодіє з веденим диском (22) із розміщеними на ньому зачіпними елементами (24), сполученим без можливості обертання з перемикальним валом (40), причому принаймні один кулачковий диск (18; 20) у взаємодії із зачіпними елементами (24) веденого диска (22) ініціює ступінчасте обертання перемикального вала (40) на певний кутовий крок, який **відрізняється** тим, що зачіпні елементи (24) утворені розміщеними з можливістю обертання на плоскій стороні диска (22) близько до його зовнішнього периметра роликками (26), які перекочуються по взаємодіючому з ними контуру зачеплення, утвореному рівномірно переміжними опуклими та увігнутими криволінійними ділянками (30; 42), що переходять одна в одну, на зовнішній поверхні кулачкового диска (18; 20).
2. Кроковий перемикальний механізм за п. 1, в якому два, три або більше зачіпних елементів (24) чи обертючих роликів (26) із однаковим кутовим інтервалом розміщені по зовнішньому периметру диска (22) і взаємодіють з криволінійними ділянками (30; 42) кулачкового диска (18; 20).
3. Кроковий перемикальний механізм за п. 1 або 2, в якому принаймні один ведений диск (22) після кожного крокового переміщення кулачкового диска (18; 20) на певний кут повороту зафіксований у відповідному кутовому положенні.
4. Кроковий перемикальний механізм за будь-яким із пп. 1-3, в якому в кожній парі кулачкові диски (18; 20) однакового розміру та зовнішнього контуру встановлені коаксіально чи вісепаралельно один із іншим зі зміщенням один відносно іншого без можливості обертання на сполученому з кривошипним механізмом (12) валу (13) і перебувають у активному зачепленні з вузлом, утвореним коаксіально чи вісепаралельно сполученими з перемикальним валом (40) і встановленими зі зміщенням один відносно іншого на диску (22) з можливістю обертання зачіпними елементами (24).
5. Кроковий перемикальний механізм за будь-яким із пп. 1-4, в якому зовнішні контури кулачкових дисків (18; 20) майже без зазору або з невеликим радіальним зазором перекочуються по зовнішніх поверхнях встановлених із можливістю обертання роликів (26) чи зачіпних елементів (24) принаймні одного диска (22).
6. Кроковий перемикальний механізм за будь-яким із пп. 1-3, в якому на торцевій поверхні кулачкового диска (18; 20) близько до його зовнішнього периметра розміщений принаймні один фіксатор (34), що взаємодіє з виконаним у формі колеса-зірочки (36) диском (22) із множиною криволінійних ділянок (38) у зовнішньому контурі диска (22), сполученого без можливості обертання з перемикальним валом (40), причому на диску (22) чи колесі-зірочці (36) розміщені зачіпні елементи (24).
7. Кроковий перемикальний механізм за п. 6, в якому на кожній із обох сторін кулачкового диска (18; 20) близько до увігнутої криволінійної ділянки (42) поверхні передбачений фіксатор (34), причому увігнута криволінійна ділянка (42) взаємодіє з одним із зачіпних елементів (24) чи виконаних із можливістю обертання

ня пальців (26) диска (22), а обидва фіксатори (34) взаємодіють із увігнутими криволінійними ділянками (38) колеса-зірочки (36).

8. Кроковий перемикальний механізм за будь-яким із пп. 1-7, в якому зовнішня поверхня незаблокованого кулачкового диска (18; 20) в процесі його обертання майже без зазору переміщується коченням одночасно відносно двох зачіпних елементів (24) чи виконаних із можливістю обертання пальців (26) диска (22), завдяки чому забезпечується блокування обертання цього диска (22).

9. Кроковий перемикальний механізм за будь-яким із пп. 1-8, в якому увігнуті криволінійні ділянки (38) колеса-зірочки (36) і відповідні зачіпні елементи (24) чи виконані з можливістю обертання пальці (26) диска (22), сполученого з перемикальним валом (40) без можливості обертання, розміщені з кутовим інтервалом 120° між ними.

10. Кроковий перемикальний механізм за будь-яким із пп. 1-9, в якому диск (22) чи колесо-зірочка (36) виконані з можливістю безривкового переміщення із одного фіксованого положення в наступне в процесі обертання, ініційованого кулачковими дисками (18, 20).

с) перший матеріал є електрично провідним і має властивість роботи виходу електронів менше 4 еВ;

d) другий матеріал є електрично провідним і має властивість роботи виходу електронів більше 4 еВ;

е) перший матеріал при впливі на нього прискорених іонів може нагріватися до температури, за якої електрони виходять з першого матеріалу переважно за рахунок термоелектронної емісії.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що перша ділянка поверхні виконана плоскою.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що перша ділянка поверхні виконана увігнутою.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що друга ділянка поверхні, яка охоплює першу ділянку, виконана увігнутою.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що перший матеріал включає в себе борид рідкісноземельних елементів.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що перша ділянка поверхні утворена масивним формованим елементом (14а), що складається з першого матеріалу.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що перша ділянка поверхні є складовою частиною складового елемента.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що другий матеріал включає в себе графіт.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що другий матеріал включає в себе метал.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що перша і друга ділянки поверхні розділені зазором, що проходить навколо першої ділянки поверхні.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який відрізняється тим, що щонайменше перший матеріал теплоізований від охолоджуваних частин пристрою заднім тепловим бар'єром.

12. Пристрій за будь-яким з пп. 1-11, який відрізняється тим, що тепловий бар'єр включає в себе щонайменше один вакуумований зазор (44; 54) і/або тепловий ізолятор (18; 56).

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-11, який відрізняється тим, що робочий газ тліючого розряду являє собою інертний газ або водень.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 1-13, який відрізняється тим, що потужність його випромінювання при постійній або імпульсній напрузі горіння регулюється за допомогою варіювання потоку робочого газу тліючого розряду.

15. Пристрій за будь-яким з пп. 1-14, який відрізняється тим, що має корпус (19; 48; 58) електричного ізолятора, який має відділені від катодного потенціалу канали (19а) охолодження і вакуумонепроникний ввід (19b) високої напруги.

16. Пристрій за будь-яким з пп. 1-15, який відрізняється тим, що керування напрямком поширення електронного променя (17) в катодній камері (13) здійснюється за допомогою поперечного магнітного поля, що створюється за допомогою системи (11b) магнітних котушок в області між катодом (14) і анодом (15).

17. Пристрій за п. 15, який відрізняється тим, що корпус ізолятора складається з полімерного матеріалу (48), з оксидної кераміки або з нітриду алюмінію (58).

(11) 109032

(51) МПК

H01J 3/02 (2006.01)

H01J 37/077 (2006.01)

H01J 37/075 (2006.01)

(21) а 2013 06491

(22) 08.09.2011

(24) 10.07.2015

(31) 10 2010 049 521.2

(32) 25.10.2010

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2011/004517, 08.09.2011

(72) Маттауш Геста (DE), Файнойгле Петер (DE), Кірххофф Фолькер (DE), Вайске Дітер (DE), Фласке Хенрік (DE), Цайбе Райнер (DE)

(73) ФРАУНХОФЕР-ГЕЗЕЛЛЬШАФТ ЦУР ФЕРДЕРУНГ ДЕР АНГЕВАНДТЕН ФОРШУНГ Е.Ф.

Hansastrasse 27C, 80686 Munchen, Germany (DE)

(54) ПРИСТРІЙ ГЕНЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПРОМЕНЯ

(57) 1. Пристрій генерування електронного променя, що включає в себе корпус (12), який обмежує вакуумований простір (13) і має отвір для виходу електронного променя; впуск (16) для подання робочого газу у вакуумований простір (13); плоский катод (14) і анод (15), які розташовані у вакуумованому просторі (13) і між якими за допомогою прикладеної електричної напруги створюється плазма тліючого розряду, при цьому іони з плазми тліючого розряду прискорюються на поверхню катода (14), а емітовані катодом електрони в плазму тліючого розряду, який відрізняється тим, що

а) перша частина (14а) катода (14), яка утворює центральну розташовану першу ділянку поверхні катода (14), щонайменше з боку емісії складається з першого матеріалу;

б) друга частина (14b) катода, яка утворює другу ділянку поверхні катода (14), що охоплює першу ділянку поверхні, складається з другого матеріалу;

H 04

- (11) **109048** (51) МПК
H04N 7/24 (2011.01)
H04N 19/124 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)
- (21) а 2013 10331 (22) 12.01.2012
 (24) 10.07.2015
 (31) 61/435,750
 (32) 24.01.2011
 (33) US
 (31) 13/252,600
 (32) 04.10.2011
 (33) US
 (86) РСТ/US2012/021096, 12.01.2012
 (72) Карчевіч Марта (US), Джоши Раджан Л. (US)
 (73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
 5775 Morehouse Drive, Attn: International IP Administration, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)
- (54) СИГНАЛІЗАЦІЯ ЗМІН ПАРАМЕТРА КВАНТУВАННЯ ДЛЯ КОДОВАНИХ ОДИНИЦЬ ПРИ ВИСОКОЕФЕКТИВНОМУ ВІДЕОКОДУВАННІ (HEVC)
- (57) 1. Спосіб декодування відеоданих, який полягає в тому, що:
 приймають найбільшу одиницю кодування (LCU) закодованих відеоданих, при цьому LCU розділена на набір кодованих одиниць (CU) з меншим розміром блока відповідно до схеми розділення дерева квадрантів; і
 визначають, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, щонайменше частково за допомогою декодування закодованих даних для відтворення щонайменше однієї вказівки того, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення; і
 декодують один або більше елементів синтаксису для CU, щоб вказати зміну в параметрі квантування для CU відносно прогнозованого параметра квантування для CU, тільки якщо CU включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому один або більше елементів синтаксису декодуються з позиції в межах закодованих відеоданих:
 а) після вказівки, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому вказівка, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, включає в себе прапор кодового блока (CBF), і
 б) перед коефіцієнтами перетворення для CU, і
 при цьому один або більше елементів синтаксису не включаються з CU, якщо CU не включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення.
 2. Спосіб за п. 1, в якому розмір CU задовольняє або перевищує пороговий розмір, при якому дозволені зміни квантування.
 3. Спосіб за п. 1, в якому один або більше елементів синтаксису містить дельта-параметр квантування, що вказує зміну в параметрі квантування відносно прогнозованого параметра квантування для CU.
 4. Спосіб за п. 1, в якому один або більше елементів синтаксису декодуються з позиції в межах закодованих відеоданих, яка має місце після одного або більше елементів синтаксису, які визначають режими кодування, зв'язані з CU з LCU.

5. Спосіб кодування відеоданих, який полягає в тому, що:
 визначають зміну в параметрі квантування для одиниці кодування (CU) кодованих відеоданих відносно прогнозованого параметра квантування для CU, при цьому CU відділяється від найбільшої одиниці кодування (LCU) відповідно до схеми розділення дерева квадрантів;
 визначають, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення;
 кодують щонайменше одну вказівку того, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення; і
 кодують один або більше елементів синтаксису для CU для вказівки зміни в параметрі квантування, тільки якщо CU включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому один або більше елементів синтаксису кодуються в бітовому потоці:
 а) після вказівки, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому вказівка, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, включає в себе прапор кодового блока (CBF), і
 б) перед коефіцієнтами перетворення для CU, і
 при цьому кодування одного або більше елементів синтаксису уникається, якщо CU не включає в себе які-небудь коефіцієнти перетворення.
 6. Спосіб за п. 5, в якому розмір CU задовольняє або перевищує пороговий розмір, при якому дозволені зміни квантування.
 7. Спосіб за п. 5, в якому один або більше елементів синтаксису містить дельта-параметр квантування, що вказує зміну в параметрі квантування відносно прогнозованого параметра квантування.
 8. Спосіб за п. 5, в якому один або більше елементів синтаксису кодуються в бітовому потоці після одного або більше елементів синтаксису, які визначають режими кодування, зв'язані з CU з LCU.
 9. Пристрій для відеодекодування, який декодує відеодані, який містить:
 відеодекодер, який:
 приймає найбільшу одиницю кодування (LCU) закодованих відеоданих, при цьому LCU розділена на набір з кодованих одиниць (CU) з меншим розміром блока відповідно до схеми розділення дерева квадрантів;
 визначає, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, щонайменше частково за допомогою декодування закодованих даних для відтворення щонайменше однієї вказівки того, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення; і
 декодує один або більше елементів синтаксису для CU, щоб вказати зміну в параметрі квантування для CU відносно прогнозованого параметра квантування для CU, тільки якщо CU включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому один або більше елементів синтаксису декодуються з позиції в межах закодованих відеоданих:
 а) після вказівки, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому вказівка, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, включає в себе прапор кодового блока (CBF), і
 б) перед коефіцієнтами перетворення для CU, і
 при цьому один або більше елементів синтаксису

не включаються з CU, якщо CU не включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення.

10. Пристрій для відеодекодування за п. 9, в якому розмір CU задовольняє або перевищує пороговий розмір, при якому дозволені зміни квантування.

11. Пристрій для відеодекодування за п. 9, в якому один або більше елементів синтаксису містить дельта-параметр квантування, що вказує зміну в параметрі квантування відносно прогнозованого параметра квантування для CU.

12. Пристрій для відеодекодування за п. 9, в якому один або більше елементів синтаксису декодуються з позиції в межах закодованих відеоданих, яка має місце після одного або більше елементів синтаксису, які визначають режими кодування, зв'язані з CU з LCU.

13. Пристрій для відеодекодування за п. 9, що містить одне або більше з:

інтегральної схеми;

мікропроцесора; і

пристрою бездротового зв'язку, який включає в себе відеокодер.

14. Пристрій для відеокодування, який кодує відеодані, що містить:

відеокодер, який:

визначає зміну в параметрі квантування для одиниці кодування (CU) кодованих відеоданих відносно прогнозованого параметра квантування для CU, при цьому CU відділяється від найбільшої одиниці кодування (LCU) відповідно до схеми розділення дерева квадрантів;

визначає, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення;

кодує щонайменше одну вказівку того, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення; і

кодує один або більше елементів синтаксису для CU для вказівки зміни в параметрі квантування, тільки якщо CU включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому один або більше елементів синтаксису кодується в бітовому потоці:

a) після вказівки, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому вказівка, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, включає в себе прапор кодового блоку (CBF), і

b) перед коефіцієнтами перетворення для CU, і при цьому кодування одного або більше елементів синтаксису уникається, якщо CU не включає в себе які-небудь коефіцієнти перетворення.

15. Пристрій для відеокодування за п. 14, в якому розмір CU задовольняє або перевищує пороговий розмір, при якому дозволені зміни квантування.

16. Пристрій для відеокодування за п. 14, в якому один або більше елементів синтаксису містить дельта-параметр квантування, що вказує зміну в параметрі квантування відносно прогнозованого параметра квантування.

17. Пристрій для відеокодування за п. 14, в якому один або більше елементів синтаксису кодується в бітовому потоці після одного або більше елементів синтаксису, які визначають режими кодування, зв'язані з CU з LCU.

18. Пристрій для відеокодування за п. 14, при цьому пристрій для відеокодування містить одне або більше з:

інтегральної схеми;

мікропроцесора; і

пристрою бездротового зв'язку, який включає в себе відеокодер.

19. Пристрій для декодування відеоданих, що містить:

засіб для прийому найбільшої одиниці кодування (LCU) закодованих відеоданих, при цьому LCU розділена на набір кодованих одиниць (CU) з меншим розміром блока відповідно до схеми розділення дерева квадрантів;

засіб для визначення, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, щонайменше частково за допомогою декодування закодованих даних для відтворення щонайменше однієї вказівки того, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення; і

засіб для декодування одного або більше елементів синтаксису для CU, щоб вказати зміну в параметрі квантування для CU відносно прогнозованого параметра квантування для CU, тільки якщо CU включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому один або більше елементів синтаксису декодуються з позиції в межах закодованих відеоданих:

a) після вказівки, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому вказівка, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, включає в себе прапор кодового блоку (CBF), і

b) перед коефіцієнтами перетворення для CU, і при цьому один або більше елементів синтаксису не включаються з CU, якщо CU не включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення.

20. Пристрій за п. 19, в якому розмір CU задовольняє або перевищує пороговий розмір, при якому дозволені зміни квантування.

21. Пристрій за п. 19, в якому один або більше елементів синтаксису декодуються з позиції в межах закодованих відеоданих:

після режимів кодування, зв'язаних з CU з LCU.

22. Пристрій для кодування відеоданих, що містить: засіб для визначення зміни в параметрі квантування для одиниці кодування (CU) кодованих відеоданих відносно прогнозованого параметра квантування для CU, при цьому CU відділяється від найбільшої одиниці кодування (LCU) відповідно до схеми розділення дерева квадрантів;

засіб для визначення, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення;

засіб для кодування щонайменше однієї вказівки того, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення; і

засіб для кодування одного або більше елементів синтаксису для CU для вказівки зміни в параметрі квантування, тільки якщо CU включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому один або більше елементів синтаксису кодується в бітовому потоці:

a) після вказівки, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому вказівка, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, включає в себе прапор кодованих блоків (CBF), і

b) перед коефіцієнтами перетворення для CU, і при цьому засіб для кодування уникає кодування од-

ного або більше елементів синтаксису, якщо CU не включає в себе які-небудь коефіцієнти перетворення.

23. Пристрій за п. 22, в якому розмір CU задовольняє або перевищує пороговий розмір, при якому дозволені зміни квантування.

24. Пристрій за п. 22, в якому засіб для кодування одного або більше елементів синтаксису кодує один або більше елементів синтаксису в кодованому бітовому потоці:

після елементів синтаксису, які визначають режими кодування, зв'язані з CU з LCU.

25. Зчитуваний комп'ютером носій, що містить інструкції, які при їх виконанні змушують процесор декодувати відеодані, при цьому інструкції змушують процесор,

після прийому найбільшої одиниці кодування (LCU) закодованих відеоданих, при цьому LCU розділена на набір кодованих одиниць CU з розміром блока відповідно до схеми розділення дерева квадрантів: визначити, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, щонайменше частково за допомогою декодування закодованих даних для відтворення щонайменше однієї вказівки того, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення; і

декодувати один або більше елементів синтаксису для CU, щоб вказати зміну в параметрі квантування для CU відносно прогнозованого параметра квантування для CU, тільки якщо CU включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому один або більше елементів синтаксису декодуються з позиції в межах закодованих відеоданих:

а) після вказівки, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому вказівка, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, є прапором кодованого блока (CBF), і

б) перед коефіцієнтами перетворення для CU, і при цьому один або більше елементів синтаксису не включаються з CU, якщо CU не включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення.

26. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 25, в якому розмір CU задовольняє або перевищує пороговий розмір, при якому дозволені зміни квантування.

27. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 25, в якому один або більше елементів синтаксису декодуються з позиції в межах закодованих відеоданих:

після одного або більше елементів синтаксису, які визначають режими кодування, зв'язані з CU з LCU.

28. Зчитуваний комп'ютером носій, що містить інструкції, які при їх виконанні змушують процесор кодувати відеодані, при цьому інструкції змушують процесор:

визначати зміну в параметрі квантування для одиниці кодування (CU) кодованих відеоданих відносно прогнозованого параметра квантування для CU, при цьому CU відділяється від найбільшої одиниці кодування (LCU) відповідно до схеми розділення дерева квадрантів;

визначати, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення;

кодувати щонайменше одну вказівку того, чи включає в себе CU які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення; і

кодувати один або більше елементів синтаксису для CU для вказівки зміни в параметрі квантування, тільки якщо CU включає в себе які-небудь ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому один або більше елементів синтаксису кодуються в бітовому потоці:

а) після вказівки, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, при цьому вказівка, що CU буде включати в себе щонайменше деякі ненульові коефіцієнти перетворення, включає в себе прапор кодованого блока (CBF), і

б) перед коефіцієнтами перетворення для CU, і при цьому інструкції змушують процесор уникати кодування одного або більше елементів синтаксису, якщо CU не включає в себе які-небудь коефіцієнти перетворення.

29. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 28, в якому розмір CU задовольняє або перевищує пороговий розмір, при якому дозволені зміни квантування.

30. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 28, в якому інструкції змушують процесор кодувати один або більше елементів синтаксису в кодованому бітовому потоці:

після одного або більше елементів синтаксису, які визначають режими кодування, зв'язані з CU з LCU.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(11) 100071 (51) МПК
A01B 35/14 (2006.01)

(21) u 2014 13862 (22) 24.12.2014
(24) 10.07.2015

(72) Василенко Михайло Олександрович (UA), Буслаєв Дмитро Олександрович (UA), Калінін Олександр Євгенович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) ЛАПА КУЛЬТИВАТОРА

(57) 1. Лапа культиватора, яка містить стояк, до нижнього кінця якого приварена основа, до якої гвинтами закріплена робоча частина, яка відрізняється тим, що стояк виконаний криволінійним.
2. Лапа за п. 1, яка відрізняється тим, що криволінійність стояка виконана у вигляді літери "с".
3. Лапа за п. 1, яка відрізняється тим, що верхні верхнього і нижнього кінців стояка, в робочому положенні, виконані горизонтальними.

(11) 100002 (51) МПК (2015.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 21/00

(21) a 2010 09329 (22) 26.07.2010
(24) 10.07.2015

(72) Молдован Віктор Григорович (UA), Галиш Федір Сергійович (UA), Войтова Галина Петрівна (UA), Войтов Олександр Дмитрович (UA), Медвідь Тамара Олексіївна (UA)

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ УААН
с. Самчики, Старокостянтинівський р-н, Хмельницька обл., 31182 (UA)

(54) СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ В ЕКОЛОГІЧНО ОРІЄНТОВАНИХ АГРОЕКОСИСТЕМАХ В УМОВАХ ЗНАЧНОГО ОБМЕЖЕННЯ ТРАДИЦІЙНОГО УДОБРЕННЯ

(57) Спосіб комбінованого внесення добрив у зернобуряковій сівоzmіні: горох - пшениця озима - буряки цукрові - ячмінь ярий - кукурудза на силос, що включає внесення мінеральних добрив, гною та нетоварних часток врожаю (соломи зернових із додаванням мінерального азоту у розрахунок 10 кг/т соломи), біомаси сидеральної культури, який відрізняється тим, що традиційні види: гній і мінеральні добрива застосовують в умовах 50 % їх обмеження, а також тим, що орний шар за системи полицево-поверхневого обробітку ґрунту формують з трьох частин: у верхній - 0-10 см закладають азотні добрива під усі культури та компенсуючу дозу азоту разом із побічною продукцією зернових під просапні культури; середній - до 20 см для зернових та 22 см для бобової (для культур широкорядної сівби він є нижнім - 27-30 см) формують із фосфорно-калійних добрив за попереднього їх розкидного способу внесення; а нижній - 27-30 см із попередньо внесеного врозкид і закладеного плугом в нижню частину орного шару гною та сидеральної біомаси під культури широкорядного способу сівби.

(11) 100143 (51) МПК (2015.01)
A01C 1/00
A01B 3/00
A01B 49/04 (2006.01)

(21) u 2015 00790 (22) 02.02.2015
(24) 10.07.2015

(72) Рихлівський Ігор Петрович (UA), Розпутна Ганна Олегівна (UA)

(73) РИХЛІВСЬКИЙ ІГОР ПЕТРОВИЧ
вул. Веліканова, 5, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32316 (UA)

РОЗПУТНА ГАННА ОЛЕГІВНА

вул. Шевченка, 12-б, к. 403, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32316 (UA)

(54) КОНВЕЄРНИЙ СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ "ЗЕЛЕНОГО ГОРОШКУ"

(57) Спосіб вирощування "зеленого горошку", який відрізняється тим, що засів виробничих площ проводять у три сезонних періоди, а саме: в I декаді квітня; I декаді червня та III декаді липня.

(11) 100209 (51) МПК (2015.01)
A01D 19/06 (2006.01)
A01D 27/00

A01D 21/00
A01D 13/00(21) **u 2015 01666** (22) **25.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Бакум Микола Васильович (UA), Майборода Марія Миколаївна (UA), Козій Олександр Борисович (UA), Вотченко Олександр Степанович (UA), Винокуров Микола Олександрович (UA), Ящук Дмитро Анатолійович (UA)

(73) **БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)**МАЙБОРОДА МАРІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Академіка Вольтера, 21, кв. 105, м. Харків, 61106 (UA)**КОЗІЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**
пр. Московський, 89, кв. 191, м. Харків, 61050 (UA)**ВОТЧЕНКО ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**
вул. Гвард. Широнінців, 44, кв. 283, м. Харків, 61162 (UA)**ВИНОКУРОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Салтівське шосе, 252, кв. 57, м. Харків, 61171 (UA)**ЯЩУК ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Журавлина, 7, м. Мерефа, с. Селекційне, Харківський р-н, 62478 (UA)(54) **МАШИНА ДЛЯ ЗБИРАННЯ КАРТОПЛІ, ВИРОЩЕНОЇ В СІТЧАСТИХ ПАКУВАЛЬНИХ МІШЕЧКАХ**(57) Машина для збирання картоплі, вирощеної в сітчастих пакувальних мішечках, що включає позовжний елеватор з еліптичними зірочками, ківшовий барабанний транспортер, супровідний транспортер, завантажувальний транспортер, бункер з розвантажувальним транспортером, раму з опорними колесами і причіпний пристрій, яка **відрізняється** тим, що над позовжним елеватором встановлений змотувальний барабан, перед яким закріплений обчисувальний бітер, а над ними розміщений позовжний скребковий транспортер, до основи передньої частини якого закріплені стеблоріднімачі, а задньої - валкоутворювачі.(11) **100044** (51) МПК (2015.01)
A01D 47/00
A01D 34/00(21) **u 2014 13227** (22) **10.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Маринченко Ігор Олексійович (UA), Головій Олександр Віталійович (UA), Коропченко Сергій Петрович (UA), Примаков Олег Аркадійович (UA)

(73) **ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР ІНСТИТУТУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВНІЧНОГО СХОДУ НААН**
вул. Терещенків, 45, м. Глухів, Сумська обл., 41400 (UA)(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КУТА НАХИЛУ ПЛОЩИНИ ЗРІЗУ ТА ВИСОТИ ПІДЙОМУ ЖАТКИ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНУ**(57) Прилад для визначення кута нахилу площини зрізу та висоти підйому жатки зернозбирального комбайну, що містить основу, напрямну та кутомірну головку, який **відрізняється** тим, що на основі встановлено рівень та три регульовані опори, а на напрямній встановлено шкалу висоти.(11) **100210**(51) МПК (2015.01)
A01G 9/20 (2006.01)
F21S 10/00
F21Y 101/02 (2006.01)(21) **u 2015 01689** (22) **26.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Жарков Віктор Якович (UA), Чураков Анатолій Якович (UA), Піхтарь Ольга Василівна (UA)

(73) **МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**
вул. Леніна, 20, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **РЕГУЛЬОВАНА СВІТЛОДІОДНА СИСТЕМА ОПРОМІНЕННЯ РОЗСАДИ**(57) Регульована світлодіодна система опромінення розсади, яка містить світлодіодні світильники, джерело живлення, генератор синусоїдальних коливань, резонансний трансформатор, лінію електропередачі і блок керування, підключений до кількох генераторів, для кожного кольору окремо, при цьому до генератора підключені n ліній передачі ($n=1, 2, 3 \dots k$), до яких приєднані паралельно через обмежуючу ємність або індуктивність m ланцюгів світильників ($m=1, 2, 3 \dots p$), причому в кожному ланцюзі підключені послідовно від одного до декількох світильників, що складаються з z світлодіодів ($z=1, 2, 3 \dots x$), при цьому різнокольорові світильники можуть бути об'єднані в один, виходи блока керування приєднані до відповідного генератора, яка **відрізняється** тим, що генератор містить компліментарну пару польових транзисторів, з'єднаних за схемою АЛД, транзистор, паралельний LC контур, утворений паралельно з'єднаними котушкою індуктивності і ланцюжком із послідовно з'єднаних варикапа і захисного конденсатора, витюки компліментарної пари польових транзисторів з'єднані, затвор польового транзистора з каналом n-типу з'єднаний зі стоком польового транзистора p-типу і з виводом паралельного резонансного LC контуру, затвор польового транзистора з каналом p-типу з'єднаний зі стоком польового транзистора n-типу, плюсовою клемою (+) джерела живлення і колектором транзистора, база якого приєднана до спільної точки резистора, протилежний вивід якого приєднаний до стоку польового транзистора p-типу, і конденсатора, другий вивід якого приєднаний до стоку польового транзистора n-типу, емітер тран-

зистора приєднаний до резонансного трансформатора і резистора, спільна точка послідовно з'єднаних варикапа і захисного конденсатора приєднана до плюсової клеми блока керування, вільні виводи паралельного LC контуру, емітерного резистора і блока керування приєднані до об'єднаної мінусової шини джерела живлення.

повітря від 95-100 % із пониженням до 60-80 %;
II - в умовах закритого ґрунту 10-15 днів до: нестерильних умов живлення (водного, мінерального та повітряного); розширеного діапазону температурних коливань від 22-24 °C до 14-35 °C; збільшення інтенсивності освітлення від 4-5 тис. люкс до 5-8 тис. люкс;
III - в умовах in vivo 15 днів до зовнішнього середовища.

- (11) **100172** (51) МПК (2015.01)
A01G 15/00
B01F 7/16 (2006.01)
B04C 5/00
- (21) **u 2015 01253** (22) **16.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Бернацький Віктор Антонович (UA), Левко Олександр Олегович (UA)
- (73) **БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ**
вул. Коновальця, 7/179, м. Рівне, 33016 (UA)
ЛЕВКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ
вул. Струтинської, 33/6, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ЗМЕНШЕННЯ ЕНЕРГІЇ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОТОКУ УРАГАНУ**
- (57) Пристрій для ефективного зменшення енергії вертикального потоку урагану, який зменшує швидкість переміщення повітряної маси урагану за допомогою пропелерів, розміщених на осях у вертикальних циліндричних корпусах з соплами на виході повітряного потоку, а на рівні циліндричних корпусів на горизонтальних осях розміщені дві S-подібні пластини, від яких обертальний рух передається на осі з пропелерами, який **відрізняється** тим, що перпендикулярно осям з двома S-подібними пластинами додатково розміщені осі також з двома S-подібними пластинами, і пристрій приводиться в дію горизонтальним потоком повітря, що діє на S-подібні пластини.

- (11) **100160** (51) МПК (2015.01)
A01H 4/00
A01H 5/00
- (21) **u 2015 01097** (22) **11.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Бобошко-Бардин Ірина Миколаївна (UA), Ключащенко Андрій Андрійович (UA), Маурер Віктор Мельхорович (UA), Пінчук Андрій Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОЕТАПНОЇ АДАПТАЦІЇ РОСЛИН-РЕГЕНЕРАНТІВ MAGNOLIA KOBUS DC. ДО УМОВ IN VIVO**
- (57) Спосіб поетапної адаптації рослин-регенерантів *Magnolia kobus* DC. до умов in vivo включає адаптацію у теплиці з вологістю повітря 80-95 % із подальшим перенесенням рослин у відкритий ґрунт, який **відрізняється** тим, що адаптація здійснюється у три етапи з різним терміном тривалості:
I - в умовах in vitro 10-15 днів зміною вологості

- (11) **100076** (51) МПК
A01J 5/14 (2006.01)
- (21) **u 2014 14083** (22) **29.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Дмитрів Ігор Васильович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA)
- (73) **ДМИТРИВ ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Зелена, 3/82, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **АДАПТИВНИЙ ПНЕВМОЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ПУЛЬСАТОР**
- (57) Адаптивний пневмоелектромагнітний пульсатор, що містить корпус, електромагніт, якір-клапан, нижню кришку з патрубком підведення вакуумметричного тиску, верхню кришку, камеру постійного вакуумметричного тиску, камеру змінного вакуумметричного тиску, камеру атмосферного тиску, який **відрізняється** тим, що якір-клапан виконаний у вигляді металевого циліндра із змінним діаметром і повздовжніми прорізами частини, що втягується електромагнітом, який по чергову перекриває калібрований отвір підведення атмосферного тиску і калібрований отвір підведення вакуумметричного тиску, у верхній частині якої-клапана шарнірно закріплена плоска прямокутна мембрана, яка виконує функцію механізму задання часу перехідного режиму тактів ссання і тиску, а хід якоря-клапана дорівнює величині h прогину плоскої прямокутної мембрани, що задається.

- (11) **100069** (51) МПК (2015.01)
A01K 47/00
A01K 47/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 13789** (22) **22.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Лесів Степан Миколайович (UA), Стибель Володимир Володимирович (UA), Стояновський Володимир Григорович (UA), Гармата Лілія Степанівна (UA)
- (73) **ЛЕСІВ СТЕПАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ю. Липи, 18, кв. 37, м. Львів, 79020 (UA)
СТИБЕЛЬ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
просп. Червоної Калини, 58, кв. 146, м. Львів, 79070 (UA)
СТОЯНОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ
вул. Лисеницька, 4, кв. 61, м. Львів, 79032 (UA)

ГАРМАТА ЛІЛІЯ СТЕПАНІВНА

вул. Щурата, 16, кв. 28, м. Львів, 79059 (UA)

(54) СПОСІБ НАВОЩУВАННЯ БДЖОЛИНИХ РАМОК ЗА ДОПОМОГОЮ ПРИРОДНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

- (57)** Спосіб виготовлення навощених вуликових рамок, який включає натягнення на бокові планки рамок дроту в 4-5 рядів, підготовку штучної вошни відмиванням її теплою водою від крохмального клейстеру та мила і накладання її на натягнутий дріт укріпленої рамки, розм'якшення вошни з використанням джерела теплоенергії, приклеювання розм'якшеної вошни до дроту та планок рамки, який **відрізняється** тим, що як джерело теплоенергії в кочових умовах пасіки використовують енергію Сонця, а в ранково-вечірній час та у похмуру погоду - теплову енергію багаття, для чого готову обладнану дротом рамку із поставленою зверху вощиною ставлять перпендикулярно до сонячних променів на термін 15-60 секунд при $t=20-30^{\circ}\text{C}$ або перпендикулярно до теплових променів багаття, залежно від їхньої сили, на віддалі не ближче 0,5 м на термін 10-25 секунд, розм'якшену вощину приклеюють до дроту та планок рамки легким притискуванням пальців у декількох місцях та охолоджують готову навощену рамку на повітрі в тіні.

(11) 100124 (51) МПК (2015.01)
A01N 25/00

(21) u 2015 00654 (22) 27.01.2015
(24) 10.07.2015

(72) Федоренко Олександр Миколайович (UA), Федоренко Сергій Миколайович (UA)

(73) ФЕДОРЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Воздвиженська, 9-19, кв. 13, м. Київ, 01025 (UA)

ФЕДОРЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Тростянецька, 49, кв. 147, м. Київ, 02091 (UA)

(54) МЕТОД ОБРОБКИ РОСЛИН

- (57)** 1. Метод обробки рослин, що включає обробку рослин або простору, на якому вони виростають, активною сумішшю, який **відрізняється** тим, що обробку здійснюють активною сумішшю при наступному співвідношенні компонентів у масових частинах:
- | | |
|----------------------|-------------|
| тифенсульфурон-метил | 1 |
| нікосульфурон | (5+6) |
| допоміжні речовини | 1-7 |
| в кількості | 50-60 г/га. |
2. Метод за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку здійснюють для боротьби з одно- та багаторічними злаковими та дводольними бур'янами в посівах культурних рослин.
3. Метод за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що обробку здійснюють для боротьби з одно- та багаторічними злаковими та дводольними бур'янами в посівах кукурудзи.

(11) 100125

(51) МПК (2015.01)
A01N 25/00

(21) u 2015 00655 (22) 27.01.2015
(24) 10.07.2015

(72) Федоренко Олександр Миколайович (UA), Федоренко Сергій Миколайович (UA)

(73) ФЕДОРЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Воздвиженська, 9-19, кв. 13, м. Київ, 01025 (UA)

ФЕДОРЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Тростянецька, 49, кв. 147, м. Київ, 02091 (UA)

(54) АКТИВНА СУМІШ ДЛЯ ОБРОБКИ РОСЛИН

- (57)** 1. Активна суміш для обробки рослин, що містить нікосульфурон та допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить тифенсульфурон-метил, причому масове співвідношення тифенсульфурон-метилу та нікосульфурону складає 1:(5-6).
2. Активна суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як допоміжну речовину містить поверхнево-активну речовину, причому масове співвідношення тифенсульфурон-метилу та поверхнево-активної речовини складає 1:(0,14-0,25).
3. Активна суміш за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що як допоміжну речовину містить диспергуючий агент, причому масове співвідношення тифенсульфурон-метилу та диспергуючого агента складає 1:(0,57-0,75).
4. Активна суміш за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що як допоміжну речовину містить наповнювач, причому масове співвідношення тифенсульфурон-метилу та наповнювача складає 1:(1-7).
5. Активна суміш за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що являє собою активну суміш для боротьби з одно- та багаторічними злаковими та дводольними бур'янами в посівах культурних рослин.
6. Активна суміш для обробки рослин за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що являє собою активну суміш для боротьби з одно- та багаторічними злаковими та дводольними бур'янами в посівах кукурудзи.

(11) 100251

(51) МПК
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 25/24 (2006.01)
A01C 1/06 (2006.01)

(21) u 2015 03797 (22) 22.04.2015
(24) 10.07.2015

(72) Чикалюк Петер Богдан (US)

(73) ЧИКАЛЮК ПІТЕР БОГДАН
20 Wildwood Lane, Scarborough, ME 04074, USA (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ СОРГО

- (57)** 1. Композиція для передпосівної обробки насіння сорго, що утворює захисну оболонку на поверхні насіння і містить принаймні дві сполуки, що ма-

ють фунгіцидну активність - флудіоксоніл і металаксил, плівкоутворювач, воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить препарат інсектицидної дії - тіаметоксам з сильним вігор-ефектом і препарат антидодної дії - флуксофенім, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

тіаметоксам	6,5-18,5
флудіоксоніл	0,5-2,0
металаксил	4,0-12,0
флуксофенім	1,0-3,0
плівкоутворювач	0,01-0,1
вода	решта.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить барвник.

A 21

(11) **100022** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)

(21) **и 2014 10620** (22) **29.09.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Гардаушенко Ганна Михайлівна (UA), Лебеденко Тетяна Євгенівна (UA), Кожевнікова Вікторія Олегівна (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ АКТИВУВАННЯ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ПРЕСОВАНИХ ДРІЖДЖІВ**

(57) 1. Спосіб активування хлібопекарських пресованих дріжджів, що включає приготування живильного середовища шляхом змішування борошна пшеничного вищого ґатунку з активуючою добавкою, внесення в живильне середовище подрібнених пресованих хлібопекарських дріжджів, перемішування отриманої суміші і наступну витримку, який **відрізняється** тим, що як активуючу добавку використовують водний екстракт глоду, а процес здійснюють при співвідношенні борошно пшеничне вищого ґатунку: екстракт глоду: пресовані дріжджі, рівному (2-3):(7-9):1 відповідно.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що екстракт глоду готують шляхом замочування у воді подрібнених плодів протягом 55-65 хвилин при температурі 22-26 °C та екстрагування протягом 30 хвилин при 98-102 °C.

лович (UA), М'ячиков Олександр Васильович (UA), Албатова Яна Юр'ївна (UA)

(73) **ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)

МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ
пр. Л. Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)

ОДАРЧЕНКО АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
пр. Л. Свободи, 41, кв. 27, м. Харків, 61202 (UA)

М'ЯЧИКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Народна, 14, м. Харків, 61009 (UA)

АЛБАТОВА ЯНА ЮР'ЄВНА
вул. Цілиноградська, 48-в, кв. 346, м. Харків, 61202 (UA)

(54) **СКЛАД СПРЕДУ З НАПОВНЮВАЧЕМ**

(57) Склад спреду з наповнювачем, який включає масло солодковершкове, олію соняшникову, сухе знежирене молоко, ароматизатор, емульгатор лецитин, воду питну, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення якості спреду до його складу додають 10-30 % (вагових) олійного екстракту чайного листа чорного байхового.

(11) **100122** (51) МПК (2015.01)
A23K 1/00

(21) **и 2015 00646** (22) **27.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Ібатуллин Ільдус Ібатуллович (UA), Отченашко Володимир Віталійович (UA), Аретинська Тетяна Борисівна (UA), Донченко Георгій Вікторович (UA), Супрун Світлана Михайлівна (UA), Сидниченко Інна Вікторівна (UA), Степаненко Світлана Петрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

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

(54) **СПОСІБ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ ЯЄЧНИХ ПЕРЕПЕЛІВ**

(57) Спосіб годівлі молодняку яєчних перепелів, що включає годівлю перепелів у період вирощування з 1-го до 28 денного віку, повноцінним комбікормом з добавкою біомаси гриба *Fusarium sambucinum* штам № 10011, який **відрізняється** тим, що до корму додатково вносять біомасу гриба *Fusarium sambucinum* штам № 139 у сумі дози 4,0 г/кг корму.

A 23

(11) **100180** (51) МПК
A23C 15/04 (2006.01)
A23C 19/02 (2006.01)

(21) **и 2015 01386** (22) **19.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Максименко Георгій Іванович (UA), Одарченко Андрій Михай-

(11) **100248** (51) МПК
A23K 1/10 (2006.01)
A23K 1/16 (2006.01)

(21) **и 2015 03325** (22) **09.04.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Лященко Роман Олександрович (UA)

(73) **ЛЯЩЕНКО РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Богдана Хмельницького, 69, кв. 43, м. Донецьк, 83050 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСО-КІСТКОВОГО БОРОШНА

(57) Спосіб виробництва м'ясо-кісткового борошна, в якому м'яку і кісткову тваринну сировину послідовно подрібнюють, розварюють, гідролізують, стерилізують, знежирюють, висушують, який **відрізняється** тим, що масу подрібненої сировини подають в тонкошаровий варильник-гідролізер, прошарком не більше 30 мм, де розварювання здійснюють при температурі 180-250 °С протягом 90-300 с, після чого цей зварений-гідролізований продукт подають у вакуум-сушильний агрегат, де сушіння здійснюють при температурі 110 °С протягом 90 хв., далі висушений продукт подають на екстрактор, де здійснюють екстракцію висушеного продукту розчинником-гексаном при температурі 55-60 °С протягом 45-60 хв., розділення м'ясо-кісткового борошна від меляси, висушування м'ясо-кісткового борошна в тостері при одночасному відборі парів розчинника-гексану, їх конденсацію і повернення в процес, при цьому відокремлення меляси від розчинника-гексану здійснюють випаровуванням останнього з наступною конденсацією та повернення в процес.

(11) 100171 (51) МПК
A23K 1/16 (2006.01)

(21) u 2015 01250 (22) **16.02.2015**
(24) 10.07.2015

(72) Кириченко Віталій Миколайович (UA), Яценко Іван Володимирович (UA), Гетманець Олег Михайлович (UA)

(73) КИРИЧЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
ХДЗВА, гурт. № 1, к. 34, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

ЯЦЕНКО ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
ХДЗВА, гурт. № 3, к. 41, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

ГЕТМАНЕЦЬ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ
пр. Правди, 5, кв. 139, м. Харків, 61058 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

(57) Спосіб підвищення продуктивності курчат-бройлерів, який полягає в тому, що під час відгодівлі курчат використовують комбікорм та мікроелементні кормові добавки у вигляді водних розчинів наночастинок металів, який **відрізняється** тим, що застосовують наномікроелементну кормову суміш "Мікростимулін", до складу якої входять водні розчини цитратів цинку у дозі 200,0 мг на 1 л розчину; міді - 100,0 мг на 1 л; срібла - 50,0 мг на 1 л; кобальту - 50,0 мг на 1 л; германію - 50,0 мг на 1 л; магнію - 2,4 мг на 1 л; "Мікростимулін" додають у малих концентраціях з розрахунку один мілілітр суміші на один літр питної води.

(11) 100197

(51) МПК
A23K 1/18 (2006.01)
A23K 1/22 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)

(21) u 2015 01520 (22) **23.02.2015**
(24) 10.07.2015

(72) Приступа Тетяна Іванівна (UA), Данчук Вячеслав Володимирович (UA), Данчук Олексій Володимирович (UA), Линник Володимир Олександрович (UA), Каплуненко Володимир Георгійович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАНОБІОТЕХНОЛОГІЙ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ

вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ФЕРУМДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ ПОРОСЯТ

(57) Спосіб профілактики ферумдефіцитної анемії поросят, що включає внутрішньом'язове введення тварині розчину у дистильованій воді препарату, що містить цитрат заліза, отриманий з використанням нанотехнологій, який **відрізняється** тим, що поросят двічі - на третю та на восьму добу життя - вводять розчин у дистильованій воді препарату, який окрім цитрату заліза, отриманого з використанням нанотехнологій, містить залізодекстран при такому співвідношенні інгредієнтів у дозі на 1000 мл розчину в міліграмах на один кілограм живої маси тварини:

залізодекстран	95,0-105,0
цитрат заліза	1,0-3,0
дистильована вода	решта.

(11) 100161

(51) МПК (2015.01)
A23L 1/31 (2006.01)
A22C 11/00

(21) u 2015 01114 (22) **11.02.2015**
(24) 10.07.2015

(72) Страшинський Ігор Мирославович (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Кузьмич Анатолій Миколайович (UA), Гримайло Ірина Олегівна (UA), Іжевська Діана Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) КОМБІНОВАНИЙ М'ЯСНИЙ ПРОДУКТ З ГРИБАМИ БЛАНШОВАНИМИ

(57) Комбінований м'ясний продукт з грибами бланшованими, що включає яловичину, м'ясо механічного обвалювання тушок курей, соєвий білково-жировий збагачувач, меланж яєчний, який **відрізняється** тим, що додатково містить гриби бланшовані, сіль, суміш спецій, суміш петрушки та кропу у наступному співвідношенні компонентів, %:

яловичина жилована	18-24
м'ясо механічного обвалювання	30-36
тушок курей	
соєвий білково-жировий збагачувач	20-30
меланж яєчний	3-5

гриби бланшовані	10-15
сіль	1,2-1,9
суміш спецій	0,1-0,2
суміш петрушки та кропу	2,3-3.

- (11) **100247** (51) МПК
A23L 1/39 (2006.01)
A23L 1/24 (2006.01)
- (21) u 2015 03200 (22) 06.04.2015
(24) 10.07.2015
(72) Позняков Геннадій Володимирович (UA), Маркович Таїсія Геннадіївна (UA)
(73) **МАРКОВИЧ ТАІСІЯ ГЕННАДІЇВНА**
вул. Володимирська, 49-а, кв. 130, м. Київ, 01034 (UA)
(54) **СОУС АУРЕЛІЙ**
(57) 1. Соус, що містить ткемалі, перець, сіль, цукор, часник, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить олію соняшникову, пасту томатну 25 %, аджику грузинську "елітну", перець червоний солодкий - пелюстки, перець червоний солодкий мелений, лавровий лист, перець чилі мелений, суміш із п'яти сушених перців молотих, запашний перець, перець чорний, горошок, причому використовують воду артезіанську, при наступному співвідношенні інгредієнтів:
- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| олія соняшникова | 0,4-06 л |
| паста томатна 25 % | 3,200-3300 г |
| ткемалі - фруктова зелена | 1,450-1550 г |
| слива, перекручена | |
| аджика грузинська "елітна" | 500-600 г |
| сіль | 50-70 г |
| цукор | 350-450 г |
| перець червоний солодкий, пелюстки | 70-80 г |
| перець червоний солодкий мелений | 70-80 г |
| лавровий лист | 7-9 г |
| перець чилі мелений | 9,0-11,0 г |
| суміш із п'яти сушених перців молотих | 70-80 г |
| запашний перець | 9,0-11 г |
| перець чорний, горошок | 9,0-11 г |
| вода артезіанська | 1,9-2,1 л |
| часник перекручений | 750-850 г. |
2. Соус за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміш із п'яти сушених перців молотих містить перець чорний, перець білий, перець рожевий, перець зелений і перець сичуанський, взяті у рівних дозах.

A 41

- (11) **100244** (51) МПК (2015.01)
A41D 11/00
- (21) u 2015 02921 (22) 30.03.2015
(24) 10.07.2015

- (72) Слива Павло Валентинович (UA)
(73) **СЛИВА ПАВЛО ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Дмитрівська, 13-а, кв. 50, м. Київ, 01054 (UA)
(54) **ДИТЯЧИЙ КОМБІНЕЗОН-ТРАНСФОРМЕР**
(57) 1. Дитячий комбінезон-трансформер, який складається з задньої та лицьової частин, які з'єднані між собою або виконані як одне ціле, утворюючи трубу з рукавами, який **відрізняється** тим, що додатково в нижній частині містить дві вертикально орієнтовані застіжки-блискавки.
2. Дитячий комбінезон-трансформер за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить і дві горизонтально орієнтовані застіжки-блискавки.

- (11) **100258** (51) МПК
A41D 19/015 (2006.01)

- (21) u 2015 04456 (22) 06.05.2015
(24) 10.07.2015
(72) Головань Юрій Сергійович (UA)
(73) **ГОЛОВАНЬ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Вологодська, 9-а, м. Харків, 61033 (UA)
(54) **ЗАХИСНА РУКАВИЧКА ПОБУТОВА**
(57) 1. Захисна рукавичка побутова, яка містить тильну і лицьову сторони, а тильна сторона рукавички повністю ідентична її лицьовій стороні, яка **відрізняється** тим, що як матеріал рукавички використана сировина із органічною добавкою, а у верхній частині рукавички виконаний отвір.
2. Захисна рукавичка побутова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині рукавички наявний тримач з відривною планкою, яка з'єднана із основною частиною рукавички перфорацією, а як органічна добавка використана крейда (карбонат кальцію).
3. Захисна рукавичка побутова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до відривної планки зверху приєднана паперова планка, яка симетрично розташована з лицьової і тильної частин рукавички.

A 47

- (11) **100259** (51) МПК
A47G 1/02 (2006.01)
F21W 131/00 (2006.01)
F21W 131/302 (2006.01)
- (21) u 2015 04574 (22) 12.05.2015
(24) 10.07.2015
(72) Касьяненко Євген Васильович (UA)
(73) **КАСЬЯНЕНКО ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Дружби Народів, 208, кв. 43, м. Харків, 61184 (UA)
(54) **ДЗЕРКАЛО ІЗ СВІТЛОДІОДНИМ ПІДСВІЧУВАННЯМ**
(57) 1. Дзеркало зі світлодіодним підсвічуванням, що містить закріплені на пластиковій рамі скло з амальгамою на більшій частині його внутрішньої по-

верхні, світлопрозору ділянку і елемент внутрішнього підсвічування, світлодіодне джерело світла, яке **відрізняється** тим, що дзеркало закріплене на рамі на мінімум шести пластикових основах, рівномірно розподілених по площині дзеркала за допомогою клею, а задня і бічна стінка рами дзеркала виконані з алюмінієвого композиту завтовшки 3-4 мм, причому задня і бічна стінки рами дзеркала сполучені між собою за допомогою монтажних болтів або саморізів, а елемент внутрішнього підсвічування виконаний з можливістю створення світлодинамічних ефектів за допомогою контролера і пульта дистанційного керування у вигляді світлодіодного елемента або світлодіодної стрічки RGB, розташованих в коробі з пластику, що має дзеркальну або білу матову поверхню, причому короб нерухомо сполучений з рамою за допомогою гвинтів.

2. Дзеркало зі світлодіодним підсвічуванням за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до рами додатково приєднаний світловий модуль або світлодіодна стрічка з можливістю створення додаткового світлового потоку контражурного підсвічування в задній частині дзеркала, причому світлодіодні модулі і світлодіодні стрічки покриті прозорим герметиком.

3. Дзеркало зі світлодіодним підсвічуванням за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до складу конструкції додатково введено прозоре скло, нерухомо сполучене з дзеркалом, напроти якого розташовано друге дзеркало, розташоване дзеркальною поверхнею назустріч дзеркалу, причому між другим дзеркалом і прозорим склом розташована проставка, виконана з пластику або алюмінію, на якій розташовано світлодіодне джерело світла з можливістю створення 3D ефекту зображення.

(72) Кирилюк Роман Леонідович (UA)

(73) **КИРИЛЮК РОМАН ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Лугова, 16, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА ЄМНІСТЬ - КУХОЛЬ (ТРАНС-ФОРМЕР)**

(57) 1. Ємність, що містить корпус з горловиною та дном, причому горловина та дно забезпечені різьбою з можливістю утворення різьбового з'єднання, яка **відрізняється** тим, що ємність виконана у вигляді монолітного стакану циліндричної форми, ємність додатково містить кришку-тримач з ручкою, діаметр горловини та дна однаковий, що дає можливість викрутити кришку-тримач з горловини корпусу та вкрутити її з боку дна, тим самим використовувати ємність як кухнюль.

2. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю кріплення ущільнювача з боку горловини корпусу.

3. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що може бути виготовлена з будь-яких твердих матеріалів, призначених для використання в харчовій промисловості.

A 61

(11) **100073** (51) МПК
A61B 1/31 (2006.01)

(21) **u 2014 13937** (22) **25.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Яковенко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ "ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ"**

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ АНОРЕКТАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ**

(57) Спосіб діагностики захворювань аноректальної ділянки, згідно з яким огляд здійснюють за допомогою відеоколоноскопа, який **відрізняється** тим, що хворих укладають на кушетку, на лівий бік з нижніми кінцівками, зігнутими у колінах і тазостегнових суглобах, на дистальний кінець відеоколоноскопа закріплюють прозорий силіконовий ковпачок, вводять пристрій в анальний канал і оглядають його при введенні і виведенні відеоколоноскопа, виконуючи по ходу дослідження фотозйомку і відеозапис.

(11) **100075** (51) МПК
A61B 1/31 (2006.01)

(21) **u 2014 13994** (22) **26.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Яковенко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА**

(11) **100147** (51) МПК
A47G 19/14 (2006.01)

(21) **u 2015 00870** (22) **03.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Мороз Андрій Анатолійович (UA)

(73) **МОРОЗ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Лайоша Гавро, 24, кв. 101, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **ЧАЙНИК ДЛЯ ПРИСКОРЕНОГО НАГРІВУ ВОДИ**

(57) Чайник для прискореного нагріву води на газовій плиті, який **відрізняється** тим, що тепло від газового пальника проходить через внутрішню ємність чайника по нагрівних елементах, до стінок яких прикріплені приймальні металеві пластини радіатора.

(11) **100029** (51) МПК
A47G 19/22 (2006.01)
A45F 3/18 (2006.01)

(21) **u 2014 12076** (22) **10.11.2014**
(24) **10.07.2015**

КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) СПОСІБ ХРОМОСКОПІЇ АНОРЕКТАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

(57) Спосіб хромокопії аноректальної ділянки, згідно з яким огляд здійснюють за допомогою відеокколоноскопа, який відрізняється тим, що хворих кладуть на кушетку на лівий бік з нижніми кінцівками, зігнутими в колінах і тазостегнових суглобах, для ретельного огляду аноректальної ділянки на дистальному кінці відеокколоноскопа закріплюють прозорий силіконовий ковпачок і оглядають анальний канал при введенні і виведенні відеокколоноскопа, причому для виявлення плоских поверхневих неоплазій на слизовій оболонці анального каналу на слизову оболонку наносять рідкий барвник - 5 мл 0,2 % водного розчину індигокарміну, який подають крізь інструментальний канал ендоскопа за допомогою шприца, по ходу дослідження виконують фотозйомку і відеозапис дослідження.

(11) 100084

(51) МПК

A61B 1/31 (2006.01)

A61B 6/03 (2006.01)

A61B 8/08 (2006.01)

(21) у 2015 00028

(22) 05.01.2015

(24) 10.07.2015

(72) Яковенко Владислав Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОЛІПІВ ТОВСТОЇ КИШКИ

(57) Спосіб діагностики поліпів товстої кишки, згідно з яким хворим з подовженням товстої кишки виконують колоноскопію, який відрізняється тим, що перед колоноскопією хворим виконують мультизрізову спіральну комп'ютерну віртуальну колонографію, на якій визначають форму товстої кишки, її додаткові петлі, і при виявленні поліпів товстої кишки встановлюють їх розташування, форму і розміри, для морфологічної верифікації виконують гідроколоноскопію, враховуючи дані мультизрізової спіральної комп'ютерної віртуальної колонографії, причому порожнину кишки розправляють водою для спрощення проведення ендоскопу, а для вивчення структури поліпу, виключення інвазії, оцінки регіонарних лімфовузлів виконують ендоскопічну внутрішньоканальну ультрасонографію шляхом введення крізь інструментальний канал колоноскопу у порожнину кишки тонкого ендоскопічного ультразвукового датчика.

(11) 100063

(51) МПК

A61B 3/028 (2006.01)

A61F 9/013 (2006.01)

A61F 9/08 (2006.01)

(21) у 2014 13667

(22) 19.12.2014

(24) 10.07.2015

(72) Пасечнікова Наталія Володимирівна (UA), Сердюченко Віра Іванівна (UA), Грушко Юліана Валеріївна (UA), Морозова Марина Юріївна (UA), Дегтярева Надія Митрофанівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

Французький бульвар, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ГОСТРОТИ ЗОРУ У ДІТЕЙ З АМЕТРОПІЯМИ

(57) Спосіб підвищення гостроти зору у дітей з аметропіями, за яким проводять офтальмологічне обстеження дитини, досліджують гостроту зору для дальності та зблизька без окулярів, а при аномаліях рефракції - і в окулярах, визначають найближчу точку ясного зору, досліджують м'язову рівновагу очей для дальності і зблизька за допомогою шкали та циліндра Маддокса, виявляють амплітуду фузії на синоптофорі, визначають наявність зорового стомлення і проводять лікування за спеціально розробленим для гаджетів додатком з п'яти вправ (з наочним показом, словесним поясненням і музичним супроводом).

(11) 100031

(51) МПК (2015.01)

A61B 5/00

(21) у 2014 12105

(22) 10.11.2014

(24) 10.07.2015

(72) Паламарчук Олександр Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

ПАЛАМАРЧУК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. 12-го Квітня, 17, кв. 21, м. Запоріжжя, 69001 (UA)

(54) ПРИЛАД ДЛЯ ДОЗОВАНОГО КОМПРЕСІЙНОГО ВПЛИВУ НА ОЧНІ ЯБЛУКА

(57) Прилад для дозованого компресійного впливу на очні яблука, що містить еластичні елементи, які розтягуються при нагнітанні в них повітря, який відрізняється тим, що як еластичні елементи використовують дві типові надувні гумові кульки розміром 30*40 мм, вмонтовані під пластикові скелця типових захисних слюсарних окулярів та з'єднані зовні між собою, онероїдним манометром та нагнітальною "грушею" хлорвініловими трубами.

(11) 100208

(51) МПК (2015.01)

A61B 5/00

(21) у 2015 01663

(22) 25.02.2015

(24) 10.07.2015

(72) Корольков Олександр Іванович (UA), Кикош Геннадій Вікторович (UA), Рахман Павел Мізанур (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ СТОП**

(57) Спосіб комплексної оцінки анатомо-функціональних порушень стоп, що заснований на проведенні клінічного, рентгенологічного та пантографічного і функціонального обстеження хворого за наступними ознаками: порушення ходи і кульгавість, обмеження рухів у гомілково-ступневих суглобах та суглобах стопи, наявність деформації різних відділів стопи та можливість їх усунення мануально, біль при пальпації стоп, величина кута вальгусного (або варусного) відхилення п'ятки, таранно-п'ятковий кут, висота повздожнього склепіння стопи (в мм); кут повздожнього склепіння стопи, кут нахилу п'яtkової кістки; міжплюсневий кут 1-V пальців; коефіцієнт (K_0) заднього відділу стопи відносно переднього відділу; K_0 повздожнього сплюснення; кут відхилення 1 пальця; зниження сили м'язів однієї або двох нижніх кінцівок; наявність патологічних змін електроміозами з боку м'язів однієї або двох нижніх кінцівок, і подальшої визначеності наявності або відсутності тих чи інших патологічних змін з боку стоп на основі вищезазначених ознак, який **відрізняється** тим, що додатково визначають градацію кожної із зазначених ознак, встановлюють для кожної їх градації відповідну кількість балів, розраховують сумарну кількість балів за результатами проведеного обстеження і при наявності суми балів до 15 констатують незначні, від 16 до 30 - помірні, при сумі балів від 31 до 45 - виражені, а при сумі балів більше 45 - значно виражені анатомо-функціональні порушення стоп.

шляхом визначення мікроальбумінурії (МАУ), швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) та лептину, який **відрізняється** тим, що у пацієнтів із середньою та важкою формою гіпотиреозу, які не мають хронічних паренхіматозних та інтерстиціальних захворювань нирок, визначають функцію щитоподібної залози за рівнем гормонів Т3в, Т4в, ТТГ імуноферментним методом в сироватці крові, проводять визначення рівня МАУ за уніфікованою кількісною методикою на фотоелектроколориметрі КФК-3, визначають ШКФ за формулами MDRD та додатково визначають рівень лептину.

(11) 100009

(51) МПК

A61B 5/01 (2006.01)

A61B 1/12 (2006.01)

(21) u 2014 04967

(22) 12.05.2014

(24) 10.07.2015

(72) Білошенко Віктор Олександрович (UA), Дорошев Валентин Давидович (UA), Карначов Олександр Сергійович (UA), Службін Юрій Олександрович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ**

просп. Науки, 46, ДонФТІ НАН України, м. Київ, 03680 (UA)

БІЛОШЕНКО ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Артема, 102-а, кв. 1, м. Донецьк, 83048 (UA)

ДОРОШЕВ ВАЛЕНТИН ДАВИДОВИЧ

пр. Ватутіна, 18, кв. 8, м. Донецьк, 83050 (UA)

КАРНАЧОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

пр. Б. Хмельницького, 69, кв. 91, м. Донецьк, 83050 (UA)

СЛУЖБІН ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

пр. Тітова, 6, кв. 39, м. Донецьк, 83114 (UA)

(54) **КОМПЛЕКС АПАРАТУРИ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ МЕЛАНОМИ ШКІРИ МЕТОДОМ ДИНАМІЧНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ КОНТАКТНОЇ ТЕРМОГРАФІЇ**

(57) 1. Комплекс апаратури для діагностики меланоми шкіри методом динамічної електронної контактної термографії, що складається з термостимулятора-охолоджувача досліджуваної ділянки шкіри, сканера-перетворювача в електричні сигнали температур великої кількості точок на цій ділянці шкіри та сигнального процесора, який **відрізняється** тим, що термостимулятор-охолоджувач виконаний на основі елемента Пельтьє, спорядженого плоским башмаком з матеріалу з високою теплопровідністю на стороні, яка контактує зі шкірою, а в сканері в якості індивідуальних термоперетворювачів застосовані контактні мікропроцесорні телеметричні перетворювачі "температура/цифровий код", розташовані у вигляді квадратної матриці на основі з м'якого пористого полімерного матеріалу, яка, в свою чергу, розміщена в ізоtermічному радіаційному екрані, що усуває зовнішні радіаційні перешкоди.

2. Комплекс апаратури за п. 1, який **відрізняється** тим, що в стимуляторі-охолоджувачі башмак,

(11) 100230

(51) МПК (2015.01)

A61B 5/00

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 02157

(22) 11.03.2015

(24) 10.07.2015

(72) Дідушко Оксана Миколаївна (UA), Паньків Володимир Іванович (UA)

(73) **ДІДУШКО ОКСАНА МИКОЛАЇВНА**

вул. Франка, 36, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

ПАНЬКІВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Глінки, 5, м. Коломия, Івано-Франківська обл., 78200 (UA)

(54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ УРАЖЕННЯ НИРОК У ХВОРИХ НА ГІПОТИРЕОЗ ІЗ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ**

(57) Спосіб ранньої діагностики ураження нирок у хворих на гіпотиреоз із метаболічним синдромом

що контактує зі шкірою, термостабілізований, а також присутній світловий сигналізатор досягнення заданої температури після накладання башмака на досліджувану ділянку шкіри.

3. Комплекс апаратури за п. 1, який **відрізняється** тим, що для досягнення максимальної поверхневої щільності розміщення суміжні індивідуальні мікропроцесорні перетворювачі в сканері-перетворювачі розгорнуті на 90 градусів в шаховому порядку.

- (11) **100140** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
- (21) **у 2015 00781** (22) **02.02.2015**
(24) 10.07.2015
- (72) Бичка Ярослав Михайлович (UA), Черняк Михайло Михайлович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Черняк Михайло Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ АЗИЛСАРТАНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування азилсартаном хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування азилсартаном у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см до 8,8 дин/см, далі після лікування азилсартаном проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 5,7 % і більше в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **100141** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
- (21) **у 2015 00785** (22) **02.02.2015**
(24) 10.07.2015
- (72) Бичко Михайло Васильович (UA), Черняк Михайло Михайлович (UA), Раточка Ярослав Гаврилович (UA), Раточка Ірина Володимирівна (UA), Коста Ганна Михайлівна (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA), Черняк Михайло Васильович (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ВАЛСАРТАНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування валсартаном хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування валсартаном у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування валсартаном проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,1 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **100142** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
- (21) **у 2015 00788** (22) **02.02.2015**
(24) 10.07.2015
- (72) Бичко Михайло Васильович (UA), Черняк Михайло Михайлович (UA), Раточка Ярослав Гаврилович (UA), Раточка Ірина Володимирівна (UA), Коста Ганна Михайлівна (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA), Черняк Михайло Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЕПРОСАРТАНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування епросартаном хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування епросартаном у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування епросартаном проводять аналогічне дослідження, при

цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,2 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

цитах крові, який **відрізняється** тим, що розраховується коефіцієнт вільнорадикального окислення за формулою СОД/МДА, причому зменшення величини співвідношення нижче $1,25 \pm 0,04$ вказує на наявність ендогенної інтоксикації, пов'язаної з недостатністю нейтралізуючого впливу СОД на деструкцію ліпідів цитоплазматичних мембран.

- (11) **100173** (51) МПК
A61B 5/107 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)
- (21) **у 2015 01272** (22) **16.02.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Котик Тарас Любомирович (UA)
(73) **КОТИК ТАРАС ЛЮБОМИРОВИЧ**
вул. Завода, 31, м. Рогатин, Рогатинський р-н,
Івано-Франківська обл., 77000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОСНОЇ ОПТИЧНОЇ ЩІЛЬНОСТІ СЕКРЕТОРНИХ ГРАНУЛ КЛІТИН КІНЦЕВИХ ВІДДІЛІВ СЛИННИХ ЗАЛОЗ**
- (57) Спосіб визначення відносної оптичної щільності секреторних гранул клітин кінцевих відділів слинних залоз, який здійснюється на електронограмах цих залоз, отриманих за допомогою електронного мікроскопа ПЕМ-125K та оцифрованих сканером Epson Perfection V550 Photo, який **відрізняється** тим, що попередньо розробляють алгоритм в програмі ImageJ, яким на електронограмах клітин кінцевих відділів слинних залоз, отриманих за допомогою електронного мікроскопа ПЕМ-125K та оцифрованих сканером Epson Perfection V550 Photo з розширенням 1200 dpi, визначають середнє значення сірого міжклітинного простору і середнє значення сірого секреторних гранул клітин кінцевих відділів слинних залоз, на основі цих показників обчислюють відносну оптичну щільність секреторних гранул клітин кінцевих відділів слинних залоз і оцінюють характер секрету клітин кінцевих відділів у нормі та при різних патологічних станах.

- (11) **100040** (51) МПК
A61B 5/145 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2014 13103** (22) **08.12.2014**
(24) **10.07.2015**
(72) Лемко Ольга Іванівна (UA), Габор Магдалина Людвиівна (UA), Решетар Діана Василівна (UA), Лукашук Світлана Василівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "РЕАБІЛІТАЦІЯ" МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Великокам'яна, 10, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ У ЧАСТО ХВОРИЮЧИХ ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб визначення ендогенної інтоксикації у часто хворіючих дітей шляхом визначення рівня малонового діальдегіду (МДА) у сироватці крові та активності супероксиддисмутази (СОД) в еритро-

- (11) **100261** (51) МПК
A61B 5/0205 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 04981** (22) **21.05.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Семенина Галина Богданівна (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДИСФУНКЦІЇ ПЛАЦЕНТИ У ВАГІТНИХ ІЗ СИНДРОМОМ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ**
- (57) Спосіб прогнозування дисфункції плаценти, що включає лабораторні дослідження функції плаценти, який **відрізняється** тим, що у вагітних із синдромом полікістозних яєчників упродовж вагітності в крові визначають біохімічний маркер - судинно-ендотеліальний фактор росту (СЕФР) і при зменшенні вмісту СЕФР у першому триместрі (7-8 тижнів) до 19,57 пкг/мл і менше, у другому триместрі (16-18 тижнів) до 40,21 пкг/мл і менше та у третьому триместрі (31-32 тижні) до 35,57 пкг/мл і менше прогнозують розвиток дисфункції плаценти.

- (11) **100070** (51) МПК (2015.01)
A61B 8/00
A61B 8/06 (2006.01)
- (21) **у 2014 13845** (22) **23.12.2014**
(24) **10.07.2015**
(72) Рибак Олена Вадимівна (UA), Настенко Євген Арнольдович (UA), Лагутін Андрій Юрійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПСИХОСОМАТИЧНИХ СТАНІВ У КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ХВОРИХ З ПАТОЛОГІЄЮ АОРТИ**
- (57) Спосіб прогнозування психосоматичних станів у кардіохірургічних хворих з патологією аорти, що включає визначення показників, який **відрізняється** тим, що хворому до операції та/або після операції проводять кольорове дуплексне сканування (КДС) передньої (ПМА), середньої (СМА), задньої (ЗМА) мозкових артерій в обох гемісферах через скроневе вікно та базиллярної артерії через потиличний доступ, визначають діастолі-

чну швидкість кровотоку (V_d) в цих артеріях, встановлюють факт наявності гемодинамічної недостатності в басейні артерій головного мозку помірного ступеня у випадку, коли з одного або двох боків на середній мозковій артерії швидкість кровотоку $V_d < 19,00 \pm 0,03$ см/с, на передній мозковій артерії швидкість кровотоку $V_d < 19,06 \pm 0,01$ см/с, на задній мозковій артерії швидкість кровотоку $V_d < 18,01 \pm 0,02$ см/с та на a.basilaris швидкість кровотоку $V_d < 19,02 \pm 0,04$ см/с, встановлюють факт наявності гемодинамічної недостатності в басейні артерій головного мозку вираженого ступеня у випадку, коли на середній мозковій артерії швидкість кровотоку $V_d < 9,03 \pm 0,01$ см/с, на передній мозковій артерії швидкість кровотоку $V_d < 9,04 \pm 0,02$ см/с, на задній мозковій артерії швидкість кровотоку $V_d < 8,04 \pm 0,03$ см/с з та на a.basilaris швидкість кровотоку $V_d < 5,03 \pm 0,02$ см/с, при визначенні гемодинамічної недостатності помірного ступеня прогнозують можливість виникнення депресивних станів у післяопераційному періоді, а при визначенні гемодинамічної недостатності вираженого ступеня прогнозують виникнення помірного когнітивного дефіциту у післяопераційному періоді.

- (72) Гривенко Сергій Геннадійович (UA), Маханта Абхїджїт (UA)
 (73) **ГРИВЕНКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
 вул. Бережанська, 55, кв. 22, м. Тернопіль, 46027 (UA)
МАХАНТА АБХІДЖІТ
 вул. 60 років Жовтня, 2/97, кв. 60, м. Сімферополь, АР Крим, 95006 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ РАНОВИХ УСКЛАДНЕНЬ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ**
 (57) Спосіб профілактики післяопераційних ранових ускладнень алогерніопластики передньої черевної стінки, який включає застосування препаратів, що містять діосмін та гіспередин, який **відрізняється** тим, що додатково включають у комплекс лікувальних заходів місцевий засіб з магнітними властивостями - багатошаровий пластр на основі бавовняного волокна, що має магнітну структуру та виразну протизапальну, протинабрякову, вазоактивну, імуномодельуючу та знеболюючу місцеву дію.

- (11) **100032** (51) МПК (2015.01)
A61B 8/02 (2006.01)
A61B 10/00
 (21) **u 2014 12164** (22) **10.11.2014**
 (24) **10.07.2015**
 (72) Грішина Олена Ігорівна (UA), Бабінець Ольга Михайлівна (UA), Менкус Борис Володимирович (UA), Менкус Олена Валеріївна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА НАМН УКРАЇНИ"**
 вул. Пушкінська, 14, м. Харків, 61057 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ПРОГРЕСУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ У ХВОРИХ З КОМОРБІДНИМИ СТАНАМИ**
 (57) Спосіб прогнозування ризику прогресування остеоартрозу у хворих з коморбідними станами, який передбачає клінічне обстеження і інструментальне дослідження, який **відрізняється** тим, що інструментальне дослідження здійснюють методом апіанційної тонометрії з вимірюванням швидкості розповсюдження пульсової хвилі і при реєстрації швидкості розповсюдження пульсової хвилі 9 м/с або більше роблять висновок про високу імовірність прогресування остеоартрозу.

- (11) **100144** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
 (21) **u 2015 00794** (22) **02.02.2015**
 (24) **10.07.2015**
 (72) Герасимюк Ілля Євгенович (UA), Беденюк Олександр Анатолійович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**
 Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПУ ДО ВЕЛИКИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ У ЩУРІВ**
 (57) Спосіб оперативного доступу до великих слинних залоз у щурів, який полягає в тому, що у місці проєкції привушної слинної залози її пошарово оголюють прямолінійним розрізом, який **відрізняється** тим, що розріз виконують дугоподібно і так, що починають безпосередньо з-під вушної раковини, спочатку вертикально, після чого продовжують по задньому краю гілки нижньої щелепи, далі - над її кутовим відростком - переходять на нижній край корінної частини нижньої щелепи і закінчують біля її різцевого відділу.

- (11) **100112** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61K 31/00
A61N 2/00
A61N 2/06 (2006.01)
 (21) **u 2015 00373** (22) **19.01.2015**
 (24) **10.07.2015**

- (11) **100083** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61B 17/94 (2006.01)
 (21) **u 2015 00027** (22) **05.01.2015**
 (24) **10.07.2015**
 (72) Яковенко Владислав Олександрович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**

- вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ПІСЛЯ ЕНДОСКОПІЧНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ВЕЛИКИХ ПОЛІПІВ ТОВСТОЇ КИШКИ
- (57) Спосіб видалення операційного матеріалу після ендоскопічної резекції великого поліпа товстої кишки, що включає витягування резектованого фрагмента тканини товстої кишки за допомогою колоноскопа, який відрізняється тим, що після ендоскопічної резекції великого поліпа товстої кишки колоноскоп витягують назовні, на його дистальному кінці закріплюють спеціальний силіконовий ковпачок, потім проводять колоноскоп до відсіченого поліпа, присмоктують його у дистальний ковпачок натисканням на кнопку аспірації на рукоятці колоноскопа, утримуючи кнопку у заглибленому положенні, витягують ендоскоп до рівня анального каналу, далі обережними зворотно-поступальними рухами, похитуючи колоноскоп навколо осі, витягують колоноскоп з великим поліпом назовні.

(11) 100120 (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61B 5/02 (2006.01)

- (21) u 2015 00589 (22) 26.01.2015
(24) 10.07.2015
- (72) Венгер Ігор Касіянович (UA), Костів Святослав Ярославович (UA), Зарудна Ольга Ігорівна (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Буднік Дмитро Юрійович (UA), Балабан Людмила Василівна (UA)
- (73) ВЕНГЕР ІГОР КАСІЯНОВИЧ
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
КОСТІВ СВЯТОСЛАВ ЯРОСЛАВОВИЧ
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ЗАРУДНА ОЛЬГА ІГОРІВНА
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46000 (UA)
БУДНІК ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
БАЛАБАН ЛЮДМИЛА ВАСИЛІВНА
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ СУДИННИХ РЕКОНСТРУКТИВНИХ ОПЕРАЦІЯХ
- (57) Спосіб лікування ускладнень при судинних реконструктивних операціях, що включає виконання реконструктивної операції, який відрізняється тим, що у віддаленому післяопераційному періоді, з періодичністю 10 днів, при перших симптомах артеріальної недостатності нижніх кінцівок і при 11В - 111 ступені проводять оперативне втручання.

(11) 100246 (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61B 17/115 (2006.01)

- (21) u 2015 02999 (22) 31.03.2015
(24) 10.07.2015
- (72) Криворучко Ігор Андрійович (UA), Гончарова Наталя Миколаївна (UA), Тесленко Сергій Миколайович (UA), Тесленко Микола Миколайович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПАНКРЕАТОГАСТРОАНАСТОМОЗУ
- (57) Спосіб формування панкреатогастроанастомозу, який включає зшивання кукси підшлункової залози та тіла шлунка, який відрізняється тим, що шлунок з боку великої кривизни прошивають двома степлерами на відстані 5 см двічі механічним швом під кутом 90° та на відстані 5 см від раніше виконаної проксимальної резекції підшлункової залози, формують анастомоз двошрядковим швом із прошитою ділянкою шлунка, яка розташовується ближче до воротаря, при наявності портальної гіпертензії у куксі підшлункової залози - ближче до дна шлунка, трансназально до головної панкреатичної протоки проводять зонд для декомпресії.

(11) 100239 (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61P 31/00
A61P 35/00

- (21) u 2015 02395 (22) 17.03.2015
(24) 10.07.2015
- (72) Старіков Володимир Іванович (UA), Якимова Тамара Петрівна (UA), Басилайшвілі Станіслав Юрійович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ РАКОМ ЛЕГЕНІ
- (57) Спосіб лікування хворих раком легені, що включає хіміотерапію в післяопераційному періоді, який відрізняється тим, що спочатку в попередньо вилученій пухлині оцінюють лікувальний патоморфоз, обумовлений передопераційною хіміотерапією, і при першому або другому ступені патоморфозу хворому призначають післяопераційну хіміотерапію другої лінії, при третьому, четвертому і п'ятому ступені лікувального патоморфозу пухлини призначають хіміотерапію першої лінії, причому хіміотерапія першої лінії включає призначення етопозиду і цисплатину, а хіміотерапія другої лінії включає доцетаксел і гемцитабін.

(11) 100169 (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)
A61B 18/12 (2006.01)

- (21) u 2015 01191 (22) 12.02.2015
(24) 10.07.2015
- (72) Паламарчук Володимир Іванович (UA), Горбовець Владислав Сергійович (UA), Ходос Валентин Анд-

рійович (UA), Балацький Роман Олегович (UA), Бондаренко Юлія Ігорівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБЛІТЕРАЦІЇ ВЕЛИКОЇ ПІДШКІРНОЇ ВЕНИ**

(57) Спосіб облітерації великої підшкірної вени, який включає перев'язку сафено-феморального співвустя та витоків великої підшкірної вени, проведення зонду в просвіт великої підшкірної вени на всьому протязі, який **відрізняється** тим, що облітерацію великої підшкірної вени виконують високочастотним електричним зварюванням за допомогою зонду оригінальної конструкції, що містить в собі електродний пристрій біполярної конфігурації.

(11) **100102** (51) МПК
A61B 17/94 (2006.01)

(21) **u 2015 00235** (22) **13.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Яковенко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ "ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ"**

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ РЕЗЕКЦІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ТОВСТОЇ КИШКИ**

(57) Спосіб ендоскопічної резекції слизової оболонки товстої кишки, в якому використовують ендоскопічну петлю, який **відрізняється** тим, що поверхневу неоплазію товстої кишки резектують єдиним фрагментом в межах здорових тканин разом з ділянкою слизової і підслизової оболонки, на якій вони знаходяться, до власної м'язової пластинки стінки кишки, для чого під основу поверхневої неоплазії товстої кишки у підслизовий шар за допомогою ендоскопічного ін'єктора вводять розчин для гідропрепарування тканин, що містить 0,25 мл 0,18 % розчину епінефрину гідротартрату, 5 мл 0,2 % розчину індигокарміну на 20 мл 0,9 % розчину натрію хлориду у кількості 10 мл для досягнення розправлення складок слизової оболонки і стінки кишки, потовщення стінки кишки з утворенням під неоплазією пухиря синюшного кольору від додавання 0,25 мл 0,5 % розчину епінефрину гідротартрату до розчину для гідропрепарування тканин, далі підводять колоноскоп близько до утворення, жорстку ендоскопічну петлю виводять з інструментального каналу колоноскопа на 1 см, розправляють її навколо утворення у межах здорової слизової оболонки, нахилиють донизу дистальний кінець колоноскопа важелем на його рукоятці, глибоко вдавляють петлю у здорові тканини навколо утворення, відсмоктують повітря з порожнини товстої кишки при русі утворення крізь розкриту петлю у бік колоноскопа, ендоскопічною петлею захоплюють ділянку слизової і підслизової оболонки з утворенням, виконують

резекцію, обережно і повільно повністю закриваючи ендоскопічну петлю в режимі електрокоагуляції, оглядають дно і краї операційної рани зі збільшенням при освітленні білим світлом і у режимі вузького спектра світла для виключення резидуальних тканин.

(11) **100104** (51) МПК
A61B 17/94 (2006.01)

(21) **u 2015 00264** (22) **14.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Яковенко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ РЕЗЕКЦІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ТОВСТОЇ КИШКИ**

(57) Спосіб ендоскопічної резекції слизової оболонки товстої кишки, в якому використовують ендоскопічну петлю, який **відрізняється** тим, що поверхневу неоплазію товстої кишки резектують єдиним фрагментом в межах здорових тканин разом з ділянкою слизової і підслизової оболонки, на якій вони знаходяться, до власної м'язової пластинки стінки кишки, для чого під основу поверхневої неоплазії товстої кишки у підслизовий шар за допомогою ендоскопічного ін'єктора вводять розчин для гідропрепарування тканин, що містить 0,25 мл 0,18 % розчину епінефрину гідротартрату, 5 мл 0,2 % розчину індигокарміну на 20 мл 0,9 % розчину натрію хлориду у кількості 10 мл, для досягнення розправлення складок слизової оболонки і стінки кишки, потовщення стінки кишки з утворенням під неоплазією пухиря синюшного кольору від додавання 0,5 мл 0,5 % розчину епінефрину гідротартрату до розчину для гідропрепарування тканин, далі підводять колоноскоп близько до утворення, жорстку ендоскопічну петлю виводять з інструментального каналу колоноскопа на один сантиметр, розправляють її навколо утворення у межах здорової слизової оболонки, нахилиють донизу дистальний кінець колоноскопа важелем на його рукоятці, глибоко вдавляють петлю у здорові тканини навколо утворення, відсмоктують повітря з порожнини товстої кишки при русі утворення крізь розкриту петлю у бік колоноскопа, ендоскопічною петлею захоплюють ділянку слизової і підслизової оболонки з утворенням, виконують резекцію, обережно і повільно повністю закриваючи ендоскопічну петлю в режимі електрокоагуляції, оглядають дно і краї операційної рани зі збільшенням при освітленні білим світлом і у режимі вузького спектра світла для виключення резидуальних тканин, з метою аблястики, знищення резидуальних тканин по краях операційної рани, зниження ризику післяопераційної кровотечі виконують ендоскопічну аргонплазмову абляцію країв рани, для чого крізь інструментальний канал ендоскопа проводять прямий зонд аргонплазмової абляції, виводять його на один санти-

метр з каналу, наближають відеокOLONOSКОП із висунутим зондом упритул до операційної рани, зворотно поступальними і обертальними рухами правої кисті, яка тримає робочу частину колоноскопа, обережно обводять окружність країв рани кінчиком зонду аргонплазмової абляції, на відстані біля 1-2 мм, не торкаючись країв рани, утворюючи між кінчиком зонда і краями рани плазматичний розряд у хмарі аргону, у режимі підсиленої коагуляції, з потужністю 45 Вт, витратою аргону 1,8 л/хв, що спричиняє електрокоагуляцію тканин і утворення по ходу циркулярного білого коагуляційного струпу.

вої тканини свідчить про резекцію всіх шарів стінки товстої кишки, краї операційної рани під час колоноскопії зіставляють один з одним за допомогою ендоскопічних кліпс, для чого в інструментальний канал ендоскопу вводять ендоскопічний кліпатор, заряджений ендоскопічною кліпсою, вводять кліпатор на один сантиметр з інструментального каналу, наближають колоноскоп до операційної рани, розкривають ендоскопічну кліпсу, підхоплюють одним кінцем ендоскопічної кліпси один з країв операційної рани, іншим кінцем ендоскопічної кліпси підхоплюють другий край операційної рани, при цьому відсмоктують надлишок повітря з порожнини кишки, ендоскопічну кліпсу закривають, зіставляючи краї рани один з одним, накладають ендоскопічні кліпси на рану до повного укриття дна рани, з метою антибіотикопрофілактики інтраопераційно внутрішньовенно вводять 1500 мг цефуроксиму натрію і 100 мл 0,5 % метронідазолу.

(11) 100107 (51) МПК
A61B 17/94 (2006.01)

(21) u 2015 00327 (22) 16.01.2015
(24) 10.07.2015

(72) Яковенко Владислав Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) СПОСІБ ХОЛОДНОЇ ЩИПЦЕВОЇ ПОЛІПЕКТОМІЇ

(57) Спосіб холодної щипцевої поліпектомії, в якому невеликі поліпи і неополіпоподібні поверхневі неоплазії товстої кишки видаляють за допомогою ендоскопічних щипців, який відрізняється тим, що невеликі, розміром 3-5 мм, поліпи і неополіпоподібні поверхневі неоплазії товстої кишки резецирують єдиним фрагментом в межах здорових тканин разом з ділянкою слизової і підслизової оболонки, на якій вони знаходяться, до м'язового шару стінки товстої кишки за допомогою великих ендоскопічних біопсійних щипців з подовженими чашечками підвищеної еластичності, зубчастими краями, з розкриттям браншів на один сантиметр і голкою між ними, для чого розкриті великі ендоскопічні біопсійні щипці наближають у притул до утворення, вимірюють утворення, порівнюючи його розміри з розміром щипців, встановлюють великі ендоскопічні біопсійні щипці таким чином, щоб утворення знаходилося по центру щипців, частково відсмоктують повітря з порожнини кишки, фіксують положення утворення по центру велетенських ендоскопічних біопсійних щипців за допомогою наколювання утворення голкою, закривають щипці, захоплюючи утворення у межах здорової слизової і підслизової оболонки, різким рухом великих ендоскопічних біопсійних щипців за допомогою наколювання утворення голкою, закривають щипці, виконують резекцію утворення, операційний матеріал видаляють назовні разом з великими ендоскопічними біопсійними щипцями, оглядають і відправляють на патоморфологічне дослідження, далі оглядають операційну рану для виключення ознак кровотечі, перфорації, краї операційної рани оглядають зі збільшенням при освітленні білим світлом і у режимі вузького спектра світла для виключення резидуальних тканин, виявлення в дні рани яскраво жовтих масних ділянок жиру-

(11) 100100 (51) МПК
A61B 17/94 (2006.01)

(21) u 2015 00180 (22) 12.01.2015
(24) 10.07.2015

(72) Яковенко Владислав Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) СПОСІБ ХОЛОДНОЇ ЩИПЦЕВОЇ ПОЛІПЕКТОМІЇ

(57) Спосіб холодної щипцевої поліпектомії, в якому невеликі поліпи і неополіповидні поверхневі неоплазії товстої кишки виділяють за допомогою ендоскопічних щипців, який відрізняється тим, що дрібні, розміром 1-2 мм, поліпи і неополіповидні поверхневі неоплазії товстої кишки резектують єдиним фрагментом в межах здорових тканин разом з ділянкою слизової і підслизової оболонки, на якій вони знаходяться, до м'язового шару стінки товстої кишки, для чого розкриті щипці наближають упритул до утворення, вимірюють утворення, порівнюючи його розміри з розміром щипців, встановлюють щипці таким чином, щоб утворення знаходилося по центру щипців, частково відсмоктують повітря з порожнини кишки, фіксують положення утворення по центру щипців за допомогою наколювання утворення голкою, закривають щипці, захоплюючи утворення у межах здорової слизової і підслизової оболонки, різким рухом щипців до себе виконують резекцію утворення, далі оглядають операційну рану для виключення ознак кровотечі, перфорації, краї операційної рани оглядають зі збільшенням при освітленні білим світлом і у режимі вузького спектра світла для виключення резидуальних тканин, операційний матеріал видаляють назовні разом зі щипцями.

- (11) **100041** (51) МПК (2015.01)
A61C 8/00
A61C 9/00
A61C 13/34 (2006.01)
A61C 13/38 (2006.01)
- (21) **u 2014 13115** (22) **08.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Пантус Андрій Володимирович (UA), Грекуляк Василь Васильович (UA), Челій Олександр Іванович (UA), Білич Олег Єгорович (UA), Штурмак Василь Миколайович (UA), Когут Володимир Любомирович (UA), Білоус Орест Теодорович (UA), Челій Світлана Теодозіївна (UA), Бігун Роман Михайлович (UA)
- (73) **ПАНТУС АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Бельведерська, 40-а, кв. 20, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- ГРЕКУЛЯК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Набережна, 26, кв. 23, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ЧЕЛІЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. А. Волошина, 11, кв. 34, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- БІЛИЧ ОЛЕГ ЄГОРОВИЧ**
вул. Микитинецька, 19-а, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ШТУРМАК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. О. Блавацького, 29, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- КОГУТ ВОЛОДИМИР ЛЮБОМИРОВИЧ**
вул. Молодіжна, 4, кв. 62, м. Долина, Івано-Франківська обл., 77500 (UA)
- БІЛОУС ОРЕСТ ТЕОДОРОВИЧ**
вул. Бельведерська, 59, кв. 5, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ЧЕЛІЙ СВІТЛАНА ТЕОДОЗІЇВНА**
вул. Шевченка, 68, кв. 11, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- БІГУН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. П. Орлика, 3, кв. 4, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАВІГАЦІЇ ДЛЯ ПІЛОТНОЇ ПОСТАНОВКИ ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ШАБЛОНІВ**
- (57) Спосіб навігації для пілотної постановки дентальних імплантатів з використанням шаблонів, що включає попереднє сканування щелеп на конусній томографії (КТ) та наступне планування постановки дентальних імплантатів в комп'ютерній програмі із зняттям відбитку та виготовленням моделі з використанням комп'ютерної томографії і співставленням по орієнтирах, який **відрізняється** тим, що перед попереднім скануванням щелеп пацієнтові встановлюють в довільному шаховому порядку (вестибулярна, оральна поверхні та гребінь альвеолярного відростка) титанові піни, як такі використовують мікроімплантати/титанові мікрошурупи з внутрішньокістковою частиною для фіксації в кістці і шляпкою, що підвищується над рівнем слизової, кількість яких на всю щелепу вибирають в залежності від площі дефе-

кту від 4 до 10, при цьому позиціонування титанових пін проводять з їх використанням як реперних пунктів, після сканування, не знімаючи титанові піни (репери), у пацієнта знімають відбиток та відливають гіпсову модель з відображенням шляпок піл (позакісткової частини піл), після чого піни забирають і на гіпсовій моделі свердлять канали, діаметром не менше 2 мм, кут та позицію яких вираховують з прив'язки до оклюзії, позиції майбутніх коронок зубів, сканують об'єкт оптичним сканером/томографом і, з отриманням відображеної поверхні об'єкта, в канали вставляють циліндри, відображають осі і співставляють в програмному забезпеченні дані КТ та дані скана гіпсової моделі в тривимірному просторі по шляпках піл (позакісткових частинах піл) з застосуванням цефалометричних віртуальних маркерів, отримують тривимірну реконструкцію кістки, рельєфу слизової, з рекомендованими осями імплантатів з прив'язкою до оклюзії, позиції майбутніх коронок зубів, рекомендовані осі співставляють з умовами кістки та визначають остаточну позицію імплантатів, після чого генерують шаблон з направляючими.

- (11) **100267** (51) МПК (2015.01)
A61D 7/00
A61K 39/02 (2006.01)
A61H 31/00
- (21) **u 2015 05138** (22) **26.05.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Березовський Андрій Володимирович (UA), Фотіна Ганна Анатоліївна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НІМЕЦЬКО-УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "БРОВАФАРМА"**
бульвар Незалежності, 18-а, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)
- (54) **ПРЕПАРАТ ВЕТЕРИНАРНИЙ "БРОВАСЕПТОЛ-КОНЦЕНТРАТ"**
- (57) 1. Препарат ветеринарний для лікування бактеріальних захворювань тварин та птиці, що містить три діючі речовини та наповнювач, який **відрізняється** тим, що як діючі речовини містить сульфадиметоксин натрієву сіль, сульфадіазин натрієву сіль, триметоприм, у наступному співвідношенні (2,5:2,5:1), а як наповнювач дана фармацевтична композиція містить лактозу, цукрозу або мальтодекстрин у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|---------|
| сульфадіазин натрієва сіль | 28-32 |
| сульфадиметоксин натрієва сіль | 28-32 |
| триметоприм водорозчинний | 10-14 |
| наповнювач (лактоза, цукроза або мальтодекстрин) | до 100. |
2. Препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що його виготовляють у формі концентрату водорозчинного порошку.

- (11) **100202** (51) МПК (2015.01)
A61D 99/00
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 31/00
- (21) **у 2015 01562** (22) **23.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Галат Владислав Федорович (UA), Мельничук Віталій Васильович (UA), Євстаф'єва Валентина Олександрівна (UA), Пругло Віра Олександрівна (UA)
- (73) **ГАЛАТ ВЛАДИСЛАВ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Бурмистенка, 12, кв. 22, м. Київ, 03040 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пров. Бакинських Комісарів, 1-а, м. Полтава, 36009 (UA)
- ЄВСТАФ'ЄВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
пров. Бакинських Комісарів, 1-а, м. Полтава, 36009 (UA)
- ПРУГЛО ВІРА ОЛЕКСАНДРІВНА**
бул. Богдана Хмельницького, 17, кв. 24, м. Полтава, 36004 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОПРООВОСКОПІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТРИХУРОЗУ СВИНЕЙ**
- (57) 1. Спосіб копроовоскопічної діагностики трихурузу свиней, який включає дослідження фекалій шляхом їх розчинення у рідині з наступною фільтрацією та мікроскопією крапель з поверхневої плівки, який **відрізняється** тим, що як рідину використовують насичений розчин карбаміду при наступному співвідношенні компонентів:
сечовина $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ гранульована 1400 г
вода 1000 мл.
2. Спосіб копроовоскопічної діагностики трихурузу свиней за п. 1, який **відрізняється** тим, що насичений розчин карбаміду має питомою вагою 1,23-1,27.

- (11) **100138** (51) МПК
A61F 11/04 (2006.01)
- (21) **у 2015 00748** (22) **30.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Дідковський Віталій Семенович (UA), Найда Сергій Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **КОХЛЕАРНИЙ ІМПЛАНТАТ З УЛЬТРАЗВУКОВОЮ ЛІНІЄЮ ЗВ'ЯЗКУ**
- (57) Кохлеарний імплантат з ультразвуковою лінією зв'язку, що містить корпус з мікрофоном, мікрофонний підсилювач, компресор, підсилювач, смугові фільтри та підсилювачі, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено чотири модулятори, чотири п'єзоелектричні випромінювачі та чотири п'єзоелектричні приймачі, що розташовані послідовно один одному за допомогою системи магнітів, а виходи п'єзоприймачів з'єднано з чоти-

рма додатково встановленими амплітудними детекторами, які виділяють сигнали мовного діапазону частот та передають їх на чотири електроди, що розміщені у завитці внутрішнього вуха людини.

- (11) **100007** (51) МПК (2015.01)
A61H 39/00
- (21) **у 2014 03577** (22) **07.04.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Циба Ігор Володимирович (UA), Закревський Олександр Павлович (UA), Сосін Іван Кузьмич (UA), Прокопович Євген Олексійович (UA), Рошчін Ігорь Ніколаєвич (RU), Міцук Дмитро Олексійович (UA), Мінко Олександр Іванович (UA)
- (73) **ЗАКРЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
пр. Комсомольський, 39, кв. 161, м. Донецьк, 83000 (UA)
- (54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ БУРЧАННЯ В ЖИВОТІ У ПАЦІЄНТІВ З АЛКОГОЛЬНОЮ ПИВНОЮ ЗАЛЕЖНІСТЮ В СТАДІЇ РЕМІСІЇ**
- (57) Спосіб лікування бурчання в животі у пацієнтів з алкогольною пивною залежністю в стадії ремісії шляхом проведення ксенотерапії, психотерапії і фармако-рефлексотерапії з введенням 1 % розчину нікотинової кислоти в біологічно-активні точки, який **відрізняється** тим, що розчин нікотинової кислоти вводять в кількості 0,01-0,05 мл послідовно в біологічно активні точки впливу P9, G13, G17, E20, E22, E25, E36, E37, E43, RP3, Rp5, RP6, RP7, V22, V23, V32, V47, V53, R19, F13, J8, J10, J11.

- (11) **100164** (51) МПК (2015.01)
A61K 9/00
A61K 35/00
- (21) **у 2015 01141** (22) **11.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Суслова Валентина Олександрівна (UA), Светашов Олег Михайлович (UA)
- (73) **СУСЛОВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Горького, 165, кв. 24, м. Запоріжжя, 69095 (UA)
- СВЕТАШОВ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Тбіліська, 9-а, кв. 64, м. Запоріжжя, 69001 (UA)
- (54) **ЗАСІБ З ПРОТИАЛЕРГЕННИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРНИХ І СЛИЗОВИХ ПОКРИВІВ**
- (57) Засіб з протиалергенними властивостями для лікування захворювань шкірних і слизових покривів, що містить гідроксохлориди алюмінію, модифіковані кремнієм, рослинні компоненти та воду очищену, який **відрізняється** тим, що засіб додатково містить гліцерин, і як рослинні компоненти містить водний настій ромашки та череди, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гідроксохлориди алюмінію, модифіковані кремнієм	1,0-1,5
суміш гліцерин - водний настій ромашки та череди (2:1) у співвідношенні гліцерину до настою 1:9	0,2-0,3
вода очищена	решта.

- (11) **100109** (51) МПК
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 35/62 (2006.01)
- (21) **u 2015 00335** (22) **16.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Ващенко Оксана Олександрівна (UA), Ващенко Катерина Фролівна (UA), Куплевська Ірина Степанівна (UA), Куплевський Юрій Миколайович (UA)
- (73) **ВАЩЕНКО ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Львівська, 3, кв. 4, м. Новояворівськ, Львівська обл., 81053 (UA)
- ВАЩЕНКО КАТЕРИНА ФРОЛІВНА**
вул. Львівська, 3, кв. 4, м. Новояворівськ, Львівська обл., 81053 (UA)
- КУПЛЕВСЬКА ІРИНА СТЕПАНІВНА**
вул. Варшавська, 139, кв. 85, м. Львів, 79052 (UA)
- КУПЛЕВСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Варшавська, 139, кв. 85, м. Львів, 79052 (UA)
- (54) **КРЕМ З ЕКСТРАКТОМ П'ЯВКИ МЕДИЧНОЇ ТА ЕФІРНИМИ ОЛІЯМИ**
- (57) Крем, що містить ефірну олію ялівця, який відрізняється тим, що містить екстракт п'явки медичної, ефірну олію імбиру, ментол, етанол 96 %, емульгатор № 1, пропіленгліколь, моногліцериди дистильовані, метилпарабен, пропілпарабен, олію оливкову і воду очищену, у такому співвідношенні компонентів, г:
- | | |
|----------------------------|-----------|
| екстракт п'явки медичної | 5,0-15,0 |
| ефірна олія ялівцю | 0,1-1,0 |
| ефірна олія імбиру | 0,1-1,0 |
| ментол | 0,3-1,0 |
| етанол 96 % | 3,0-10,0 |
| емульгатор № 1 | 3,0-10,0 |
| пропіленгліколь | 3,0-7,0 |
| моногліцериди дистильовані | 1,0-5,0 |
| метилпарабен | 0,05-0,2 |
| пропілпарабен | 0,02-0,1 |
| олія оливкова | 20,0-40,0 |
| вода очищена | до 100,0. |

- (11) **100060** (51) МПК (2015.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/765 (2006.01)
A61K 33/00
A61P 1/00
- (21) **u 2014 13569** (22) **17.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Яковенко Владислав Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІ-**

НІЧНОЇ МЕДИЦИНИ "ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ"

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ТОВСТОЇ КИШКИ ДО ВІДЕОКОЛОНОСКОПІЇ

- (57) 1. Спосіб підготовки товстої кишки до відеокколоноскопії, згідно з яким хворі вживають ввечері в день перед проведенням колоноскопії протягом 2 годин 2 л охолодженого розчину поліетиленгліколю 4000, в останню порцію якого додають симетикон, вранці, за 6 годин до проведення відеокколоноскопії, протягом 2 годин приймають 2 л розчину поліетиленгліколю 4000, в останню порцію якого додають симетикон, який відрізняється тим, що перед дослідженням хворим призначають безшлакову дієту протягом трьох діб, причому в останній день хворі вживають лише рідкі страви до п'ятнадцятої години, а 2 л охолодженого розчину поліетиленгліколю 4000 приймають з дев'ятнадцятої до двадцять першої години по склянці кожні 15-20 хвилин, в останню порцію якого додають 30 мл рідкої емульсії симетикону, причому під час прийому готового розчину хворі виконують нескладні гімнастичні вправи.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вранці за шість годин до відеокколоноскопії хворі повторюють алгоритм прийому 2 л охолодженого розчину поліетиленгліколю 4000, в останню порцію якого додають 30 мл емульсії симетикону, на фоні нескладних гімнастичних вправ, за чотири години до відеокколоноскопії хворі повністю припиняють вживання будь-якої рідини і їжі.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що за чотири години до відеокколоноскопії хворі припиняють прийом їжі і пиття, за дві і одну години до відеокколоноскопії їм ректально, у положенні лежачи на лівому боці, вводять по 130 мл розчину натрію дигідрофосфату дигідрату 23,66 мг, натрію моногідрофосфату додекагідрату 10,4 мг у вигляді клізми, яку утримують до появи позивів на дефекацію.

- (11) **100108** (51) МПК
A61K 9/107 (2006.01)
A61K 35/62 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)

- (21) **u 2015 00334** (22) **16.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Ващенко Оксана Олександрівна (UA), Ващенко Катерина Фролівна (UA), Куплевська Ірина Степанівна (UA), Куплевський Юрій Миколайович (UA)
- (73) **ВАЩЕНКО ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Львівська, 3, кв. 4, м. Новояворівськ, Львівська обл., 81053 (UA)
- ВАЩЕНКО КАТЕРИНА ФРОЛІВНА**
вул. Львівська, 3, кв. 4, м. Новояворівськ, Львівська обл., 81053 (UA)
- КУПЛЕВСЬКА ІРИНА СТЕПАНІВНА**
вул. Варшавська, 139, кв. 85, м. Львів, 79052 (UA)

КУПЛЕВСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Варшавська, 139, кв. 85, м. Львів, 79052 (UA)

(54) КРЕМ З ЕКСТРАКТОМ П'ЯВКИ МЕДИЧНОЇ І ХОНДРОПРОТЕКТОРАМИ

(57) Засіб, що містить хондроїтину натрію сульфат та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що приготований у формі крему і містить екстракт п'явки медичної, глюкозаміну гідрохлорид, камфору, ментол і, як допоміжні речовини, етанол 96 %, масло вазелінове, емульгатор № 1, метилпарабен, пропілпарабен і воду очищену, у наступному співвідношенні компонентів, г:

екстракт п'явки медичної	5,0-20,0
глюкозаміну гідрохлорид	0,5-2,0
хондроїтину натрію сульфат	0,5-2,0
камфора	0,1-1,0
ментол	0,1-1,0
етанол 96 %	3,0-10,0
масло вазелінове	10,0-25,0
емульгатор № 1	5,0-15,0
метилпарабен	0,05-0,2
пропілпарабен	0,03-0,1
вода очищена	до 100,0.

(11) 100030

(51) МПК (2015.01)
A61K 31/00

(21) u 2014 12089

(22) 10.11.2014

(24) 10.07.2015

(72) Денесюк Віталій Іванович (UA), Нюшко Тетяна Юрївна (UA), Пентюк Лариса Олександрівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО КОМБІНОВАНОГО АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ II СТАДІЇ З ГІПЕРТЕНЗИВНИМ СЕРЦЕМ З ДОБОВИМ ПРОФІЛЕМ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ "DIPPER" ТА "NON-DIPPER"

(57) Спосіб диференційованого комбінованого антигіпертензивного лікування хворих на гіпертонічну хворобу II стадії з гіпертензивним серцем з добовим профілем артеріального тиску "dipper", "non-dipper", що включає комбіноване антигіпертензивне лікування, який **відрізняється** тим, що початково призначають трикомпонентну комбіновану антигіпертензивну терапію (бета-адреноблокатор бісопрололу-фумарат у дозі 5-10 мг на добу, інгібітор ангіотензинперетворюючого ферменту лізиноприлу-дигідрат у дозі 10-20 мг на добу, діуретик гідрохлортиазид у дозі 12,5 мг на добу), при неможливості зниження артеріального тиску до цільового рівня на даній терапії до неї додають антагоніст кальцію амлодипін у дозі 5-10 мг на добу.

(11) 100088

(51) МПК (2015.01)
A61K 31/00
A61P 1/00

(21) u 2015 00097

(22) 06.01.2015

(24) 10.07.2015

(72) Шапринський Володимир Олександрович (UA), Дзьоба Андрій Ігорович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТРАВОХІДНО-ШЛУНКОВОГО РОЗРИВНО-ГЕМОРАГІЧНОГО СИНДРОМУ (СИНДРОМУ МЕЛЛОРИ-ВАЙССА)

(57) Спосіб лікування стравохідно-шлункового розривно-геморагічного синдрому (Синдрому Меллорі-Вайсса), що включає проведення стандартної інфузійної, гемостатичної, антисекреторної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково в першу добу підшкірно болюсно вводять 0,05 мг октреотиду, потім внутрішньовенно крапельно 0,05 мг октреотиду, розчиненого у стерильному 0,9 % розчині натрію хлориду протягом 2 год. з одночасним введенням гепатопротектора Есслівер форте 10 мл внутрішньовенно струйно 1 раз на добу та введенням метоклопраміду 10 мг в/м 3 рази на добу.

(11) 100117

(51) МПК (2015.01)
A61K 31/00

(21) u 2015 00530

(22) 23.01.2015

(24) 10.07.2015

(72) Грідіна Ірина Борисівна (UA), Круть Юрій Якович (UA), Авраменко Наталія Вікторівна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ГРІДИНА ІРИНА БОРИСІВНА

вул. Патріотична, 32, кв. 58, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

КРУТЬ ЮРІЙ ЯКОВИЧ

вул. Сталеварів, 15, кв. 30, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

АВРАМЕНКО НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА

пр. Леніна, 187, кв. 54, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ПЕРЕНОСИМОСТІ ГОРМОНАЛЬНИХ КОНТРАЦЕПТИВІВ

(57) Спосіб поліпшення переносимості гормональних контрацептивів шляхом призначення жінці засобу, що знижує їх побічну дію, який **відрізняється** тим, що як такий засіб призначають тіоксову кислоту перорально по 600 мг 1 раз на добу у перші три місяці використання гормональної контрацепції.

(11) 100158

(51) МПК (2015.01)
A61K 31/00
A61P 17/00

(21) **u 2015 01061** (22) **10.02.2015**

(24) **10.07.2015**

(72) Біловол Алла Миколаївна (UA), Ткаченко Світлана Геннадіївна (UA), Татузян Євгенія Геннадіївна (UA), Берегова Алла Анатоліївна (UA), Колганова Наталія Леонідівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСОРИАЗУ, АСОЦІЙОВАНОГО З КАРДІОМЕТАБОЛІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ**

(57) Спосіб лікування псоріазу, що включає призначення кальцію глюконату 10 % 10,0 внутрішньовенно щодня, піридоксину 5 % 1,0 внутрішньом'язово 1 раз на добу через день, ціанокобаламіну 100 мкг внутрішньом'язово 1 раз на добу через день, місцевої терапії 2 % саліциловою маззю та зволожуючими топічними препаратами, надропарину кальцію в дозах 0,3 мл підшкірно 1 раз на добу протягом 2 тижнів та адеметіоніну у дозі 400 мг перорально 1 раз на добу протягом 4 тижнів, який **відрізняється** тим, що хворому на псоріаз, асоційований з кардіометаболічними порушеннями, додатково призначають внутрішньовенні інфузії комбінації пентоксифіліну 0,5 мг/мл у розчині рінгера лактатного по 200 мл через день № 5, чергуючи з внутрішньовенними інфузіями 1,5 % розчину меглуміну натрію сукцинат 400 мл через день № 5, внутрішньовенні ін'єкції есенціальних фосфоліпідів по 5 мл в 5 мл аутокрові 1 раз на добу № 10 та сульфату магнію внутрішньовенно по 5 мл 25 % розчину у 5 мл фізіологічного розчину 1 раз на добу № 10.

(11) **100217**

(51) МПК (2015.01)

A61K 31/131 (2006.01)

A61N 1/00

A61N 23/02 (2006.01)

(21) **u 2015 01802** (22) **02.03.2015**

(24) **10.07.2015**

(72) Насібуллін Георгій Борисович (UA), Насібуллін Борис Абдулайович (UA)

(73) **НАСІБУЛЛІН ГЕОРГІЙ БОРИСОВИЧ**

вул. Ніженська, 56, кв. 527, м. Одеса, 65023 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВИБУХОВОЇ СИЛИ М'ЯЗІВ КІНЦІВОК**

(57) Спосіб підвищення вибухової сили м'язів кінцівок, який **відрізняється** тим, що через 30 хвилин після прийому 1,0 г аргініну проводять міостимуляцію, кожна серія якої складається з 15-20 маніпуляцій, що здійснюються у наступній послідовності: максимальний вплив (частота 100-120 Гц) у 3 секунди чергують з тренувальним впливом (частота до 100 Гц) у 15 секунд, а після 10 секундної перерви повторюють маніпуляцію, до того ж кожну маніпуляцію починають з максимального скорочення м'язів, серію здійснюють 1-2 рази на тиждень.

(11) **100116**

(51) МПК

A61K 33/06 (2006.01)

A61N 1/30 (2006.01)

(21) **u 2015 00471** (22) **22.01.2015**

(24) **10.07.2015**

(72) Якименко Олена Олександрівна (UA), Тбілелі Вікторія Валеріївна (UA), Іваницький Віктор Вітольдович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ ПРИ ПОДАГРІ**

(57) Спосіб лікування хворих на метаболічний синдром при подагрі шляхом застосування медикаментозного патогенетичного лікування і фізіотерапії, який **відрізняється** тим, що на тлі традиційної медикаментозної терапії як фізіовплив призначають ампліпульсфорез 2-5 % розчину магнію сульфату за поперечною методикою, а саме - накладають електроди попереду на ділянку печінки, позаду - на тому ж рівні, із силою струму до 10-15 мА, II режим, IV рід робіт, 70 Гц, 75-100 %, тривалістю 4-6 с, тривалістю впливу 10-15 хв, щодня, курсом 10-12 процедур, при необхідності курс повторюють через 2-3 місяці.

(11) **100047**

(51) МПК

A61K 35/14 (2015.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) **u 2014 13241** (22) **10.12.2014**

(24) **10.07.2015**

(72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Лебедінець Владимир Васильович (UA), Останков Максим Вадимович (UA), Бондарович Микола Олександрович (UA), Останкова Людмила Василівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ**

(57) Спосіб лікування ішемічного інсульту, який передбачає використання біологічно активного препарату, який **відрізняється** тим, що як такий препарат використовують кріоконсервовану кордову кров людини.

(11) **100046**

(51) МПК

A61K 35/14 (2015.01)

A61K 38/02 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) **u 2014 13240** (22) **10.12.2014**

(24) **10.07.2015**

(72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Лебедінець Владимир Васильович (UA), Останков Максим Вадимович (UA), Бондарович Микола Олександрович (UA), Останкова Людмила Василівна (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ**
- (57) Спосіб лікування ішемічного інсульту, який передбачає використання церебраліну, який відрізняється тим, що додатково використовують кріоконсервовану кордову кров людини.

(11) **100045** (51) МПК
A61K 36/28 (2006.01)

(21) **у 2014 13229** (22) **10.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Чернишов Сергій Іванович (UA)

(73) **ЧЕРНИШОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**

пр. 40-річчя Жовтня, 21, кв. 94, м. Київ, 03039 (UA)

(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ ЕХІНАЦЕЇ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ІМУНОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ "ЕХІНАВІТ"**

(57) 1. Лікарський засіб для профілактики імунодефіцитних станів, що містить продукт переробки з ехінацеї пурпурової, аскорбінову кислоту та фармацевтично прийнятні носії і наповнювачі, який відрізняється тим, що виконаний у формі таблетки чи таблетки шипучої, чи капсули, чи однодозового пакета та додатково містить рутин, а як продукт переробки з ехінацеї пурпурової містить порошок або екстракт із кореневих частин з коренями ехінацеї пурпурової, причому вказані інгредієнти взяті із розрахунку на одну таблетку чи одну таблетку шипучу, чи одну капсулу, чи один однодозовий пакет масою 0,3-0,5 г у наступному співвідношенні, мас. г:

порошок або екстракт кореневих частин з коренями ехінацеї пурпурової	0,2-0,4
рутин	0,025-0,05
кислота аскорбінова	0,1-0,2
фармацевтично прийнятні носії та наповнювачі	решта.

2. Лікарський засіб за п. 1, який відрізняється тим, що фармацевтично прийнятні носії та наповнювачі вибрані з переліку: кальцію стеарат, крохмаль картопляний, лактоза, целюлоза мікрокристалічна, натрію кроскармелоза та бікарбонат натрію.

3. Лікарський засіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що додатково містить ароматизатор зі смаком ананаса або вишні, або малини, або меду.

(11) **100119** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)

(21) **у 2015 00582** (22) **26.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Палій Андрій Павлович (UA), Палій Анатолій Павлович (UA)

(73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Ювілейна, 3, кв. 6, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ АВТОТРАНСПОРТУ ПІСЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВРХ**

(57) Спосіб дезінфекції автотранспорту після перевезення ВРХ, що включає механічну очистку автотранспорту, санітарну обробку дезінфікуючим препаратом, який відрізняється тим, що використовують як дезінфікуючий препарат - засіб, який містить перексооцтову кислоту 0,1-0,2 %; пероксид водню 0,16-0,32 %; оцтову кислоту 0,24-0,48 %; стабілізуючі добавки 0,3-0,6 %; воду 99,2-98,4 % за експозиції 30 хвилин - 1 година.

(11) **100175** (51) МПК
A61L 2/238 (2006.01)

(21) **у 2015 01283** (22) **16.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНДЛАЗ INDLAZ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙНОГО УРАЖЕННЯ ВУХА ПРИ КОРИСТУВАННІ МОБІЛЬНИМИ ТЕЛЕФОНАМИ**

(57) 1. Спосіб для профілактики інфекційного ураження вуха при користуванні мобільним телефоном, який включає наявність мобільного телефона з поверхнею мікрофона та звукового динаміка, який відрізняється тим, що додатково на поверхні мікрофона та звукового динаміка поміщають спеціальні срібні елементи, які забезпечують постійну дезінфекцію поверхні телефона, яка контактує з вухом.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що срібні елементи роблять з тонкого листового срібла, срібної сіточки, срібного дроту, нанотехнологічних срібних елементів.

(11) **100027** (51) МПК (2015.01)
A61M 5/00

(21) **у 2014 11458** (22) **21.10.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Щеглов Віктор Іванович (UA), Рибальченко Сергій Вікторович (UA), Олійник Галина Михайлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ НЕЙРОЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. П. Майбороди, 32, корп. 5, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЇ ПРОТИПУХЛИНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

(57) Спосіб підвищення ефективності дії протипухлинних препаратів при лікуванні злоякісних пух-

лин головного мозку, що включає внутрішньосудинне введення хіміопрепарату, який **відрізняється** тим, що хіміотерапевтичні засоби вводять внутрішньоартеріально пролонговано через катетер в судину, яка живить пухлину, на фоні штучної гіперглікемії.

(11) **100067** (51) МПК (2015.01)
A61M 16/00
A61P 31/00

(21) **u 2014 13691** (22) **22.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Лемко Ольга Іванівна (UA), Лемко Іван Степанович (UA), Решетар Діана Василівна (UA), Павлович Габрієла Михайлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "РЕАБІЛІТАЦІЯ" МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Великокам'яна, 10, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ**

(57) 1. Спосіб відновлювального лікування хворих на негоспітальну пневмонію, що включає дію аерозольного середовища кам'яної солі в процесі галоаерозольотерапії, який **відрізняється** тим, що з метою посилення гіперосмолярного впливу на слизову трахеобронхіального дерева щодня проводять два сеанси галоаерозольотерапії в фазі високого насичення аерозоллю тривалістю 30 хвилин кожен, з інтервалом в 3-5 годин, які призначають відразу після закінчення курсу антибіотикотерапії протягом 15-20 днів лікування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що протягом 30-хвилинного сеансу динамічно змінюють концентрацію аерозоллю кам'яної солі від 12 мг/м³ до 6 мг/м³ шляхом контрольованої зміни співвідношення частинок розміром до 7 мкм і більше 10 мкм від 200:110 - на початку сеансу до 600:35 - в кінці 30-хвилинного сеансу галоаерозольотерапії.

(11) **100198** (51) МПК
A61N 1/16 (2006.01)
H01J 29/06 (2006.01)

(21) **u 2015 01523** (22) **23.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Башинський Анатолій Іванович (UA)

(73) **БАШИНСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Почтова, 1, кв. 29, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51413 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ЕНЕРГОІНФОРМАЦІЙНОЇ (ТОРСІОННОЇ) СКЛАДОВОЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ ЕЛЕКТРОННОЇ АПАРАТУРИ, А ТАКОЖ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ШКІДЛИВИХ ВПЛИВІВ ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ**

(57) 1. Пристрій для нейтралізації енергоінформаційної (торсіонної) складової електромагнітних ви-

промінювань електронної апаратури, а також нейтралізації шкідливих впливів токсичних речовин різного походження, що складається з самоклеючої картки із захисною плівкою, який **відрізняється** тим, що самоклеюча картка виконана у вигляді пластини з листового полімерного матеріалу, придатного для офсетного друку, і являє собою генератор хвильового динамічного правого торсіонного поля з заданою частотою після попередньої обробки на базовому генераторі торсіонного поля правого обертання за спеціальною технологією, при цьому частоту обробки пластини на базовому генераторі і геометричні розміри пластини підбирають індивідуально для кожного об'єкта впливу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластина після попередньої обробки на базовому генераторі набуває задану частоту динамічного правого торсіонного поля для нейтралізації енергоінформаційної (торсіонної) складової електромагнітних випромінювань електронної апаратури, геометричні розміри пластини 25×25×0,3 мм; 25×35×0,3 мм.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластина після попередньої обробки на базовому генераторі набуває задану частоту динамічного правого торсіонного поля для нейтралізації токсичних речовин тютюнового диму, геометричні розміри пластини складають 54×86×1 мм.

(11) **100221** (51) МПК (2015.01)
A61N 5/067 (2006.01)
G02B 6/00

(21) **u 2015 01898** (22) **03.03.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Терещенко Микола Федорович (UA), Тимчик Григорій Семенович (UA), Ляшенко Оксана Григорівна (UA), Гнатейко Ольга Сергіївна (UA)

(73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)

ТИМЧИК ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ
вул. Каштанова, 3, кв. 163, м. Київ, 02232 (UA)

ЛЯШЕНКО ОКСАНА ГРИГОРІВНА
вул. Мате Залки, 12/3, кв. 222, м. Київ, 04211 (UA)

ГНАТЕЙКО ОЛЬГА СЕРГІЇВНА
вул. Деміївська, 55, кв. 91, м. Київ, 03040 (UA)

(54) **ЛАЗЕРНИЙ ТЕРАПЕВТИЧНИЙ АПАРАТ**

(57) 1. Лазерний терапевтичний апарат, що включає в себе джерело когерентного випромінювання, світловод, що оптично з'єднаний з джерелом лазерного випромінювання, і оптичну систему для формування пучка, що має обертаючий елемент, а між лазерним джерелом і вхідним торцем світловода послідовно встановлені оптично пов'язані перший об'єктив, відстань від якого до вхідного торця світловода менше за його фокусну відстань, світловод, другий об'єктив, що встановлений за вихідним торцем світловода з можливістю узгодження апертури другого об'єктива з апертурою пучка променів, що виходять зі світловода, коліматор, що включає розсіювальну лінзу і об'єктив,

в колімованому пучці встановлений дифракційний елемент, дифраговані пучки якого виконують роль вторинних джерел опромінення вражених тканин, який **відрізняється** тим, що вводиться волоконно-оптичний об'єднувач світловодів, що складається з загального світловоду та парного числа під'єднаних, кінцева частина загального світловоду виконана у вигляді граней, які нахилені до осі загального світловода під кутом φ :

$$\varphi \leq \frac{\pi}{2} - \arcsin \frac{n_2}{n_1} - \arcsin \frac{NA}{n_1},$$

а кожен з під'єднаних світловодів встановлений до відповідної грані загального світловода з зазором, не менше половини максимальної довжини хвилі об'єднуваного випромінювання, при цьому кут V між осями під'єданого та загального світловодів дорівнює:

$$V = \frac{\pi}{2} - \nu - \varphi - \arcsin \left(\frac{n_1}{n_0} \cdot \cos 3\varphi \right) + \arcsin \left(\frac{n_3}{n_0} \cdot \sin \nu \right),$$

де n_0 - показник заломлення середовища в зазорі;

n_1 - показник заломлення середовища загального світловода;

n_3 - показник заломлення середовища під'єданого світловода;

NA - числова апертура загального світловода;

ν - кут нахилу перпендикуляру до торцевої поверхні під'єданого світловоду до його осі.

2. Волоконно-оптичний об'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що з метою спрощення технології виробництва, кут між гранями кінцевої частини загального світловоду та його віссю складає 25-35°, а торцеві поверхні розгалужених світловодів виконані перпендикулярно до їх осі.

ненти у наступному співвідношенні інгредієнтів:

хлорамфенікол	5,0
флуконазол	4,5
бетаметазону валерат	0,100
ретинол (у 3,44 % масляному розчині)	0,080-0,160
токоферол (у 30 % масляному розчині)	0,060-0,120
віск прополісний	2,0
масло вазелінове	1,0-1,6
гліцерин дистильований	4,0
олія оливкова	20,0
триетаноламін	0,900
пропіленгліколь	30,0
ланолін	1,0-1,6
спирт етиловий 70°	0,500
віддушка	0,180-0,200
вода дистильована	до 100,0.

- (11) **100254** (51) МПК
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61K 47/28 (2006.01)
A61K 31/07 (2006.01)

(21) **u 2015 04027** (22) **27.04.2015**
(24) 10.07.2015

(72) Ніколов Валентин Валентинович (UA/BG), Валчев Валентин Іванович (UA/BG)

(73) **НІКОЛОВ ВАЛЕНТИН ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Карпенка, 3/5, м. Тернопіль, 46018 (UA/BG)

ВАЛЧЕВ ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ

вул. Карпенка, 3/5, м. Тернопіль, 46018 (UA/BG)

(54) **КРЕМ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА МІКРОБНУ ЕКЗЕМУ**

(57) Крем для локального лікування хворих на мікробну екзему (eczema microbicum), що включає препарат антибактерійної дії хлорамфенікол, який **відрізняється** тим, що додатково містить антимікотик флуконазол, монофторований глюкокортикостероїд бетаметазону валерат, масляні розчини ретинолу і токоферолу, а також допоміжні компо-

(11) **100043**

(51) МПК
A61P 35/02 (2006.01)
A61K 35/15 (2015.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2014 13126**
(24) 10.07.2015

(22) **08.12.2014**

(72) Третяк Наталія Миколаївна (UA), Басова Ольга Василівна (UA), Горяїнова Надія Валеріївна (UA), Коваль Альвіна Іванівна (UA), Аношина Мілітіна Юріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗІОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. М. Берлінського, 12, м. Київ, 04060 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ РЕМІСІЇ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ МІЄЛОЇДНУ ЛЕЙКЕМІЮ**

(57) Спосіб прогнозування збереження ремісії у хворих на гостру мієлоїдну лейкемію, що включає застосування в індукції ремісії схеми FLAG, який **відрізняється** тим, що додатково визначають якість життя у хворих і при психологічній складовій якості життя вище за $(41,7 \pm 3,4)$ бала та віку хворого менше за 40 років прогнозують ремісію тривалістю понад 2 роки.

A 63

(11) **100081** (51) МПК
A63B 21/045 (2006.01)
A63B 23/02 (2006.01)

(21) **u 2015 00016** (22) **05.01.2015**
(24) 10.07.2015

(72) Попович Олександр Ілліч (UA), Загура Федір Іванович (UA), Тищенко Валерія Олексіївна (UA), Сухорада Григорій Іванович (UA)

(73) **ПОПОВИЧ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ**

вул. Гетьмана Мазепи, 7-а, кв. 133, м. Львів,
79068 (UA)

ЗАГУРА ФЕДІР ІВАНОВИЧ

вул. Підголоском, 25, кв. 225, м. Львів, 79020 (UA)

ТИЩЕНКО ВАЛЕРІЯ ОЛЕКСІВНА

вул. Героїв Сталінграда, 15, кв. 6, м. Запоріж-
жя, 69095 (UA)

СУХОРАДА ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Миколи Кібальчича, 15, кв. 13, м. Київ, 02183
(UA)

**(54) ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ ЕЛЕМЕН-
ТІВ РУКОПАШНОГО БОЮ "ТВЕРБ"**

(57)Тренажер для відпрацювання елементів рукопа-
шного бою містить металеву трубу та вертикальні

осі в основі тренажера, на яких розміщений макет,
що імітує контури людини з нанесеними точками,
які імітують больові та життєво важливі місця лю-
дини, в отворі макета за допомогою втулок та під-
шипників кріпляться імітатори верхніх кінцівок, а
сам макет встановлений на металевій підставці,
яка за допомогою пружини кріпиться до металевої
платформи, котра кріпиться до бетонної основи за
допомогою труб для утримування, який **відрізня-
ється** тим, що імітатори верхніх кінцівок виконані
зігнутими в районі "ліктьового суглобу" та додат-
ково оснащені підшипниками "ліктьового суглобу",
а макет при цьому виконаний із резинових покри-
шок різного діаметру.

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

- (11) **100148** (51) МПК (2015.01)
B01D 24/00
B01D 24/46 (2006.01)
C02F 1/58 (2006.01)

- (21) **у 2015 00874** (22) **04.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Курилюк Микола Степанович (UA), Бондар Олександр Іванович (UA), Курилюк Олексій Миколайович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Куцак Юлія Валентинівна (UA), Коцар Олена Михайлівна (UA), Базурін Сергій Олександрович (UA), Лико Дарія Василівна (UA), Ай-айа Анієфіок (UA), Панчук Віктор Львович (UA), Місра Саурабх (UA), Потапов Віктор Григорович (UA)

(73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**
вул. М. Веремчука, 24, м. Рівне, 33018 (UA)

(54) **ФІЛЬТР-ГІДРОРОБОТ AQUAROBOT-1**

(57) Фільтр-гідроробот, що містить корпус з сипучим фільтруючим завантаженням, розподільну і дренажну системи, пристрій для переключення режиму роботи фільтра, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний пристроєм-поршнем регулювання пористості фільтруючого завантаження, який виконаний у вигляді рухомих жалюзійних перфорованих перегородок, закріплених на пересувній рамі, котра зв'язана з приводом переміщення.

- (11) **100192** (51) МПК
B01D 33/23 (2006.01)

- (21) **у 2015 01486** (22) **20.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Гудименко Станіслав Григорович (UA), Павлов Микола Прокопович (UA)

(73) **ГУДИМЕНКО СТАНІСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Балакіна, 13, кв. 54, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50036 (UA)

ПАВЛОВ МИКОЛА ПРОКОПОВИЧ

вул. Груні Романової, 17, кв. 1, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50026 (UA)

(54) **СЕКТОР ДИСКА ВАКУУМНОГО ФІЛЬТРА ІЗ ДВОМА ПІВСЕКТОРАМИ**

(57) Сектор диска вакуумного фільтра із двома півсекторами, кожний з яких виконаний у вигляді корпусу з горловиною, ребрами жорсткості й сполучними елементами, який **відрізняється** тим, що корпус виготовлений у формі лотка з вертикальними опорними стінками однакової висоти, що

повторюють форму його днища, оснащеного опорною перегородкою однакової висоти зі стінками, що розділяє днище на дві симетричні зони, при цьому дві симетричні зони днища лотка виконані у вигляді паралельних щілин прямокутного перерізу, розташованих симетрично щодо осі симетрії лотка, причому паралельні щілини прямокутного перерізу у двох симетричних зонах розміщені під однаковим кутом до осі симетрії лотка, а дві симетричні зони паралельних щілин прямокутного перерізу розташовані між опорною перегородкою, що розділяє днище на дві симетричні зони, і вертикальними опорними стінками лотка, крім того, принаймні по два симетричних щодо опорної перегородки, що проходить по осі симетрії лотка, ребра жорсткості прямокутного перерізу однакової висоти з вертикальними опорними стінками лотка оснащені в їхній верхній площині принаймні двома пазами, паралельними опорній перегородці, що проходить по осі симетрії лотка і розміщені опозитно двом зонам паралельних щілин прямокутного перерізу під різним кутом до осі симетрії лотка, що збільшуються від горловини лотка до протилежної горловини стінки, при цьому принаймні по два симетричних відносно опорної перегородки, яка проходить по осі симетрії лотка, ребра жорсткості прямокутного перетину з висотою, меншою висоти вертикальних опорних стінок лотка, розміщені також опозитно двом зонам паралельних щілин прямокутного перерізу під різним кутом до осі симетрії лотка, що також збільшуються від горловини лотка до протилежної горловини стінки, причому принаймні два вищезгадані ребра жорсткості однакової висоти з вертикальними опорними стінками лотка, розміщені опозитно двом зонам паралельних щілин прямокутного перерізу під різним кутом до осі симетрії лотка, виконані перемешованими з принаймні двома вищезгаданими ребрами жорсткості з висотою, меншою висоти вертикальних опорних стінок лотка, розміщеними також опозитно двом зонам паралельних щілин прямокутного перерізу під різним кутом до осі симетрії лотка, а сполучні елементи розміщені усередині лотка по його контуру біля його вертикальних опорних стінок; у горловині лотка на принаймні двох вищезгаданих ребрах жорсткості однакової висоти з вертикальними опорними стінками лотка й на перемешованих з ними принаймні двох вищезгаданих ребрах жорсткості з висотою, меншою висоти вертикальних опорних стінок лотка.

- (11) **100016** (51) МПК (2015.01)
B01D 39/00

- (21) **у 2014 09546** (22) **29.08.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Чувашов Юрій Миколайович (UA), Клевцов Василь Миколайович (UA), Яценко Ольга Михайлівна (UA), Трофімова Тамара Павлівна (UA), Божко Василь Іванович (UA), Краснікова Катерина Сергіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ

(57) Фільтрувальний матеріал, який містить базальтове волокно, полівініловий спирт, який **відрізняється** тим, що містить базальтове волокно діаметром 0,3-0,9 мкм, модифіковане базальтове волокно, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

базальтове волокно	0,1-8,8
базальтове волокно діаметром 0,3-0,9 мкм	45-50
модифіковане базальтове волокно	45-50
полівініловий спирт	решта.

різняється тим, що включає горизонтальний транспортер, живильні вальці, протиризальні пластики, ножовий подрібнювач, розвантажувальний та проміжний кормопроводи, накопичувач, бункер, подрібнювальний ротор та змінне решето.

В 07

(11) 100136 (51) МПК
B01J 8/18 (2006.01)
B01J 2/04 (2006.01)

(21) u 2015 00712 (22) 29.01.2015
(24) 10.07.2015

(72) Орішкевич Станіслав Олександрович (UA), Собченко Ганна Олександрівна (UA)

(73) ОРИШКЕВИЧ СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Піка, 26, к. 73, м. Київ, 04111 (UA)

СОБЧЕНКО ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Доброхотова, 24, к. 84, м. Київ, 03142 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПСЕВДОЗРІДЖЕННЯ ДИСПЕРСНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Пристрій, що містить жолоб з псевдозрідженим шаром дисперсного матеріалу, у верхній частині якого розміщений газорозподільний пристрій з рухомими роздавальними патрубками, на вихідних кінцях яких встановлено насадки з циліндричними дисками, з отворами для проходу сушарного агента, розташованими по концентричним колам, та біметалеві пластики, який **відрізняється** тим, що на поверхні насадок виконано отвори у вигляді половинок двопорожнинного гіперболоїда.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нарізано трапецієвидну проточку у вигляді спіралі Архімеда на внутрішній поверхні патрубків.

(11) 100179 (51) МПК
B07B 1/08 (2006.01)

(21) u 2015 01333 (22) 17.02.2015
(24) 10.07.2015

(72) Орськ Сергій Іванович (UA)

(73) ОРСІК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

кв. Мирний, 4, кв. 13, м. Луганськ, 91015 (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ТА СЕПАРАЦІЇ СИПУЧОЇ СУМІШІ

(57) Спосіб очищення та сепарації сипучої суміші, при якому зернову суміш (купу) завантажують у бункер з подальшим гравітаційним подаванням часток суміші з нього у похилений обертовий барабан, в якому суміш під час швидкообертового руху барабана пересувають поздовж нього та рівномірно розподіляють за всією циліндричною його поверхнею з утворенням двошарової структури, притискаючи нижній статичний шар суміші безпосередньо до внутрішньої поверхні барабана відцентровими силами, а у верхньому шарі механічним впливом обертових лопаток утворюють псевдокиплячу структуру з одночасним гравітаційним зсувом цієї частини шару суміші поздовж барабана та з частково-поступовим переводом у нижній статичний шар відцентровими силами, а також кожен фракцію відсепарованого матеріалу спрямовують у відповідні збірники фракцій обмежувачами, що огинають разом з кожухом зовні барабан, який **відрізняється** тим, що зернову суміш у барабані спрямовують у безперервні гвинтові нескінченні щілини, ширину яких, залежно від технологічної задачі, поступово чи дискретно змінюють за довжиною барабана, виконаного у вигляді пружини.

В 02

(11) 100245 (51) МПК (2015.01)
B02C 18/00

(21) u 2015 02926 (22) 30.03.2015
(24) 10.07.2015

(72) Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Баин Ігор Анатолійович (UA)

(73) ЯРОПУД ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Чехова, 8-а, кв. 61, м. Вінниця, 21034 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ КОРМІВ

(57) Подрібнювач кормів містить живильний апарат, приймальну камеру, штифтовий подрібнювальний апарат та кормопровід з дефлектором, який **від-**

(11) 100237 (51) МПК
B07B 1/12 (2006.01)

(21) u 2015 02356 (22) 16.03.2015
(24) 10.07.2015

(72) Орськ Сергій Іванович (UA)

(73) ОРСІК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

квартал Мирний 4, кв. 13, м. Луганськ, 91015 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТА СЕПАРАЦІЇ СИПУЧОЇ СУМІШІ

(57) 1. Пристрій для очищення та сепарації сипучої суміші, який містить завантажувальний бункер та обертовий барабан, встановлений під кутом до горизонту, під яким розташовані збірники фракції, а також всередині барабана встановлені на валу

обертові радіальні суцільні за довжиною барабана лопатки, щітки, встановлені зовні барабана, який вкритий кожухом, поділеним перегородками на сектори за довжиною, який **відрізняється** тим, що барабан виконаний у вигляді пружини, зовні якої розташовані ребра жорсткості з механічними засобами примусового розтягнення пружини на окремих ділянках.

2. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що всередині пружинного барабана розташовані додаткові один чи декілька барабанів аналогічної конструкції.

(11) **100106** (51) МПК (2015.01)
B07B 7/00
B07B 7/08 (2006.01)

(21) **u 2015 00300** (22) **15.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Афанасьєв Віталій Валентинович (UA), Дзевицька Яна Юріївна (UA), Іщенко Наталія Сергіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. XXII партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Пристрій для класифікації, що містить ротор у вигляді циліндричного барабана з покриттям на його поверхні, також з закріпленням в верхній частині барабана вертикально розташованого лотка, який плавно загнутий під кутом відносно горизонталі, який **відрізняється** тим, що на загнутій частині лотка виконаний вигин за рахунок гнучкості покриття.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні лотка виконано покриття з високоеластичного матеріалу і поміж поверхнею лотка і покриття встановлено стрижень.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що поміж поверхнею лотка і покриття, встановлено стрижень, виконаний з можливістю переміщення перпендикулярно поздовжньої осі лотка.

В 08

(11) **100243** (51) МПК
B08B 9/08 (2006.01)

(21) **u 2015 02892** (22) **30.03.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Зарівчанський Олександр Володимирович (UA), Животовський Віталій Вікторович (UA)

(73) **ЗАРІВЧАНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

просп. 50-річчя Жовтня, 42, кв. 5, м. Кременчук, Полтавська обл., 39610 (UA)

ЖИВОТОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Лісна, 9, кв. 3, с. Мала Кохнівка, Кременчуцький р-н, Полтавська обл., 39742 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОВІТРЯНИХ РЕЗЕРВУАРІВ ДО ЕКСПЕРТНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ТА/АБО ТЕХНІЧНОГО ОПОСВІДЧЕННЯ, ТА/АБО РЕМОНТУ**

(57) Спосіб підготовки повітряних резервуарів до експертного обстеження та/або технічного опосвідчення, та/або ремонту, що включає зачищення внутрішньої поверхні резервуара від шламу, при якому проводять розмивання шламу робочим агентом, видалення забрудненого робочого агента з резервуара і подальше промивання резервуара водою, який **відрізняється** тим, що розмивання шламу здійснюють в горизонтальному положенні резервуара шляхом неповного заповнення порожнини резервуара робочим агентом з наступним зворотно-поступальним перекошуванням резервуара, як робочий агент використовують вуглеводневий розчинник.

В 21

(11) **100153** (51) МПК (2015.01)
B21B 13/00
B21B 27/02 (2006.01)
B21B 31/00

(21) **u 2015 00921** (22) **05.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Бережний Микола Миколайович (UA), Чубенко Вікторія Анатоліївна (UA), Хіноцька Алла Анатоліївна (UA), Мацишин Сергій Олегович (UA), Шепель Анна Олександрівна (UA), Чубенко Валерій Андрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **ЛИВАРНО-ПРОКАТНА КЛІТЬ**

(57) Ливарно-прокатна кліть, що містить два циліндричні горизонтальні валки-кристалізатори, що встановлені в підшипники в станині прокатної кліті, яка **відрізняється** тим, що на бочку кожного з валків з обох сторін напресовані з гарантійним натягом диски, при цьому відстань між дисками на валку дорівнює ширині виготовлюваного листа та товщині диска, відстань між валками дорівнює товщині виготовлюваного листа, при цьому диски суміжних валків перекривають один одиний.

(11) **100240** (51) МПК (2015.01)
B21D 28/26 (2006.01)
B21D 35/00
B21J 5/06 (2006.01)

(21) **u 2015 02549** (22) **20.03.2015**
(24) **10.07.2015**

- (72) Оборський Геннадій Олександрович (UA), Оргіян Олександр Андрійович (UA), Голобородько Ганна Михайлівна (UA), Перпері Людмила Михайлівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)
- (54) **ШИРОКОЛЕЗОВА КОНІЧНА РОЗГОРТКА ОДНОБІЧНОГО РІЗАННЯ**
- (57) Широколезова конічна розгортка однобічного різання, що містить корпус, в якому установлені двостороння непереточувана різальна пластина, жорстко зафіксована в осьовому напрямку, а також напрямні опорна і бічна пластини, а в корпусі виконані радіальні отвори для регулювальних гвинтів і штовхачів, яка **відрізняється** тим, що вона додатково оснащена пружним елементом, який установлений під напрямною опорною пластиною та виконаний з еластичного матеріалу.

B 22

- (11) **100215** (51) МПК
B22D 7/06 (2006.01)
- (21) **u 2015 01763** (22) **27.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Степаненко Олександр Миколайович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Малик Олександр Олександрович (UA), Гончар Володимир Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"**
набережна ім. Леніна, 17, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ЦЕНТРОВА ВИЛИВНИЦЯ**
- (57) Центрова виливниця, що включає стовбур у вигляді металевої труби з воронкою у верхній частині стовбура, металеву основу, виконану з розширенням до низу, і розташовані в порожнині стовбура керамічні трубки, лійку і сипучий наповнювач, встановлена на піддоні разом зі зливковими виливницями, яка **відрізняється** тим, що всі металеві елементи центральної виливниці виконані зі сталі, основа виконана складовою з кільцевої, розміщених навколо стовбура, при цьому перше кільце меншого діаметра розташоване всередині другого кільця більшого діаметра, друге і третє кільця встановлені одне на одному, при цьому на їх бічних циліндричних поверхнях виконані радіусні виїмки, кількість і радіус яких відповідає кількості і радіусу встановлених на піддоні зливкових виливниць, а четверте кільце, з зовнішнім діаметром меншим або рівним мінімальному діаметру другого і третього кільця по вершині радіусних виїмок, розташоване на третьому кільці, причому кільця і стовбур з'єднані між собою.

- (11) **100053** (51) МПК
B22F 3/04 (2006.01)

- (21) **u 2014 13440** (22) **15.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Заболотний Олег Васильович (UA), Цейко Антон Вікторович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУХОГО РАДІАЛЬНО-ІЗОСТАТИЧНОГО ПРЕСУВАННЯ ПОРОШКОВИХ МАТЕРІАЛІВ ВСЕБІЧНИМ ОБТИСНЕННЯМ**
- (57) Пристрій для сухого радіально-ізоостатичного пресування порошкових матеріалів всебічним обтисненням, що містить еластичну оболонку та упор, який **відрізняється** тим, що він додатково містить три спеціальні еластичні оболонки із гідравлічною рідиною.

B 23

- (11) **100098** (51) МПК (2015.01)
B23B 1/00
- (21) **u 2015 00173** (22) **12.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Хмельова Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕРМООБРОБКИ З ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕРМІТНИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Спосіб термообробки з застосуванням термітних сумішей, який полягає в нанесенні суміші на поверхню деталі з наступним утворенням поверхневого шару внаслідок реакції, що ініціюється коронним розрядом, який **відрізняється** тим, що нагрів робочих поверхонь відбувається за рахунок виділення енергії внаслідок екзотермічної реакції.

- (11) **100159** (51) МПК (2015.01)
B23B 35/00
- (21) **u 2015 01082** (22) **10.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Оборський Геннадій Олександрович (UA), Оргіян Олександр Андрійович (UA), Голобородько Ганна Михайлівна (UA), Парпері Людмила Михайлівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ КОНІЧНОГО ОТВОРУ**
- (57) Спосіб обробки конічного отвору, що передбачає виконання в деталі, що обробляється, отвору шляхом свердління або розточування і наступне розгортання конічного отвору широколезовою твердосплавною розгорткою, який **відрізняється** тим, що в деталі, що обробляється, попередньо виконують циліндричний отвір, діаметр якого менший

або дорівнює найменшому діаметру конуса, після чого із циліндричного отвору розгортають конічний отвір.

- (11) **100156** (51) МПК (2015.01)
B23K 33/00
B23K 9/00
B23K 103/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 00971** (22) **09.02.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Калін Микола Андрійович (UA), Ізотова Катерина Олександрівна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **СПОСІБ ХОЛОДНОГО ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ**
(57) Спосіб холодного зварювання чавуну сталевими електродами, що включає підготовку кромок під заварку з наступним заповненням розробки валиками, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять знеуглецювання розплавленої поверхні розробки струменем газової суміші аргону з киснем у об'ємному співвідношенні 1:1, а зварювання виконують сталевими електродами.

- (11) **100089** (51) МПК
B23K 35/363 (2006.01)
- (21) **у 2015 00117** (22) **06.01.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Лепіх Ярослав Ілліч (UA), Лавренова Тетяна Іванівна (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **ФЛЮС ДЛЯ ПАЙКИ І ЛУДІННЯ МІДІ ЛЕГКОПЛАВКИМИ ПРИПОЯМИ**
(57) Флюс для пайки і лудіння міді легкоплавкими припоями, який містить суміш хлористого цинку, карбаміду та розчинника, який **відрізняється** тим, що склад додатково містить maleїнову кислоту, формамід, а інгредієнти узяті в наступному співвідношенні (мас. %):
- | | |
|-------------------|-------------------|
| хлористий цинк | 8,0-10,0 |
| карбамід | 3,0-5,5 |
| maleїнова кислота | 5,0-10,0 |
| формамід | 3,0-5,0 |
| вода | решта (до 100 %). |

- (11) **100194** (51) МПК (2015.01)
B23P 6/00
- (21) **у 2015 01510** (22) **20.02.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Пасюта Андрій Григорович (UA), Дудніков Анатолій Андрійович (UA), Біловод Олександра Іванів-

на (UA), Келемеш Антон Олександрович (UA), Железняк Артем Володимирович (UA), Лопушенко Павло Володимирович (UA), Рясний Володимир Володимирович (UA), Мальяр Наталя Віталіївна (UA), Тіхонов Олександр Всеволодович (UA), Рибалко Іван Миколайович (UA)

- (73) **ПАСЮТА АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ СПРАЦЬОВАНИХ СТІЛЧАСТИХ КУЛЬТИВАТОРНИХ ЛАП**
(57) 1. Спосіб відновлення спрацьованих стрілочних лап культиваторів, згідно з яким зношену частину леза видаляють і до відновлюваної лапи приварюють кутову пластину, який **відрізняється** тим, що кутову пластину виготовляють шляхом згину під кутом 60° смугової сталі товщиною 5 мм за допомогою преса, з наступним наплавленням сормайт-1 і обробкою поверхні лапи вібраційним зміцненням.
2. Спосіб відновлення спрацьованих стрілочних лап культиваторів за п. 1, який **відрізняється** тим, що кутові пластини виготовляють зі сталі 45 товщиною 5 мм.
3. Спосіб відновлення спрацьованих стрілочних лап культиваторів за п. 1, який **відрізняється** тим, що приварювання кутових пластин здійснюють електродуговим зварюванням з наступними параметрами: напругою 20 В, силою зварювального струму 180 А та швидкістю подачі дроту 160 м/год.; та подальшим наплавленням порошку сормайт-1.
4. Спосіб відновлення спрацьованих стрілочних лап культиваторів за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхневе зміцнення лап проводять вібраційним способом з наступними технологічними параметрами: тиск 12,5-15,2 кН, амплітуда коливань - 0,75 мм; час зміцнення - 30 с.

B 24

- (11) **100038** (51) МПК (2015.01)
B24B 1/00
B24B 55/00
- (21) **у 2014 12946** (22) **03.12.2014**
(24) **10.07.2015**
(72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Мельник Олена Олексіївна (UA), Фіранський Володимир Борисович (UA), Віцюк Олія Юріївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **СПОСІБ ТОНКОГО АЛМАЗНОГО ОБРОБЛЕННЯ ПРЕЦИЗІЙНИХ ПЛОСКИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ ТЕРТЯ ДРУКАРСЬКИХ МАШИН ЗІ ЗНОСОСТІЙКИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ**
(57) Спосіб тонкого алмазного оброблення циліндричних поверхонь зносостійких деталей обертання з композиційних сплавів на основі алюмінію для друкарських машин дрібнозернистими шліфувальними інструментами, в якому оброблювану де-

таль фіксують на круглошліфувальному верстаті прецизійної точності з обертанням її з заданою швидкістю навколо горизонтальної осі та одночасним наданням плинних поздовжньо-зворотних рухів з швидкістю у напрямку, паралельному осі обертання поверхні оброблення деталі, поверхня оброблюваної деталі жорстко контактує з ріжучого циліндричною поверхнею периферії шліфувального інструменту, що обертається з високою швидкістю навколо своєї осі, розташованої у просторі верстата паралельно осі обертання деталі оброблення в напрямку поздовжньо-зворотних рухів з одночасним зрізанням з поверхні деталі стружки з подачею у зону різання матеріалу мастильно-охолоджуючої рідини, який **відрізняється** тим, що як шліфувальний інструмент застосовують дрібнозернисті круги з синтетичного алмазу (АС) зернистістю 14-28 мкм на бакелітно-гумовій зв'язці (Бр1), а обробку зовнішньої циліндричної поверхні деталі з композитного сплаву на основі алюмінію виконують за такими технологічними режимами: швидкість обертання шліфувального круга - 35-40 м/с, швидкість обертання деталі - 40-60 м/хв., швидкість поздовжньо-зворотних переміщень деталі (поздовжня подача) - 50-65 мм/об, а глибина шару зрізання металу (глибина різання) - 2-5 мкм, з активним застосуванням мастильно-охолоджуючої рідини (МОР).

сками вздовж осі деталі оброблення головці додатково надаються поздовжньо-зворотні ультразвукові коливання з частотою коливань $\nu_{\text{ч.к.}}$, у межах 40-60 кГц, а безпосередньо зрізання мікростружок з поверхні деталі відбувається дрібнозернистими (5-10 мкм) алмазними брусками з синтетичних алмазів (АС) на еластичній органічній зв'язці (В1-02) при 150 %-й концентрації алмазів - АСМ5/10 В1-02 150 %.

- (11) **100129** (51) МПК (2015.01)
B24B 1/00
B24B 55/00
- (21) u 2015 00668 (22) 28.01.2015
(24) 10.07.2015
- (72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Зигуля Світлана Миколаївна (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA)
- (73) ГАВРИШ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. М. Краснова, 12, кв. 84, м. Київ, 03115 (UA)
- (54) СПОСІБ ОБРОБЛЕННЯ ЗОВНІШНІХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ ОБЕРТАННЯ ПОЛІГРАФІЧНИХ МАШИН ЗІ ЗНОСОСТІЙКИХ КОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ АЛМАЗНИМИ БРУСКАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ УЛЬТРАЗВУКУ
- (57) Спосіб оброблення зовнішніх поверхонь деталей обертання поліграфічних машин зі зносостійких композитів на основі алюмінію алмазними брусками з використанням ультразвуку, в якому оброблювана деталь фіксується у оброблюючому верстаті з горизонтальним розташуванням осі, а інструмент у вигляді прямокутного абразивного бруска розміщується у прецизійному пазу інструментальної головки так, що вона своєю віссю перпендикулярно пересікається з віссю поверхні деталі і міцно притискується з заданою силою до поверхні оброблення, яка обертається навколо своєї осі з нормованою швидкістю, та одночасно виконуючи плавні повздовжні переміщення вздовж осі деталі з розрахованою швидкістю, який **відрізняється** тим, що разом з поздовжніми переміщеннями інструментальної головки з абразивними бру-

- (11) **100128** (51) МПК (2015.01)
B24B 1/00
B24B 55/00
B24B 33/00
- (21) u 2015 00667 (22) 28.01.2015
(24) 10.07.2015
- (72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Зигуля Світлана Миколаївна (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA)
- (73) ГАВРИШ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. М. Краснова, 12, кв. 84, м. Київ, 03115 (UA)
- (54) СПОСІБ АЛМАЗНОГО ХОНІНГУВАННЯ ОТВОРІВ ДЕТАЛЕЙ ТЕРТЯ З ВИСОКОЛЕГОВАНИХ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ З ВИКОРИСТАННЯМ УЛЬТРАЗВУКУ
- (57) Спосіб алмазного хонінгування отворів деталей тертя з високолегованих композитних матеріалів на основі алюмінію з використанням ультразвуку, в якому оброблювана деталь фіксується на столі хонінгувального верстата з вертикальним розташуванням осі отвору деталі оброблення, а робочий інструмент у вигляді хона-оправки з закріпленими у ньому дрібнозернистими алмазними брусками розташовують співвісно з оброблюваним отвором так, що алмазні бруски з заданою силою притискаються до поверхні оброблення, а хону-оправці надають обертальні рухи з нормованою швидкістю навколо своєї осі та плавні переміщення з заданою швидкістю вздовж осі поверхні оброблення і одночасно з цим надають поздовжньо-зворотні ультразвукові коливання з відповідною частотою та амплітудою, який **відрізняється** тим, що для робочого процесу застосовують алмазні бруски зернистістю 3,0-10,0 мкм з синтетичного алмазу (АС) на органічній зв'язці В1-02 (АСМ3/10В1-02 150 %) та концентрацією алмазу 150 %, при цьому хон-оправку переміщують в отворі деталі оброблення (в залежності від складу легуючих елементів у композитному сплаві) зі швидкістю обертання 50,0-120,0 м/хв., одночасно надаючи плавні поздовжні переміщення вздовж осі оброблення хона зі швидкістю 10-15 м/хв. та здійснюючи ультразвукові коливання частотою 40-50 кГц, створюючи при цьому питомий тиск абразивних брусків на поверхню обробки в діапазоні 0,2-1,5 МПа.

- (11) **100130** (51) МПК (2015.01)
B24B 1/00
B24B 55/00
B24B 33/00

(21) **u 2015 00669** (22) **28.01.2015**(24) **10.07.2015**

(72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Лотоцька Оксана Іванівна (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA)

(73) **ГАВРИШ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. М. Краснова, 12, кв. 84, м. Київ, 03115 (UA)

(54) **СПОСІБ ХОНІНГУВАННЯ ОТВОРІВ ДЕТАЛЕЙ ТЕРТЯ З ВИСОКОЛЕГОВАНИХ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ**

(57) Спосіб хонінгування отворів деталей тертя з високолегованих композитних матеріалів на основі алюмінію, в якому оброблювана деталь фіксується на столі хонінгувального верстата з вертикальним розташуванням осі отвору деталі оброблення, 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 обертальні рухи з нормованою швидкістю навколо своєї осі та плавні переміщення з заданою швидкістю вздовж осі поверхні оброблення і одночасно з цим надають поздовжньо-зворотні ультразвукові коливання з відповідною частотою та амплітудою, який **відрізняється** тим, що для робочого процесу викинчуально-оздоблювального оброблення застосовують абразивні бруски зернистістю 3,0-10,0 мкм з електрокорунду хромистого з кількістю хрому у складі абразиву 0,9-1,1 %, при цьому хон-оправку переміщують в отворі деталі оброблення (в залежності від складу легуючих елементів у композитному сплаві) зі швидкістю обертання 30,0-100,0 м/хв., одночасно надаючи плавні поздовжні переміщення вздовж осі оброблення хона зі швидкістю 4-10,0 м/хв. і здійснюючи ультразвукові коливання частотою 16-25 кГц, створюючи питомий тиск абразивних брусків на поверхню обробки в діапазоні 0,2-1,5 МПа.

композитів на основі алюмінію абразивними брусками з використанням ультразвуку, в якому оброблювану деталь фіксують у верстаті з горизонтальним розташуванням її осі, а інструмент у вигляді прямокутного абразивного бруска розміщують у прецизійний паз інструментальної головки так, що вона своєю віссю перпендикулярно перетинається з віссю поверхні деталі і міцно притискується з заданою силою до поверхні оброблення, яка обертається навколо своєї осі з нормованою швидкістю та одночасно виконуючи плавні поздовжні переміщення вздовж осі деталі оброблення з розрахованою швидкістю, який **відрізняється** тим, що, разом з поздовжніми переміщеннями інструментальної головки з абразивними брусками вздовж осі деталі оброблення, головці додатково надають поздовжньо-зворотні ультразвукові коливання з частотою 16-40 кГц, при цьому безпосередньо зрізання мікростружок з поверхні деталі відбувається дрібнозернистими (10-20 мкм) абразивними брусками з електрокорунду хромистого (32A) зі вмістом у складі до 1 % оксиду хрому (CrO_2) на еластичній гліфталевій зв'язці (Гл) - 32AM10/20Гл.

(11) **100013**

(51) МПК

B24B 31/12 (2006.01)(21) **u 2014 09043**(22) **11.08.2014**(24) **10.07.2015**

(72) Гейчук Володимир Миколайович (UA), Майборода Віктор Станіславович (UA), Гаврушкевич Андрій Юрійович (UA), Галицький Олександр Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ МАГНІТНО-АБРАЗИВНОЇ ОБ'ЄМНОЇ ОБРОБКИ**

(57) Спосіб магнітно-абразивної об'ємної обробки циліндричних та конічних зубчастих коліс, в якому осі оброблюваних деталей розміщують в площині, дотичній до серединного циліндра кільцевої ванни або в паралельній їй, під кутом ξ до проекції осі кільцевої ванни на цю площину, величина якого вибирається таким чином, щоб лінія зуба з вектором лінійної швидкості обертання навколо осі кільцевої ванни складала гострий кут, що включає занурення деталі в магнітно-абразивний порошок на глибину $h \geq h_z \cdot \cos(\xi) + b/2 \cdot \sin(\xi)$, де h_z , b - висота зуба та ширина зубчастого вінця колеса, додаткові установчі повороти навколо проекції осі кільцевої ванни на площину, в якій розміщена вісь деталі, обертання деталі навколо власної осі та відносний обертальний рух навколо осі магнітної системи, при цьому робочим поверхням полюсних наконечників надають форму, за якої поперечний переріз робочої зони має форму трапеції з нижнім розташуванням більшої основи, який **відрізняється** тим, що в нижній частині кільцевої ванни співвісно їй розміщують тороподібну феромагнітну деталь з зазорами між робочими

(11) **100131**

(51) МПК (2015.01)

B24B 1/00**B24B 55/00****B24B 33/00**(21) **u 2015 00670**(22) **28.01.2015**(24) **10.07.2015**

(72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Лотоцька Оксана Іванівна (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA)

(73) **ГАВРИШ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. М. Краснова, 12, кв. 84, м. Київ, 03115 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБРОБЛЕННЯ ЗОВНІШНІХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ ОБЕРТАННЯ ПОЛІГРАФІЧНИХ МАШИН ЗІ ЗНОСОСТІЙКИХ КОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ АБРАЗИВНИМИ БРУСКАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ УЛЬТРАЗВУКУ**

(57) Спосіб оброблення зовнішніх поверхонь деталей обертання поліграфічних машин зі зносостійких

поверхніми полюсних наконечників та оброблюваними деталями.

В 29

- (11) **100114** (51) МПК (2015.01)
B29B 7/56 (2006.01)
B29B 17/00
- (21) **u 2015 00450** (22) **21.01.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **АГРЕГАТНІ ВАЛЬЦІ**
(57) Агрегатні вальці, що містять фундаментну плиту, а також щонайменше двоє вальців, кожні з яких містять дві станини із встановленими в них з можливістю обертання назустріч один одному двома валками, які **відрізняються** тим, що відповідні станини кожних вальців встановлені одна на одній.

- (11) **100113** (51) МПК
B29B 7/56 (2006.01)
- (21) **u 2015 00449** (22) **21.01.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)
(54) **АГРЕГАТНІ ВАЛЬЦІ**
(57) Агрегатні вальці, що містять фундаментну плиту із змонтованими на ній двома вальцями, кожні з яких містять встановлені в станинах з можливістю обертання назустріч один одному передній і задній валки, які **відрізняються** тим, що обоє вальців змонтовані на фундаментній плиті послідовно та обернені одні до одних задніми валками, при цьому станини обох вальців виконані спільними у вигляді Ж-подібних плит.

- (11) **100193** (51) МПК (2015.01)
B29C 45/00
B01D 33/00
B01D 33/23 (2006.01)
- (21) **u 2015 01487** (22) **20.02.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Гудименко Станіслав Григорович (UA), Павлов Микола Прокопович (UA)
(73) **ГУДИМЕНКО СТАНІСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Балакіна, 13, кв. 54, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50036 (UA)

ПАВЛОВ МИКОЛА ПРОКОПОВИЧ

вул. Груні Романової, 17, кв. 1, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50026 (UA)

- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЕКТОРА ДИСКА ВАКУУМНОГО ФІЛЬТРА ІЗ ДВОМА ПІВСЕКТОРАМИ**
(57) Спосіб виготовлення сектора диска вакуумного фільтра із двома півсекторами, що включає операції виготовлення литтям з полімерного матеріалу двох півсекторів сектора дискового вакуум-фільтра, кожний з яких відливають як одне ціле з горловиною, ребрами жорсткості й сполучними елементами, стикування складових частин і їх фіксацію за допомогою сполучних елементів, який **відрізняється** тим, що лиття з полімерного матеріалу двох півсекторів сектора дискового вакуум-фільтра здійснюють у термопласт-автоматах, причому як полімерний матеріал використовують гранульований циклічний амід із групи β-лактам, γ-лактам (піролідон), δ-лактам і/або ε-лактам (капролактам), при цьому протягом 1,5...2,5 годин з полімерного матеріалу при температурі 102...107 °С видаляють вологу, нагрівають просушений матеріал до 220...250 °С, утворений розплав під тиском 1400...1500 кг/см² подають у камеру пресування, прохолоджують отриману в такий спосіб складову частину сектора диска вакуумного фільтра до її затвердіння й витягають із прес-форми.

- (11) **100079** (51) МПК
B29C 45/46 (2006.01)
- (21) **u 2014 14160** (22) **30.12.2014**
(24) **10.07.2015**
(72) Сивецький Володимир Іванович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Куриленко Валерій Миколайович (UA), Поліщук Анна Станіславівна (UA)
(73) **СИВЕЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. І. Мазепи, 18/29, кв. 2, м. Київ, 01010 (UA)
СОКОЛЬСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
пр. Маяковського, 23, кв. 109, м. Київ, 02225 (UA)
МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)
КУРИЛЕНКО ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Борщагівська, 146, к. 5-16, м. Київ, 03056 (UA)
ПОЛІЩУК АННА СТАНІСЛАВІВНА
пр. Возз'єднання, 16-а, кв. 67, м. Київ, 02105 (UA)
(54) **МАШИНА ДЛЯ ЛИТТЯ ПІД ТИСКОМ**
(57) 1. Машина для лиття під тиском, що містить матеріальний циліндр із завантажувальним отвором і випускним соплом, розміщений у матеріальному циліндрі з можливістю обертання порожнистий пластикаційний шнек, у порожнині якого з можливістю осьового руху розташовано плунжер, а також гідросистему руху плунжера, яка **відрізняється** тим, що плунжер з боку завантажувального отвору матеріального циліндра споряджено поршнем, а гідросистему руху плунжера сполучено з порожниною пластикаційного шнека.

2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що порожнину пластикаційного шнека виконано ступінчастою, при цьому поршень виконано діаметром більшим за діаметр плунжера.

- (11) **100178** (51) МПК (2015.01)
B29C 47/00
B29C 47/70 (2006.01)
B29C 47/12 (2006.01)
- (21) **у 2015 01324** (22) **17.02.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Назарчук Володимир Валерійович (UA), Двойнос Ярослав Григорович (UA)
(73) **НАЗАРЧУК ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Металістів, 8, к. 516, м. Київ, 03057 (UA)
ДВОЙНОС ЯРОСЛАВ ГРИГОРОВИЧ
вул. Амосова, 14, кв. 7, м. Київ, 03038 (UA)
(54) **ФОРМУЮЧА ГОЛОВКА ЕКСТРУДЕРА**
(57) Формуюча головка екструдера, що містить корпус, проміжну матрицю, матрицю, решітку та дорн, яка **відрізняється** тим, що додатково введено проміжний дорн.

В 30

- (11) **100090** (51) МПК
B30B 11/18 (2006.01)
- (21) **у 2015 00135** (22) **12.01.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Риндяєв Віктор Іванович (UA)
(73) **УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **ПРЕС ДЛЯ БРИКЕТУВАННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Прес для брикетування сипких матеріалів, що містить встановлені на рамі привідні пресувальні вальці з формоутворюючими вічками на знімних елементах, які посаджені на вальцях, завантажувальний пристрій, розташований над вальцями, який **відрізняється** тим, що посадочні поверхні привідних пресувальних вальців і елементів з формоутворюючими вічками виконані у вигляді взаємозворотних конусів.

- (11) **100220** (51) МПК
B30B 15/02 (2006.01)
F16F 1/02 (2006.01)
F16F 1/36 (2006.01)
- (21) **у 2015 01846** (22) **02.03.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Стрілець Олег Романович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Козяр Микола Миколайович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПІДКОВОПОДІБНИХ ПРУЖИН**
(57) Пристрій для виготовлення підковоподібних пружин, що містить матрицю і пуансон, який **відрізняється** тим, що на торцях нерухомої і рухомої частин матриці зі сторони порожнини виконані щонайменше дві канавки, наприклад, півкруглої форми, а на торцевій поверхні пуансона виконано таке ж число ідентичних канавок, як у матриці, так що при суміщенні матриці та пуансона утворюються отвори, в яких розміщуються виготовлені щонайменше дві підковоподібні пружини, П-подібна напрямна рамка зі сторони нерухомої частини матриці має отвір для установки одночасно щонайменше двох заготовок.

В 60

- (11) **100249** (51) МПК (2015.01)
B60G 17/005 (2006.01)
F41A 23/00
F41H 7/00
B60C 23/00
- (21) **у 2015 03423** (22) **14.04.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Красюк Олексій Павлович (UA), Козлинський Мирослав Петрович (UA), Свідерок Сергій Миколайович (UA), Петлюк Іван Васильович (UA), Королько Сергій Володимирович (UA), Шамлян Борис Микитович (UA)
(73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ БЛОКУВАННЯ ПІДВІСКИ БАЗОВОЇ МАШИНИ**
(57) Пристрій блокування підвіски базової машини, який містить корпус, що шарнірно з'єднаний з рамою; шток зубчастий, який вільно входить у корпус і шарнірно з'єднаний з обоймою, що закріплена на мості ходової частини; пневмокамеру, який **відрізняється** тим, що додатково містить сухар зубчастий, який встановлений у направляючому фланці.

- (11) **100005** (51) МПК
B60H 1/34 (2006.01)
H01F 7/02 (2006.01)
- (21) **а 2015 00074** (22) **05.01.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Марченко Андрій Петрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНА ФОРСУНКА

(57) Магнітоелектрична форсунка, що містить корпус, кришку з отвором для підводу палива, рухому кошту, постійний магніт, плаский клапан з отворами, сідло клапана, мембрану та вивід, яка **відрізняється** тим, що як клапан з отворами та мембрану застосовано плаский постійний магніт.

(11) 100241 (51) МПК (2015.01)
B60K 23/00

(21) у 2015 02647 (22) 23.03.2015
(24) 10.07.2015

(72) Лукашик Максим Анатолійович (UA), Лопанчук Микола Миколайович (UA), Река Олександр Михайлович (UA), Іванов Іван Вячеславович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВОВЧАНСЬКИЙ АГРЕГАТНИЙ ЗАВОД"
вул. Пушкіна, 2, м. Вовчанськ, 2, Харківська обл., 62504 (UA)

(54) ПНЕВМОГІДРАВЛІЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ ПРИВОДУ ЗЧЕПЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Пневмогідрравлічний підсилювач приводу зчеплення транспортного засобу, що має корпус силового елемента, блок керування, який містить слідкувальний пристрій, встановлений перпендикулярно осям болтів кріплення, утворюючий з корпусом блока керування гідрравлічну порожнину, пневматичну порожнину, яка утворена слідкувальним пристроєм, корпусом блока керування та двосідельним клапаном, силовий елемент, в якому гідропневмопоршень утворює з корпусом силового елемента також гідрравлічну і пневматичну порожнину, зв'язані з відповідними порожнинами блока керування каналами у корпусах або трубопроводами, який **відрізняється** тим, що вісь слідкувального пристрою блока керування розташована паралельно осям болтів кріплення, подача робочої рідини відбувається спочатку безпосередньо в корпус силового елемента на гідропневмопоршень, а потім в корпус блока керування на слідкувальний пристрій, а також тим, що при переміщенні гідропневмопоршня направляючі опори постійно розташовані на незмінній відстані між собою та встановлюються на гідропневмопоршні.

(11) 100187 (51) МПК
B60R 19/52 (2006.01)
B23P 15/26 (2006.01)
B21D 53/02 (2006.01)
B22C 9/26 (2006.01)

(21) у 2015 01436 (22) 19.02.2015
(24) 10.07.2015

(72) Бондаренко Лена Леонідівна (UA), Четвертнов Данила Іванович (UA), Марук Костянтин Валерійович (UA), Кириченко Вікторія Юрївна (UA), Лебединець Сергій Андрійович (UA), Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Бойко Андрій Андрійович (UA), Ли-

сак Андрій Леонідович (UA), Старозуб Олександр Олегович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юрївна (UA), Овсяннікова Тетяна Миколаївна (UA), Мелькін Василь Володимирович (UA), Гайдаманчук Сергій Петрович (UA)

(73) БОНДАРЕНКО ЛЕНА ЛЕОНІДІВНА
вул. Ніжинська, 29-д, м. Київ-58, 03058 (UA)

ЧЕТВЕРТНОВ ДАНИЛА ІВАНОВИЧ
вул. Костянтинівська, 22/17, кв. 31, м. Київ-71, 04071 (UA)

МАРУК КОСТЯНТИН ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Ніжинська, 29-д, м. Київ-58, 03058 (UA)

КИРИЧЕНКО ВІКТОРІЯ ЮРІВНА
вул. Чарівна, 153-а, кв. 97, м. Запоріжжя-156, 02156 (UA)

ЛЕБЕДИНЕЦЬ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ
вул. Пушкіна, 78, смт Велика Димерка, Броварський р-н, Київська обл., 07442 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РАДІАТОРІВ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ

(57) 1. Спосіб виготовлення радіаторів систем охолодження дизельних двигунів вантажних автомобілів, який полягає в попередньому виготовленні конструктивних елементів радіатора, наступному їхньому збиранні в єдину конструкцію шляхом взаємного монтажу виготовлених конструктивних елементів радіатора на опорних пластинах та випробуванні на герметичність, при цьому на стадії виготовлення конструктивних елементів радіатора виготовляють трубки, оребрюючі пластини, турбулізатори, опорні пластини, бачки, прокладки та пластини кріплення радіатора з елементами кріплення радіатора до силової рами вантажного автомобіля, на стадії збирання радіатора з конструктивних елементів здійснюють попередньо технологічні операції по збиранню з трубок та оребрюючих пластин остова радіатора, продовжують стадію збирання радіатора шляхом виконання технологічних операцій по установці турбулізаторів в трубках остова та розміщення прокладок у відповідних виїмках бачків з наступним з'єднанням між собою на опорних пластинах остова радіатора і бачків, а після випробувань на герметичність та перед здачею виготовленого/зібраного радіатора замовникові виконують технологічні операції по усуненню виявлених після випробувань дефектів з наступним ремонтом дефектних конструктивних елементів зазначеного радіатора, причому трубки виконують переважно круглої форми в поперечному перерізі, зазначені трубки виконують переважно з алюмінію, оребрюючі пластини виконують плоскими з отворами для проходження трубок та з жалюзійними просічками на кожній із сторін пластини, на протилежних сторонах оребрюючих пластин виконують просічки для монтажу до зібраного остова пластин кріплення радіатора, зазначені отвори виконують з дистанційними відбортовками, оребрюючі пластини виконують переважно з алюмінію, опорні пластини виконують переважно з оцинкованої металевої стрічки товщиною від 0,5 до 1,0 мм, на опорних пластинах виконують відбортовки з вирізами, що створюють

затискні лапки для з'єднання бачків з остовом, бачки виконують переважно з пластичних матеріалів, на бачках виконують патрубки підведення/відведення води та допоміжні конструктивні елементи, на бачках по їх периметру виконують опорні площини для завальцьовки на них прорізних лапок опорних пластин, прокладки виконують переважно з пружних матеріалів, які за хіміко-фізичними властивостями забезпечують пружність матеріалу в діапазоні температур від мінус 50 до плюс 120 °С, пластини кріплення радіатора виконують переважно зі сталеві оцинкованої стрічки товщиною 1,0-1,5 мм, турбулізатори виконують визначеною за конструкцією формою та переважно з алюмінію товщиною не менше 0,05 мм, чи з пластмаси товщиною не менше 1,0 мм, який **відрізняється** тим, що на стадії виготовлення конструктивних елементів радіатора додатково виготовляють екран та вузол кріплення кожуха вентилятора, на стадії виготовлення трубок здійснюють технологічні операції по розвальцюванню торців трубок, по приведенню площини торцевої частини трубок до перпендикулярності відносно поздовжньої осі трубки, на стадії виготовлення оребрюючих пластин здійснюють технологічні операції по виготовленню додаткових жалюзійних просічок між отворами для проходження трубок, на стадії виготовлення бачків здійснюють технологічні операції по закріпленню по торцях бачків додаткових цапф/вузлів кріплення до силової рами вантажного автомобіля, закріплення з боку розташування патрубків підведення/відведення води бачків кріплення вентилятора та патрубка підбурення повітря, виконання на поверхні бачків ребер жорсткості, при виготовленні прокладок їх виконують з отворами за формою розташування трубок в остові радіатора, на стадії збирання радіатора з конструктивних елементів здійснюють додатково кріплення екрана до нижньої опорної пластини, а до зазначеного екрана - вузла кріплення кожуха вентилятора, при цьому трубки розміщують переважно горизонтально, трубки розміщують або у коридорному порядку, або у шаховому порядку, зазначені трубки розміщують переважно з постійним шагом між собою, опорні пластини виконують однаковими за конструкцією та габаритами, на патрубках підведення/відведення води виконують ніпельне з'єднання, причому трубки виготовляють із зовнішнім діаметром не менше 6 мм і товщиною стінки не менше 0,2 мм, оребрюючі пластини виготовляють товщиною не менше 0,05 мм, жалюзійні просічки виконують шириною не менше 0,05 мм, довжиною не менше 2 мм та з кутом установки не менше 5°, турбулізатор виконують спіралеподібним, зазначений турбулізатор виконують за довжиною більшим, ніж довжина трубки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи кріплення радіатора до силової рами вантажного автомобіля виконують або тільки на зазначених пластинах кріплення радіатора, або тільки на бачках, або комплексно як на бачках, так і на указаних пластинах кріплення.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в залежності від схеми радіатора всередині бачка

розміщують одну або дві перегородки для створення двох чи трьох ходів потоку води по трубках остова.

(11) 100186

(51) МПК

B60R 19/52 (2006.01)

B23P 15/26 (2006.01)

B21D 53/02 (2006.01)

B22C 9/26 (2006.01)

(21) у 2015 01435

(22) 19.02.2015

(24) 10.07.2015

(72) Добровольський Федір Сергійович (UA), Халаїмов Сергій Леонідович (UA), Кірієнко Георгій Володимирович (UA), Горб'як Ірина Ігорівна (UA), Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Четвертнов Даніла Іванович (UA), Старозуб Олександр Олегович (UA), Бондаренко Лена Леонідівна (UA), Марук Костянтин Валерійович (UA), Кириченко Вікторія Юр'івна (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юр'івна (UA), Овсяннікова Тетяна Миколаївна (UA), Бугера Михайло Григорович (UA), Васківський Михайло Іванович (UA), Шереметов Сергій Іванович (UA)

(73) **ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ФЕДІР СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Градинська, 14, кв. 95, м. Київ-97, 02097 (UA)

ХАЛАІМОВ СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Анни Ахматової, 48, кв. 93, м. Київ-68, 02068 (UA)

КІРІЄНКО ГЕОРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Ніжинська, 14, м. Київ-58, 03058 (UA)

ГОРБ'ЯК ІРИНА ІГОРІВНА

вул. Ніжинська, 14, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РАДІАТОРІВ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ТАНКОВИХ ДВИГУНІВ**

(57) 1. Спосіб виготовлення радіаторів систем охолодження танкових двигунів, який полягає в попередньому виготовленні конструктивних елементів радіатора, наступному їхньому збиранні в єдину конструкцію шляхом взаємного монтажу виготовлених конструктивних елементів радіатора на опорних пластинах та випробуванні на герметичність, при цьому на стадії виготовлення конструктивних елементів радіатора виготовляють трубки, оребрені пластини, турбулізатори, опорні пластини, бачки, прокладки та пластини кріплення радіатора з елементами кріплення радіатора до силової рами танка, на стадії збирання радіатора з конструктивних елементів здійснюють попередньо технологічні операції по збиранню з трубок та оребрених пластин остова радіатора, продовжують стадію збирання радіатора шляхом виконання технологічних операцій по установці турбулізаторів в трубках остова та розміщення прокладок у відповідних виїмках бачків з наступним з'єднанням між собою на опорних пластинах остова радіатора і бачків, а після випробувань на герметичність та здачею виготовленого/зібраного радіатора замовникові, виконують технологічні операції по усуненню виявлених після випробувань

дефектів з наступним ремонтом дефектних конструктивних елементів зазначеного радіатора, причому трубки виконують переважно круглої форми в поперечному перерізі, зазначені трубки виконують переважно з алюмінію, оребрені пластини виконують плоскими з отворами для проходу трубок та з жалюзійними просічками на кожній із сторін пластини, на протилежних сторонах оребрених пластин виконують просічки для монтажу до зібраного остова пластин кріплення радіатора, зазначені отвори виконують з дистанційними відбортовками, оребрені пластини виконують переважно з алюмінію, опорні пластини виконують переважно з оцинкованої металевої стрічки товщиною від 0,5 до 1,0 мм, на опорних пластинах виконують відбортовки з вирізами, що створюють затискні лапки для з'єднання бачків з остовом, бачки виконують переважно з пластичних матеріалів, на бачках виконують патрубки підведення/відведення води та допоміжні конструктивні елементи, на бачках по їх периметру виконують опорні площини для завальцювання на них прорізних лапок опорних пластин, прокладки виконують переважно з пружних матеріалів, які за хімічно-фізичними властивостями забезпечують пружність матеріалу в діапазоні температур від мінус 50 до плюс 120 °С, пластини кріплення радіатора виконують переважно зі сталеві оцинкованої стрічки товщиною 1,0-1,5 мм, турбулізатори виконують визначеною за конструкцією формою та переважно з алюмінію товщиною не менше 0,05 мм, чи з пластмаси товщиною не менше 1,0 мм, який **відрізняється** тим, що на стадії виготовлення конструктивних елементів радіатора додатково виготовляють екран та вузол кріплення кожуха вентилятора, на стадії виготовлення трубок здійснюють технологічні операції по розвальцюванню торців трубок, по приведенню площини торцевої частини трубок до перпендикулярності відносно поздовжньої осі трубки, на стадії виготовлення оребрених пластин здійснюють технологічні операції по виготовленню додаткових жалюзійних просічок між отворами для проходу трубок, на стадії виготовлення бачків здійснюють технологічні операції по закріпленню по торцях бачків додаткових цапф/вузлів кріплення до силової рами танка, закріплення з боку розташування патрубків підведення/відведення води бобишок кріплення вентилятора та патрубка підбурення повітря, виконання на поверхні бачків ребер жорсткості, при виготовленні прокладок їх виконують з отворами за формою розташування трубок в остові радіатора, на стадії збирання радіатора з конструктивних елементів здійснюють додатково кріплення екрана до нижньої опорної пластини, а до зазначеного екрана вузла кріплення кожуха вентилятора, при цьому трубки розміщують переважно горизонтально, трубки розміщують або у коридорному порядку, або у шаховому порядку, зазначені трубки розміщують переважно з постійним кроком між собою, опорні пластини виконують однаковими за конструкцією та габаритами, на патрубках підведення/відведення води виконують ніпельне з'єднання, причому трубки виготовляють із зовнішнім діаметром

не менше 6 мм і товщиною стінки не менше 0,2 мм, оребрені пластини виготовляють товщиною не менше 0,05 мм, жалюзійні просічки виконують шириною не менше 0,05 мм, довжиною не менше 2 мм та з кутом установки не менше 5°, турбулізатор виконують спіралеподібним, зазначений турбулізатор виконують за довжиною більшим, ніж довжина трубки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи кріплення радіатора до силової рами танка виконують або тільки на зазначених пластинах кріплення радіатора, або тільки на бачках, або комплексно як на бачках, так і на указаних пластинах кріплення.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в залежності від схеми радіатора всередині бачка розміщують одну або дві перегородки для створення двох чи трьох ходів потоку води по трубках остова.

(11) 100077

(51) МПК (2015.01)
B60T 1/00

(21) у 2014 14120

(22) 29.12.2014

(24) 10.07.2015

(72) Подригало Михайло Абович (UA), Кайдалов Руслан Олегович (UA), Нікорчук Андрій Іванович (UA), Мазін Олексій Сергійович (UA), Соколовський Сергій Анатолійович (UA)

(73) ПОДРИГАЛО МИХАЙЛО АБОВИЧ

площа Повстання, 3, м. Харків, 61001 (UA)

КАЙДАЛОВ РУСЛАН ОЛЕГОВИЧ

вул. Повстання, 3, м. Харків, 61001 (UA)

НІКОРЧУК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

площа Повстання, 3, м. Харків, 61001 (UA)

МАЗІН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ

площа Повстання, 3, м. Харків, 61001 (UA)

СОКОЛОВСЬКИЙ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

площа Повстання, 3, м. Харків, 61001 (UA)

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПОВОРОТОМ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) Спосіб керування поворотом транспортного засобу, що включає загальмування коліс внутрішнього (відстаючого) борту при повороті напрямних коліс, який **відрізняється** тим, що одночасно з початком повороту напрямних коліс здійснюють відключення від джерела тиску робочого тіла гальмівних механізмів напрямних коліс та коліс заднього візка зовнішнього (забіжного) борту, загальмування коліс заднього візка внутрішнього (відстаючого) борту, при цьому здійснюють збільшення подачі палива у двигун транспортного засобу, а після закінчення повороту припиняють загальмування коліс заднього візка внутрішнього (відстаючого) борту і гальмівні механізми напрямних коліс та коліс заднього візка зовнішнього (забіжного) борту підключають до джерела тиску робочого тіла.

В 63

- (11) **100154** (51) МПК
B63B 35/44 (2006.01)
B63B 35/34 (2006.01)
- (21) **у 2015 00930** (22) **05.02.2015**
 (24) **10.07.2015**
 (72) Джамаль Сергій Валентинович (UA)
 (73) **ДЖАМАЛЬ СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
 вул. Каштанова, 14-д, м. Севастополь, 99055 (UA)
- (54) **ПЛАВУЧА НАСЕЛЕНА СИСТЕМА БЕРЕГОВОГО ЗАХИСТУ "СОБЕРЕНГО"**
- (57) Плавуча населена система берегового захисту, що містить понтони, притягнуті до дна, яка **відрізняється** тим, що бетонно-полімерні понтони кулястої форми, виконані із можливістю відпочинку, роботи та проживання в них, пов'язані між собою у стільникову конструкцію за допомогою амортизаторів (пасивних або енергогенеруючих), кожен понтон притягнутий до дна на мінімальну глибину провалу хвилі на гвинтові мертві якорі.

- (11) **100191** (51) МПК (2015.01)
B63C 9/00
- (21) **у 2015 01443** (22) **19.02.2015**
 (24) **10.07.2015**
 (72) Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Зарицький Олег Іванович (UA), Паюк Олександр Сергійович (UA), Скворок Іван Михайлович (UA), Ярмольчик Марія Олегівна (UA), Кириченко Вікторія Юрївна (UA), Лисак Андрій Леонідович (UA), Лебединець Сергій Андрійович (UA), Савін Олексій Сергійович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юрївна (UA), Овсяннікова Тетяна Миколаївна (UA), Гудима Олег Петрович (UA), Башинський Володимир Георгійович (UA)
- (73) **ЗАРИЦЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
 вул. Медова, 1, к. 303, м. Київ-48, 03048 (UA)
- ПАЮК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
 просп. М. Бажана, 9-д, кв. 3, м. Київ-121, 02121 (UA)
- СКВОРОК ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. Київська, 4, кв. 33, м. Вишгород, Київська обл., 07300 (UA)
- ЯРМОЛЬЧИК МАРІЯ ОЛЕГІВНА**
 вул. Леніна, 54, с. Високе, Борзнянський р-н, Чернігівська обл., 16412 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ТИМ, ХТО ЗАЗНАВ ЛИХО В МОРІ НА ВЕЛИКИЙ ВІДСТАНІ ВІД БЕРЕГА**
- (57) 1. Спосіб надання допомоги тим, хто зазнав лиха в морі на великій відстані від берега, при якому попередньо підготовляють пошуково-рятувальний літальний апарат - літак чи вертоліт, та один, два або більше рятувальних контейнерів з плавзасобами - плотами, які оснащено стабілізуючими парашутами та системою надування газом плавзасобу, завантажують рятувальні контейнери з пла-

взасобами у пошуково-рятувальний літальний апарат, здійснюють зліт пошуково-рятувального літального апарата і політ в район лиха для проведення в районі лиха пошуково-рятувальної операції, здійснюють в районі лиха радіопошук та візуальний пошук постраждалих, що знаходяться у воді, після знаходження постраждалих здійснюють холостий прохід пошуково-рятувального літального апарата на висоті 150-200 м перпендикулярно напрямку вітру, визначають при виконанні холостого проходу параметри вітру і на їх підставі проводять штурманські розрахунки для проведення операції щодо скидання рятувальних контейнерів з плавзасобами, на підставі штурманських розрахунків виводять пошуково-рятувальний літальний апарат на бойовий курс і виконують бойовий прохід над потерпілими зі скиданням рятувальних контейнерів з плавзасобами, після виходу рятувальних контейнерів з плавзасобами за обріз вантажного відсіку пошуково-рятувального літального апарата вводять в дію систему стабілізуючих парашутів кожного із зазначених рятувальних контейнерів з плавзасобами, при потрапленні рятувальних контейнерів з плавзасобами у воду здійснюють їх автоматичне розкриття в експлуатаційне положення за допомогою системи надування газом плавзасобу шляхом заповнення внутрішніх порожнин плавзасобів газом, а на завершальному етапі забезпечують потраплення постраждалих у підготовлений плавзасіб - пліт, який **відрізняється** тим, що після завантаження рятувальних контейнерів з плавзасобами у пошуково-рятувальний літальний апарат, їх послідовно з'єднують у зв'язку поєднувальними ланками, які оснащено поплавками для утримання ланки на поверхні води, скидання рятувальних контейнерів з плавзасобами з вантажної кабіни пошуково-рятувального літального апарата здійснюють почергово, де перший контейнер скидається за допомогою транспортера, а наступні - цугом з витягуванням першого та кожного з наступних контейнерів за допомогою стабілізуючих парашутів, спускання рятувальних контейнерів з плавзасобами здійснюється за допомогою стабілізуючих парашутів у їх зв'язці за допомогою ланок уздовж напрямку польоту пошуково-рятувального літального апарата, при цьому вихід зв'язки рятувальних контейнерів з плавзасобами з вантажного відсіку пошуково-рятувального літального апарата забезпечують за часом не більше, ніж 3-5 с, зниження рятувальних контейнерів з плавзасобами забезпечують зі швидкістю не більше 20-25 м/с, а розкриття та наповнювання газом кожного наступного з рятувальних контейнерів з плавзасобами, починаючи з другого, здійснюють із затримкою не більше 3-5 с.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рятувальні контейнери з плавзасобами з'єднано між собою поєднувальними ланками довжиною не більше 50-70 м.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стабілізуючі парашути після приведення плавзасобів у робоче положення використовують як додаткові плавучі якорі.

- (11) **100206** (51) МПК (2015.01)
B63H 19/00
B63H 19/02 (2006.01)
F15B 1/00
- (21) **у 2015 01637** (22) **25.02.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Семінський Олександр Олегович (UA), Василенко Роман Миколайович (UA)
(73) **СЕМІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Чорнобильська, 9-а, кв. 114, м. Київ, 03179 (UA)
ВАСИЛЕНКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ
пров. Пролетарський, 17, м. Кагарлик, Київська обл., 09200 (UA)
(54) **РОБОЧИЙ ВУЗОЛ РОТОРНО-ПУЛЬСАЦІЙНОГО АПАРАТА**
(57) Робочий вузол роторно-пульсаційного апарата, що складається з ротора і статора у вигляді встановлених по чергові співвісних циліндрів з прорізами або отворами, або у вигляді концентрично розташованих зубів, і може бути оснащений лопатями або ножами, встановленими у його внутрішній порожнині, який **відрізняється** тим, що ширина радіальних зазорів між ротором і статором обирається більшою для більш віддалених від осі зазорів.

В 65

- (11) **100260** (51) МПК (2015.01)
B65B 5/00
B65B 25/22 (2006.01)
B65D 30/10 (2006.01)
B32B 9/00
- (21) **у 2015 04685** (22) **14.05.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Головань Юрій Сергійович (UA)
(73) **ГОЛОВАНЬ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Вологодська, 9-а, м. Харків, 61033 (UA)
(54) **ПАКЕТ ФАСУВАЛЬНИЙ В РУЛОНІ**
(57) 1. Пакет фасувальний в рулоні, виготовлений з гнучкого матеріалу, який **відрізняється** тим, що пакет фасувальний в рулоні складається з множини пакетів, з'єднаних між собою, причому кожен пакет має прямокутну частину із двома ручками, симетрично розташованими відносно вертикальної осі кожного пакета, а ручки кожного наступного пакета в рулоні прикріплені до нижнього краю попереднього пакета за горизонтальною лінією із перфорацією, а всередині рулон має круглий поздовжній отвір.
2. Пакет за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гнучкий матеріал використана сировина із органічною добавкою, а саме крейда (карбонат кальцію).
3. Пакет за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що всередині круглого поздовжнього отвору рулон оснащений гільзою з картону.

- (11) **100253** (51) МПК (2015.01)
B65D 19/00
- (21) **у 2015 03813** (22) **22.04.2015**
(24) **10.07.2015**
(66) **у 2015 00858, 03.02.2015**
(72) Криворучко Сергій Іванович (UA)
(73) **КРИВОРУЧКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Осипенко, 16, м. Харків, 61091 (UA)
(54) **КАРТОНОВИЙ ПІДДОН**
(57) 1. Картоновий піддон, який містить взаємно перпендикулярні поздовжні та поперечні опорні елементи, які виконані із з'єднаних між собою шарів гофрокартону та утворюють просторову ґратчасту структуру, при цьому поздовжні опорні елементи містять дві бокові і щонайменше одну центральну стійку, а поперечні опорні елементи виконані у вигляді щонайменше двох бокових і щонайменше одного центрального з'єднувальних елементів, що пов'язують вказані стійки між собою, при цьому щонайменше один вузол ґратчастої структури виконаний у вигляді спряженого пазового з'єднання стійки зі з'єднувальним елементом, який **відрізняється** тим, що щонайменше в одному спряженому пазовому з'єднанні виконане додаткове шипове з'єднання у вигляді шипа та додаткового паза.
2. Піддон за п. 1, в якому шип додаткового шипового з'єднання утворено шарами гофрокартону з'єднувальних елементів.
3. Піддон за п. 1, в якому шип додаткового шипового з'єднання утворено шарами гофрокартону стійок.
4. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-3, в якому бокові стійки однаково зміщені до центра піддона по відношенню до кромок з'єднувальних елементів.
5. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів п. 1-4, який має два паралельні один до одного ряди виконаних в стійках крізних отворів.
6. Піддон за пунктом 5, в якому крізні отвори стійок виконані у вигляді вирізів, причому з'єднувальні елементи зміщені в бік по відношенню до вказаних вирізів.
7. Піддон за п. 6, в якому вирізи стійок виконані у формі арок.
8. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-7, в якому опорні елементи склеєні між собою за допомогою водостійкої клейкої речовини.

- (11) **100252** (51) МПК (2015.01)
B65D 19/00
- (21) **у 2015 03811** (22) **22.04.2015**
(24) **10.07.2015**
(66) **у 2015 00857, 03.02.2015**
(72) Криворучко Сергій Іванович (UA)
(73) **КРИВОРУЧКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Осипенко, 16, м. Харків, 61091 (UA)
(54) **КАРТОНОВИЙ ПІДДОН**
(57) 1. Картоновий піддон, який містить настил, що має форму прямокутника, та прилеглі до нього взаємно перпендикулярні поздовжні та поперечні опо-

рні елементи, які виконані зі з'єднаних між собою шарів гофрокартону та утворюють ґратчасту основу піддона, при цьому поздовжні опорні елементи виконані у вигляді двох бокових і щонайменше однієї центральної стійок, а поперечні опорні елементи виконані у вигляді щонайменше двох бокових і щонайменше одного центрального ребер, при цьому у вузлах ґратчастої основи піддона виконані пазові з'єднання між поздовжніми та поперечними опорними елементами, який **відрізняється** тим, що щонайменше в одному пазовому з'єднанні виконане додаткове шипове з'єднання у вигляді шипа та додаткового паза.

2. Піддон за п. 1, в якому шип додаткового шипового з'єднання утворено шарами гофрокартону ребер.

3. Піддон за п. 1, в якому шип додаткового шипового з'єднання утворено шарами гофрокартону стійок.

4. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-3, в якому бокові стійки однаково зміщені до центра піддона відносно до кромки настилу.

5. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-4, який має два паралельні один до одного ряди виконаних в стійках крізних отворів.

6. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-5, в якому крізні отвори стійок виконані у вигляді вирізів, причому ребра зміщені в бік відносно до вказаних вирізів.

7. Піддон за п. 6, в якому вирізи стійок виконані у формі арок.

8. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-7, в якому настил виконано зі стільникового картону.

9. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-7, в якому настил виконано з гофрованого картону.

10. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-9, в якому настил та опорні елементи склеєні між собою за допомогою водостійкої клейкої речовини.

кулярний зріз, який **відрізняється** тим, що на внутрішній стороні бокової стінки гнізда у верхній її частині по контуру виконаний бортовий виступ.

2. Футляр-блістер за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінійні розміри гнізда є більшими від виробу, що пакується, на 0,2-1,0 мм.

(11) 100095

(51) МПК (2015.01)
B65G 15/00

(21) u 2015 00154

(22) 12.01.2015

(24) 10.07.2015

(72) Мавроді Олексій Анатолійович (UA), Суглобов Володимир Васильович (UA), Ткачук Катерина Володимирівна (UA)

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

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

(54) ЦЕНТРУЮЧА РОЛИКООПОРА СТРІЧКОВИХ КОНВЕЄРІВ

(57) 1. Центруюча роликоопора стрічкового конвеєра, яка містить центруючий ролик, встановлений на рамці, кінематично пов'язаний за допомогою канатної системи з застосуванням канатоведучих елементів з дефлекторними роликами, яка **відрізняється** тим, що рамка забезпечена шарніром і встановлена з можливістю нахилу у вертикальній площині, а дефлекторні ролики, через фрикційні муфти, з'єднані з канатною системою, яка містить блоки, в яких розташовані зворотні механізми у вигляді плоских спіральних пружин.

2. Центруюча роликоопора стрічкового конвеєра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канатоведучі елементи виконані у вигляді шківів або канатних барабанів.

3. Центруюча роликоопора стрічкового конвеєра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дефлекторні ролики мають гіперболічну або циліндричну форму.

4. Центруюча роликоопора стрічкового конвеєра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в канатній системі застосовано силовий поліспаст.

(11) 100019

(51) МПК (2015.01)
B65G 43/00

(21) u 2014 10175

(22) 15.09.2014

(24) 10.07.2015

(72) Сінчук Олег Миколайович (UA), Гузов Едуард Семенович (UA), Сінчук Ігор Олегович (UA), Дебелий Володимир Леонідович (UA), Дебелий Леонід Леонідович (UA), Чорна Вікторія Олегівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ШВИДКОСТІ РУХУ ЕЛЕКТРИФІКОВАНИХ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ

(11) 100121

(51) МПК
B65D 75/30 (2006.01)
B65D 75/36 (2006.01)

(21) u 2015 00599

(22) 26.01.2015

(24) 10.07.2015

(72) Свистун Ярослав Романович (UA), Свистун Роман Ярославович (UA)

(73) СВИСУН ЯРОСЛАВ РОМАНОВИЧ вул. Втіха, 8, м. Львів, 79014 (UA)

СВИСУН РОМАН ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Втіха, 8, м. Львів, 79014 (UA)

(54) ФУТЛЯР-БЛІСТЕР

(57) 1. Футляр-блістер, який виготовлений з листового пластику та має форму гнізда, форма якого відповідає формі виробу, що пакується, гніздо містить плоске дно та бокову стінку, внутрішня сторона бокової стінки у верхній частині зігнута в сторону зовнішньої частини гнізда, далі вниз та переходить у зовнішню сторону бокової стінки, яка на рівні дна зігнута перпендикулярно до бокової стінки, утворюючи платформу, бокова стінка гнізда в будь-якому місці містить щонайменше один перпенди-

- (57) Пристрій контролю швидкості руху електрифікованих видів транспорту, що містить датчики координат електропривода, які встановлено в блоці керування електродвигуном та поєднано із блоком виміру, з'єднаного із блоком обчислень, який у свою чергу підключений до блока індикації, який **відрізняється** тим, що як датчики координат електропривода використовуються датчик струму та датчик напруги електродвигуна, які є паралельно з'єднаними із блоком виміру, який у свою чергу підключено до блока обчислення із можливістю непрямого визначення швидкості транспортного засобу за формулою:

$$\omega = \frac{U_{\text{я}}}{kI^x},$$

де ω - швидкість транспортного засобу;

$U_{\text{я}}$ - напруга якоря електричного двигуна;

k - коефіцієнт зв'язку;

I - струм якоря та обмотки збудження;

x - показник ступеня, що знаходиться в межах 0,4-0,6.

В 66

(11) 100059

(51) МПК

B66C 23/64 (2006.01)

(21) u 2014 13532

(22) 16.12.2014

(24) 10.07.2015

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Шевчук Олександр Григорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

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

(54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ПРИВОДОМ ПЕРЕМІЩЕННЯ ШАРНІРНО-ЗЧЛЕНОВАНОЇ СТІЛОВОЇ СИСТЕМИ БАШТОВОГО КРАНА**

(57) Пристрій керування приводом переміщення шарнірно-зчленованої стрілової баштового крана, що містить асинхронний електродвигун, муфту, гальмівний механізм, редуктор, канатний барабан, поліспаст, який **відрізняється** тим, що додатково монтується мікроконтролер та частотний перетворювач.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **100118** (51) МПК
C01B 3/26 (2006.01)
C01B 3/32 (2006.01)
- (21) **u 2015 00544** (22) **23.01.2015**
(24) 10.07.2015
- (72) Рибалко Віктор Іванович (UA), Федін Леонід Миколайович (UA), Фоменко Олексій Вікторович (UA)
- (73) **РИБАЛКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
вул. Східна, 1, кв. 63, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- ФЕДІН ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Варинського, 18, кв. 3, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- ФОМЕНКО ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Новосельська, 4, с. Озерна, Білоцерківський р-н, Київська обл., 09128 (UA)
- (54) **ГЕНЕРАТОР СИНТЕЗ-ГАЗУ І ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ ІЗ РІДКОГО ПАЛИВА І ВОДИ**
- (57) 1. Генератор синтез-газу (водяного газу) і теплової енергії із рідкого палива і води, що виконаний із герметично з'єднаних між собою циліндричних співвісних секцій та пальника, що складається із форсунок, циліндричної камери згоряння палива, який **відрізняється** тим, що навколо зовнішнього циліндричного корпусу встановлено систему попереднього підігрівання рідкого палива, води і повітря в вигляді циліндрично навитих труб.
2. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлена система виробництва парогазу, в якій перегріта до температури не менше 500 °C водяна пара випаровує рідке паливо і змішується з ним.
3. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що між секціями встановлено каталізаторну камеру із каталізаторами ряду Fe, Ni в змінних картриджах для генерації додаткової кількості водню.
4. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що для оптимізації нагрівання секції пароутворення циліндрична камера згоряння подовжена на 80-100 мм.
5. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлено активатори рідкого палива і води на основі неодимових постійних магнітів із потужним магнітним полем.
6. Генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підтримання стабільної і економної роботи встановлено систему автоматичного управління на основі контролера, термодатчиків, електроконтактного манометра, електромагнітних клапанів-дозаторів подачі топлива і води, модуля контролю і підпалювання факелу, модуля контролю електронагріванням секції пароутворення.

С 02

- (11) **100061** (51) МПК
C02F 1/04 (2006.01)
B01D 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2014 13614** (22) **18.12.2014**
(24) 10.07.2015
- (72) Михайлик Віктор Дмитрович (UA), Чепок Володимир Іванович (UA), Селіванов Станіслав Євгенович (UA), Корзун Василь Васильович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. 40 років Жовтня, 27, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ОПРІСНЕННЯ МОРСЬКИХ ТА СОЛОНИХ ВОД**
- (57) 1. Апарат для опріснення морських та солоних вод, що містить вертикальний корпус випарника, нижня частина якого занурена в опріснювану воду і має горизонтальну решітку з насадкою в два шари, нижній в вигляді шару гальки, а верхній виконано в вигляді псевдозріджуваних теплопровідних гранул з розміщеними в них нагрівними елементами, змієвиковий конденсатор, патрубки підводу і відводу теплоносія та виводу пари і його конденсату, який **відрізняється** тим, що патрубки підводу і відводу теплоносія сполучені з сонячною батареєю, конденсатор водяного пару розміщений в створеному нижньому відсіку корпусу випарника, бокова поверхня та дно якого виконані перфорованими, а патрубок відводу прісної води виведений з відсіку і розміщений перед корпусом апарата.
2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокова поверхня відсіку виконана з перфораціями від решітки до його дна і діаметр перфорацій решітки і відсіку менше мінімального розміру гальки.
-
- (11) **100170** (51) МПК
C02F 1/24 (2006.01)
C02F 3/30 (2006.01)
- (21) **u 2015 01236** (22) **14.02.2015**
(24) 10.07.2015
- (72) Курилюк Микола Степанович (UA), Бондар Олександр Іванович (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA), Курилюк Олексій Миколайович (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Куцак Юлія Валентинівна (UA), Коцар Олена Михайлівна (UA), Базурін Сергій Олександрович (UA), Лико Дарія Василівна (UA), Ай-айа Анісфіок (UA), Панчук Віктор Львович (UA), Місра Саурабх (UA), Менжерес Ярослав Юрійович (UA), Пригара Михайло Васильович (UA)
- (73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**
вул. М. Веремчука, 24, м. Рівне, 33018 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС ПОПЕРЕДНЬОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ENZYМ-AQUA-100**
- (57) 1. Комплекс попереднього очищення води, який складається з трубопроводу подачі води, приймальної камери, збірного об'єму, трубопроводу відводу води, який **відрізняється** тим, що виконані як мінімум два послідовно встановлені резервуари-

реактори, гідравлічно з'єднані між собою перетомом, при цьому перший резервуар-реактор, в який заведений трубопровід подачі води, обладнаний мобільною перфорованою ємністю-ситом з контейнером-дозатором ензимів-біодеструкторів, а другий резервуар-реактор в нижній частині обладнаний гранульованим цеолітовим і/або бруситовим фільтраційним завантаженням і збірною камерою з перфорацією, яка відділяє гранульоване фільтраційне завантаження від циркуляційно-перекачуючого агрегату, котрий розташований в збірній камері і до якого приєднаний трубопровід відводу води.

2. Комплекс попереднього очищення води за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ензими-біодеструктори використана суспензія-біопрепарат ENZY-MBIO-100, яка складається з біорегенератора типу ОКСИДОЛ і/або біопрепаратів-ензимів марки УНІКАЛ, і/або МІКРОЗИМ, і/або ЕПАРКО і високодисперсних мінеральних наповнювачів-нанокаталізаторів кліноптилоліту 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 меленого бруситу типу АКВА-МАГ, причому суспензія-біопрепарат ENZY-MBIO-100 в процентному співвідношенні складається з біорегенератора типу ОКСИДОЛ і/або біопрепаратів-деструкторів УНІКАЛ, і/або МІКРОЗИМ, і/або ЕПАРКО від 1 % до 5 %, і вискодисперсних наповнювачів-нанокаталізаторів кліноптилоліту і/або туфу, з найбільш ймовірною кристалографічною формулою $(\text{Na}, \text{K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72} \times 24\text{H}_2\text{O}$, від 85 % до 90 %, а також вискодисперсного меленого бруситу марки АКВАМАГ від 5 % до 16 %.

3. Комплекс попереднього очищення води за п. 1, який **відрізняється** тим, що до трубопроводу відводу води додатково під'єднаний рециркуляційний активаційний штуцер-ежектор подачі зворотної води у перший резервуар-реактор, який зблокований пневмотрубопроводом з окремим іонатором повітря і/або окремим генератором аерозолі католіту, отриманого в прикатодній зоні окремого перетинкового електролізу.

(57) 1. Спосіб очищення води, який включає послідовне проведення процесів відбору води, її транспортування, освітлення у зваженому шарі осаду, фільтраційному очищенні крізь пористий шар, відведенні і знезараженні очищеної води, який **відрізняється** тим, що проводять активацію води після її відбору шляхом насичення повітрям із подальшим проведенням флотаційної обробки перед освітленням, при цьому повітря, яке використовується для насичення води, іонізують.

2. Спосіб очищення води за п. 1, який **відрізняється** тим, що активацію води повітрям ведуть до значення градієнту редокс-потенціалу між водою після її відбору і водою, що подають в зважений шар осаду освітлювача в межах від 80 до 1300 тВ.

(11) 100236

(51) МПК (2015.01)
C02F 1/48 (2006.01)
E03B 7/00
E03C 1/10 (2006.01)

(21) u 2015 02260

(22) 13.03.2015

(24) 10.07.2015

(72) Малкін Едуард Семенович (UA), Фуртат Ірина Едуардівна (UA), Журавська Наталія Євгенівна (UA), Коваленко Надія Олександрівна (UA)

(73) МАЛКІН ЕДУАРД СЕМЕНОВИЧ

вул. Будівельників, 9, кв. 38, м. Київ, 02105 (UA)

ФУРТАТ ІРИНА ЕДУАРДІВНА

пр. Возз'єднання, 3-б, кв. 12, м. Київ, 02160 (UA)

ЖУРАВСЬКА НАТАЛІЯ ЄВГЕНІВНА

вул. М. Мішина, 41-а, кв. 36, м. Київ, 03151 (UA)

КОВАЛЕНКО НАДІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Леніна, 172, с. Мигалки, Бородянський р-н, Київська обл., 07822 (UA)

(54) СИСТЕМА ОБРОБКИ ВОДИ В ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛЯХ

(57) 1. Система обробки води в електромагнітних полях, що містить трубопроводи для подачі водопровідної води в установку для її обробки в високочастотних електромагнітних полях, установку для обробки водопровідної води в високочастотних магнітних полях, генератор електричного струму високої частоти, трубопроводи подачі магнітної води на технологічні процеси, яка **відрізняється** тим, що з метою підвищення якості процесу магнітної обробки води конструкція апарата для омагнічування зроблена з регульованою відстанню між електродами, що забезпечує стабільність регулювання при частоті електричного струму 5-30 кГц індукції магнітного поля в воді, що протікає в апараті, в межах 200-600 мТл.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з метою покращення ефективності та стабільності процесу омагнічення перед апаратом омагнічення води встановлено для пом'якшення та очищення водопровідної води пристрій для обробки її в полі постійного електричного струму з паралельними електродами з різницею потенціалів 2,5-3,0 В з подальшим очищенням в сміттєвідвіднику, що за-

(11) 100150

(51) МПК
C02F 1/24 (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)
C02F 1/46 (2006.01)
C02F 1/74 (2006.01)

(21) u 2015 00899

(22) 05.02.2015

(24) 10.07.2015

(72) Курилюк Олексій Миколайович (UA), Курилюк Микола Степанович (UA), Бондар Олександр Іванович (UA), Базурін Сергій Олександрович (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Куцак Юлія Валентинівна (UA), Коцар Олена Михайлівна (UA), Лико Дарія Василівна (UA), Айайна Аніефіок (UA), Панчук Віктор Львович (UA), Місра Саурабх (UA)

(73) КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ

вул. М. Веремчука, 24, м. Рівне, 33018 (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ AQUAACTIVE-69

безпечує надходження водопровідної води в апарат зі стабільним $pH \leq 6,0$.

(11) **100256** (51) МПК
C02F 1/52 (2006.01)
B01D 21/02 (2006.01)

(21) **u 2015 04095** (22) **28.04.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Соловей Олексій Петрович (UA), Лучніков Андрій Володимирович (UA)

(73) **СОЛОВЕЙ ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Братиславська, 7, кв. 109, м. Київ, 02166 (UA)

ЛУЧНИКОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Краківська, 5, кв. 31, м. Київ, 01100 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ І ОСВІТЛЕННЯ ВОДИ**

(57) 1. Установка для очищення і освітлення води, яка містить освітлювач (100), що містить вертикальний корпус (101) з днищем (102), що звужується донизу, похилі ламелі (103), розташовані ярусами (104), осадоуловлювач (105), збірний колектор (106) освітленої води, трубопровід (107) подачі початкової води і реагентів у вертикальний освітлювач (100), трубопровід (109) відведення освітленої води, трубопровід (109) відведення осаду з днища (102) корпусу (101) і трубопровід (110) відведення осаду з осадоуловлювача (105), який **відрізняється** тим, що додатково містить реактор (200), що містить герметичний корпус (201), трубопровід (202) підведення початкової води і реагентів (коагулянту і флокулянта), трубопровід (203) відведення початкової води і реагентів від реактора у вертикальний освітлювач (100), сполучений з трубопроводом (107) подачі початкової води і реагентів у вертикальний освітлювач (100), вихровий вентилятор (204) для створення усередині корпусу (201) надлишкового тиску повітря $0,2-0,4 \text{ кгс/см}^2$, встановлений у верхній частині корпусу (201), а також скидний клапан (205), для періодичного дренажу повітря з корпусу (201), встановлений у верхній частині корпусу (201), за допомогою яких (204, 205) здійснюється автоматичний циклічний режим перетікання початкової води і реагентів з реактора (200) по сполучених між собою трубопроводах (107) і (203) відведення від реактора і подачі початкової води і реагентів у вертикальний освітлювач (100) при підвищенні тиску в реакторі (200) вихровим вентилятором (204), і зворотний імпульсний режим перетікання з освітлювача (100) в реактор (200), при дренажі повітря і різкому скиданні тиску в реакторі (200) скидним клапаном (205).

2. Установка для очищення і освітлення води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить групу освітлювачів (100), які зв'язані між собою і з реактором (200) сполученими між собою трубопроводами (107) і (203) відведення від реактора і подачі початкової води і реагентів у вертикальний освітлювач (100), при цьому їх трубопроводи (108) відведення освітленої води сполучені між собою і об'єднані в одну лінію відведення освітленої води, а трубопроводи (109) відведення осаду з днища

(102) корпусу (101) і трубопроводи (110) відведення осаду з осадоуловлювача (105) також сполучені між собою і об'єднані в загальний трубопровід (111) відведення осаду.

3. Установка для очищення і освітлення води за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що кожен освітлювач (100) містить групу осадоуловлювачів (105), а трубопроводи (109) відведення осаду з днища (102) корпусу (101) і трубопроводи (110) відведення осаду з осадоуловлювачів (105) також сполучені між собою і об'єднані в загальний трубопровід (111) відведення осаду.

4. Установка для очищення і освітлення води за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що у кожного освітлювача (100) вертикальний корпус (101) виконаний у формі паралелепіпеда, а днище (103) виконане у вигляді зрізаної чотиригранної піраміди.

5. Установка для очищення і освітлення води за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що в кожному освітлювачі (100) похилі ламелі (103) встановлені під кутом 30° до вертикальної площини і розташовані в три яруси (104), при цьому похилі ламелі (103) першого (нижнього) і другого ярусів (104) забезпечені завихрювачами (112) води.

6. Установка для очищення і освітлення води за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що корпус (101) кожного освітлювача (100) і усі складові частини, що входять до нього, виконані з екологічно чистого поліпропілену.

7. Установка для очищення і освітлення води за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що кожен освітлювач (100) містить розподільний колектор (113) з соплами, сполучений з вихідним трубопроводом (107) подачі початкової води і реагентів у вертикальний освітлювач (100).

8. Установка для очищення і освітлення води за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що в кожному освітлювачі (100) відстань між ламелями (103) першого (нижнього) ярусу (104) виконана більшою, ніж відстань між ламелями (103) другого і третього ярусів (104).

(11) **100151** (51) МПК
C02F 3/28 (2006.01)
C02F 11/04 (2006.01)

(21) **u 2015 00905** (22) **05.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Ткачук Костянтин Костянтинович (UA), Дичко Аліна Олегівна (UA), Євтеєва Любов Іванівна (UA), Ополінський Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**

(54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСУ БІОТРАНСФОРМАЦІЇ ОРГАНІЧНИХ ЗАБРУДНЕНЬ СТИЧНИХ ВОД У БІОГАЗ**

(57) Спосіб інтенсифікації процесу біотрансформації органічних забруднень стічних вод у біогаз, який включає анаеробне бродіння стічних вод у метантенку, відділення надлишкового активного мулу та його гомогенізацію, який **відрізняється** тим, що надлишковий активний мул оброблюють 3% -м

розчином пероксиду водню у співвідношенні окисник:мол - 1:100, після чого гомогенізатор подають у метантенк у кількості 15 % від загального об'єму мулу в споруді.

С 03

- (11) **100182** (51) МПК
C03B 5/24 (2006.01)
- (21) **у 2015 01402** (22) **19.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Арсенічев Артем Леонідович (UA), Цапар Віталій Степанович (UA)
- (73) **АРСЕНІЧЕВ АРТЕМ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Металістів, 8, м. Київ, 03057 (UA)
- ЦАПАР ВІТАЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Лебедєва-Кумача, 5, кв. 438, м. Київ, 03058 (UA)
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНИМ РЕЖИМОМ СКЛОВАРНОЇ ПЕЧІ**
- (57) Спосіб керування температурним режимом скловарної регенеративної ванної печі, який відрізняється тим, що система керування включає в себе декілька регуляторів, утворюючи ієрархічну систему керування, що складається з трьох рівнів: ПІД-регулятора, нечіткого регулятора та експертної системи, в яких ПІД-регулятор формує керувальний сигнал, що є сумою трьох складових, перша з яких пропорційна розузгодженню вхідного сигналу та сигналу зворотного зв'язку, друга - інтеграл сигналу розузгодження, третя - похідна сигналу розузгодження, нечіткий регулятор оцінює ПІД-регулятор з метою підтвердження, чи задовольняє він задані критерії ефективності та оптимізує сигнал керування, експертна система узагальнює та аналізує дані в режимі реального часу, операційні спостереження та лабораторні аналізи, щоб зробити висновки і давати рекомендації для оптимального керування процесом виготовлення скла.

С 04

- (11) **100037** (51) МПК (2015.01)
C04B 14/00
C04B 35/10 (2006.01)
- (21) **у 2014 12764** (22) **28.11.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Нібіт Дмитро Ігорович (UA), Амамчян Мікаел (AM)
- (73) **НІБІТ ДМИТРО ІГОРОВИЧ**
Фонтанська дорога, 69-а, кв. 47, м. Одеса, 65058 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОРИСТОГО КЕРАМІЧНОГО БУДІВЕЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ**

- (57) 1. Спосіб одержання пористого керамічного будівельного матеріалу, що полягає у використанні шихти, виготовленої з природної сировини із додаванням спучувача, що піддають обпалюванню при температурі 870-950 °С, який відрізняється тим, що за природну сировину використовують суміш із здрібнених цеоліту та глини; як спучувач використовують суміш гідроксиду натрію, азотної кислоти та води; при цьому співвідношення усіх вищевказаних компонентів суміші становить (част. мас.) 2,34:1:0,52:0,01:1,03, а обпалювання одержаної суміші виконують протягом 5-6 годин.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що використовують цеоліти з густиною $\gamma=1400-1500 \text{ кг/м}^3$.

- (11) **100087** (51) МПК
C04B 35/44 (2006.01)

- (21) **у 2015 00048** (22) **05.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Лісачук Георгій Вікторович (UA), Кривобок Руслан Вікторович (UA), Захаров Артем Вячеславович (UA), Резинкін Олег Лук'янович (UA), Ревуцький Віталій Ігорович (UA), Колчигін Микола Миколайович (UA), Іванченко Дмитро Дмитрович (UA), Лісачук Лідія Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **РАДІОПРОЗОРИЙ КЕРАМІЧНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Радіопрозорий керамічний матеріал, що містить кварц Вишневецький, глинозем, вуглекислий стронцій, який відрізняється тим, що містить компоненти при такому співвідношенні, мас. %: кварц Вишневецький - 30-50; глинозем - 25; вуглекислий стронцій - 25-45.

С 05

- (11) **100091** (51) МПК
C05C 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2015 00136** (22) **12.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Золотарьова Олена В'ячеславівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРАНУЛЬОВАНОЇ АМОНІЙНОЇ СЕЛІТРИ**
- (57) Спосіб одержання гранульованої амонійної селітри шляхом введення добавки в її розплав, який відрізняється тим, що з метою усунення злежуваності як добавку використовують глауконіт з розміром часток 45-100 мк в кількості 0,5-3 мас. %.

- (11) **100146** (51) МПК (2015.01)
C05D 1/00
C05D 9/02 (2006.01)
C05D 5/00
- (21) **у 2015 00843** (22) **03.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Мандрика Оксана Олегівна (UA), Пасенко Олександр Олександрович (UA), Мандрика Артем Григорович (UA), Васильєва Олена Олександрівна (UA)
- (73) **МАНДРИКА ОКСАНА ОЛЕГІВНА**
вул. Шмідта, 20, смт Кіровське, Дніпропетровський р-н, 52030, Україна (UA)
- (54) **МІНЕРАЛЬНЕ ДОБРИВО ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ**
- (57) Мінеральне добриво пролонгованої дії, що використовують як на відкритих, так і закритих ґрунтах, а також при вирощуванні аквакультур, що містить каолін та мікрокристалічну целюлозу (МКЦ) при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------|-------------|
| Fe | 5,00-10,00 |
| K | 0,50-2,50 |
| Mg | 1,00-1,50 |
| S | 0,75-1,15 |
| Mn | 0,05-2,00 |
| Zn | 0,02-0,15 |
| Cu | 0,01-0,04 |
| Mo | 0,01-0,03 |
| B | 0,03-0,15 |
| каолін | 50,00-80,00 |
| МКЦ | 5,00-35,00. |

- (11) **100157** (51) МПК (2015.01)
C05F 3/00
C05F 3/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 01031** (22) **09.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Галич Олександр Анатолійович (UA), Аранчій Валентина Іванівна (UA), Поліщук Анатолій Анатолійович (UA), Махмудов Ханлар Зейналович (UA), Костоглод Костянтин Данилович (UA), Слинько Віктор Григорович (UA), Березницький Віктор Іванович (UA), Мамедова Зулфія Камандар кзи (UA), Прасолов Євген Якович (UA)
- (73) **МАХМУДОВ ХАНЛАР ЗЕЙНАЛОВИЧ**
бул. Юрія Побєдоносцева, 8, кв. 44, м. Полтава, 36023 (UA)
- СЛИНЬКО ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- ПРАСОЛОВ ЄВГЕН ЯКОВИЧ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ СИРОВИНИ-ГНОЮ ГОМОГЕННОЇ СТРУКТУРИ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ВИХОДУ БІОГАЗУ**
- (57) 1. Спосіб підготовки сировини-гною гомогенної структури для збільшення виходу біогазу, який відрізняється тим, що підготовляється сировина-гній до ультратонкого стану гомогенної структури активатором турбулентного змішування розсікачем з отворами, по яких гній розподіляється посекторно по зонту, обробляється опромінювачем бактерицидної дії, підігрівається інфрачервоним промінням та з наступним примусовим відбиранням газів.

2. Спосіб підготовки за п. 1, який відрізняється тим, що процес підготовки сировини-гною виконується зі швидкістю обертання гвинта шнекового підйомника 520 хв^{-1} та з можливістю переміщення маси сировини-гною під кутом нахилу до 45° до горизонталі.

3. Спосіб підготовки за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що сировина-гній обробляється з продуктивністю $3,5\text{--}4,5 \text{ м}^3/\text{год.}$ з установленою потужністю $15\text{--}25 \text{ кВт}$ з ефектом знезараження до $B/B_0=3/1000$, де B -залишкова щільність бактерій після бактерицидного опромінення протягом визначеного часу; B_0 - початкова щільність бактерій, яка з часом обробки змінюється і покращується ефект знезараження, чим викликається зменшення мікробних тіл за термін обробки в $3,5\text{--}4,5$ рази та підвищується ефективність санітарної обробки повітря та рідкої сировини-гною.

терацидної дії, підігрівається інфрачервоним промінням та з наступним примусовим відбиранням газів.

C 07

- (11) **100196** (51) МПК (2015.01)
C07C 51/41 (2006.01)
C07C 391/00
C07F 15/00
A61K 33/00
- (21) **у 2015 01519** (22) **23.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Каплуненко Володимир Георгійович (UA), Косінов Микола Васильович (UA)
- (73) **КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Голосіївська, 13-б, кв. 292, м. Київ, 03039 (UA)
- КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Санаторна, 18, кв. 30, м. Київ, 02099 (UA)
- (54) **НАДЧИСТА СУБСТАНЦІЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ**
- (57) 1. Надчиста субстанція для одержання лікарських препаратів, що є комплексною сполукою на основі карбоксилату цільового мікроелемента, у якій цільовий мікроелемент вибраний із групи, що включає селен, германій, хром, нікель, ванадій, титан, кобальт, молибден, золото, платину, лантан, неодим, що отримана взаємодією карбонової кислоти з наночастинками мікроелемента у водному колоїдному розчині наночастинок мікроелемента, яка відрізняється тим, що комплексують виступає тільки один цільовий мікроелемент, а вміст сторонніх домішок не перевищує $0,1 \text{ мас. \%}$.
2. Надчиста субстанція для одержання лікарських препаратів за п. 1, яка відрізняється тим, що містить карбоксилат мікроелемента на основі харчової кислоти.

(11) 100048

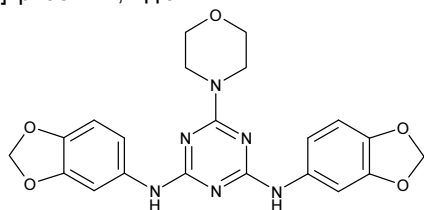
(51) МПК (2015.01)
C07D 253/065 (2006.01)
C07D 295/00(21) u 2014 13249
(24) 10.07.2015

(22) 10.12.2014

(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Суховєєв Володимир Володимирович (UA), Шаїнова Роза Сергіївна (UA), Синицин Віталій Анатолійович (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) **N,N¹-БІС-БЕНЗО[1,3]ДІОКСОЛ-5-ІЛ-6-МОРФОЛІН-4-ІЛ-[1,3,5]ТРИАЗИН-2,4-ДІАМІН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ВІДНОСНО ДО ВІРУСУ H1N1**(57) N,N¹-Біс-бензо[1,3]діоксол-5-іл-6-морфолін-4-іл-[1,3,5]триазин-2,4-діамін

що проявляє антивірусну активність відносно до вірусу H1N1.

C 10

(11) 100025

(51) МПК (2015.01)
C10B 49/02 (2006.01)
C10J 3/00(21) u 2014 11224
(24) 10.07.2015

(22) 14.10.2014

(72) Антошук Тарас Олександрович (UA), Біліченко Микола Михайлович (UA), Зелений Олег Миколайович (UA), Карп Ігор Миколайович (UA), Лисенко Анатолій Анатолійович (UA), П'яних Костянтин Євгенович (UA), П'яних Костянтин Костянтинович (UA), Прзестрелські Даріуш (PL)

(73) **БІЛІЧЕНКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**

вул. А. Ахматової, 8, кв. 291, м. Київ, 02068 (UA)

ЗЕЛЕНИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Волгоградська, 161, кв. 52, м. Алчевськ, Луганська обл., 94220 (UA)

КАРП ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Стрітенська, 17, кв. 44, м. Київ, 04053 (UA)

П'ЯНИХ КОСТЯНТИН ЄВГЕНОВИЧ

вул. Б. Хмельницького, 8, смт Ворзель, Київська обл., 08296 (UA)

ПРЗЕСТРЕЛСЬКІ ДАРІУШ

Slup 9, 56-160 Winsco, Polska (PL)

(54) **СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ КОНВЕРСІЇ ТВЕРДОГО ПАЛИВА**

(57) 1. Спосіб термічної конверсії твердого палива, який включає завантаження порції твердого гранульованого палива у корпус газифікатора з подальшим його розпалюванням, подання газової суміші, яка містить кисень як окислювач, та здійсненням протivotочного процесу газогенерації, збір газогенераторного газу у верхній частині газифікатора та охолодження газу шляхом пропускання газу через теплообмінник з подальшим відбором охолодженого газу у нижній частині та його утилізацією, який **відрізняється** тим, що фракції твердого палива подають на спалювання попередньо гранульованими з розміром гранул від 5,0 мм до 30,0 мм, причому порція твердого гранульованого палива містить гранули одного типорозміру, при цьому газову суміш, що містить кисень, подають у кількості від 50 до 100 м³ кисню/год. на 1 м² поперечного перерізу корпусу газифікатора та концентрацією кисню у межах 20-100 %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тверде паливо використовують висушені та гранульовані біологічні палива та відходи, які містять сполуки вуглецю та водню.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як окислювач використовують повітря або повітря, збагачене киснем, або кисень.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фракції твердого палива подають на спалювання попередньо сформованими у гранули.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що газову суміш подають з концентрацією кисню у межах 20-50 %.

C 09

(11) 100092

(51) МПК (2015.01)
C09J 7/00(21) u 2015 00145
(24) 10.07.2015

(22) 12.01.2015

(72) Желтвай Ольга Іванівна (UA), Желтвай Іван Іванович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)(54) **ПЛІВКОВА КЮВЕТА ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ОПТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОРОШКОПОДІБНОГО ЗРАЗКА**

(57) Плівкова кювета для реєстрації оптичних характеристик порошкоподібного зразка, що має робочу поверхню з кришкою, яка **відрізняється** тим, що як робочу поверхню використовують шар клейкої стрічки, наприклад скотча, при цьому поверхня клейкої стрічки наклеєна на пластиноподібний матеріал, який обладнаний отвором довільної форми для розміщення порошкоподібного зразка, а як кришку використовують другий шар скотча, який розміщений клейкою стороною до порошкоподібного зразка.

- (11) **100145** (51) МПК
C10L 1/32 (2006.01)
- (21) u 2015 00820 (22) 02.02.2015
(24) 10.07.2015
- (72) Макаров Анатолій Семенович (UA), Савіцький Денис Павлович (UA), Сергієнко Олексій Андрійович (UA), Макарова Катерина Вікторівна (UA), Кліщенко Роман Євгенійович (UA), Лобанов Олександр Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 42, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **РІДКЕ СУСПЕНЗІЙНЕ ПАЛИВО**
- (57) Рідке суспензійне паливо, що містить подрібнене вугілля, реологічну добавку і воду, яке **відрізняється** тим, що паливо містить подрібнене вугілля із зольністю 2-7 % (в перерахунку на суху речовину), як реологічну добавку містить метиленафталінсульфонат натрію і додатково - гідроксид натрію та натрійкарбоксиметилцелюлозу при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-------------|
| подрібнене вугілля із зольністю 2-7 % (в перерахунку на суху речовину) | 63,00-67,00 |
| метиленафталінсульфонат натрію | 0,90-1,40 |
| гідроксид натрію | 0,10-0,25 |
| натрійкарбоксиметилцелюлоза | 0,01-0,02 |
| вода | решта. |

- (11) **100149** (51) МПК (2015.01)
C10L 5/00
- (21) u 2015 00896 (22) 04.02.2015
(24) 10.07.2015
- (72) Морозова Юлія Василівна (UA)
- (73) **МОРОЗОВА ЮЛІЯ ВАСИЛІВНА**
кв. Південний, 10-а, кв. 69, м. Луганськ, 91006 (UA)
- (54) **ПАЛИВНИЙ БРИКЕТ**
- (57) 1. Паливний брикет, що містить подрібнене вугілля та в'язучу складову, який **відрізняється** тим, що в'язуча складова складається із бентоніту, поліакриламідну та/або поліаніонної целюлози.
2. Паливний брикет за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вугілля використовують кам'яне вугілля або антрацит або їх суміш.
3. Паливний брикет за п. 1, який **відрізняється** тим, що як бентоніт використовують кальцієвий бентоніт.

C 12

- (11) **100166** (51) МПК
C12G 1/06 (2006.01)
- (21) u 2015 01163 (22) 12.02.2015
(24) 10.07.2015

- (72) Заворотний Тарас Семенович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "НИВА" У ВИГЛЯДІ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ**
вул. 40-річчя Перемоги, 1, смт Таїрове, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65496 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВИНОГРАДНОГО АРОМАТИЗОВАНОГО ГАЗОВАНОГО ВИНА "ФРІЗЗА-НТЕ ТАІРОВО"**
- (57) 1. Спосіб виробництва виноградно ароматизованого газованого вина, що включає купажування сухих білих і червоних виноматеріалів з додаванням цукровмісних матеріалів, фільтрування, охолодження, витримку купажу, насичення діоксидом вуглецю, який **відрізняється** тим, що використовують білі і червоні столові сухі оброблені і необроблені виноматеріали, ароматичні екстракти з рослинної сировини, концентрати виноградно соку, сусло виноградне концентроване, ароматизатор лісових ягід, для досягнення розливості купаж обробляють і готовий розливостійкий купаж фільтрують, охолоджують до температури 2 °C - мінус 4 °C з витримкою на холоді не менше 6 годин і направляють на сатурацію діоксином вуглецю, потім одержане вино розливають, пакують і маркують.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують ароматизатор лісових ягід натуральний та/або ідентичний до натурального.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при купажуванні додають кислоту харчову.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при купажуванні додають кислоту лимонну харчову.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що його здійснюють з використанням обладнання і технологічних ємностей, виготовлених з корозійностійких матеріалів чи із спеціальними покриттями.

- (11) **100017** (51) МПК (2015.01)
C12H 1/02 (2006.01)
B01D 11/00
- (21) u 2014 10102 (22) 15.09.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Муратов Віктор Георгійович (UA), Бевз Беатриса Андріївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ЕКСТРАКЦІЇ ЧЕРВОНОГО ВИНА**
- (57) 1. Спосіб автоматичного управління процесом екстракції червоного вина, який включає вимірювання та регулювання температури в екстракторі шляхом зміни витрат охолоджуючого теплоносія в охолоджувальну сорочку екстрактора, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють поточне значення керуючої дії регулятора температури вина в екстракторі, результат цього вимірювання перетворюють в корегуючий сигнал, який є прогнозованим значенням змінення температури вина в екстракторі на час запізнення наперед, викликаного зміною керуючої дії, і на величину корегую-

чого сигналу змінюють вхідний сигнал регулятора температури.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють поточне значення тиску охолоджуючого теплоносія, результат цього вимірювання перетворюють в корегуючий сигнал, таким чином, щоб температура в екстракторі не залежала від змін тиску охолоджуючого теплоносія, і на величину корегуючого сигналу змінюють вхідний сигнал регулятора температури вина в екстракторі.

ної ланцюгової реакції, що включає виявлення в досліджуваних зразках специфічних фрагментів нуклеїнової кислоти (НК) гену *com I*, який кодує висококонсервативний білок зовнішньої мембрани з М.м 27kDa збудника Ку-лихоманки за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), який **відрізняється** тим, що для проведення ПЛР використовують штучно синтезовані вироджені олігонуклеотидні праймери з наступною послідовністю нуклеотидів:

CoxF2- 5'- ACYGCAGGCGTGGCGATAG -3'

CoxR4- 5'- TGAAGGTTTTGTTGTGAGGTGGC -3'

де: Y=C/T.

(11) **100226** (51) МПК
C12Q 1/68 (2006.01)

(21) **у 2015 02100** (22) **10.03.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Сапачова Марина Артурівна (UA), Постоєнко Володимир Олексійович (UA), Головка Анатолій Миколайович (UA), Карпуленко Максим Сергійович (UA)

(73) **САПАЧОВА МАРИНА АРТУРІВНА**
вул. Григоровича-Барського, 3, кв. 198, м. Київ, 03134 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ РНК ВІРУСУ ПТАШИНОГО ГРИПУ СУБТИПУ H5N1 РЕАКЦІЄЮ ІЗОТЕРМІЧНОЇ АМПЛІФІКАЦІЇ НУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ**

(57) Спосіб виявлення РНК вірусу грипу птиці субтипу H5N1 за допомогою реакції ізотермічної ампліфікації нуклеїнових кислот (LAMP), що включає індикацію в досліджуваних зразках специфічних фрагментів РНК за допомогою LAMP, який **відрізняється** тим, що для проведення LAMP використовують специфічну реакційну суміш при температурі 59 °C та 60 хвилин об'ємом 25 мкл, яка містить: 2,5 µL 10x Termopol буфера, 1 mmol/L бетаїну, 5 mmol/L MgSO₄, 1,4 mmol/L деоксинуклеотид трифосфату (vNTP), 12,5 µmol/L SYBR GREEN, 0,5 mmol/L MnCl₂, Up to 25 µL Nuclease-free water, 8 U Bsm DNA полімерази, 0,1 µM/1 of F3, 0,1 µM/1 of B3, 0,8 µM/1 of FIP, 0,8 µM/1 of BIP, 0,4 µM/1 of LF, 0,4 of LB, 2 µL зразків кДНК з наступною візуальною інтерпретацією результатів при УФ-випромінюванні.

(11) **100232** (51) МПК
C12Q 1/68 (2006.01)

(21) **у 2015 02187** (22) **12.03.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Марущак Людмила Василівна (UA), Дерябін Олег Миколайович (UA), Неволько Олег Михайлович (UA), Головка Анатолій Миколайович (UA)

(73) **МАРУЩАК ЛЮДМИЛА ВАСИЛІВНА**
вул. Солом'янська, 19, кв. 18, м. Київ, 03110 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ДНК БАКТЕРІЇ COXIELLA BURNETII ЗБУДНИКА КУ-ЛИХОМАНКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ**

(57) Спосіб виявлення ДНК бактерії *Coxiella burnetii* збудника Ку-лихоманки за допомогою полімераз-

C 13

(11) **100176** (51) МПК (2015.01)
C13B 20/00

(21) **у 2015 01310** (22) **17.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Шостаковський Володимир Антонович (UA), Шостаковський Антон Володимирович (UA)

(73) **ШОСТАКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ**
пров. Георгіївський, 2, кв. 18, м. Київ, 01030 (UA)

ШОСТАКОВСЬКИЙ АНТОН ВОЛОДИМИРОВИЧ
пров. Георгіївський, 2, кв. 18, м. Київ, 01030 (UA)

(54) **АПАРАТ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ТЕПЛОГО СТУПЕНЯ ОСНОВНОЇ ДЕФЕКАЦІЇ ЦУКРОУТРИМУЮЧИХ РОЗЧИНІВ**

(57) Апарат для проведення теплового ступеня основної дефекації цукроутримуючих розчинів, що складається із вертикального корпусу, внутрішнього циліндра, днища, патрубків підведення переддефекованого соку, вапняного молока та відведення обробленого соку на виробництво, який **відрізняється** тим, що корпус апарата, внутрішнім циліндром із закритою з верхнього краю основою, розділений на внутрішню та зовнішню секції, причому остання обладнана стаціонарною гвинтовою поверхнею, крок витків якої не перевищує 0,35 діаметра корпусу апарата, а площа поперечного перерізу внутрішнього циліндра складає 0,25 площі поперечного перерізу гвинтового каналу, обмеженого циліндричними поверхнями корпусу апарата, внутрішнього циліндра та стаціонарною гвинтовою поверхнею.

(11) **100177** (51) МПК (2015.01)
C13B 20/00

(21) **у 2015 01312** (22) **17.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Шостаковський Володимир Антонович (UA), Шостаковський Антон Володимирович (UA)

(73) **ШОСТАКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ**
пров. Георгіївський, 2, кв. 18, м. Київ, 01030 (UA)

ШОСТАКОВСЬКИЙ АНТОН ВОЛОДИМИРОВИЧ

пров. Георгіївський, 2, кв. 18, м. Київ, 01030 (UA)

(54) АПАРАТ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ГАРЯЧОГО СТУПЕНЯ ОСНОВНОЇ ДЕФЕКАЦІЇ ЦУКРОУТРИМУЮЧИХ РОЗЧИНІВ

(57) Апарат для проведення гарячого ступеня основної дефекації цукроутримуючих розчинів, що складається із циліндричного корпусу, перегородок, мішалки, днища, патрубків підведення лужного цукроутримуючого розчину та відведення дефекованого соку на виробництво, який **відрізняється** тим, що додатково має у нижній циліндричній частині корпусу перегородки у вигляді перевернутих зрізаних конусів, якими корпус апарата розділений щонайменше на п'ять секцій, кожна з яких має турбінну мішалку відкритого типу з вертикальними лопатями, встановлену у конусному просторі перегородок, площі входних отворів яких складають не більше 10 % площі поперечного перерізу корпусу дефекатора, при цьому кут нахилу утворюючої перевернутих зрізаних конусів відносно їх перерізу площиною паралельною основі не перевищує 20°.

теплого потоку і тим самим запобігти перегріву в зоні установки термосифона-термопари.

C 23

(11) 100201

**(51) МПК (2015.01)
C23C 14/00**

(21) u 2015 01556

(22) 23.02.2015

(24) 10.07.2015

(72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Романюк Світлана Павлівна (UA), Сідашенко Олександр Іванович (UA), Гаркуша Ігор Євгенійович (UA), Таран Валерій Семенович (UA), Незовибатько Юрій Миколайович (UA)

(73) РОМАНЮК СВІТЛАНА ПАВЛІВНА

вул. Другої П'ятирічки, 1-в, кв. 71, м. Харків-7, 61007 (UA)

(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ БАГАТОШАРОВИХ НАНОПОКРИТТІВ

(57) 1. Спосіб зміцнення виробів нанесенням багатошарових покриттів вакуумно-плазмовим методом для підвищення зносостійкості виробів, шляхом попередньої активації оброблюваної поверхні, нанесення двошарового покриття, який **відрізняється** тим, що для забезпечення експлуатаційної стійкості (втомної міцності, корозійної стійкості, збільшення ресурсу ріжучої кромки) зміцнення здійснюють нанесенням багатошарових нанопокриттів з одного боку тонкостінного інструменту вакуумно-плазмовим методом з використанням негативного ВЧ зсуву на підкладці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що покриття наносять двошаровою композицією, що складається в першому шарі - з чистого основного компонента, а другий шар - з основного (60-70 %) та зміцнюючого (30-40 %) компонентів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальна товщина покриття складає 2-3 мкм та для запобігання перегріву при обробці особливо тонких перетинів (ріжучої кромки) проводять циклічну обробку вакуумно-плазмовим методом, температурний інтервал якої визначається вихідним матеріалом інструменту та складом зміцнюючого покриття, що наноситься.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення стабільності теплового режиму обробки та отримання багатошарового нанопокриття число циклів визначається загальною товщиною покриття і при цьому перший з них, що наноситься, відповідає основному компоненту (підшар) та складає 10-20 нм, а кожен наступний шар не повинен перевищувати 900 нм.

C 21

(11) 100101

**(51) МПК
C21B 7/24 (2006.01)**

(21) u 2015 00186

(22) 12.01.2015

(24) 10.07.2015

(72) Неміровський Ілля Абрамович (UA), Герасименко Аліна Олександрівна (UA)

(73) НЕМІРОВСЬКИЙ ІЛЛЯ АБРАМОВИЧ

вул. Ферганська, 34, кв. 59, м. Харків-110, 61110 (UA)

ГЕРАСИМЕНКО АЛІНА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Тімірязєва, 61, смт Покотилівка, Харківський р-н, Харківська обл., 62458 (UA)

(54) ТЕРМОСИФОН-ТЕРМОПАРА

(57) 1. Термосифон-термопара, що містить герметичну ємність, яка складається з конденсаційної частини і випарної частини, і всередині якої знаходиться рідина, що випаровується, причому випарна частина включає охолоджуючий контур, який **відрізняється** тим, що на технологічний штуцер, розташований вгорі конденсаційної частини, встановлений манометр, шкала якого тарована під вимір температури, що дозволяє контролювати стан захисного гарнісажу та/або кладки доменної печі або іншого високотемпературного агрегату.

2. Термосифон-термопара за п. 1, який **відрізняється** тим, що конденсаційна частина термосифона виконується з двох або більше секцій, що дозволяє інтенсифікувати коефіцієнт трансформації

Розділ D:

Текстиль та папір

D 05

- (11) **100062** (51) МПК
D05B 3/12 (2006.01)
- (21) **у 2014 13641** (22) **19.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Манойленко Олександр Петрович (UA), Горобець Василь Андрійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ШВЕЙНИЙ ФУРНІТУРНИЙ НАПІВАВТОМАТ**
- (57) Швейний фурнітурний напівавтомат, що містить корпус, механізми вертикального, горизонтального переміщень голки, останній з них включає перший кулачок, кінематично зв'язаний з головним валом та коромислом-рамкою, в якому розміщений голковід, механізм поздовжнього руху фурнітуротримача, у якому ведучою ланкою є другий кулачок, веденою ланкою - ролик двоплечого коромисла, кінематично зв'язаний з другим кулачком, та механізм розширювачів, що містить горизонтальний вал і третій кулачок, що кінематично зв'язані з двома розширювачами, який **відрізняється** тим, що додатково містить повзун, пружину, зубчасто-пасову передачу з передаточним відношенням 2:1 та циліндричну зубчасту передачу з веденим та ведучим зубчастими колесами, передаточне відношення яких 2:1, при цьому перший кулачок виконаний трицентровим та як одне ціле з веденим зубчастим колесом, ведуче зубчасте колесо закріплене на головному валу, другий кулачок виконаний плоским і кінематично зв'язаний з роликом за допомогою силового замикання пружини, кінці якої уперті в корпус та фурнітуротримач, горизонтальний вал з'єднаний зубчасто-пасовою передачею з головним валом, третій кулачок виконаний трицентровим, закріплений на горизонтальному валу та кінематично з'єднаний з повзуном, що рухомо встановлений в корпусі, а два розширювачі закріплені на повзуні.

(54) **ШВЕЙНА МАШИНА ДЛЯ НЕЗРЯЧИХ**

- (57) 1. Швейна машина для незрячих, що містить корпус з напрямними, головний вал, на торці якого закріплений кривошип, шатун, кінематично зв'язаний з кривошипом та стержень, встановлений в напрямних, яка **відрізняється** тим, що має три голководи, які змонтовані в картридж голководів циліндричної форми та втулку-повзун з пазом, встановлену на стержні та кінематично з'єднану з шатуном, картридж голководів встановлений на стержні з можливістю його повороту та кінематично з'єднаний з пазом втулки-повзуна.
2. Швейна машина для незрячих за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має рукоятку повороту картриджа голководів, жорстко закріплену на картриджі голководів, та фіксатор, який закріплений на корпусі.

D 21

- (11) **100155** (51) МПК
D21C 3/02 (2006.01)
- (21) **у 2015 00935** (22) **06.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Черьопкіна Романія Іванівна (UA), Паньковець Сергій Миколайович (UA), Гріщенко Лариса Петрівна (UA)
- (73) **ЧЕРЬОПКІНА РОМАНІЯ ІВАНІВНА**
вул. Курська, 13-б, кв. 23, м. Київ, 03049 (UA)
ПАНЬКОВЕЦЬ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Борщагівська, 146, к. 6-05, м. Київ, 03056 (UA)
ГРІЩЕНКО ЛАРИСА ПЕТРІВНА
пров. Бехтерєвський, 8, кв. 5, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДЕЛІГНІФІКАЦІЇ ЦЕЛЮЛОЗНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб делігніфікації целюлозного матеріалу з отриманням волокнистих напівфабрикатів, що включає введення у варильний апарат січки і варильного розчину з подальшим варінням січки за заданих режимів, який **відрізняється** тим, що варіння січки ріпаку проводять за температури 175 °С протягом 150 хвилин, витратами загального луку 16 % в од. Na₂O від маси абс. сух. сировини варильним розчином, що містить кальциновану соду, гідроксид натрію та каталізатор антрахінон.

- (11) **100185** (51) МПК (2015.01)
D05B 23/00
- (21) **у 2015 01434** (22) **19.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Орловський Броніслав Вікентійович (UA), Гура Володимир Геннадійович (UA), Єфіменко Владислав Борисович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

- (11) **100184** (51) МПК
D21F 3/10 (2006.01)
- (21) **у 2015 01427** (22) **19.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Марчевський Віктор Миколайович (UA), Процак Анна Сергіївна (UA)
- (73) **МАРЧЕВСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
бульв. Русанівський, 1, кв. 56, м. Київ, 02154 (UA)
ПРОЦАК АННА СЕРГІЇВНА
вул. Івана Лепсе, 83-г, кв. 7, м. Київ-126, 03126 (UA)

(54) ВІДСМОКТУЮЧИЙ ВАЛ

(57) 1. Відсмоктуючий вал, що містить рухому оболонку, перфоровану отворами, яка обертається, та нерухому відсмоктуючу камеру з поздовжніми і радіальними ущільненнями, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні рухомої оболонки роз-

міщена сітка у вигляді панчохи, торці якої закріплені муфтами.

2. Відсмоктуючий вал за п. 1, який **відрізняється** тим, що сітка виготовлена з термоусадочного полімеру.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

вибоїну, внутрішню поверхню і края якої попередньо очищують і оброблюють бітумом, при досягненні середньодобової температури не нижче +10 °С, потім вручну або механічним шляхом виконують ущільнення асфальту до рівня існуючого асфальтобетонного покриття.

- (11) **100094** (51) МПК
E01C 7/10 (2006.01)
- (21) **у 2015 00151** (22) **12.01.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Шевченко Віктор Васильович (UA)
(73) **ШЕВЧЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Жовтнева, 13, кв. 8, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
(54) **СПОСІБ ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ ДОРОЖНЬОГО ПОКРИТТЯ**
(57) Спосіб поточного ремонту дорожнього асфальтобетонного покриття, що полягає у заповненні очищеної від бруду та сміття вибоїни без додаткового осушення регенеруючою сумішшю з сухого (напівсухого) холодного надшвидкотвердіючого бетону, що складається з шлаку та в'язучого, за який використовують суміш цементу та гіпсу, наступного ущільнення регенеруючої суміші до рівня існуючого асфальтобетонного покриття, заповненні утрамбованої суміші водою до повного насичення, який **відрізняється** тим, що у надшвидкотвердіючий бетон додатково вводять пісок, причому співвідношення складових бетону по масі складає: шлаку до піску коливається в межах від 5:1 до 1:1, піску та шлаку до в'язучого коливається в межах від 3:1 до 6:1, а цементу до гіпсу у в'язучому коливається від 5:1 до 1:1.

- (11) **100199** (51) МПК
E01C 7/10 (2006.01)
E01C 7/36 (2006.01)
- (21) **у 2015 01524** (22) **23.02.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Шевченко Віктор Васильович (UA)
(73) **ШЕВЧЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Жовтнева, 13, кв. 8, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
(54) **СПОСІБ ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ ДОРОЖНЬОГО ПОКРИТТЯ**
(57) Спосіб поточного ремонту дорожнього асфальтобетонного покриття, що полягає у заповненні попередньо очищеної від бруду та сміття вибоїни, без додаткового її осушення, двошаровим композитом регенеруючої суміші, нижній шар якої складається з сухого (напівсухого) холодного надшвидкотвердіючого бетону, який укладають при температурі навколишнього середовища як при позитивних, так і при негативних температурах до -10 °С, потім ущільнюють до рівня на 3-5 см нижче існуючого дорожнього покриття, який **відрізняється** тим, що верхній шар дорожнього покриття, який складається з гарячого асфальту, укладають на нижній шар після твердіння і висихання бетону у

- (11) **100222** (51) МПК
E01C 19/30 (2006.01)
- (21) **у 2015 01900** (22) **03.03.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Пелевін Леонід Євгенійович (UA), Карпенко Микола Миколайович (UA), Лаврик Станіслав Володимирович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)
(54) **ПНЕВМАТИЧНА ТРАМБІВКА**
(57) Пневматична трамбівка, що містить корпус, у нижній частині якого виконана стаканоподібна порожнина прямокутного перерізу, а до відкритої частини стаканоподібної порожнини закріплено кришку з центральним отвором з ущільненням, причому корпус виконаний з вихлопним та напірним каналами, а у стаканоподібній порожнині знаходиться ударник, кінець якого з'єднано з трамбувальною лижею, а між корпусом і трамбувальною лижею на кінці ударника встановлено амортизуюче обладнання, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині корпусу встановлений повітряний компресор, а у стаканоподібній порожнині зі сторони днища розташована нерухома коробчаста частина, причому права сторона та ліва сторона нерухомої коробчастої частини виконані довжиною (а), причому до правої сторони нерухомої коробчастої частини прикріплена коритоподібна частина, висота стінки якої (b), причому (b < a), а повітряний компресор з'єднано з стаканоподібною порожниною напірним каналом, що проходить крізь корпус і знаходиться з правобічної сторони стаканоподібної порожнини таким чином, що його вихідний патрубок розташовано навпроти нерухомої коробчастої частини, причому зверху та знизу вихідного патрубка напірного каналу до правої внутрішньої сторони стаканоподібної порожнини встановлено назустріч одна одній верхня Г-подібна пластина та нижня Г-подібна пластина, поперечні довжини яких дорівнюють ширині стаканоподібної порожнини, причому точка кріплення нижньої Г-подібної пластини співпадає з точкою кріплення коритоподібної частини, а довжина вільної полочки нижньої Г-подібної пластини дорівнює (b), причому верхня Г-подібна пластина закріплена таким чином, що торець її вільної сторони знаходиться на одній прямій із зовнішньою верхньою стороною нерухомої коробчастої частини, а на зовнішній лівій стороні нерухомої коробчастої частини розташована золотникова рамка, яка складається з трьох частин: нижньої частини, верхньої частини та пружини стиснення, причому верхня частина золотникової рамки має П-подібну конструкцію, причому її бічні сторони різної довжини: коротка сторо-

на та довга сторона, причому до верхньої частини короткої бічної сторони прикріплено паралельно верхню частину золотникової рамки, поперечину шириною, що дорівнює відстані між зовнішньою правою стороною нерухомої коробчастої частини та внутрішньою поверхнею вільної сторони верхньої Г-подібної пластини, та внутрішньою поверхнею вільної сторони нижньої Г-подібної пластини, а довжина поперечини дорівнює ширині стаканоподібної порожнини, причому довга сторона золотникової рамки у нижній своїй частині виконана із пружинним отвором, а нижня сторона золотникової рамки має L-подібну конструкцію, причому її нижня полка має отвір, а вертикальна сторона нижньої сторони золотникової рамки виконана з двох гілок: рухомої гілки та перекривальної гілки, причому перекривальна гілка розташована між зовнішньою лівою стороною нерухомої коробчастої частини та довгою стороною верхньої частини золотникової рамки, а рухома гілка знаходиться в пружинному отворі верхньої частини таким чином, що пружина стиснення одним кінцем впирається у торець рухомої гілки нижньої сторони, а інший кінець у внутрішню кришку пружинного отвору, а між зовнішньою стороною перекривальної гілки та зовнішньою нижньою стороною нерухомої коробчастої частини розташовано ударник, що має Т-подібну конструкцію, причому ширина верхньої полки Т-подібного ударника дорівнює відстані між зовнішньою стороною перекривальної гілки та правою внутрішньою стороною стаканоподібної порожнини, причому висота верхньої полки дорівнює (k), а довжина верхньої полки дорівнює ширині стаканоподібної порожнини, а вертикальна частина Т-подібного ударника має циліндричну форму і закріплена в отворі нижньої частини та розташована в центруючому отворі кришки та напрямній, причому до кінця вертикальної частини Т-подібного ударника прикріплена трамбуюча лижа, причому між трамбуючою лижею та напрямною встановлено наборну тарілчасту пружину, а на правій внутрішній боковій стінці стаканоподібної порожнини, між нижньою полкою L-подібної нижньої частини золотникової рамки та кришкою, розташовані вихлопні отвори діаметром (d), які через плоский поворотний розподільник (33), з'єднані з головним вихлопним отвором, який виконаний у корпусі, причому вихлопні отвори виконані по колу радіусом (R) з кутовим кроком γ , а центр кола радіусом (R) розташований на відстані (M) від нижньої Г-подібної пластини, причому:

$$M > R + c + k,$$

де c - товщина нижньої полочки L-подібної нижньої частини золотникової рамки, а відстань (z) між вихлопними отворами відповідає нерівності $z > d$, причому плоский поворотний розподільник являє собою шайбу з отвором, що розташований на радіусі (R) від центра шайби, причому шайба знаходиться в розподільному корпусі плоского поворотного розподільника, а між внутрішньою поверхнею розподільного корпусу і шайбою встановлена розподільна пружина, а до шайби прикріплена рукоять.

E 02

- (11) **100050** (51) МПК (2015.01)
E02B 9/00
- (21) u 2014 13345 (22) 12.12.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Ободовський Олександр Григорович (UA), Онищук Василь Варфоломійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ ВИСОКОЕКОЛОГІЧНОЇ МАЛОЇ ГЕС**
- (57) Спосіб розміщення високоекологічної малої ГЕС, що містить в собі між турбінним блоком і генератором електричного струму на стику горизонтального і вертикального валів перехідний редуктор, а сам турбінний блок знаходиться на опорі у ковші, який **відрізняється** тим, що саму малу ГЕС розміщують на заплаві з підводом до неї трубчатого водоводу з забором води у верхній частині звивини і відвідного трубчатого водоводу з ковша, та з наявністю гнучкої переливної напівагати, яка необхідна для регулювання стоку донних рухомих наносів на ділянці річки або звивини русла.

- (11) **100211** (51) МПК (2015.01)
E02D 27/00
- (21) u 2015 01696 (22) 26.02.2015
(24) 10.07.2015
- (72) Тімченко Радомир Олексійович (UA), Крішко Дмитро Анатолійович (UA), Сухан Олександр Петрович (UA), Целіков Станіслав Леонідович (UA), Максименко Катерина Вікторівна (UA), Кадол Лариса Василівна (UA), Попов Станіслав Олегович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ФУНДАМЕНТ БУДІВЛІ, СПОРУДИ**
- (57) Фундамент будівлі, споруди, що складається з фундаментної плити прямокутної форми і криволінійних несучих елементів, розташованих на основі, який **відрізняється** тим, що криволінійні несучі елементи виконані як металеві півциліндричні оболонки, обернені опуклостями вгору та з'єднані між собою прокатними профілями.

- (11) **100021** (51) МПК
E02D 27/42 (2006.01)
- (21) u 2014 10241 (22) 18.09.2014
(24) 10.07.2015
- (72) Тімченко Радомир Олексійович (UA), Богатинський Артем В'ячеславович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) ФУНДАМЕНТ ПІД СПОРУДУ БАШТОВОГО ТИПУ

(57) Фундамент під споруду баштового типу у формі круглої залізобетонної плити, заглибленої в ґрунт, з ребрами, оберненими в сторону зводжуваної споруди, яка має циліндричну оболонку, на яку встановлений цоколь споруди, діаметральні ребра всередині оболонки та чотири опорних ребра, розташованих під кутом 90° одне до одного, ззовні оболонки, який **відрізняється** тим, що плита має заглиблення у формі кільцевих секторів на нижній її поверхні, розташовані радіально і в центрі плити, а між ґрунтом основи та обернених до неї поверхнею заглиблень плити розташовані вкладення, що виконані з матеріалу, модуль деформації якого менший модуля деформації ґрунту основи.

(11) 100212 (51) МПК
E02D 29/02 (2006.01)

(21) u 2015 01700 (22) 26.02.2015
(24) 10.07.2015

(72) Тімченко Радомир Олексійович (UA), Крішко Дмитро Анатолійович (UA), Савенко Володимир Олександрович (UA), Настич Олег Борисович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) МОНОЛІТНА ПІДПІРНА СТІНКА КУТНИКОВОГО ТИПУ

(57) 1. Монолітна підпірна стінка кутникового типу, яка містить вертикальний і фундаментний елементи, на поверхні яких з контактної сторони розміщені опорні частини і порожнини у вигляді усічених пірамід однакового розміру і спрямованих меншою основою усередину вертикального та фундаментного елементів, яка **відрізняється** тим, що на тильній поверхні вертикального елемента розміщені два гнучкі відокремлюючі листи пружно-піддатливого матеріалу, виконаного з біорозкладного полімеру. 2. Монолітна підпірна стінка кутникового типу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що під підшоною фундаментної плити розміщені два гнучкі відокремлюючі листи пружно-піддатливого матеріалу, виконаного з біорозкладного полімеру.

(11) 100152 (51) МПК (2015.01)
E02D 29/045 (2006.01)
E21F 17/00

(21) u 2015 00920 (22) 05.02.2015
(24) 10.07.2015

(72) Слободянюк Роман Валерійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КАР'ЄРНИХ ТРАНСПОРТНИХ КОМУНІКАЦІЙ

(57) Спосіб формування кар'єрних комунікацій, що включає почергове відпрацювання горизонтів кар'єру з утворенням розкривних та видобувних уступів, поглиблення кар'єру і формування на борті кар'єру траси складної форми з двостороннім рухом транспортних засобів у вантажному та порожньому напрямках, який **відрізняється** тим, що між нижнім та верхнім горизонтами кар'єру на ділянці неробочого борту будують тунель з уклоном, рівним уклону автомобільних з'їздів у кар'єрі, та шириною по низу, що забезпечує розміщення односмугової автодороги для кар'єрних автосамоскидів, службового проходу та захисної смуги для забезпечення безпеки експлуатації тунелю.

(11) 100181 (51) МПК (2015.01)
E02F 1/00
E21C 41/00

(21) u 2015 01393 (22) 19.02.2015
(24) 10.07.2015

(72) Халло Петро Вікторович (UA), Дейнега Оксана Валеріївна (UA), Дрешпак Олександр Станіславович (UA), Шуригін Володимир Дмитрович (UA)

(73) ХАЛЛО ПЕТРО ВІКТОРОВИЧ
пл. Островського, 1, кв. 36, м. Дніпропетровськ, 49038 (UA)

ДЕЙНЕГА ОКСАНА ВАЛЕРІЇВНА

вул. Подвойського, 7, м. Дніпропетровськ, 49033 (UA)

ДРЕШПАК ОЛЕКСАНДР СТАНІСЛАВОВИЧ

пр. Миру, 3, кв. 71, м. Дніпропетровськ, 49130 (UA)

ШУРИГІН ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ

вул. Берези, 32, с. Новоолександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52070 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ НЕРУДНИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН

(57) Спосіб відкритої розробки родовищ нерудних корисних копалин, що включає відроблення розкривних порід з наступним видобуванням корисної копалини, який **відрізняється** тим, що здійснюють первинну відбійку шару корисної копалини з одночасним її розпушуванням гідравлічним екскаватором, спорядженим віброріпером, накопичують відбиту породу в навалі біля підніжжя уступу, при цьому екскаватор, розташовують на підшві або покрівлі пласта, сортують відбиту породу гідравлічним екскаватором та завантажують у пересувне дробарно-сортувальне устаткування.

(11) 100224 (51) МПК
E02F 5/02 (2006.01)

(21) u 2015 02063 (22) 06.03.2015
(24) 10.07.2015

(72) Виноградов Станіслав Андрійович (UA), Попова Анжела Миколаївна (UA), Мисюра Микола Ілліч (UA), Калиновський Андрій Якович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН МЕТАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) Робочий орган метальної машини, який містить ротор з металними лопатками, що у повздовжньому перерізі мають поверхню у формі кривої якнайшвидшого спуску - брахістохрони, розміщений у нерухомому кожусі з завантажувальним та розвантажувальним вікнами, який **відрізняється** тим, що металні лопатки у поперечному перерізі мають форму брахістохрони.

(11) **100162**

(51) МПК
E02F 5/28 (2006.01)

(21) **у 2015 01134** (22) **11.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Атеян Саркіс Сергійович (UA), Чорномиз Микола Дмитрович (UA), Сирота Анатолій Васильович (UA)

(73) **АТЕЯН САРКІС СЕРГІЙОВИЧ**

вул. М. Раскової, 8, кв. 178, м. Київ, 02002 (UA)

ЧОРНОМИЗ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ

вул. М. Ушакова, 34-а, кв. 35, м. Київ, 03164 (UA)

СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Залізнична, 15, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИДОБУТКУ ҐРУНТУ З ДНА РІЧКИ**

(57) Спосіб видобутку ґрунту з дна річки, що включає використання кінетичної енергії потоку води річки, яка забезпечує роботу видобувного комплексу, розміщеного на плавзасобі, який забирає ґрунт з дна річки, піднімає його на поверхню з наступним розвантаженням на площадку складування або в відповідні транспортні, переважно плаваючі засоби, розташовані поруч з видобувним комплексом, який **відрізняється** тим, що кінетичну енергію потоку річки відбирають гребним колесом/колесами, закріпленими на плавзасобі, а більшу частину крутного моменту колеса/коліс передають видобувному комплексу ланцюговою/карданною або іншою системою передачі енергії річки.

(57) Спосіб одержання води з атмосферного повітря, що включає організацію природної циркуляції атмосферного повітря за рахунок створення різниці густин повітряного потоку шляхом одночасного нагрівання однієї частини сонячним тепловим випромінюванням та охолодження другої його частини нижче температури точки роси з частковою конденсацією пари води та відведенням конденсату, який **відрізняється** тим, що сонячне теплове випромінювання концентрують і спрямовують в генератор абсорбційного холодильного агрегату, нагрівання повітряного потоку здійснюють за рахунок підведення тепла від поверхні абсорбера і конденсатора абсорбційного холодильного агрегату, охолодження атмосферного повітря нижче температури точки роси з одночасною конденсацією пари води виконують шляхом відведення тепла до поверхні випарника абсорбційного холодильного агрегату, при цьому осушене і охолоджене повітря після випарника подають для нагрівання послідовно - спочатку на абсорбер, а потім на конденсатор.

(11) **100074**

(51) МПК (2015.01)
E03F 1/00

(21) **у 2014 13963** (22) **25.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Дмитрієва Олена Олексіївна (UA), Калашніков Вадим Олексійович (UA)

(73) **ДМИТРИЄВА ОЛЕНА ОЛЕКСІЇВНА**

вул. Тракторобудівників, 158, кв. 184, м. Харків, 61129 (UA)

КАЛАШНИКОВ ВАДИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Блюхера, 27, кв. 206, м. Харків, 61146 (UA)

(54) **СИСТЕМА ВІДВЕДЕННЯ СТИЧНИХ ВОД**

(57) Система відведення стічних вод, що містить мережу трубопроводів забрудненої води, яка **відрізняється** тим, що в системі встановлені трубопроводи з діаметрами, вибраними зі співвідношення $D=2,5-3,5 D_r$, де D - діаметр трубопроводу
 D_r - розрахунковий діаметр повного наповнення трубопроводу.

E 03

(11) **100195**

(51) МПК (2015.01)
E03B 3/28 (2006.01)
F25B 15/00

(21) **у 2015 01512** (22) **20.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Василів Олег Богданович (UA), Тітлов Олександр Сергійович (UA), Осадчук Євген Олександрович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДИ З АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ**

E 04

(11) **100225**

(51) МПК (2015.01)
E04B 9/00
E04F 13/00

(21) **у 2015 02067** (22) **06.03.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Панга Дмитро Володимирович (UA)

(73) **ПАНГА ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Вишнева, 11/4, с. Мізікевича, житловий масив "Дружний", Овідіопольський район, Одеська область, 65037 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ НАТЯЖНИХ СТЕЛЬ

- (57)** 1. Спосіб виготовлення декоративних натяжних стель, який включає вибір малюнку, розкрій полімерного матеріалу, його обробку на спеціальному верстаті з програмним управлінням, в пам'ять якого попередньо записують малюнок у цифровій формі, та монтаж розкритого та обробленого полімерного матеріалу шляхом закріплення нагрітого матеріалу в профілях, який **відрізняється** тим, що обробку полімерного матеріалу здійснюють шляхом вирізування малюнків за допомогою спеціального верстата з програмним управлінням, обладнаним ріжучим інструментом, а профілі попередньо встановлюють на стелі або на стінах, або збирають у вигляді каркаса.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що малюнки перед вибором створюють за допомогою комп'ютерних програм.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що розкрій та обробку полімерного матеріалу здійснюють одночасно на спеціальному верстаті з програмним управлінням, обладнаним ріжучим інструментом.
4. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що монтаж обробленого полімерного матеріалу здійснюють разом з суцільним полімерним матеріалом, який розташовують зверху або знизу відносно обробленого полімерного матеріалу.
5. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що використовують профілі для виготовлення багаторівневих стель, а монтаж обробленого полімерного матеріалу здійснюють разом з суцільним полімерним матеріалом, який розташовують зверху або знизу відносно обробленого полімерного матеріалу.
6. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що в профілі закріплюють щонайменше два оброблених полімерних матеріали.
7. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що використовують профілі для виготовлення багаторівневих стель, в які закріплюють щонайменше два оброблених полімерних матеріали.
8. Спосіб за будь-яким пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що полімерний матеріал може бути прозорим або напівпрозорим, або непрозорим, мати матове покриття або сатинове покриття, або лакове покриття, або покриття під мармур, або замшу, або шовк, бути будь-якого кольору.

БОЙКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Космонавтів, 23, кв. 65, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50008 (UA)

(54) ПЛИТА ДЕКОРАТИВНО-УТЕПЛЮВАЛЬНА БЕЗШОВНА

- (57)** 1. Плита декоративно-утеплювальна безшовна, що містить термоізолюючий шар, виконаний із заглибленнями по площині поверхні, тирсоцементно-щобеновий шар, що містить здрібнений пінопласт і сполучений із термоізолюючим шаром із заповненням вказаних заглиблень, та декоративно-захисний цементно-щобеновий шар, причому декоративно-захисний цементно-щобеновий і тирсоцементно-щобеновий шари містять органічні й неорганічні хімічно активні добавки, а також сполучені між собою з армуванням склосіткою, яка **відрізняється** тим, що містить вільні від декоративно-захисного цементно-щобенового і тирсоцементно-щобенового шарів ділянки термоізолюючого шару, розташовані переважно по периметру поверхні плити з можливістю виконання в їхніх межах наскрізних отворів під неметалеві монтажні втулки з фланцями для кріпильних елементів, а також додатково має відповідну кількість добірних конструктивних елементів у вигляді накладок на вказані ділянки термоізолюючого шару, причому кожен елемент за структурою є аналогічним поверхні декоративно-захисного цементно-щобенового шару плити та має форму, яка відповідає конфігурації принаймні двох суміжних фрагментів вільних ділянок термоізолюючих шарів плит, суміжно розташовуваних при монтажі.
2. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що суміжні фрагменти вільних ділянок термоізолюючих шарів суміжно розташовуваних при монтажі плит, виконані правильної геометричної форми, наприклад прямокутника, квадрата, ромба, паралелограма, трикутника тощо.
3. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що суміжні фрагменти вільних ділянок термоізолюючих шарів суміжно розташовуваних при монтажі плит, виконані неправильної (довільної) геометричної форми.
4. Плита за п. 1-3, яка **відрізняється** тим, що поверхня декоративно-захисного цементно-щобенового шару виконана рельєфною з можливістю імітації фактури природного каменю, мармуру, граніту, піщанику та ін.
5. Плита за п. 1-4, яка **відрізняється** тим, що поверхня декоративно-захисного цементно-щобенового шару має забарвлення.

(11) 100228

(51) МПК (2015.01)
E04C 2/00
E04C 2/26 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)

(21) u 2015 02137
(24) 10.07.2015

(22) 10.03.2015

(72) Іськова Вікторія Олексіївна (UA), Бойко Олег Володимирович (UA)

(73) ІСЬКОВА ВІКТОРІЯ ОЛЕКСІЇВНА
вул. Хмельницького, 1, кв. 8, м. Жовті Води,
Дніпропетровська обл., 52210 (UA)

(11) 100231

(51) МПК (2015.01)
E04G 3/00

(21) u 2015 02158
(24) 10.07.2015

(22) 11.03.2015

(72) Тонкачєєв Геннадій Миколайович (UA), Кушнарєв Максим Володимирович (UA), Шарапа Сергій Павлович (UA)

(73) ТОНКАЧЄСВ ГЕННАДІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дружби, 6, кв. 19, с. Крюківщина, Києво-

Святошинський р-н, Київська обл., 08136 (UA)
КУШНАРЬОВ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Саксаганського, 109, кв. 20, м. Київ, 01032 (UA)

ШАРАПА СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ
 вул. Кривоноса Максима, 6, кв. 214, м. Київ, 03037 (UA)

(54) ПІДЙОМНІ РИШТУВАННЯ

- (57) 1. Підйомні риштування, що містять робочу площадку (1), опорний каркас (2) та механізм фіксації з притискними елементами (11), які **відрізняються** тим, що притискні елементи (11) закріплені на штоках (9) фіксуючих гідроциліндрів (7), що встановлені на торцях опорного каркаса (2) та з'єднані з гідравлічним насосом (6) і вантажними гідроциліндрами (3), які закріплені між робочою площею (1) та опорним каркасом (2).
 2. Підйомні риштування за п. 1, які **відрізняються** тим, що на опорному каркасі (2) закріплені гвинтові домкрати з опорними підшвами (12).

равлічною лопатою, при цьому по глибині ділянка траншеї, що відпрацьовується екскаватором з нижнім черпанням, розділяється на декілька шарів, що послідовно, згори донизу, відпрацьовуються цим екскаватором; ділянка траншеї, що відпрацьовується прямою механічною лопатою, розділяється по висоті на таку кількість шарів, щоб при її відпрацюванні завжди горизонт установки прямої механічної лопати був на 2-3 м вище, ніж дно забою екскаватора з нижнім черпанням, для забезпечення дренажу шарів, що відпрацьовуються прямою механічною лопатою.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що замість екскаватора типу обернена гідравлічна лопата, застосовують гусеничний екскаватор-драглайн.

E 21

(11) **100020** (51) МПК (2015.01)
E21C 41/00

(21) **u 2014 10240** (22) **18.09.2014**
 (24) **10.07.2015**

(72) Слободянюк Валерій Костянтинівич (UA), Турчин Юрій Юрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 вул. XXII партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗКРИТТЯ РОБОЧИХ ГОРИЗОНТІВ КАР'ЄРІВ У СКЛАДНИХ ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ УМОВАХ**

- (57) 1. Спосіб розкриття робочих горизонтів кар'єру, який включає проведення похилої в'їзної траншеї з виїмкою гірських порід екскаватором типу пряма лопата, встановленим всередині траншеї і працюючим з відвантаженням порід в засоби автомобільного транспорту, що знаходяться на рівні його розташування, який **відрізняється** тим, що в контурі в'їзної траншеї екскаватором з нижнім черпанням проходять похилу випереджаючу траншею з уклоном, рівним уклону в'їзної траншеї, і шириною по низу, що дорівнює ширині односмугової автодороги, відстань в плані між забоями екскаваторів повинна бути не менше 25 м, при уклоні траншеї 80 %, для забезпечення умови розташування прямої механічної лопати мінімум на 2 м вище, ніж дно забою екскаватора з нижнім черпанням.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поперечний переріз траншеї по ширині розбивається на дві ділянки, одна з яких відпрацьовується прямою механічною лопатою, інша - оберненою гід-

(11) **100004**

(51) МПК
E21F 5/02 (2006.01)

(21) **a 2013 09953** (22) **09.08.2013**
 (24) **10.07.2015**

(72) Ангеловський Олександр Анатолійович (UA), Потапенко Олександр Олексійович (UA), Васильєв Леонід Михайлович (UA), Васильєв Дмитро Леонідович (UA), Вялушкін Єгор Олегович (UA), Никифоров Олексій Вікторович (UA), Трохимець Микола Якович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДОНЕБЕЗПЕЧНОСТІ ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА ПРИ ПРОВЕДЕННІ В НЬОМУ ПІДГОТОВЧОЇ ПЛАСТОВОЇ ВИРОБКИ**

- (57) Спосіб запобігання викидонебезпечності вугільного пласта при проведенні в ньому підготовчої пластової виробки, що включає попереднє буріння по пласту випереджальних свердловин з поверхні вибою по ходу виробки з контролем їх ефективності і подальше руйнування прохідницьким комбайном гірських порід на вибої виробки, який **відрізняється** тим, що першу випереджальну свердловину бурять у центрі пласта по осі виробки на глибину, яка більше глибини зони підвищеного гірського тиску в привибійній частині масиву, і в ній визначають вектор деформації стінок свердловини, після цього в площині, перпендикулярній вектору деформації стінок свердловини, паралельно першій свердловині, підряд від неї, спочатку до однієї стінки виробки, потім до другої бурять решту свердловин на глибину, яка дорівнює глибині першої свердловини, при цьому діаметр свердловин не більший 50 мм, а величину проміжків між свердловинами визначають залежно від діаметра свердловин, глибини залягання пласта та фізико-хімічних властивостей міцності вугілля в ньому та порід, що його містять.

Розділ F:

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

F 03

- (11) **100003** (51) МПК (2015.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 11/00
F03D 11/04 (2006.01)
- (21) а 2012 11091 (22) 24.09.2012
(24) 10.07.2015
- (72) Лобов Анатолій Васильович (UA), Сировець Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **ЛОБОВ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Будкевича, 54, м. Бершадь, Вінницька обл., 24400 (UA)
- СИРОВЕЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Будкевича, 54, м. Бершадь, Вінницька обл., 24400 (UA)
- (54) **ВІТРОДВИГУН З ЕЛАСТИЧНИМИ ЛОПАТЯМИ**
- (57) Вітродвигун з еластичними лопатями, що містить розташований в зоні дії потоку пристрій, на якому на центральному вертикальному валу закріплено кронштейни з установленими в них та рознесеними по вертикалі горизонтальними лонжеронами, на яких встановлені щонайменше дві коливальні лопаті, які виконані з м'якого еластичного матеріалу, і які мають форму багатокутної просторової фігури з числом кутів щонайменше три, та закріплені щонайменше в двох місцях по вертикалі і/або горизонталі, при цьому в формі лопаті її боковими частинами утворені канали наддуву повітря, які призначені для зменшення часу розкриття лопаті і повнішого використання енергії потоку, а самі лопаті, залежно від дії потоку на них, змінюють свою форму при русі, так при русі лопатей назустріч потоків, лопаті складаються і мають найменший переріз відносно напрямку потоку, при русі лопатей за потоком, набігаючий потік змушує лопаті повністю розкритись, і вони мають найбільший переріз, при цьому лопаті передають рухомий момент через лонжерони на кронштейни і через них на вал, з якого обертовий момент може передаватись іншим пристроям, механізмам.

F 04

- (11) **100042** (51) МПК (2015.01)
F04D 1/00
F24H 1/28 (2006.01)
F24D 5/00
- (21) u 2014 13124 (22) 08.12.2014

- (24) 10.07.2015
- (72) Гурін Юрій Аркадійович (UA)
- (73) **ГУРІН ЮРІЙ АРКАДІЙОВИЧ**
вул. Якіра, 11, кв. 49, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50074 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕПЛОНОСІЯ**
- (57) 1. Спосіб отримання теплоносія, що включає операції доставки і подачі в зону горіння камери згоряння стислого повітря і водовугільного пилоподібного палива, подачу в утворений газоподібний продукт диспергованої води для отримання парогазової суміші, попереднього очищення парогазової суміші від твердих відходів крупної фракції за допомогою циклону, остаточного очищення парогазової суміші від відходів у вигляді водної суспензії, перетворення енергії парогазової суміші в енергію теплоносія і утилізації відходів, який **відрізняється** тим, що перетворення енергії парогазової суміші в енергію теплоносія і остаточне очищення парогазової суміші від відходів у вигляді водної суспензії проводять одночасно за допомогою барботажного перетворювача енергії парогазової суміші в теплоносії теплообмінника, в якому температуру нагріву теплоносія на його виході змінюють у функції зміни тиску парогазової суміші в згаданому барботажному теплообміннику, при цьому на попереднє очищення в циклон подають парогазову суміш температурою не менше 500 °С, на остаточне очищення парогазову суміш подають в барботажний теплообмінник температурою не менше 250-400 °С і тиском не менше 3 атмосфер, при цьому перед доставкою у водовугільне пилоподібне паливо вводять водорозчинний засіб, який запобігає замерзанню, а перед подачею в камеру згоряння з суміші водовугільного пилоподібного палива із згаданим засобом виділяють рідку фазу до отримання кеку, який потім змішують з водою до певної концентрації для подачі в камеру згоряння, а отримані відходи перед утилізацією змішують з виділеною рідкою фазою.
2. Спосіб отримання теплоносія за п. 1, який **відрізняється** тим, що як засіб, який запобігає замерзанню і пилеутворенню, використовують бішофіт, поліспирти.

- (11) **100139** (51) МПК (2015.01)
F04D 15/00
- (21) u 2015 00755 (22) 30.01.2015
(24) 10.07.2015
- (72) Якимчук Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **ЯКИМЧУК НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Станіславського, 11 а, кв. 1, м. Луцьк, Волинська обл., 43017 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ НАСОСНОЮ СТАНЦІЄЮ**
- (57) Спосіб автоматичного управління насосною станцією, при якому здійснюють підключення та відключення нерегульованих і регульованих насосних агрегатів, причому зміна продуктивності регульованого насосного агрегату здійснюють шляхом зміни частоти обертання за допомогою час-

тотного перетворювача, вимірюють тиск і витрату води у вихідному колекторі, який **відрізняється** тим, що на основі миттєвих значень витрати води у вихідному колекторі визначають тренди (годинні, добові, сезонні) зміни водоспоживання за попередні періоди часу, за допомогою штучного інтелекту прогнозують зміни водоспоживання в наступні періоди часу, встановлюють різницю між миттєвими та трендовими значеннями витрати води, на основі якої формують сигнал задання для автоматичного регулятора, керуючого частотним перетворювачем, визначають різницю між миттєвим та прогнозованим значеннями води в наступний період та формують коректуючий сигнал для автоматичного регулятора і в разі різкого зниження тиску води у вихідному колекторі формують сигнал про аварійне пошкодження водоводів.

чому отвори і шпильки з різьбовою нарізкою виконано рівномірно на відцентровому колі болтового з'єднання цих фланців.

F 15

- (11) **100054** (51) МПК
F04F 5/54 (2006.01)
- (21) **u 2014 13461** (22) **15.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Срібнюк Степан Михайлович (UA), Забишний Віктор Іванович (UA), Плахотник Андрій Володимирович (UA), Медведовський Валерій Володимирович (UA)
- (73) **СРІБНЮК СТЕПАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Пушкіна, 88, кв. 49, м. Полтава, 36014 (UA)
ЗАБИШНИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Водозабірня, 1, с. Петрівка, Полтавська обл., 38723 (UA)
ПЛАХОТНИК АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
пров. Торфяний, 5, м. Полтава, 36018 (UA)
МЕДВЕДОВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Лугова, 38, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА ВІД ВИНИКНЕННЯ КАВІТАЦІЇ**
- (57) 1. Пристрій захисту відцентрового насоса від виникнення кавітації, котрий включає насос, всмоктувальний трубопровід та звужуючий перехід, що з'єднує їх, який **відрізняється** тим, що на більшому фланці звужуючого переходу виконана виточка, котра зі сторони внутрішньої поверхні трубопроводу разом із фланцем цього трубопроводу утворює камеру із щільним соплом, причому його поверхня із сторони звужуючого переходу виконана криволінійної форми із заокругленням в сторону насоса, ширина H щільного сопла і радіус заокруглення R , за яким окреслена ця поверхня, описана співвідношенням $R/H=2,0+15,0$.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера за допомогою трубопроводу, на якому передбачено регулюючий вентиль, з'єднана з напірною стороною насоса.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на фланці патрубка передбачено як мінімум три на прямні шпильки з гладенькими кінцями, а на фланці всмоктуючого трубопроводу виконано відповідно до них як мінімум три калібровані отвори, при-

- (11) **100034** (51) МПК (2015.01)
F15B 3/00
F15B 11/00
F15B 13/02 (2006.01)
F15C 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 12316** (22) **17.11.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Максимов Максим Анатолійович (UA), Одобеско Євгеній Ігоревич (UA), Радкевич Віктор Дмитрович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БУДГІД-РАВЛІКА"**
вул. Мельницька, 28-а, м. Одеса, 65005 (UA)
- (54) **БЛОК КЕРУВАННЯ ГІДРАВЛІЧНИЙ**
- (57) Блок керування гідравлічний, який містить гідроклапан розвантажувальний золотниковий підпружинений, вхідний канал якого сполучений гідролінією з торцевою порожниною, зі сторони протилежно пружини гідроклапана, гідророзподільники золотникові підпружинені з дроселями змінними, утвореними поверхнями робочих поясків корпусів і робочих поясків золотників, причому виходи дроселів змінних сполучені з гідролінією зливу гідророзподільників у нейтральному положенні золотників і, через елементи АБО гідророзподільників, що сполучені між собою та гідролінією зливу блока керування, додатково сполучені через постійний дросель з другою торцевою порожниною гідроклапана розвантажувального зі сторони пружини, а входи дроселів змінних сполучені з вхідним каналом гідроклапана, розвантажувальний канал якого сполучений з гідролінією зливу блока керування, який **відрізняється** тим, що блок керування гідравлічний додатково містить підпружинений золотник, вхід і торцева порожнина зі сторони протилежно пружини якого сполучені з входами дроселів змінних, вихід сполучений з торцевою порожниною гідроклапана розвантажувального зі сторони протилежно пружини, а гідролінія, якою вхідний канал гідроклапана розвантажувального сполучений з торцевою порожниною протилежно пружини гідроклапана, містить додатковий підпружинений золотник, вхід якого сполучений з вхідним каналом гідроклапана розвантажувального, вихід сполучено з торцевою порожниною гідроклапана розвантажувального зі сторони протилежно пружини, а торцева порожнина додаткового підпружиненого золотника, зі сторони протилежно пружини, сполучена з торцевою порожниною гідроклапана розвантажувального, зі сторони пружини, при тому торцеві порожнини зі сторони пружини підпружиненого золотника і додаткового підпружиненого золотника з'єднані зі зливом.

- (11) **100039** (51) МПК (2015.01)
F15B 3/00
- (21) **u 2014 13048** (22) **05.12.2014**
(24) **10.07.2015**
(72) Попівненко Леонід Володимирович (UA)
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
(54) **СЕРВОПРИВІД КЕРУВАННЯ ПОВОРОТОМ ВАЛІВ КЛАПАННИХ РОЗПОДІЛЬНИКІВ**
(57) Сервопривід керування поворотом валів клапанних розподільників, що містить корпус, з обох боків закритий кришками, в яких розташовано вузол ущільнення, поршень, виконаний разом з двома штоками, які закріплено нерухомо, два ходообмежувачі поршня, дві бронзові направляючі втулки, які призначені для зменшення зносу штоків, брудознімачі, ущільнюючі кільця поршня, направляючі пальці, що запобігають можливим поворотам корпусу при його русі, та підшипникові втулки, які зменшують знос пальців, який **відрізняється** тим, що в корпус запресовані два упори, кожен з яких знаходиться в постійному контакті з роликом, встановленим у важіль, який в свою чергу жорстко закріплено на розподільчому валу клапанного блока.

F 16

- (11) **100219** (51) МПК (2015.01)
F16B 3/00
- (21) **u 2015 01839** (22) **02.03.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Федорук Світлана Леонідівна (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
(54) **ШПОНКА ПРИЗМАТИЧНА ПРУЖНА САМОФІКСУЮЧА**
(57) Шпонка призматична пружна самофіксує, що виконана з округленими торцями і містить порожнину з двох круглих отворів, з'єднаних поздовжнім прорізом, яка **відрізняється** тим, що округлені торці виконані з діаметрами, більшими ширини шпонки по зовнішніх бокових прямолинійних гранях, і визначаються з виразу $D = b \left(1 + \frac{1}{\pi} \right)$, де $b = b_1 + 2s$ - ширина шпонки по її бокових зовнішніх прямолинійних гранях; b_1 - ширина шпонки по її бокових внутрішніх прямолинійних гранях (ширина прорізу); s - товщина стінки шпонки, причому форма канавки на валу відповідає формі шпонки, а ширина канавки в маточині охоплює деталі відповідає ширині шпонки b по бокових зовнішніх прямолинійних гранях.

- (11) **100218** (51) МПК
F16D 3/12 (2006.01)
F16D 3/52 (2006.01)
- (21) **u 2015 01838** (22) **02.03.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Стрілець Олег Романович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Брошук Юрій Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОФІЛЬНОЇ ВТУЛКИ МУФТИ ВТУЛКОВОЇ ЗАПОБІЖНОЇ ПРУЖНОЇ**
(57) Спосіб виготовлення втулки муфти втулкової запобіжної пружної, який полягає у тому, що виготовляють заготовку у вигляді циліндричної втулки із пружинної сталі, термічно обробленої відомими способами для отримання залишкових пластичних деформацій, з товщиною δ , довжиною L і внутрішнім діаметром $d = \frac{z(l + 2l_1 + 2\alpha_1 r_1 + 2\alpha_2 r_2)}{\pi}$, де z - залежить від обрису профілю, якщо трикутний $z = 3$, якщо чотирикутний $z = 4$; α_1, α_2 - кути обмеження колових складових профілю; r_1, r_2 - радіуси колових складових профілю; l, l_1 - довжини прямолинійних складових профілю, далі заготовку з встановленими матрицями у точках, які лежать на бісектрисах кутів профілів для формування ділянок у вигляді підковоподібних пружин і закріплених на заготовці з двох торців, наприклад, П-подібними зачепами, встановлюють на пристрій для виготовлення профільної втулки з основною матрицею трикутного або чотирикутного профілю, після цього за допомогою переміщення пуансонів формують профільну втулку, потім пуанسونи повертають у початкове положення і з основної матриці демонтують готову профільну втулку, а з неї демонтують матриці для формування ділянок у вигляді підковоподібних пружин, на кінець, профільну втулку термічно обробляють відомими способами для набуття пружних властивостей.

- (11) **100028** (51) МПК
F16D 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 11983** (22) **05.11.2014**
(24) **10.07.2015**
(72) Валіулін Геннадій Романович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Кривопис-Володіна Людмила Олександрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **ФРИКЦІЙНА ЗАПОБІЖНА МУФТА ЗІ ЗВОРОТНИМ ЗВ'ЯЗКОМ ПІДВИЩЕНОЇ ТОЧНОСТІ СПРАЦЮВАННЯ**
(57) Фрикційна запобіжна муфта зі зворотним зв'язком підвищеної точності спрацювання, що скла-

дається з веденої півмуфти і ведучої, яка закріплена на ведучому валу, натискного диска, регулюючих пружин і відтискних елементів, що виконані з торцевими кулачками з робочою гвинтовою поверхнею, один із відтискних елементів закріплений на ведучому валу, а другий змонтований на натискному фрикційному диску, яка **відрізняється** тим, що оснащена встановленим між упорним і натискним фрикційними дисками прямокутним циліндричним зубчастим колесом, зубці якого розташовані на зовнішній поверхні і входять в зачеплення з внутрішніми зубцями, розташованими в корпусі веденої півмуфти, яка закріплена на веденому співвісному валу.

механічного кріплення композиційного фрикційного елемента виконані у вигляді висічок, вирубаних в металевому каркасі з обох боків від бічних бобишок.

- (11) **100127** (51) МПК
F16D 65/04 (2006.01)
B61H 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 00666** (22) **27.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Вінстрот Бернд Уве (UA), Муковоз Сергій Петрович (UA), Литвинський Сергій Миколайович (UA), Винокурова Світлана Валеріївна (UA), Мельнічук Ірина Миколаївна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ТРІБО"**
вул. Леваневського, 95, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)
- (54) **ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) 1. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу, яка містить композиційний фрикційний елемент, закріплений на металевому каркасі, виконаному у вигляді вигнутої полоси, на поверхні якої розташовано центральну бобишку з отвором для розміщення чеки та бічні бобишки, засоби механічного кріплення композиційного фрикційного елемента та підсилювальну пластину; містить неспіввісний циліндричну робочу поверхню та циліндричну зовнішню поверхню, яка **відрізняється** тим, що композиційний фрикційний елемент виконаний з безазбестового композиційного матеріалу з каучуково-смоляною основою з вмістом армуючих волокон та домішок для досягнення твердості поверхні фрикційного елемента за Брінеллем (16/187, 5/30) у межах $HV=2\ldots 8$, коефіцієнта тертя у парі зі сталлю у межах $0,35\ldots 0,50$ та лінійного зносу у парі зі сталлю не більше $0,15$ мм; при цьому вісь обертання циліндричної зовнішньої поверхні колодки зміщена від осі обертання циліндричної робочої поверхні не більше ніж на 10% радіуса циліндричної робочої поверхні.
2. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підсилювальна пластина виконана з бічними ребрами жорсткості.
3. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підсилювальна пластина виконана з вигнутими краями.
4. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби

(11) **100126**

(51) МПК
F16D 65/04 (2006.01)
B61H 7/02 (2006.01)

(21) **u 2015 00665** (22) **27.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Вінстрот Бернд Уве (UA), Муковоз Сергій Петрович (UA), Литвинський Сергій Миколайович (UA), Винокурова Світлана Валеріївна (UA), Мельнічук Ірина Миколаївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ТРІБО"**
вул. Леваневського, 95, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

(54) **ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

- (57) 1. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу, яка містить композиційний фрикційний елемент, закріплений на металевому каркасі, виконаному у вигляді вигнутої полоси, на поверхні якої розташовано центральну бобишку з отвором для розміщення чеки та бічні бобишки, засоби механічного кріплення композиційного фрикційного елемента, підсилювальну пластину та металеві вставки, яка **відрізняється** тим, що вставки прикріплені до металевого каркасу за допомогою різьбового з'єднання, причому фрикційний елемент містить поперечні пази, виконані з обох боків кожної вставки таким чином, що вони обмежені з одного боку бічними поверхнями вставок; вставки розміщені таким чином, що ділять всю робочу поверхню колодки на три частини, причому довжина дуги робочої поверхні кожної з крайніх частин фрикційного елемента складає $(0,9:1,3)$ загальної довжини дуги робочої поверхні внутрішньої частини фрикційного елемента, розміщеної між вставками, а сумарна довжина дуги робочої поверхні вставок складає в межах $15\ldots 25\%$ загальної довжини дуги робочої поверхні всього фрикційного елемента; при цьому композиційний фрикційний елемент виконаний з безазбестового композиційного матеріалу.
2. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що різьбове з'єднання вставок до металевого каркасу здійснюється за допомогою болтів.
3. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ширина пазів складає у межах $1\ldots 5$ мм.
4. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина пазів складає не більше товщини композиційного фрикційного елемента.
5. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вставки симетрично розміщені на відстані від центра металевого каркасу.
6. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні по-

верхні вставок покриті шаром фрикційного матеріалу.

7. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підсилювальна пластина розташована між вставками та виконана з бічними ребрами жорсткості.

8. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби механічного кріплення композиційного фрикційного елемента виконані у вигляді висічок, вирублених в металевому каркасі з обох боків від бічних бобишок.

9. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що безазбестовий фрикційний матеріал з каучуково-смоляною основою з вмістом армуючих волокон та домішок для досягнення твердості поверхні фрикційного елемента за Брінеллем (16/187,5/30) у межах $HV=2...8$, коефіцієнта тертя у парі зі сталлю у межах $0,35...0,50$ та лінійного зносу у парі зі сталлю не більше $0,15$ мм.

10. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що безазбестовий фрикційний матеріал з каучуково-смоляною основою з вмістом армуючих волокон та домішок для досягнення твердості поверхні фрикційного елемента за Брінеллем (16/187,5/30) у межах $HV=1,6...5,0$, коефіцієнта тертя у парі зі сталлю у межах не менше $0,40$ та лінійного зносу у парі зі сталлю не більше $0,15$ мм.

межах $0,45...0,65$ та лінійного зносу у парі з чавуном марки СЧ15 не більше $0,13$ мм.

2. Фрикційний диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що канавки розташовані під кутом 25° до радіуса диска.

3. Фрикційний диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість канавок становить по вісім з кожної сторони диска.

4. Фрикційний диск за п. 3, який **відрізняється** тим, що канавки розташовані з кроком 45° по діаметру диска.

5. Фрикційний диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що глибина канавки складає $8,4\%...14,4\%$ від товщини диска.

6. Фрикційний диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина дна канавки складає у межах $2...3$ мм.

7. Фрикційний диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що як армуючі волокна використано армуючі мінеральні волокна або пара-арамідні волокна.

8. Фрикційний диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що безазбестовий композиційний матеріал містить мінеральні добавки.

9. Фрикційний диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що щільність накладок складає у межах $1,8...2,5$ г/см³.

(11) **100056** (51) МПК
F16D 65/12 (2006.01)
F16D 69/02 (2006.01)

(21) **u 2014 13467** (22) **15.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Резник Олена Леонідівна (UA), Литвинський Сергій Миколайович (UA), Винокурова Світлана Валеріївна (UA), Єрмальюнок Валерій Генріховіч (BY), Савончик Валерій Александровіч (BY), Чучман Дмитрій Петрович (BY)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ТРІБО"**
вул. Леваневського, 95, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

(54) **ФРИКЦІЙНИЙ ДИСК**

(57) 1. Фрикційний диск, який містить дискову металеву основу, оснащену шліцьовою частиною у центрі диска, та фрикційні накладки, закріплені на бокових поверхнях основи, на поверхнях яких виконано канавки, який **відрізняється** тим, що фрикційні накладки виконані з безазбестового композиційного матеріалу, канавки на яких розташовані під кутом $20^\circ...30^\circ$ до радіуса диска, причому кількість канавок становить щонайменше чотири, при цьому профіль канавок виконано трапецеїдальним з глибиною канавки не менше 8% від товщини диска, а безазбестовий композиційний матеріал містить каучуково-смоляну основу з вмістом армуючих волокон для досягнення твердості за Брінеллем (10/250/30) у межах $HV=15...35$, коефіцієнта тертя у парі з чавуном марки СЧ15 у

(11) **100064** (51) МПК (2015.01)
F16D 69/00
F16D 69/02 (2006.01)

(21) **u 2014 13674** (22) **19.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Вінстрот Бернд Уве (UA), Резник Олена Леонідівна (UA), Пискун Лідія Степанівна (UA), Винокурова Світлана Валеріївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ТРІБО"**
вул. Леваневського, 95, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

(54) **НАКЛАДКА ФРИКЦІЙНА**

(57) 1. Накладка фрикційна для барабаних гальмівних колодок, яка являє собою сегмент, який утворено двома співвісними циліндричними поверхнями, обмеженими плоскими бічними поверхнями у осьовому напрямку та плоскими торцевими поверхнями у радіальному напрямку, яка **відрізняється** тим, що торцеві поверхні сегмента виконані під кутом до радіальної площини утворюючої циліндричної поверхні, при цьому сегмент виконаний з безазбестового композиційного матеріалу з каучуково-смоляною основою з вмістом армуючих волокон та домішок для досягнення твердості поверхні сегмента за Брінеллем (10/500/30) у межах $HV=8-22$, нормального коефіцієнта тертя по чавуну не менше $0,40$ та зносу по масі не більше 20% .

2. Накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торцеві поверхні накладки виконані під кутом у межах $5-30^\circ$ до радіальної площини утворюючої циліндричної поверхні.

3. Накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні поверхні накладки виконані у площині нор-

мального перерізу утворюючої циліндричної поверхні.

4. Накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні поверхні накладки виконані під кутом у межах 2-5° до площини нормального перерізу утворюючої циліндричної поверхні.

5. Накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щільність безазбестового матеріалу складає у межах 1,6-2,8 г/см³.

6. Накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як армуючі волокна використано мінеральні волокна або сталеві волокна.

7. Накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як добавки використано мінеральні добавки, зокрема вапняк.

НІ з'єднано з першим входом першого елемента І, до другого входу якого підключено вихід другого елемента І, входи якого через другий та третій порогові елементи сполучено з датчиками Холла.

(11) **100174** (51) МПК
F16F 9/096 (2006.01)
B61G 11/12 (2006.01)

(21) **u 2015 01278** (22) **16.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Ісьєміні Ілля Ігорович (UA), Сичов Юрій Іванович (UA), Хіжняк Валентин Пантелеймонович (UA)

(73) **УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **ПНЕВМОГІДРАВЛІЧНИЙ БУФЕР**

(57) Пневмогидравлічний буфер, що містить корпус, розташований в ньому поршень, дросельний отвір, який **відрізняється** тим, що корпус гідралічного буфера сполучений через дросельний отвір, виконаний в корпусі гідроциліндра співвісно поршню, з пневмогідроакумулятором за допомогою рукава високого тиску, який додатково оснащений зворотним клапаном із дроселем.

(11) **100058** (51) МПК
F16K 31/02 (2006.01)

(21) **u 2014 13478** (22) **15.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Марченко Андрій Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **БЕЗКОНТАКТНА СИСТЕМА ЗАПАЛЮВАННЯ**

(57) Безконтактна система запалювання, що містить ротор з нанесеними на нього блендами з шириною екрана b , кількість яких дорівнює кількості циліндрів, постійний магніт, датчик Холла, встановлений у міжполюсному зазорі постійного магніту, яка **відрізняється** тим, що застосовано додатковий датчик Холла, розташований від основного датчика Холла на відстані, що дорівнює ширині екрана бленда, при цьому виходи датчиків Холла підключено до входів диференціального підсилювача, вихід якого через послідовно з'єднані амплітудний детектор, перший пороговий елемент та елемент

(11) **100135** (51) МПК (2015.01)
F16S 5/00
E04G 17/00

(21) **u 2015 00711** (22) **29.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Лаврент'єв Сергій Анатолійович (UA)

(73) **ЛАВРЕНТЬЄВ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

Нове шосе, 5, кв. 47, м. Буча, Київська обл., 08292 (UA)

(54) **СКОБА ДЛЯ МЕХАНІЧНОГО З'ЄДНАННЯ ПРОФІЛЬОВАНИХ ДЕТАЛЕЙ РАМ**

(57) 1. Скоба для механічного з'єднання профільованих деталей рам, що містить дві бічні стінки з отворами для гвинтів, перемичку, яка жорстко зв'язує ці стінки з одного торця й має щонайменше один отвір для гвинта, і упори-обмежники відносного переміщення скоби й закріплюваної деталі під час монтажу рами, яка **відрізняється** тим, що перемичка має гладкий зовнішній контур, а упори-обмежники виконані у вигляді щонайменше двох вм'ятин усередину скоби, які розташовані в зоні галтельних переходів від перемички до стінок по різні сторони від площини симетрії скоби.

2. Скоба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з однієї сторони перемичка має відігнутий униз язичковий виступ.

3. Скоба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перемичка має із зовнішньої сторони щонайменше один шип.

4. Скоба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перемичка має із внутрішньої сторони щонайменше одне ребро жорсткості, орієнтоване перпендикулярно стінкам.

F 17

(11) **100214** (51) МПК (2015.01)
F17D 1/00
F17D 5/00
F25J 3/00

(21) **u 2015 01759** (22) **02.03.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Мацук Захар Миколайович (UA), Андрусів Володимир Михайлович (UA)

(73) **МАЦУК ЗАХАР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. 20-річчя Перемоги, 35, кв. 3, м. Дніпропетровськ, 49127 (UA)

АНДРУСІВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

м-н Кільченський, 2, кв. 36, м. Перещепине, Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл., 51220 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ТРАНСПОРТУВАННЯ ГАЗУ**

(57) Установка транспортування газу, що містить з'єднані з блоком первинної підготовки газу джерела газу, блок компримування газу, блок вторинної підготовки газу, яка **відрізняється** тим, що введено блок акумулювання газу, який включено між блоком первинної підготовки газу та блоком компримування газу або між блоком компримування газу та блоком вторинної підготовки газу, при цьому блок первинної підготовки газу підключено до блоку компримування газу.

(11) 100110

(51) МПК (2015.01)
F17D 5/02 (2006.01)
G01N 29/04 (2006.01)
G01S 15/00

(21) u 2015 00364

(22) 19.01.2015

(24) 10.07.2015

(72) Герасимчук Олександр Юрійович (UA), Гулега Леонід Григорович (UA), Зацерковський Руслан Олексійович (UA), Зубченко Ігор Васильович (UA), Кіреєв Михайло Степанович (UA), Коцюба Віталій Семенович (UA), Липовецька Галина Данилівна (UA), Нікітін Ігор Миколайович (UA), Тихенко Віталій Васильович (UA)

(73) **ГЕРАСИМЧУК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ**
вул. Вокзальна, 35, кв. 1, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

ГУЛЕГА ЛЕОНІД ГРИГОРОВИЧ
вул. Серафимовича, 7, кв. 115, м. Київ-152, 02152 (UA)

ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Воровського, 43-б, кв. 9, м. Київ, 01054 (UA)

ЗУБЧЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Героїв Сталінграда, 25, кв. 46, м. Київ, 04210 (UA)

КІРЕЄВ МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ
вул. Івана Пулюя, 3, кв. 250, м. Київ, 04048 (UA)

КОЦЮБА ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ
пров. Марганецький, 3, м. Київ, 02092 (UA)

ЛИПОВЕЦЬКА ГАЛИНА ДАНИЛІВНА
бул. І. Лепсе, 38, кв. 35, м. Київ, 03126 (UA)

НІКІТІН ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Виборгська, 32, кв. 28, м. Київ, 03056 (UA)

ТИХЕНКО ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Північна, 54-б, кв. 74, м. Київ, 04213 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ АКУСТОМОНІТОРИНГУ ТРУБОПРОВОДІВ**

(57) Пристрій акустомоніторингу трубопроводів, що містить термінал збору даних та управління в складі включених послідовно зональної ЕОМ, контролера обміну, М каналів передачі команд і даних, з'єднаних першими Входами - Виходами з відповідними Входами - Виходами контролера обміну, М акусто-електронних модулів, кожний з яких містить акустичну систему, блок електроніки в складі тракту сигналів збудження, що містить підсилювач потужності, підключений виходом до входу акустичної системи, тракту аналогової обробки сигналів, що містить підключений входом до виходу акустичної системи вхідний підсилювач, преселек-

тор з'єднані послідовно, регулюючий елемент автоматичного регулювання підсилення (АРП), вихідний підсилювач з'єднані послідовно, тракту цифрової обробки сигналів, що включає підключений входом до виходу вихідного підсилювача аналого-цифровий перетворювач, процесор луна-сигналів, контролера блока електроніки, підключеного виходом Видача команд - Прийом даних Магістраллю І команд - даних до входу Прийом команд - Видача даних тракту цифрової обробки сигналів, блок електроживлення, який **відрізняється** тим, що в тракт сигналів збудження введено 3-канальний синтезатор ЛЧМ сигналу тривалістю, що дорівнює подвоєному часу розповсюдження сигналу до границі контрольованої ділянки, з'єднаний входом Упр. Магістраллю 1 команд - Даних з виходом Видача команд - Прийом даних контролера блока електроніки, а виходом Збудж. із входом підсилювача потужності, у тракт аналогової обробки введений демодулятор ЛЧМ сигналу, що містить смуговий фазообертач, перший помножувач, з'єднаний першим входом із входом смугового фазообертача й виходом преселектора, другий помножувач, з'єднаний першим входом з виходом смугового фазообертача, другим входом з'єднаний з виходом Квадр. 3-канального синтезатора ЛЧМ сигналу, з'єданого виходом Синф. із другим входом першого помножувача, суматор, перший і другий входи якого з'єднані з виходом відповідно першого помножувача й другого помножувача, фільтр проміжних частот, з'єднаний входом з виходом суматора, а виходом підключений до входу регулюючого елемента АРП, у тракт цифрової обробки сигналів додатково введений підключений входом до виходу АЦП блок передуючої цифрової обробки, вихід якого Сигнал АРП з'єднаний із входом Упр. регулюючого елемента підсилення, а Процесор луна-сигналів містить довготерміновий запам'ятовуючий пристрій (ДЗП) коефіцієнтів імпульсної характеристики цифрових фільтрів, перший буферний оперативний запам'ятовуючий пристрій (БОЗП № 1) другий, буферний оперативний запам'ятовуючий пристрій (БОЗП № 2), входи D1 яких шиною даних 1 підключені до виходу Блока передуючої цифрової обробки, Арифметичний пристрій, підключений Входом D1 шиною даних 2 до виходу D ДЗП, виходам D2 БОЗП № 1 і БОЗП № 2, контролер Процесора луна-сигналів, підключений другим входом - другим виходом магістраллю 2 команд-даних до входів Упр. ДЗП, БОЗП № 1, БОЗП № 2, входу Упр - Видача даних D Арифметичного пристрою і з'єднаний першим входом - першим виходом магістраллю команд - даних 3 із входами Упр. АЦП, блока передуючої цифрової обробки, входом Прийом команд - Видача даних Тракту цифрової обробки сигналів, акустична система виконана у вигляді конструктивно однакових акустичного випромінювача та акустичного приймача в складі 3-й вимірного електроакустичного перетворювача, кожний, що містить герметично ізолюваний звукопровід, кільцевий акустичний ізолятор звукопроводу, Q конструктивних складнів, встановлених рівномірно по колу, кожен з яких у свою чергу включає q акустичних біморфних комірок, з яких перша вста-

новлена на звукопровідній опорі, опертій та закріпленій на поверхні верхньої частини звукопроводу звукопровідним клеєм, інші q-1 - акустичні біморфні комірки розташовані послідовно одна над другою та закріплені на звукопровідних опорах звукопровідним клеєм кожна, при цьому електричні входи "+" та "-" акустичних біморфних комірок електроакустичного перетворювача в складі випромінювача з'єднані паралельно і є входом акустичної системи, в електроакустичному перетворювачі в складі акустичного приймача електричні входи акустичних біморфних комірок "+" та "-" з'єднані послідовно, а електричний вхід "-" першої акустичної біморфної комірки в першому конструктивному складні та електричний вхід "+" q - і акустичної біморфної комірки в Q-му конструктивному складні є виходом акустичної системи.

F 23

(11) **100205** (51) МПК (2015.01)
F23C 5/32 (2006.01)
F23H 7/00
F23N 1/10 (2006.01)

(21) **u 2015 01633** (22) **24.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Фаренюк Юрій Володимирович (UA)

(73) **ФАРЕНЮК ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Жуковського, 33, кв. 17, м. Одеса, 65045 (UA)

(54) **ПАЛЬНИК ВИХРОВИЙ АВТОМАТИЗОВАНИЙ**

(57) 1. Пальник вихровий автоматизований, що містить корпус з камерою згоряння, вентилятор, канал відводу генераторного газу розташований зверху камери згоряння, горизонтальний шнек для подачі палива установлений знизу корпусу пальника, повітровід, сопла розташовані по периметру камери згоряння тангенціально до умовного тіла обертання, на рівній відстані один від одного в горизонтальній площині та в декілька рядів у вертикальній площині, повітряну порожнину, яка утворена бічними стінками камери згоряння і корпусу, пристрій для видалення попелу і пристрій для регулювання первинного та вторинного повітря розташовані знизу корпусу пальника, який відрізняється тим, що по центру камери згоряння установлений вертикальний шнек для подачі палива в центр камери згоряння і колосникова решітка у формі зрізаного конуса з отворами, причому корпус з камерою згоряння виконаний у формі циліндра, камера згоряння з дуттьовими соплами виконана із спеціально відлитих форм з жароміцної суміші і має перетисне кільце на виході, а канал відводу генераторного газу виконаний вертикально.
2. Пальник за п. 1, який відрізняється тим, що має вмонтований в горизонтальний шнек для подачі палива штуцер для подачі води.
3. Пальник за п. 1, який відрізняється тим, що горизонтальний шнек для подачі палива обладнаний прийомним патрубком для палива і двома люками: верхнім - для чищення та візуального контролю наявності палива, нижнім - для вивантаження палива.

4. Пальник за п. 1, який відрізняється тим, що пристрій для регулювання первинного та вторинного повітря виконаний у вигляді шиберів, установлених в перегородці в нижній частині корпусу пальника.

F 24

(11) **100066** (51) МПК (2015.01)
F24D 11/00

(21) **u 2014 13686** (22) **22.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Скрипніков Веніамін Борисович (UA), Савицький Микола Васильович (UA), Ляховецька-Токарева Марина Марківна (UA), Скрипніков Юрій Веніамінович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **СИСТЕМА ЦІЛОРІЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛА СТИСНУТОГО ПОВІТРЯ КОМПРЕСОРНИХ УСТАНОВОК**

(57) Система цілорічного використання тепла стиснутого повітря компресорних установок, що включає компресор, проміжні та кінцеву секції охолодження стиснутого повітря, при цьому кожна проміжна секція охолодження стиснутого повітря складається з двох окремих повітроохолоджувачів високопотенційного та низькопотенційного теплоносіїв, обладнаних самостійними циркуляційними контурами з відповідним теплоспоживаючим обладнанням інженерних мереж, яка відрізняється тим, що система додатково містить абсорбційну холодильну машину, з'єднану з проміжними та кінцевою секціями охолодження компресора.

(11) **100123** (51) МПК (2015.01)
F24D 15/00
F25C 1/00

(21) **u 2015 00649** (22) **27.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Пуховий Іван Іванович (UA), Постоленко Андрій Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ОХОЛОДЖУВАЧ-КРИСТАЛІЗАТОР ДЛЯ ПІДІГРІВАННЯ ПОВІТРЯ І ГЕНЕРАЦІЇ ЛЬОДУ В БУРУЛЬКАХ**

(57) 1. Охолоджувач-кристалізатор для підігрівання повітря та генерації льоду в бурульках, що містить пристрій для зрошення водою та основи, на яких формуються льодяні бурульки, що розміщені в герметичному теплоізолюваному корпусі з патрубками для підведення холодного повітря і води та відведення підігрітого повітря і льоду, який

відрізняється тим, що основи мають вигляд закріплених з однієї сторони корпусу консолей і встановлені з нахилом до горизонту, причому відстань від краю консолі до протилежної сторони корпусу більша відстані від краю консолі до сторони корпусу, на якому закріплена консоль.

2. Охолоджувач-кристалізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що нахилені консолі закріплені в кожному ярусі верхньою частиною на герметичному корпусі по обидві протилежні вертикальні сторони, причому всі консолі зміщені по горизонталі на середину простору між протилежними основами і розташовані у декількох ярусах в одній вертикальній площині.

3. Охолоджувач-кристалізатор, за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що консолі виконані порожнистими і мають коаксіальні канали, причому один з каналів підключений до подачі теплового теплоносія, а другий до відводу охолодженого теплоносія.

- (11) **100052** (51) МПК (2015.01)
F24H 1/00
- (21) **у 2014 13370** (22) **12.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Андронюк Станіслав Володимирович (UA), Дец Дмитро Васильович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ НАГРІВАННЯ ВОДИ ДЛЯ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ**
- (57) Спосіб автоматичного управління процесом нагрівання води для системи опалення, що включає вимірювання та стабілізацію температури води на виході котлоагрегату на заданому рівні за рахунок змінення витрати палива, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють температуру повітря навколишнього середовища, та пропорційно її зміненню, з урахуванням динаміки її дії на температуру води, додатково змінюють витрати газу, що подається до топки котлоагрегату.

- (11) **100264** (51) МПК
F24H 3/04 (2006.01)
F24H 9/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 05129** (22) **25.05.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Якіца Віктор Юрійович (UA)
- (73) **ЯКІЦА ВІКТОР ЮРІЙОВИЧ**
вул. Минайська, 29, кв. 60, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОКОНВЕКЦІЙНИЙ ОБІГРІВАЧ**
- (57) 1. Електроконвекційний обігрівач, що містить тепловипромінювальну панель, електронагрівальний елемент, розміщений усередині теплоакумлюючого елемента із зворотної сторони згаданої панелі, і корпус, що закриває торцеві частини теплови-

промінювальної панелі і теплоакумлюючого елемента і задню частину останнього, при цьому теплоакумлюючий елемент виконаний у вигляді оболонки з електроізолюючого термостійкого полімерного матеріалу з додаванням в нього наповнювача, жорстко з'єднаної з прилеглими поверхнями тепловипромінювальної панелі і корпусу, електронагрівальний елемент виконаний з можливістю підключення до джерела живлення, а обігрівач оснащений елементами для його кріплення до опорної поверхні, який **відрізняється** тим, що він містить додатковий теплоакумлюючий елемент у вигляді металевої пластини, закріпленої на елементах для кріплення на заданій відстані від задньої стінки корпусу, а як згаданий наповнювач використовують тіксотропну добавку з сировини рослинного походження.

2. Електроконвекційний обігрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що тепловипромінювальна панель виконана з кераміки або керамограніту, або скла.

3. Електроконвекційний обігрівач за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що відстань між металевою пластинкою і задньою стінкою корпусу вибирають за умови забезпечення ефективної конвекції повітря в просторах між ними і металевою пластинкою і опорною поверхнею.

4. Електроконвекційний обігрівач за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що елементи для кріплення обігрівача до опорної поверхні виконані із забезпеченням розташування металевої пластини на заданій відстані від задньої стінки корпусу і опорної поверхні.

5. Електроконвекційний обігрівач за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що тепловипромінювальна панель, корпус і металева пластина виконані з розмірами, відповідними один одному, і розташовані паралельно один щодо одного.

F 25

- (11) **100115** (51) МПК
F25C 1/12 (2006.01)
- (21) **у 2015 00452** (22) **21.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Пуховий Іван Іванович (UA), Бабій Владислав Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОРЕБРЕНИХ ЛЬОДЯНИХ ТРУБ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення оребрених льодяних труб, що включає процеси зрошення вертикальних трубчатих форм водою і течії води у півці по поверхні форм з розподілом води на вертикальні і відхилені від вертикалі зубці, розташовані на нижньому краю форм, з подальшою кристалізацією води, який **відрізняється** тим, що до зубців приєднують вертикальні лінійні елементи у вигляді дротів, шнурів, стержнів чи пластин, висоту ребер зміню-

ють кутом відхилення зубців, товщину ребер та товщину труби змінюють часом кристалізації води, а відстань між центрами внутрішніх чи зовнішніх повздовжніх ребер льодяних труб змінюють взаємним розташуванням вертикальних і відхилених від вертикалі зубців по периметру труби, причому після формування льодяної труби, в результаті зростання льоду між сусідніми елементами, лід у місці кріплення лінійних елементів видаляють механічним чи тепловим методом, а лінійні елементи нагрівають і виймають з труби для повторного використання або залишають у трубі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі лінійні елементи нагрівають одночасно і знімають льодяну трубу без від'єднання елементів від зубців.

3. Спосіб за п. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що навпроти відхиленого від вертикалі зубця в радіальному напрямі розташовують додаткові вертикальні лінійні елементи на зубцях чи на формі, місця кріплення яких повторюють контури форми.

(11) **100026** (51) МПК (2015.01)
F25D 5/00

(21) **u 2014 11295** (22) **16.10.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Земляной Ігор В'ячеславович (UA)

(73) **ЗЕМЛЯНОЙ ІГОР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**

вул. Туполєва, 22-б, кв. 48, м. Київ, 04128 (UA)

(54) **ПОРТАТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ АБО НАГРІВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

(57) Портативний пристрій для охолодження або нагрівання харчових продуктів, що являє собою контейнер із еластичного матеріалу, у стінках якого розміщений реагент, який має можливість термохімічної взаємодії з водою, який **відрізняється** тим, що містить клапан, крізь який воду можна залити у простір між стінками пристрою, який встановлений з можливістю відкривання для заливки води лише тоді, коли необхідно нагріти або охолодити вміст контейнера.

F 26

(11) **100012** (51) МПК
F26B 3/02 (2006.01)

(21) **u 2014 08575** (22) **28.07.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Соколовський Ярослав Іванович (UA), Прусак Юрій Володимирович (UA), Здолбівський Андрій Петрович (UA)

(73) **СОКОЛОВСЬКИЙ ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ**

вул. В. Великого, 125, кв. 65, м. Львів, 79031 (UA)

ПРУСАК ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Наукова, 58, кв. 117, м. Львів, 79060 (UA)

ЗДОЛБІЦЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Даньшина, 8, кв. 305, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) **СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ НАПРУЖЕНЬ В ГІГРОСКОПІЧНИХ МАТЕРІАЛАХ У ПРОЦЕСІ СУШІННЯ**

(57) Спосіб неруйнівного контролю напружень в гігроскопічних матеріалах у процесі сушіння, який **відрізняється** тим, що визначення в'язкопружного стану деревини у процесі сушіння здійснюють з врахуванням стримування всихання матеріалу за рахунок того, що розміщують деревні взірці навколо алюмінієвого хомута, який перешкоджає процесу всихання.

F 27

(11) **100051** (51) МПК
F27B 9/20 (2006.01)

(21) **u 2014 13368** (22) **12.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Щукіна Валерія Володимирівна (UA), Воїнова Світлана Олександрівна (UA), Жигайло Олексій Михайлович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ВИПІЧКИ ПЕЧИВА**

(57) Спосіб автоматичного управління процесом випічки печива, що включає вимірювання та стабілізацію на заданому рівні температури у пекарній камері шляхом зміни подачі газу в пальник топкової камери, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють та стабілізують температуру топкових газів на виході з топкової камери за рахунок зміни подачі газу, а задане значення її стабілізації встановлюють таким, щоб температура в пекарній камері дорівнювала би її заданому значенню.

(11) **100018** (51) МПК (2015.01)
F27B 15/00

(21) **u 2014 10167** (22) **15.09.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Губинський Михайло Володимирович (UA), Федоров Сергій Сергійович (UA), Форись Світлана Миколаївна (UA), Лівітан Микола Васильович (UA), Шарабура Тетяна Андріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОТЕРМІЧНА ПІЧ ПСЕВДОЗРІДЖЕНОГО ШАРУ**

(57) Електротермічна піч псевдозрідженого шару для високотемпературної переробки дисперсних вуглевмісних матеріалів, що являє собою циліндричну робочу камеру із центральним електродом обмежену бічною футеровкою, кришкою та розподільчою решіткою для потоку псевдозріджуючого агента, яка **відрізняється** тим, що додатково осна-

щена багатосекційним охолоджувачем готового продукту псевдозрідженого шару, вхід якого з'єднаний з вихідним отвором печі та багатосекційним підігрівачем вихідної сировини псевдозрідженого шару, з'єднаним з вхідним отвором печі, при цьому багатосекційний охолоджувач готового продукту та багатосекційний підігрівач вихідної сировини з'єднані між собою теплоізолюваним каналом для проміжного теплоносія.

(11) **100014** (51) МПК (2015.01)
F27B 21/00

(21) **u 2014 09172** (22) **15.08.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Рудь Юрій Савелійович (UA), Кучер Василь Григорович (UA), Білоножко Вікторія Юріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **ВІЗОК АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ КОНВЕЄРНОЇ МАШИНИ**

(57) Візок агломераційної конвеєрної машини, який має раму з роликами, підколосникові балки з фасонними вирізами, колосники, борти з кріпильними отворами та вузли кріплення колосників, які складаються із пальців з головками та шплінтами і планки, поверхня якої виконана з нахилом в сторону колосникового поля, який **відрізняється** тим, що планка виконується суцільною, поперечний переріз планки має вигляд прямокутного рівнобедреного трикутника, величина катетів якого дорівнює 0,5...0,8 висоти головки пальця, а довжина планки не більша відстані між суміжними полицями підколосникових балок візка; при цьому довжина головки пальця складає 1,2...1,5 довжини фасонних вирізів підколосникових балок, а її ширина не менша діаметра пальця.

(11) **100105** (51) МПК (2015.01)
F27B 21/00
C22B 1/14 (2006.01)

(21) **u 2015 00299** (22) **15.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Рудь Юрій Савелійович (UA), Кучер Василь Григорович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАВАНТАЖЕННЯ ШИХТИ НА КОЛОСНИКОВІ ҐРАТИ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ МАШИНИ**

(57) Спосіб завантаження шихти на колосникові ґрати агломераційної машини, що включає роздільне завантаження матеріалів "постелі" та кондиційної шихти за допомогою пристрою, що складається із огрудувача, живильника та розвантажувальної частини бункера, причому між живильником та огрудувачем встановлено нахилений стрічковий кон-

веєр, верхня частина рами якого закріплена шарнірно, а нижня - з'єднана із штоком піднімача, який **відрізняється** тим, що для підготовки матеріалу "постелі" використовують огрудовану шихту, яку подають на середню частину стрічки нахилоного конвеєра, де вона розділяється за гранулометричним складом на два класи, причому фракції крупністю +12 мм під дією сил гравітації переміщуються по стрічці конвеєра в напрямку його нижньої частини, потім у завантажувальний бункер живильника; далі - на колосникові ґрати агломераційної машини для формування "постелі"; фракції крупністю -12 мм переміщуються стрічкою в напрямку верхньої частини конвеєра, а потім у завантажувальний бункер живильника шихти, з якого завантажується поверх шару "постелі".

(11) **100023** (51) МПК
F27B 21/06 (2006.01)

(21) **u 2014 11010** (22) **09.10.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Зінченко Юрій Анатолійович (UA), Кашкаров Євген Анатолійович (UA), Турбаба Андрій Євгенович (UA), Труш Віктор Іванович (UA), Хромушин Борис Володимирович (UA), Тарасов Вадим Анатолійович (UA), Зайка Володимир Якович (UA), Анісімова Ольга Миколаївна (UA), Дорожко Григорій Костянтинович (UA)

(73) **ЗАЙКА ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ**
вул. Сеченова, 72, кв. 41, м. Маріуполь, Донецька обл., 87524 (UA)

(54) **ГОРН АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ ПЕЧІ**

(57) 1. Горн агломераційної печі, що включає звід, камеру запалювання і стабілізаційний екран, який **відрізняється** тим, що весь аروحний звід горна, включаючи камеру запалювання і стабілізаційний екран, виконано із окремих дугоподібних елементів і труб, що залиті жаростійким бетоном і вкриті блочно-волокнистою футеровкою, зверху якої розміщено захисний лист з тонколистового металопрокату.
2. Горн агломераційної печі за п. 1, який **відрізняється** тим, що блочно-волокнисту футерівку вибирають з коефіцієнтом теплопровідності від 0,1 до 0,18 Вт/мс.

F 28

(11) **100216** (51) МПК (2015.01)
F28F 3/02 (2006.01)
F28F 13/02 (2006.01)
F15D 1/00

(21) **u 2015 01777** (22) **27.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Бабенко Віктор Віталійович (UA)

(73) **БАБЕНКО ВІКТОР ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Драгоманова, 25, кв. 174, м. Київ, 02068 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ТЕПЛОМАСОПЕРЕНОСУ**

(57) Пристрій для інтенсифікації тепломасопереносу, що складається з двох вертикальних прямокутних пластинок, які нахилені відносно основного потоку в різні боки під однаковим кутом таким чином, що пластинки розходяться нижче по потоку одна від одної, який **відрізняється** тим, що складається з теплообмінної поверхні, на якій встановлені комплекси, які містять два генератори поздовжніх вихорів, що виконані у вигляді двох однакових тонких вертикальних пластинок, у яких нижній край і бокові краї знаходяться під прямим кутом між собою, а верхній край прямою лінією з'єднує короткий передній край з довгим заднім краєм відносно напрямку потоку, причому пластинки з'єднані між собою поблизу теплообмінної поверхні і, починаючи з середини довжини короткого краю, поступово розходяться вздовж довжини, одночасно з середини довжини короткого краю пластинки закручуються по різні боки у вигляді частини циліндричних поздовжніх горизонтальних поверхонь, діаметр яких дорівнює довжині короткого краю, яка, в свою чергу, дорівнює не менше половини довжини пластинки і повинна бути не менше половини товщини примежового шару в місці установки генератора, а довжина довгого заднього краю дорівнює 0,8 довжини пластинки, які встановлені на поперечній відносно напрямку потоку добре обтічній пластинці, що закріплена на теплообмінній поверхні і має ширину, яка дорівнює половині висоти генератора вихорів, а зверху на пластинці зроблені поздовжні прорізи, в яких закріплені генератори вихорів, причому пластинка з генераторами вихорів встановлена перед круглою лункою, яка виконана на теплообмінній поверхні у формі сегмента сфери з закругленим краєм і розташована на відстані від поперечної пластинки, що дорівнює довжині генераторів вихорів, а пластинка має довжину в поперечному напрямку, яка трохи більше діаметра лунки, і відстань між поздовжніми осями генераторів вихорів становить дві третини діаметра лунки, причому при зростанні чисел Рейнольдса встановлюється тільки один генератор поздовжніх вихорів, комплекси, що складаються з лунки і генераторів вихорів, встановлюються на теплообмінній поверхні в трансверсальному напрямку рядами так, щоб лунки знаходились одна за одною, а відстань між генераторами вихорів сусідніх комплексів дорівнювала відстані між ними в комплексі, в той же час відстань між сусідніми рядами лунок в напрямку потоку має бути не менше 2,5 діаметра лунки і визначається відстанню, на якій дисипують торнадо-вихори, що формуються в лунках, та поздовжні вихори, що формуються за генераторами вихорів.

(72) Бабенко Віктор Віталійович (UA)

(73) **БАБЕНКО ВІКТОР ВІТАЛІЙОВИЧ**

вул. Драгоманова, 25, кв. 174, м. Київ, 02068 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧІ**

(57) 1. Пристрій для підвищення теплопередачі, що має паралельні ряди виступів, встановлених на теплообмінній поверхні і нахилених щодо напрямку основної течії, причому виступи мають обтічну форму поверхні з боку набігаючого потоку і поздовжні наскрізні канавки з вертикальними бічними стінками, причому канавки встановлені з рівномірним кроком у трансверсальному напрямку, який **відрізняється** тим, що пристрій складається із теплообмінної поверхні, на якій встановлені комплекси, що складаються з круглої лунки у формі сегмента сфери з закругленим краєм, і розташованого перед ним короткого виступу, нахилоного відносно напрямку основної течії на кут, який не перевищує 45° , причому виступ встановлено на відстані від лунки в місці поздовжньої осі симетрії лунки, яка за величиною не менше глибини лунки, а в поперечному перерізі виступ має обтічну форму з боку набігаючого потоку у вигляді оживальної форми або закруглення з радіусом, який дорівнює ширині виступу або до півтора рази більше, а з протилежного боку сторона поперечного перерізу виступу вертикальна і має виїмку, глибина якої дорівнює радіусу закруглення виїмки, таким чином, що зверху виступ має гостру кромку, причому висота виступу може бути рівна або більше глибини лунки, а ширина підстави виступу дорівнює $(1 \div 1,5)$ її висоти, крім того у виступі в трансверсальному напрямку на відстані від поздовжньої осі симетрії лунки, що дорівнює або менше радіуса лунки, виконана наскрізна поздовжня канавка, бічні стінки якої вертикальні, а ширина між ними з боку набігаючого потоку дорівнює або менше висоти виступу, глибина канавки менша висоти виступу, причому бічні стінки поздовжньої канавки можуть бути виконані похилими під кутом $10^\circ \div 15^\circ$ до поздовжньої вертикальної площини симетрії канавки так, що канавка матиме форму сопла, що звужується, або бічні стінки можуть бути виконані також у вигляді сопла Вітошинського, правий і лівий торець виступу розташовані від поздовжньої осі симетрії лунки на відстані, що дорівнює або трохи більше діаметра лунки, виступи можуть бути виконані з двома канавками, причому друга канавка така ж сама, як і перша, але виконана симетрично від поздовжньої осі лунки з протилежного боку виступу таким чином, що поздовжня вертикальна площина другої канавки розташована напроти лівого краю лунки, комплекси встановлюються на теплообмінній поверхні в трансверсальному напрямку паралельними рядами так, щоб лунки розташовувались вздовж їх трансверсальної осі симетрії, а відстань між торцями сусідніх виступів дорівнювалась ширині поздовжньої наскрізної канавки у виступі з боку набігаючого потоку, в поздовжньому напрямку відстань між сусідніми рядами лунок має бути не менше 2,5 діаметрів лунки.

2. Пристрій для підвищення теплопередачі за п. 1, який **відрізняється** тим, що комплекси встановлюються так, щоб виступ одного комплексу був про-

(11) 100165

(51) МПК (2015.01)

F28F 3/02 (2006.01)

F28F 1/10 (2006.01)

F28F 13/02 (2006.01)

F15D 1/00

(21) у 2015 01162

(22) 12.02.2015

(24) 10.07.2015

довженням виступу сусіднього комплексу при тій же відстані між торцями сусідніх виступів, що дозволяє сформувати між торцями сусідніх виступів форму сопла, який звужується або сопла Вітошинського таким чином, як і у вертикальних стінках поздовжньої наскрізної канавки, лунки будуть розташовуватись в цьому випадку на теплообмінній поверхні зі зміщенням один від одного в поздовжньому напрямку, а між нахиленими рядами виступів відстань має бути також не менше 2,5 діаметрів лунки.

3. Пристрій для підвищення теплопередачі за п. 1, який **відрізняється** тим, що комплекси встановлюються так, що кути нахилу сусідніх в трансверсальному напрямку виступів щодо поздовжньої осі симетрії відрізняються один від одного на 90°, а поздовжні наскрізні канавки у сусідніх виступів, а також і розташування відповідних лунок виконані з протилежних боків, що дозволяє сформувати розташування виступів типу "ялинка" і об'єднати обидва попередні варіанти встановлення комплексів на поверхні.

сом, що дорівнює 0,1 довжини заглиблення, таким чином, що передня кромка при внутрішньому закругленні стає гострою, а задня кромка при зовнішньому закругленні стає павною; глибина заглиблення дорівнює діаметру вертикальної канавки, а ширина заглиблення дорівнює 0,4 її довжини, причому перетин передньої і задньої кромки дна заглиблення з теплообмінною поверхнею заокруглені радіусом, що дорівнює 0,25 довжини заглиблення.

- (11) **100227** (51) МПК (2015.01)
F28F 3/02 (2006.01)
F28F 13/02 (2006.01)
F15D 1/00
- (21) **u 2015 02132** (22) **10.03.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Бабенко Віктор Віталійович (UA), Турик Володимир Миколайович (UA)
- (73) **БАБЕНКО ВІКТОР ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Драгоманова, 25, кв. 174, м. Київ, 02068 (UA)
ТУРИК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Суворова, 11, кв. 96, м. Київ, 01010 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ТЕПЛОМАСОПЕРЕНОСУ**
- (57) Пристрій для підвищення тепломасопереносу, що складається з плоскої пластинки з ямками та прилеглими до них коритоподібними заглибленнями, глибина яких збільшується в напрямку до ямки, а ширина заглиблення в місці стику з ямкою дорівнює поперечному розміру ямки при ширині заглиблення в місці її початку меншій або рівній поперечному розміру ямки, і дно заглиблення є продовженням дна ямки, які розміщені рядами в шаховому порядку, який **відрізняється** тим, що на теплообмінній поверхні виконані заглиблення у формі сегмента циліндричної поверхні, розташованої поперек потоку, радіус циліндричного дна заглиблення становить 0,8 довжини заглиблення, а бічні стінки заглиблення вертикальні, причому в місці поперечного центрального вертикального перерізу заглиблення в бокових стінках виконані симетричні щодо цього перерізу по одній вертикальній напівциліндричній канавці, діаметр яких дорівнює 0,2 довжини заглиблення, а поверхні канавок в місці перетину передньої і задньої кромки канавок з боковою поверхнею запропонованого заглиблення заокруглені відповідно радіусом, що дорівнює 0,05 довжини заглиблення, і радіусом,

(11) **100008** (51) МПК
F28F 13/18 (2006.01)

- (21) **u 2014 04771** (22) **05.05.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Ніколаєнко Юрій Макарович (UA), Мухін Олексій Борисович (UA), Старостюк Наталія Юріївна (UA), Ефрос Наталія Борисівна (UA), Шишкова Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ**
проспект Науки, 46, Дон ФТІ НАН України, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **КОНСТРУКЦІЙНИЙ ТЕПЛОВИЙ МАТЕРІАЛ З НИЗЬКОЮ ТЕПЛОПРОВІДНІСТЮ**
- (57) 1. Теплостійкий конструкційний матеріал з низькою теплопровідністю для застосувань в мікроелектроніці, а також як теплова і електрична ізоляція об'єктів, що працюють в екстремальних умовах, який **відрізняється** тим, що являє собою багатошарову гетероструктуру на основі нанотовщинних плівкових шарів двох (або більше) різномірних контактуючих оксидних матеріалів.
2. Теплостійкий конструкційний матеріал за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що низька ефективна теплопровідність багатошарової структури в нормальному до плівкових шарів напрямку досягається в основному за рахунок великої кількості послідовно включених теплових опорів, які створені інтерфейсами різномірних матеріалів.
3. Теплостійкий конструкційний матеріал за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що відносно велика величина теплового опору на інтерфейсах забезпечується підбором конкретних оксидних матеріалів і оптимізацією товщини плівкових шарів при забезпеченні чіткої границі між проміжними шарами контактуючих матеріалів.

F 41

(11) **100093** (51) МПК
F41G 3/16 (2006.01)

- (21) **u 2015 00148** (22) **12.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Бахчеван Євген Федорович (UA), Войтко Анатолій Петрович (UA), Квітка Леонід Антонович (UA), Кім Євген Вікторович (UA), Користін Олександр

Євгенійович (UA), Ніколаєв Олександр Трифоно-
вич (UA), Орлов Павло Гайович (UA), Рабінювич
Юхим Мусійович (UA), Ульянов Олексій Іванович
(UA), Шабрат Віктор Васильович (UA)

**(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТ-
РІШНІХ СПРАВ**

вул. Успенська, 1, м. Одеса, 65014 (UA)

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "СП СІТКОМ, ЛТД"**

вул. Дерibasівська, 3, м. Одеса, 65026 (UA)

БАХЧЕВАН ЄВГЕН ФЕДОРОВИЧ

пров. Книжний, 7, кв. 12, м. Одеса, 65007 (UA)

КОРИСТІН ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНІЙОВИЧ

вул. Ернста, 16-б, кв. 63, м. Київ, 03151 (UA)

КВІТКА ЛЕОНІД АНТОНОВИЧ

вул. Троїцька, 23, кв. 1, м. Одеса, 65012 (UA)

НІКОЛАЄВ ОЛЕКСАНДР ТРИФОНОВИЧ

вул. Пушкіна, 38-а, смт Олександрівка, м. Іллі-
чівськ, Одеська обл., 68091 (UA)

УЛЯНОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Варненська, 2, кв. 14, м. Одеса, 65080 (UA)

**(54) ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИЦІЛ ДЛЯ ВОГНЕПА-
ЛЬНОЇ ЗБРОЇ**

- (57)** Оптико-електронний приціл для вогнепальної зброї, що містить блок формування зображення, блок відображення відеозображення у вигляді моніто-
ра, який **відрізняється** тим, що як блок формуван-
ня зображення використовують матричний теле-
візійний чи тепловізійний вузол зі змінною поз-
начкою на відеозображенні, яка є синхронно-сфазо-
ваною відносно стандарту розкладу елементів
відео зображення, положення якої на відеозобра-
женні скориговане, наприклад, балістичним обчис-
лювачем, і закріплений колінеарно відносно дульно-
го каналу ствола вогнепальної зброї, а блок відо-
браження відеозображення закріплений окремо
від зброї на шоломі з можливістю одночасного бі-
нокулярного спостереження за оперативною обста-
новкою та монокулярного спостереження за поло-
женням змінної позначки відносно вибраної цілі.

2. Протирикошетний екран за п. 1, який **відрізня-
ється** тим, що протирикошетні екрани прикріпле-
ні із зовнішньої від тіла сторони перед бронееле-
ментом до внутрішньої сторони текстильної час-
тини бронезилета застібками типу "Контакт".

3. Протирикошетний екран за п. 1, який **відрізня-
ється** тим, що протирикошетні екрани прикріп-
лені із зовнішньої від тіла сторони перед бронее-
лементом до внутрішньої сторони текстильної
частини бронезилета.

4. Протирикошетний екран за п. 1, який **відрізня-
ється** тим, що протирикошетні екрани повторюю-
ть контури текстильної частини бронезилета.

(11) 100163

(51) МПК (2015.01)

F41H 5/00

F41H 1/02 (2006.01)

(21) у 2015 01137

(22) 11.02.2015

(24) 10.07.2015

(72) Книш Вадим Святославович (UA), Родічев Юрій Ми-
хайлович (UA), Скрипченко Володимир Іванович (UA),
Земцов Михайло Петрович (UA)

**(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМ. Г.С. ПИСАРЕ-
НКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Тімірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)

(54) КУЛЕЗАХИСНА ПАНЕЛЬ ДЛЯ ЗАСОБІВ БРОНЕ-

ЗАХИСТУ

- (57)** 1. Кулезахисна панель для засобів бронезахисту, яка складається з паралельно розташованих ос-
нови та керамічної плити, яка **відрізняється** тим,
що керамічна плита виготовлена із, щонайменше
двох, окремих фрагментів-острівців, між суміжни-
ми торцями яких є шов, що з'єднує фрагменти-ос-
трівці між собою, а шов виконаний на основі полі-
мерного зв'язуючого.

2. Кулезахисна панель для засобів бронезахисту
за п. 1, яка **відрізняється** тим, що керамічна плита
виготовлена із, принаймні двох, паралельно роз-
ташованих шарів.

3. Кулезахисна панель для засобів бронезахисту
за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що керамічна пли-
та виготовлена із шарів різних керамічних мате-
ріалів.

(11) 100011

(51) МПК

F41H 1/02 (2006.01)

(21) у 2014 07674

(22) 08.07.2014

(24) 10.07.2015

(72) Омельченко Ігор Володимирович (UA)

(73) ОМЕЛЬЧЕНКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

Русанівська набережна, 8/1, кв. 33, м. Київ, 02154
(UA)

(54) ПРОТИРИКОШЕТНИЙ ЕКРАН

- (57)** 1. Протирикошетний екран, який складається з від-
ходів виробництва бронезилетів, проклеєних ви-
сокоміцним клеєм, площа якого не менш ніж на 5 %
перевищує площу бронеелементів, перед яким він
виконаний, при цьому лінійні розміри протирико-
шетних екранів з кожної зі сторін перевищують лі-
нійні розміри екрана, що закриває бронеелемент,
не менше ніж на 5 калібрів ймовірних засобів ура-
ження, для захисту від яких призначений бронє-
жилет.

(11) 100189

(51) МПК (2015.01)

F41H 7/00

F41F 1/08 (2006.01)

F41A 27/18 (2006.01)

B62D 55/07 (2006.01)

(21) у 2015 01439

(22) 19.02.2015

(24) 10.07.2015

(72) Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка
Володимир Іванович (UA), Бабічок Максим Богда-
нович (UA), Джердж Тарас Віталійович (UA), Кар-
тович Олександр Васильович (UA), Сологуб Ро-
ман Петрович (UA), Халаїмов Сергій Леонідович (UA),
Марук Костянтин Валерійович (UA), Волинець Оле-
ксандр Володимирович (UA), Лисак Андрій Леоні-

дович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA), Овсяннікова Тетяна Миколаївна (UA), Бугера Михайло Григорович (UA), Сендецький Микола Миколайович (UA)

(73) **БАБІЧОК МАКСИМ БОГДАНОВИЧ**
вул. Ніжинська, 29-в, м. Київ-58, 03058 (UA)

ДЖЕРДЖ ТАРАС ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Ломоносова, 56, кв. 75, м. Київ-191, 03191 (UA)

КАРТОВИЧ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Ніжинська, 29-в, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) **КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА БОЙОВОЇ БРОНЬОВАНОЇ ТЕХНІКИ**

(57) 1. Комплексна система бойової броньованої техніки, що містить корпус, башту, встановлену на корпусі з можливістю обертання на 360°, гусеничний рушій, встановлюють гармату, кулемет та систему пуску димових гранат, причому зазначене озброєння розміщують на башті, кулемет розміщують паралельно з гарматою, яка **відрізняється** тим, що додатково на башту броньованої техніки встановлюють протитанковий ракетний комплекс, автоматичний гранатомет калібру не менше 30 міліметрів, оптико-телевізійний прицільно-спостережний комплекс, допоміжний приціл, стабілізатор озброєння та інфрачервоний прожектор, причому як артилерійське озброєння встановлюють автоматичну скорострільную гармату калібром 30 міліметрів марки ЗТМ-1/2А42.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що башту виконують дворівневою.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що протитанковий ракетний комплекс і автоматичний гранатомет встановлюють на бічній стороні башти з можливістю зміни кутів підвищення.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оптико-телевізійний прицільно-спостережний комплекс зв'язують з системами керування вогнем автоматичної гармати, протитанкового ракетного комплексу та кулемета, а допоміжний приціл зв'язують з системами керування вогнем автоматичної гармати, автоматичного гранатомета та кулемета.

(11) **100213** (51) МПК (2015.01)
F41H 11/02 (2006.01)
F41H 11/04 (2006.01)
B64C 31/00

(21) **u 2015 01736** (22) **27.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Твердохлібов Володимир Віталійович (UA), Головін Олексій Олександрович (UA), Сендецький Микола Миколайович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA), Овсяннікова Тетяна Миколаївна (UA), Расстригін Олександр Олексійович (UA), Шаповал Петро Ігорович (UA), Зірка Андрій Леонідович (UA), Сащук Святослав Іванович (UA)

(73) **ТВЕРДОХЛІБОВ ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Шолуденка, 6-а, кв. 56, м. Вишгород, Київська обл., 07300 (UA)

ГОЛОВІН ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Незалежності, 17, кв. 255, м. Бровари, 07400 (UA)

СЕНДЕЦЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Академіка Корольова, 2-а, кв. 105, м. Київ-104, 03104 (UA)

КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пров. Щорса, 5-а, кв. 240, м. Київ-133, 01133 (UA)

КУРОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЇВНА
вул. Княжий Затон, 2/30, кв. 138, м. Київ-95, 02095 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНИЩЕННЯ ДИСТАНЦІЙНО КЕРОВАНИХ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ В ПОЛЬОТІ**

(57) 1. Спосіб знищення дистанційно керованих безпілотних літальних апаратів в польоті, при якому по зазначеному дистанційно керованому безпілотному літальному апараті супротивника, що летить, діють засобом ураження, напрям руху якого спрямовують у бік цілі, який **відрізняється** тим, що як засіб ураження використовують дистанційно керований безпілотний літальний апарат, споряджений додатково до штатних систем та обладнання, за допомогою яких здійснюють його зліт, політ за маршрутом та посадку, системою відеоспостереження з відеокамерою, боеприпасами осколкової чи фугасної дії та системою приведення в дію зазначених боеприпасів, а знищення дистанційно керованого безпілотного літального апарата супротивника в польоті здійснюють шляхом підірвання боеприпасів у безпосередній близькості з ціллю на дуальностях від 1 до 200 метрів в залежності від типу боеприпасів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як боеприпаси використовують ручні гранати типу РГД-5, РГ-42 чи Ф-1, тротиллові щашки типу ТП-200/ТП-400 або іншу вибухову речовину та протипіхотні міни направленої дії типу МОН-50/МОН-90/МОН-100/МОН-200.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як боеприпаси використовують гранату ручного протитанкового гранатомета типу РПГ-7 чи гранати станкового гранатомета СПГ-9М, чи гранату ручного гранатомета РПГ-18 "Муха".

4. Спосіб за п. 1 та пп. 2-3, який **відрізняється** тим, що спрямовують дистанційно керований безпілотний літальний апарат, споряджений протипіхотною міною направленої дії типу МОН-50/МОН-90/МОН-100/МОН-200 чи гранатою ручного протитанкового гранатомета типу РПГ-7, чи гранати станкового гранатомета СПГ-9М, чи гранату ручного гранатомета РПГ-18 "Муха", вісью віяла осколків міни чи кумулятивного струменю гранати безпосередньо у центр дистанційно керованого безпілотного літального апарата супротивника.

F 42

(11) **100015** (51) МПК
F42D 5/04 (2006.01)

(21) **u 2014 09528** (22) **29.08.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Арешонков Віталій Володимирович (UA), Гончар Валентин Кирилович (UA), Золотухін Костянтин

Семенович (UA), Орлов Юрій Юрійович (UA), Приходько Юрій Павлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
пл. Солом'янська, 1, м. Київ, 03035 (UA)

(54) ГІДРОКУМУЛЯТИВНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Гідрокумулятивний пристрій, який складається із корпусу, ємності із робочою рідиною та заряду вибухової речовини, який відрізняється тим, що ма-

ломіцна ємність з робочою рідиною та зарядом вибухової речовини всередині розміщуються в закритому металевому корпусі циліндричної форми з вертикальним секторним вирізом на боковій його частині, призначеним для кумуляції струменя робочої рідини.

Розділ G:**Фізика****G 01**

шок, які проходять в одиницю часу, й виводять залежність між отриманою розрахунковим шляхом секундною об'ємною витратою повітря й подаваною відомою секундною об'ємною витратою повітря, по якій потім визначають величину газомісту в потоці прозорої рідини.

- (11) **100072** (51) МПК
G01B 7/02 (2006.01)
- (21) **у 2014 13874** (22) **24.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Тулупова Катерина Володимирівна (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО КОНТРОЛЮ РОЗМІРІВ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб безконтактного контролю розмірів деталей, який полягає у впливі на деталь акустичним сигналом, що віддзеркалюється від її поверхонь, який **відрізняється** тим, що як акустичний сигнал використовують імпульсний вплив електромагнітного поля, яке викликає в деталі магнітоелектричні процеси, що фіксують у вигляді віддзеркалених імпульсів різної частоти, які супроводжуються функцією відгуку, у вигляді спектра амплітудно-частотних характеристик деталі, що оброблюють за допомогою нейромережевого моделювання, згідно з рівняннями вербального опису.

- (11) **100207** (51) МПК (2015.01)
G01F 1/00
G01N 27/02 (2006.01)
- (21) **у 2015 01646** (22) **25.02.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Порубаймех Володимир Ілліч (UA), Щербина Денис Олегович (UA), Фахрудінов Аніварбек Ахатович (UA), Юрченко Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ ГАЗОВМІСТУ В ПОТОЦІ ПРОЗОРОЇ РІДИНИ**
- (57) Спосіб визначення величини газомісту в потоці прозорої рідини, який полягає в тому, що заповнюють витратну магістраль прозорою рідиною, створюють в прозорій рідині задану секундну об'ємну витрату повітря і сканують витратну магістраль, який **відрізняється** тим, що встановлюють у витратну магістраль прозору ділянку, попередньо послідовно пропускають крізь заповнену рідиною витратну магістраль відомі секундні об'ємні витрати повітря і при цьому реєструють за допомогою швидкісного відеознімання картину проходження повітряних бульбашок крізь прозору ділянку витратної магістралі, визначають розрахунковим шляхом сумарний об'єм повітряних бульбашок,

- (11) **100049** (51) МПК (2015.01)
G01G 3/00
A61F 5/00
- (21) **у 2014 13322** (22) **12.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Сухін Юрій Віталійович (UA), Данілов Павло Віталійович (UA), Сухін Олексій Юрійович (UA), Малишев Іван Вікторович (UA)
- (73) **ДАНІЛОВ ПАВЛО ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Посмітного, 25/4, м. Одеса, 65062 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НАВАНТАЖЕННЯ НА НОГУ**
- (57) Пристрій для визначення навантаження на нижню кінцівку, що містить мікроконтролер, датчик ваги, пристрій індикації, джерело автономного живлення, який **відрізняється** тим, що він складається із компонентів, розташованих на електронній платі, а саме: сигналізуючих систем 5 і 6, блока 10 програмування, блока 3 енергонезалежної пам'яті і кріплення 4 до нижньої кінцівки.

- (11) **100057** (51) МПК (2015.01)
G01G 9/00
- (21) **у 2014 13476** (22) **15.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA), Марченко Андрій Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ДАТЧИК РІВНЯ РІДИНИ**
- (57) Датчик рівня рідини, що містить трубопровід системи охолодження двигуна, з'єднувальну трубку, трубу-корпус, шток, поплавков, діафрагму, ковпак, контактне кільце та контактні виступи, який **відрізняється** тим, що як контактне кільце та контактні виступи застосовано закріплені на штоку циліндричний якір та пару кільцевих струмових перетворювачів, розташованих на відстані один від іншого на відстані, що дорівнює довжині циліндричного якоря, при цьому кільцеві струмових перетворювачі з'єднані один з іншим за диференціальною схемою.

- (11) **100133** (51) МПК (2015.01)
G01J 1/48 (2006.01)
G01J 3/00
G01J 3/12 (2006.01)

G01N 1/28 (2006.01)
G01N 21/00
G01N 21/29 (2006.01)

- (21) **u 2015 00682** (22) **28.01.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Врублевська Теодозія Ярославівна (UA), Коркуна Ольга Яремівна (UA), Владімірова Анастасія Вікторівна (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
(54) **СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОГО СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ РУТИНУ У ПРИСУТНОСТІ ФЛАВОНОЇДІВ**
(57) Спосіб селективного спектрофотометричного визначення рутину у присутності супутніх флавоноїдів з використанням іонів осмію (IV), за яким після прободіготовки готують розчин об'ємом 25,0 мл жовто-зеленої сполуки аналіту з реагентом та натрію хлоридом, доводять його рН розведеними розчинами хлоридної кислоти та натрію гідоксиду і вимірюють світлопоглинання, який **відрізняється** тим, що готують пробу препарату рутину до аналізу у межах концентрацій 5-80 мкг/мл у присутності супутніх флавоноїдів при кратності рутин:флавоноїди = 1:40, концентрація іонів Os(IV) становить $4,0 \cdot 10^{-5}$ М, при цьому рН середовища доводять до 3,0 та вимірюють світлопоглинання через 15-20 хв на фотоколориметрі ($\lambda=400$ нм) чи спектрофотометрі ($\lambda=420$ нм) з $l=1-3$ см.

- (11) **100085** (51) МПК (2015.01)
G01L 3/00
(21) **u 2015 00037** (22) **05.01.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Афанасьєв Віктор Дмитрович (UA), Афанасьєв Євген Вікторович (UA)
(73) **АФАНАСЬЄВ ВІКТОР ДМИТРОВИЧ**
вул. Мелешкіна, 38, кв. 52, м. Кривий Ріг, 50008 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ АФАНАСЬЄВА ДЛЯ ВИМІРУ КРУТНОГО МОМЕНТУ**
(57) Пристрій для визначення крутного моменту, що містить привод з робочим органом, ротор якого виконаний з можливістю взаємодії з передавальним механізмом, що взаємодіє з динамометром, який **відрізняється** тим, що пристрій містить нерухому основу, на якій встановлена на напрямних вимірювальна платформа, що виконана з можливістю зворотно-поступального переміщення, донна частина якої взаємодіє з динамометром, розташованим на нерухомій основі, при цьому на вимірювальній платформі розміщена рухома каретка, яка виконана з можливістю зворотно-поступального переміщення в горизонтальній площині на поверхні вимірювальної платформи і пов'язана з динамометром, причому ротор ручного інструмента взаємодіє з поверхнею рухомої каретки і взаємодіє з безконтактним тахометром.

(11) **100097** (51) МПК (2015.01)
G01M 13/00
G01N 29/14 (2006.01)

- (21) **u 2015 00171** (22) **12.01.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Нагієва Аліна Інтігамівна (UA), Ковалевська Олена Сергіївна (UA)
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ РОЗМІРІВ ДЕТАЛЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ СИГНАЛУ РЕЗОНАНСНИХ КОЛИВАНЬ**
(57) Спосіб контролю розмірів деталі за допомогою сигналу резонансних коливань, який полягає у формуванні акустичного сигналу, що вводиться в об'єкт контролю для подальшого його приймання та фіксування, після розповсюдження в об'єкті, який **відрізняється** тим, що збудження резонансних коливань деталей відбувається за допомогою резонансного акустичного сигналу з частотою, рівною частоті власних коливань деталей.

(11) **100223** (51) МПК
G01N 1/04 (2006.01)
G01N 1/30 (2006.01)
G01N 15/05 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2015 02009** (22) **05.03.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Панікар Ігор Ігорович (UA), Горальський Леонід Петрович (UA), Дунаєвська Оксана Феліксівна (UA), Горальська Ірина Юріївна (UA), Сокульський Ігор Миколайович (UA), Пінський Олег Вікентійович (UA), Прасолов Євген Якович (UA)
(73) **ПАНИКАР ІГОР ІГОРОВИЧ**
пров. Ломаний, 35, м. Полтава, 36002 (UA)
(54) **СПОСІБ ФАРБУВАННЯ ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗРІЗІВ ОРГАНІВ КРОВОТВОРЕННЯ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ КЛІТИН КРОВІ ПРИ ВИВЧЕННІ ЇХ У НОРМІ ТА ПРИ ПАТОЛОГІЇ**
(57) Спосіб фарбування клітин гістологічних зрізів органів кровотворення для виявлення клітин крові при вивченні їх у нормі та при патології, при якому спочатку проводять підготовку зрізу до фарбування шляхом заливання у целоїдин та нанесення на предметне скло, далі зрізи звільняють від целоїдину і перед фарбуванням зберігають у 67-77 % етиловому спирті, далі зрізи переносять з етилового спирту в дистильовану воду і промивають 1,5-3,5 хв., розміщують зрізи у 0,25 % розчині марганцевокислого калію на 14-17 хв., ополіскують зрізи в дистильованій воді, переносять зрізи у 5 % розчин щавлевої кислоти на 4-6 хв., ретельно промивають зрізи у водопровідній воді протягом 14-22 хв., далі процес фарбування клітин крові у гістологічних зрізах органів кровотворення фарбувальною сумішшю проводять шляхом нанесення 5-12 крапель даної одноразової дозова-

ної суміші з барвником на горизонтально розміщене предметне скло зі зрізом і нагрівання кожного предметного скла зі зрізом впродовж 4-6 хв. над полум'ям спиртівки, після цього зрізи швидко споліскують у воді, диференціюють зрізи у слабопідкисленій оцтовою кислотою воді (1 крапля оцтової кислоти на 30 мл дистильованої води), до набуття рожевого відтінку, потім зрізи швидко споліскують у дистильованій воді, диференціюють зрізи у 96° етиловому спирті, до того моменту, коли перестане відходити синя фарба (азур), зрізи двічі проводять через абсолютний етиловий спирт, просвітлюють у ксилолі і заводять у бальзам.

ють сукупно за висотою та температурним положенням піків, які знаходяться в інтервалі температур 130-180 К, при умові, що адгезійна міцність тим більше, чим більше температура піку та менше його висота.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішнє тертя вимірюють в режимі вільно згасаючих коливань з амплітудою $1 \cdot 10^{-5}$ та частотою 50-60 Гц зі швидкістю зміни температури 2-4 К.

(11) **100103** (51) МПК
G01N 3/42 (2006.01)

(21) **у 2015 00236** (22) **13.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Котречко Олексій Олексійович (UA)

(73) **КОТРЕЧКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Ломоносова, 8, кв. 17, м. Київ-40, 03040 (UA)

(54) **ІНДЕНТОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТВЕРДОСТІ МЕТАЛІВ ТА ЇХ СПЛАВІВ**

(57) Індентор для визначення твердості металів та їх сплавів, який **відрізняється** тим, що як індентор використовують правильну тригранну піраміду з кутом при вершині $\alpha=90^\circ$, а значення твердості (HK_m) розраховують за формулою:

$$HK_m = \frac{P}{4,5h^2}, \text{ Н/мм}^2,$$

де: P - величина навантаження, прикладеного до індентора, Н;

h - глибина втиснення індентора у зразок, мм.

(11) **100010** (51) МПК
G01N 19/04 (2006.01)

(21) **у 2014 07458** (22) **03.07.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Білошенко Віктор Олександрович (UA), Дмитренко Вікторія Юріївна (UA), Пилипенко Андрій Миколайович (UA), Чишко Вячеслав Валерійович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ**
проспект Науки, 46, м. Київ (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ АДГЕЗІЙНОЇ МІЦНОСТІ ВОЛОКНИСТИХ КОМПОЗИТІВ З МІДНОЮ МАТРИЦЕЮ**

(57) 1. Спосіб оцінки адгезійної міцності зчеплення компонентів волокнистих композитів з мідною матрицею, згідно з яким діють на досліджуваний зразок коливаннями, вимірюють температуру і внутрішнє тертя в процесі їх затухання, а міцність зчеплення волокна з матрицею оцінюють за параметрами піків на кривих релаксаційного спектра температурної залежності внутрішнього тертя, який **відрізняється** тим, що адгезійну міцність оціню-

(11) **100234** (51) МПК
G01N 19/08 (2006.01)

(21) **у 2015 02209** (22) **12.03.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Учитель Олександр Давидович (UA), Лялюк Віталій Павлович (UA)

(73) **УЧИТЕЛЬ ОЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ**
вул. Харитонова, 20-а, кв. 40, м. Кривий Ріг, 50024 (UA)

ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ

бул. Кірова, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТА**

(57) Спосіб визначення пошкодження об'єкта, що включає встановлення на об'єкт переносних віброзбудників, який **відрізняється** тим, що на об'єкт або його частину встановлюють два працюючі незалежно віброзбудники кругових коливань з відкритими для спостереження дебалансами, визначають кут зсуву фаз дебалансів працюючих віброзбудників, по якому роблять висновок про наявність або відсутність прихованих дефектів об'єкта.

(11) **100233** (51) МПК
G01N 19/08 (2006.01)

(21) **у 2015 02203** (22) **12.03.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Учитель Олександр Давидович (UA), Лялюк Віталій Павлович (UA)

(73) **УЧИТЕЛЬ ОЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ**
вул. Харитонова, 20-а, кв. 40, м. Кривий Ріг, 50024 (UA)

ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ

бул. Кірова, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ПОШКОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТА**

(57) Спосіб визначення ступеня пошкодження об'єкта, який включає установку на об'єкт переносних віброзбудників, який **відрізняється** тим, що на об'єкт або його частину встановлюють два працюючих незалежно віброзбудників кругових коливань з відкритими для спостереження дебалансами, визначають кут зсуву фаз дебалансів працюючих віброзбудників, по якому судять про наявність або відсутність прихованих дефектів об'єкта, причому ступінь пошкодження об'єкта визначають за величиною часу настання самосинхронізації деба-

лансів віброзбудників, при якій фазовий кут стає дорівнювати нулю.

- (11) **100082** (51) МПК
G01N 21/91 (2006.01)
- (21) **и 2015 00018** (22) **05.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Казакевич Михайло Леонідович (UA), Семенець Олександр Іванович (UA), Дереча Валерій Якович (UA)
- (73) **КАЗАКЕВИЧ МИХАЙЛО ЛЕОНІДОВИЧ**
Оболонський пр., 14-в, кв. 94, м. Київ, 04205 (UA)
- (54) **ІНДИКАТОРНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ДЕФЕКТІВ В ПОВЕРХНЕВИХ ШАРАХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН**
- (57) 1. Індикаторний матеріал для виявлення дефектів в поверхневих шарах деталей машин, що містить дисперсійне середовище й водорозчинний барвник, який **відрізняється** тим, що дисперсійним середовищем слугує сирий лак на неводній основі, призначений для формування захисних покриттів на обшивках літальних апаратів, а водорозчинним барвником - сухий тонкодисперсний гідрофільний люмінофор.
2. Індикаторний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідрофільний люмінофор вибраний із групи, яка складається з флуоресцеїну та родаміну Ж.
3. Індикаторний матеріал за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що гідрофільний люмінофор узятий в кількості від 0,01 до 0,05 % від загальної маси індикаторного матеріалу.

- (11) **100099** (51) МПК (2015.01)
G01N 27/00
- (21) **и 2015 00175** (22) **12.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Анацька Віолета Вадимівна (UA), Ковалевська Олена Сергіївна (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИНИ ЛЕГКО РУЙНУЮЧОГО ПОКРИТТЯ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб вимірювання товщини легко руйнуючого покриття деталей, який полягає у реєстрації товщини покриття, який **відрізняється** тим, що товщина покриття вимірюється при здійсненні відбитка мірного інструменту у вигляді гребінки на поверхні деталі з покриттям, та визначається за формулою $\Delta = \sqrt{R^2 L^2} - R$, де Δ - товщина покриття, мм; R - радіус деталі, мм; L - довжина відбитка, мм.

- (11) **100229** (51) МПК (2015.01)
G01N 33/00
A61P 25/00
A61P 37/02 (2006.01)

- (21) **и 2015 02142** (22) **11.03.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Паламарчук Оксана Олександрівна (UA), Паращук Валентин Юрійович (UA), Паламарчук Валерій Владиславович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІМУНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ОРГАНІЗМУ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ САЛЬПІНГОФОРИТИ**
- (57) Спосіб корекції імунорезистентності організму хворих на хронічні сальпінгофори, який включає комплексну терапію з використанням імунomodуючих фізичних факторів, який **відрізняється** тим, що хворий призначають гіпербаричну оксигенацію в режимі ізопресії 0,3-0,5 атмосфер, експозиція 30 хвилин, компресія 10 хвилин, декомпресія 10 хвилин при t° 20-23° С, відносній вологості 65-85 %, кількість сеансів 10; локальну піхвову гіпотермію з температурою наконечника +7°-+10 °С, тривалістю сеансу 20 хвилин, щоденно, протягом 10 днів; інфрачервоне випромінювання 850-890 нм, тривалістю 5 хвилин, щоденно, курсом лікування 10 днів та одночасно неогемодез по 200,0 мл внутрішньовенно, крапельно, через 2 доби, 5 разів; хлорофіліпт 0,25 % спиртовий розчин по 2,0 мл, розведений на 38,0 мл 0,9 % натрію хлориду, внутрішньовенно, щоденно, 15 діб; натрію тіосульфат 30 %-розчин по 10,0 мл, внутрішньовенно, щоденно, 12 діб; прозерин 0,05 % по 1,0 мл, підшкірно, щоденно, 10 діб; Ново-Пассит по 5 мл, 3 рази на добу, 10 діб; відвар ромашки по 200,0 мл, внутрішньо, 2 рази на добу, 20 діб.

- (11) **100235** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **и 2015 02230** (22) **13.03.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Єлісєєва Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІЗОЦИМВІСНИХ ЗАСОБІВ В ЛІКУВАННІ ХРОНІЧНОГО ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ХВОРИХ НА ЧЕРВОНИЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лізоцимвмісних засобів в лікуванні хронічного генералізованого пародонтиту, що включає вимір рівня активності лізоциму в слині до лікування та після нього, який **відрізняється** тим, що при поєднаному перебігу хронічного генералізованого пародонтиту та червоного плоского лишая слизової оболонки поро-

жнини рота в слині хворого додатково вимірюють рівень активності бета-лізину, вміст С3 компонента комплементу та концентрацію секреторного імуноглобуліну А (sIgA) і, якщо в перебігу лікування рівень активності лізоциму та вміст С3 компонента комплементу повертаються до значень відповідних показників у здорових людей, а рівень активності бета-лізину та концентрація sIgA мають тенденцію до досягнення верхньої границі норми, терапевтичну ефективність лізоцимвмісних засобів оцінюють як задовільну.

- (11) **100238** (51) МПК (2015.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 10/00
- (21) **у 2015 02391** (22) **17.03.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Лісовий Володимир Миколайович (UA), Савенков Володимир Ілліч (UA), Сорокіна Ірина Вікторівна (UA), Мирошніченко Михайло Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЦИДИВУ СТРИКТУР У ХВОРИХ НА ГІДРОНЕФРОЗ**
- (57) Спосіб прогнозування рецидиву стриктур у хворих на гідронефроз, який включає діагностування ознак особливостей перебігу післяопераційного періоду, який **відрізняється** тим, що в біопсійному та секційному матеріалі мисково-сечовідного сегменту визначають рівень паренхіматозно-стромального коефіцієнта (ПСК) і, якщо при вродженій аномалії сечовидільної системи (СВС) він становить до 0,6, прогнозують високу ймовірність рецидиву стриктури, при значенні цього показника від 0,6 до 0,8 - прогнозують низьку ймовірність рецидиву стриктури; при набутій обструкції СВС високу ймовірність рецидиву стриктури прогнозують при значенні ПСК від 0,8 до 1,0 та низьку - при значенні цього показника від 1,0 до 1,6.

- (11) **100065** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/531 (2006.01)
- (21) **у 2014 13675** (22) **19.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Комісаренко Сергій Васильович (UA), Колибо Денис Володимирович (UA), Олійник Олена Сергіївна (UA), Редчук Тарас Анатолійович (UA), Луговська Наталія Едуардівна (UA), Сіромолот Андрій Андрійович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Герілович Антон Павлович (UA), Завгородній Андрій Іванович (UA), Ніколаєнко Ігор Васильович (UA), Раєвська Галина Євгенівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Леонтовича, 9, м. Київ, 01601 (UA)

(54) ТЕСТ-СИСТЕМА ІМУНОФЕРМЕНТНА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ АНТИТІЛ ДО MYCOBACTERIUM BOVIS

- (57) Тест-система імуноферментна для кількісного визначення антитіл до Mycobacterium bovis у сироватці або плазмі крові великої рогатої худоби методом непрямого твердофазного імуноферментного аналізу, що включає імуносорбент, кон'югат антивидових антитіл із ферментом та набір реагентів для імуноферментного аналізу, яка **відрізняється** тим, що імуносорбент виготовляють на основі високоімуногенного та високоспецифічного до антитіл проти M. bovis рекомбінантного генетично злитого антигену MPB63-MPB83 M. bovis, який одночасно має антигенні властивості двох індивідуальних антигенів M. bovis: MPB63 M. bovis і MPB83 M. bovis.

- (11) **100033** (51) МПК (2015.01)
G01Q 40/02 (2010.01)
G02B 21/00
- (21) **у 2014 12203** (22) **12.11.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Маркіна Ольга Миколаївна (UA), Сингаївська Олена Ігорівна (UA), Маслов Володимир Петрович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **МАРКІНА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**
вул. Дніпровська набережна, 26-К, кв. 32, м. Київ, 02132 (UA)
- СИНГАЇВСЬКА ОЛЕНА ІГОРІВНА**
пр. Науки, 54-б, кв. 91, м. Київ, 03083 (UA)
- МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01032 (UA)
- КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Тичини, 9, кв. 229, м. Київ, 02152 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ КОМПАКТ-ДИСКА ЯК ТЕСТОВОГО ОБ'ЄКТА ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ МІКРОСКОПІВ У МІКРОМЕТРИЧНОМУ ДІАПАЗОНІ**
- (57) Застосування компакт-диска як тестового об'єкта для калібрування мікроскопів, що працюють на відбиття, у мікрометричному діапазоні.

- (11) **100080** (51) МПК (2015.01)
G01R 31/26 (2014.01)
G01N 13/00
G01N 27/406 (2006.01)
G01Q 10/00
G01Q 20/00
G01Q 60/00
- (21) **у 2015 00010** (22) **05.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Тюменцев Володимир Антонович (UA)
- (73) **ТЮМЕНЦЕВ ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ**
вул. Чорноморська, 4-а, кв. 50, м. Чернівці, 58022 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРІВ ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НАПІВПРОВІДНИКОВОГО МАТЕРІАЛУ**

- (57) 1. Пристрій для вимірювання електрофізичних параметрів напівпровідникового матеріалу, що містить вимірювальні зонди, вимірювальну головку, важіль, пружину, механізми підйому і опускання зондів, переміщення вимірюваного зразка, переміщення вимірювальної головки щодо зразка, блоків управління і вимірювання, який **відрізняється** тим, що зонди жорстко кріпляться на вимірювальній головці, виконаній у вигляді плоскої металевої пластини, яка встановлена на трьох опорах з конічними підставами у трьох центруючих отворах, причому дві опори закріплені на вимірювальній головці з боку зондів, а відповідні їм центруючі отвори розташовані на важелі, одна опора закріплена на важелі, а відповідний їй центруючий отвір розташований на вимірювальній головці, один кінець пружини упирається в важіль, а другий у вимірювальну головку уздовж середньої лінії трикутника, утвореного вершинами трьох опор.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що один зонд виконаний з підігрівом.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зонди виконані конічної або клиноподібної форми.

(11) **100203** (51) МПК (2015.01)
G01T 1/164 (2006.01)
G01T 1/00
G01T 1/115 (2006.01)

(21) **u 2015 01588** (22) **15.04.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Іванов Олексій Іванович (UA), Педаш Вячеслав Юрійович (UA), Фенько Василь Володимирович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ЗБОРУ ДАНИХ ГАММА-КАМЕРИ**

(57) Пристрій збору даних гамма-камери, що містить сукупність ідентичних каналів, кожен з яких складається з послідовно з'єднаних підсилювача і аналого-цифрового перетворювача, а також блока обробки даних, який **відрізняється** тим, що в кожен канал пристрою додатково введено тригер подій і схему скидання, а як підсилювач використаний скидний зарядочутливий підсилювач, другим входом підключений до виходу схеми скидання, вихід скидного зарядочутливого підсилювача також підключений до входу тригера подій, вихід останнього підключений до входу схеми скидання і до другого входу аналого-цифрового перетворювача.

G 05

(11) **100262** (51) МПК (2015.01)
G05B 19/00
G06Q 10/00

(21) **u 2015 05021** (22) **22.05.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Щучик Едуард Степанович (UA), Колосов Сергій Михайлович (UA), Грянка Олександр Васильович (UA), Стрижак Юрій Іванович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БАНКОМЗВ'ЯЗОК"**

вул. Ордаша, 19, с. Безпечна, Сквирський р-н, Київська обл., 09025 (UA)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ "ІНСПЕКТОР-П"**

(57) 1. Автоматизоване робоче місце, що містить сервер, програмне забезпечення, яке **відрізняється** тим, що створене на базі портативного комп'ютера типу "Notebook", з'єднаного з акумулятором, блоком живлення, маніпулятором типу "миша", веб-камерою, оптичними пристроями для зчитування інформації з машинозчитуваної зони паспортного документа і з електронних карток, які з використанням телекомунікаційного обладнання локальної обчислювальної мережі виконані з можливістю підключення до основного сервера автоматично-програмного комплексу і/або до основного сервера центрального сховища даних.

2. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що укомплектоване сканером відбитків пальців.

3. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має загальне і спеціальне програмні забезпечення.

4. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що портативний комп'ютер типу "Notebook" має такі технічні характеристики - 15.6" AG Intel i3-3110/RAM 4 ГБ/HDD 500 ГБ/DVD/Intel HD Graphics 4400/WiFi/Bluetooth 4.0/веб-камера.

5. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно виконано з можливістю встановлення і використання в кабінах паспортного контролю або безпосередньо в транспортних засобах - вагонах поїздів, повітряних та морських суднах, автобусах закордонного прямування.

(11) **100266** (51) МПК (2015.01)
G05B 19/00
G06Q 10/00

(21) **u 2015 05209** (22) **27.05.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Щучик Едуард Степанович (UA), Колосов Сергій Михайлович (UA), Грянка Олександр Васильович (UA), Стрижак Юрій Іванович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БАНКОМЗВ'ЯЗОК"**

вул. Ордаша, 19, с. Безпечна, Сквирський р-н, Київська обл., 09025 (UA)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ "АДМІНІСТРАТОР"**

(57) 1. Автоматизоване робоче місце, що включає накопичувач інформації, програмне забезпечення, яке **відрізняється** тим, що містить стаціонарний персональний комп'ютер і/або портативний комп'ютер типу "Notebook", який за допомогою телекомунікаційного обладнання локальної обчислювальної мережі сполучено із сканером відбитків

пальців, лазерним принтером і виконано з можливістю підключення до основного сервера програмно-технічного комплексу автоматизації прикордонного контролю.

2. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до персонального комп'ютера підключено монітор, клавіатуру, маніпулятор типу "миша", джерело безперебійного живлення.

3. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має спеціальне і програмне забезпечення для обробки інформації та надання персоналу доступу до неї.

4. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що виконано з можливістю встановлення і використання в службових приміщеннях підрозділів органів охорони державного кордону, в яких розміщено основний та резервний сервери програмно-технічного комплексу автоматизації прикордонного контролю, сервери інших програмно-технічних комплексів та складових інформаційно-телекомунікаційної системи прикордонного контролю.

4. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має зчитувач документів типу "Регула", з'єднаний з комп'ютером.

(11) **100263** (51) МПК (2015.01)
G05B 19/00
G06Q 10/00

(21) u 2015 05103 (22) 25.05.2015
(24) 10.07.2015

(72) Щучик Едуард Степанович (UA), Колосов Сергій Михайлович (UA), Грянка Олександр Васильович (UA), Стрижак Юрій Іванович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БАНКОМЗВ'ЯЗОК"
вул. Ордаша, 19, с. Безпечна, Сквирський р-н, Київська обл., 09025 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ "СТАРШИЙ ЗМІНИ"

(57) 1. Автоматизоване робоче місце, що містить накопичувач інформації, програмне забезпечення, яке **відрізняється** тим, що містить стаціонарний персональний комп'ютер і/або портативний комп'ютер типу "Notebook", який за допомогою телекомунікаційного обладнання локальної обчислювальної мережі сполучено із сканером відбитків пальців, телевізійною спектральною лупою для експертного дослідження паспортних документів, описів зразків паспортних документів в електронному вигляді, веб-камерою, планшетним сканером і лазерним принтером і виконано з можливістю підключення до основного сервера програмно-технічного комплексу автоматизації прикордонного контролю і/або до основного сервера центрального сховища даних.

2. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до персонального комп'ютера підключено монітор, клавіатуру, маніпулятор типу "миша".

3. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має спеціальне і програмне забезпечення для обробки інформації та надання персоналу доступу до неї.

(11) **100190** (51) МПК (2015.01)
G05D 1/00
G05B 13/00

(21) u 2015 01442 (22) 19.02.2015
(24) 10.07.2015

(72) Семененко Алла Володимирівна (UA), Лісовський Валентин Володимирович (UA), Дмитренко Тарас Васильович (UA), Старозуб Олександр Олегович (UA), Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Комина Роман Валерійович (UA), Федонюк Сергій Анатолійович (UA), Четвертнов Даніла Іванович (UA), Бойко Андрій Андрійович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA), Овсяннікова Тетяна Миколаївна (UA), Гудима Олег Петрович (UA), Башинський Володимир Георгійович (UA), Сендецький Микола Миколайович (UA)

(73) СЕМЕНЕНКО АЛЛА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Ніжинська, 29-д, м. Київ-58, 03058 (UA)
ЛІСОВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Білогородська, 51, кор. 5, кв. 176, м. Боярка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08153 (UA)

ДМИТРЕНКО ТАРАС ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Святошинська, 46, кв. 35, м. Вишневе, Київська обл., 08132 (UA)

СТАРОЗУБ ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ
Хмельницьке шосе, 17, кв. 114, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНИЩЕННЯ НАДВОДНИХ МОРСЬКИХ/РІЧКОВИХ ЦІЛЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

(57) 1. Спосіб знищення надводних морських/річкових цілей за допомогою літальних апаратів, при якому попередньо підготовляють один, два або більше літальних апаратів, споряджають кожний з підготовлених літальних апаратів вибуховою речовиною або боеприпасами, забезпечують зліт спорядженого літального апарата і політ до цілі, проводять пошук цілі, здійснюють у районі цілі наведення літального апарата на ціль, а знищення цілі здійснюють шляхом проведення таранного удару літальним апаратом у зазначену надводну ціль з підривом при ударі об ціль вибухової речовини або боеприпасів, що знаходиться на борту указанного літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково підготовляють літак наведення, оснащений системами виявлення цілей і наведення літальних апаратів на ціль, один, два або більше літальних апаратів супроводження для супроводження літальних апаратів, призначених для таранного удару по цілі, і оснащених системою наведення на ціль зазначених літальних апаратів, перед вильотом літальних апаратів, оснащених вибуховою речовиною або боеприпасами, забезпечують виліт літака наведення, забезпе-

чують за допомогою літака наведення пошук цілей, після виявлення цілей забезпечують одночасно з літальними апаратами, оснащеними вибуховою речовиною або боеприпасами, виліт літальних апаратів супроводження, забезпечують перебування в польоті літальних апаратів обох типів в один з бойових порядків типу "клин", "пеленг", "кільватер" або "змішаний строй" для прольоту зони протиповітряної оборони супротивника, забезпечують при прольоті зони протиповітряної оборони супротивника з метою забезпечення скритності польоту, керування польотом і маневруванням усіх літальних апаратів обох типів за допомогою одного літального апарата супроводження, забезпечують при виході з зони протиповітряної оборони супротивника поновлення керування кожним з літальних апаратів, оснащених вибуховою речовиною або боеприпасами, своїм літальним апаратом супроводження, забезпечують на маршруті до цілі передачу даних на літак наведення про координати кожного з літальних апаратів обох типів, після поновлення керування кожним з літальних апаратів, оснащених вибуховою речовиною або боеприпасами, кожним з відповідних літальних апаратів супроводження, забезпечують за допомогою літака наведення перерозподіл цілей і передачу з указанного літака наведення на літальні апарати супроводження координати цілей, забезпечують політ до зазначеної цілі літальних апаратів супроводження і літальних апаратів, оснащених вибуховою речовиною або боеприпасами, забезпечують за допомогою літака наведення через літальний апарат супроводження уточнення курсу на відповідну ціль літального апарата, оснащеного вибуховою речовиною або боеприпасами, забезпечують за допомогою літального апарата супроводження вихід на бойовий курс на відповідну ціль літального апарата, оснащеного вибуховою речовиною або боеприпасами, з наступним виконанням атаки на знищення цілі таранним ударом по команді з відповідного літального апарата супроводження.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як літальні апарати супроводження і літальні апарати, що оснащено вибуховою речовиною або боеприпасами, використовують дистанційно керовані безпілотні літальні апарати, при цьому зазначені безпілотні літальні апарати виконано одного або різних типів.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як літак наведення використовують або літак далекого радіолокаційного наведення типу Іл-76, або літак АН-72, або літак іншого типу з аналогічними функціями і бортовою апаратурою.

(73) МАЗУРІН ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Ново-Садова, 24, м. Дружківка, Донецька обл., 84200 (UA)

(54) КОМПЛЕКС ОДОРИЗАЦІЇ ГАЗУ

(57) Комплекс одоризації газу, що містить заправну ємність, вхідний фільтр, робочу ємність, вентиль голчастий, клапан вузла автоматичного управління, який відрізняється тим, що робоча ємність з'єднана з тарувальною ємністю з показником рівня, дезодоратором з розчином рідини та блоком заправлення, що містить редуктор з манометром та кульовий кран, вентиль голчастий розміщений між картриджним фільтром і пристроєм візуального контролю, а вузол автоматичного управління процесом одоризації складається з фільтра рідини, електромагнітного клапана, датчика протоку рідини, пристрою візуального контролю та блоку управління.

(11) 100167

(51) МПК

G05D 16/06 (2006.01)

(21) u 2015 01174

(22) 12.02.2015

(24) 10.07.2015

(72) Мазурін Василь Олексійович (UA), Мазурін Василь Васильович (UA), Гаркуша Олександр Іванович (UA)

(73) МАЗУРІН ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Ново-Садова, 24, м. Дружківка, Донецька обл., 84200 (UA)

(54) РЕГУЛЯТОР ТИСКУ

(57) Регулятор тиску, що містить корпус з вхідним і вихідним фланцями та відповідними камерами, сидло зі штоком та підпружиненим плунжером, який встановлений у нижньої частині корпусу на глухій кришці, компенсаційний вузол у вигляді циліндричних порожнин і поршня, мембранну камеру, на кришці якої розміщений показчик, який відрізняється тим, що додатково містить закріплений на корпусі пристрій для подачі олії в компенсаційний вузол, сидло встановлене у корпус за допомогою різі, плунжер, що містить еластичний ущільнювач, закріплений за допомогою направляючого пальця, який містить подовжній канал, що сполучається з порожниною вихідної камери, та встановлений у спеціальному заглибленні кришки з можливістю взаємодії зі штоком, а показчик виконаний у вигляді чутливих до осьового переміщення штока елементів.

G 06

(11) 100168

(51) МПК (2015.01)

G05D 11/00

G01F 13/00

(21) u 2015 01176

(22) 12.02.2015

(24) 10.07.2015

(72) Мазурін Василь Олексійович (UA), Мазурін Василь Васильович (UA), Гаркуша Олександр Іванович (UA)

(11) 100006

(51) МПК (2015.01)

G06F 7/00

G06F 7/50 (2006.01)

(21) u 2014 02877

(22) 21.03.2014

(24) 10.07.2015

(72) Кляченко Ярослав Михайлович (UA), Роговенко

Андрій Іванович (UA), Тарасенко Володимир Петрович (UA), Тесленко Олександр Кирилович (UA), Шепотіннік Олександр Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **БАГАТОРОЗРЯДНИЙ СУМАТОР ЗА ЗМІННИМ МОДУЛЕМ З ГРУПОВИМ ПЕРЕНОСОМ**

(57) 1. Багаторозрядний суматор за змінним модулем із груповим переносом, що містить від першого до третього первинні входи операндів, первинний вихід результату, об'єднаний блок (1) старших розрядів, що містить порозрядні комірки одного типу, об'єднаний блок (2) молодших розрядів, що містить порозрядні комірки другого типу, вихід сигналу SUB з об'єданого блока (1) підключено до входів сигналу SUB комірок другого типу об'єданого блока (2) молодших розрядів, який **відрізняється** тим, що для підвищення швидкості схема суматора містить додаткові об'єдані блоки (2) молодших розрядів, блоки (3) формування сигналу прискореного переносу в старші розряди, малорозрядні блоки (4) групового переносу, вихід кодового сигналу малорозрядного блока (4) групового переносу поточної групи підключено до третього входу кодового сигналу блока (3) поточної групи, до першого та другого входів якого підключено відповідно перший та другий виходи блока (3) формування сигналу прискореного переносу попередньої групи, які підключені також до першого та другого входів узагальненого переносу додаткового об'єданого блока (2) поточної групи, до першого та другого входів блока (3) формування прискореного переносу першої групи підключено відповідно перший та другий виходи узагальненого сигналу переносу з об'єданого блока (2) молодших розрядів, які підключено відповідно на перший та другий входи узагальненого сигналу переносу першого додаткового блока (2), а виходи останнього блока (3) формування узагальненого сигналу переносу в старші розряди підключено відповідно до першого та другого входів узагальненого переносу об'єданого блока (1) старших розрядів, вихід сигналу SUB якого підключено до входу сигналу SUB додаткових об'єднаних блоків (2) молодших розрядів, на входи додаткових об'єднаних блоків (2) молодших розрядів поточної групи підключено первинні входи розрядів операндів поточної групи, які підключено також на входи малорозрядного блока (4) групового переносу поточної групи.

2. Багаторозрядний суматор за змінним модулем із груповим переносом за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підвищення швидкості схема суматора містить з'єднані додаткові об'єдані блоки (2) молодших розрядів, та блоки (3) формування сигналу прискореного переносу в старші розряди, містить багаторозрядні блоки (5) групового переносу, які містять порозрядні блоки (6) групового переносу та малорозрядний блок (4) групового переносу, на входи якого підключено первинні входи молодших розрядів операндів групи, на входи з першого по третій порозрядних блоків (6) групового переносу підключено відповідні входи наступних розрядів операндів групи, вихід кодова-

ного сигналу малорозрядного блока (4) групового переносу підключено на четвертий вхід кодового сигналу першого порозрядного блока (6) групового переносу, виходи кодового сигналу порозрядних блоків (6) групового переносу підключено на четвертий вхід кодового сигналу порозрядного блока (6) наступного розряду групи, вихід кодового сигналу останнього порозрядного блока (6) підключено на вхід кодового сигналу блока (3) формування сигналу прискореного переносу в старші розряди.

3. Багаторозрядний суматор за змінним модулем із груповим переносом за п. 2, який **відрізняється** тим, що порозрядні блоки (6) групового переносу містять першу (7), другу (8) та третю (9) логічні схеми поточних від третього до останнього розрядів операндів групи, виходи першої (7), другої (8) та третьої (9) логічних схем останнього порозрядного блока (6) підключені до третього кодового сигналу блока (3) групового переносу групи, на перший та другий входи першої логічної схеми (7) поточного порозрядного блока (6) підключено відповідно перший та другий виходи першої логічної схеми (7) попереднього порозрядного блока (6), на перший вхід другої логічної схеми (8) поточного порозрядного блока (6) підключено другий вихід першої логічної схеми (7) попереднього порозрядного блока (6), на другий вхід другої логічної схеми (8) поточного порозрядного блока (6) підключено вихід другої логічної схеми (8) попереднього порозрядного блока (6), на перший вхід третьої логічної схеми (9) поточного порозрядного блока (6) підключено перший вихід першої логічної схеми (7) попереднього порозрядного блока (6), на другий вхід третьої логічної схеми (9) поточного порозрядного блока (6) підключено вихід третьої логічної схеми (9) попереднього порозрядного блока (6), перший вихід малорозрядного блока (4) групового переносу підключено до першого входу першої логічної схеми (7) та до першого входу третьої логічної схеми (9) порозрядного блока (6) третього розряду групи, другий вихід малорозрядного блока (4) групового переносу підключено до другого входу першої логічної схеми (7) та до першого входу другої логічної схеми (8) порозрядного блока (6) третього розряду групи, третій вихід малорозрядного блока (4) групового переносу підключено до другого входу другої логічної схеми (8) порозрядного блока (6) третього розряду групи, четвертий вихід малорозрядного блока (4) групового переносу підключено до другого входу третьої логічної схеми (9) порозрядного блока (6) третього розряду групи, на входи з третього по п'ятий першої (7), другої (8) та третьої (9) логічних схем порозрядних блоків (6) підключено первинні входи відповідного розряду операндів групи, на перші три входи малорозрядного блока (4) групового переносу підключено первинні входи першого розряду операндів групи, на входи з четвертого по шостий підключено первинні входи другого розряду операндів групи.

4. Багаторозрядний суматор за змінним модулем із груповим переносом за п. 2, який **відрізняється** тим, що багаторозрядні блоки (5) групового переносу, містять з'єднані з третього до останнього

порозрядні блоки (6) групового переносу, порозрядний блок (6) групового переносу другого розряду групи, який містить першу (7), другу (8) та третю (9) логічні схеми, на перший та другий входи першої логічної схеми (7) порозрядного блока (6) третього розряду групи підключено відповідно перший та другий виходи першої логічної схеми (7) порозрядного блока (6) другого розряду групи, на перший вхід другої логічної схеми (8) порозрядного блока (6) третього розряду групи підключено другий вихід першої логічної схеми (7) порозрядного блока (6) другого розряду групи, на другий вхід другої логічної схеми (8) порозрядного блока (6) третього розряду групи підключено вихід другої логічної схеми (8) порозрядного блока (6) другого розряду групи, на перший вхід третьої логічної схеми (9) порозрядного блока (6) третього розряду групи підключено перший вихід першої логічної схеми (7) порозрядного блока (6) другого розряду групи, на другий вхід третьої логічної схеми (9) порозрядного блока (6) третього розряду групи підключено вихід третьої логічної схеми (9) порозрядного блока (6) другого розряду групи, перший вихід малорозрядного блока (4) групового переносу підключено до першого входу першої логічної схеми (7) та до першого входу третьої логічної схеми (9) порозрядного блока (6) другого розряду групи, другий вихід малорозрядного блока (4) групового переносу підключено до другого входу першої логічної схеми (7) та до першого входу другої логічної схеми (8) порозрядного блока (6) другого розряду групи, третій вихід малорозрядного блока (4) групового переносу підключено до другого входу другої логічної схеми (8) порозрядного блока (6) другого розряду групи, четвертий вихід малорозрядного блока (4) групового переносу підключено до другого входу третьої логічної схеми (9) порозрядного блока (6) другого розряду групи, на входи з третього по п'ятий першої (7), другої (8) та третьої (9) логічних схем порозрядного блока (6) другого розряду групи підключено первинні входи другого розряду операндів групи, на входи малорозрядного блока (4) групового переносу підключено первинні входи першого розряду операндів групи.

шифратор, яка **відрізняється** тим, що в неї введено мікропроцесор, чотирипортовий модуль інтерфейсу, таймер, ключі струму і напруги, регістри, дешифратори, аналого-цифровий перетворювач, формувачі аналогових сигналів, формувачі управляючих сигналів захисту і блок пам'яті, причому вихід шини адреси першого порту мікропроцесора підключений f старшими розрядами до входу адреси першого дешифратора, z середніми розрядами до входу адреси другого дешифратора і (n-f-z) молодшими розрядами до входу адреси третього дешифратора, стробуючий вхід якого підключений до першого стробуючого виходу мікропроцесора, другий стробуючий вихід якого з'єднаний з стробуючими виходами першого і другого дешифраторів, ключі струму і напруги виконані у вигляді матриці (2xm), перші управляючі входи кожного S° рядка матриці ключів струму і напруги об'єднані і підключені до S° виходу першого дешифратора ($S=1, 2$), другі управляючі входи кожного k° стовпця матриці ключів струму і напруги об'єднані і підключені до k° виходу ($k=1, 2, \dots, m$) другого дешифратора, виходи ключів струму першого рядка матриці ключів струму і напруги об'єднані і підключені через формувач аналогових сигналів до першого аналогового входу аналого-цифрового перетворювача, другий аналоговий вхід якого з'єднаний через формувач аналогових сигналів з виходами ключів напруги другого рядка матриці ключів струму і напруги, вихід шини даних мікропроцесора підключений до входу шини даних чотирипортового модульного інтерфейсу, таймера, аналого-цифрового перетворювача, блока пам'яті і кожного k° ($k=1, 2, \dots, m$) формувача управляючих сигналів захисту, підключеного своїм управляючим входом до k° виходу третього дешифратора, виходи четвертого дешифратора підключені до відповідних входів вибору кристала таймера, чотирипортового модуля інтерфейсу, аналого-цифрового перетворювача, регістрів і блока пам'яті, входи запису і читання якого з'єднані відповідно з виходами запису і читання мікропроцесора, таймера, чотирипортового модуля інтерфейсу, аналого-цифрового перетворювача і регістрів, а вихід шини адреси другого порту мікропроцесора підключений до входу шини адреси чотирипортового модульного інтерфейсу, регістрів і таймера.

(11) **100183** (51) МПК (2015.01)
G06F 11/00
H02H 7/00

- (21) **u 2015 01419** (22) **19.02.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Стасюк Олександр Іонович (UA), Возненко Анатолій Дмитрович (UA), Гончарова Лідія Леонідівна (UA), Буткевич Олександр Федотович (UA), Голуб Галина Михайлівна (UA), Романюк Юлія Олегівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ**
вул. Миколи Лукашевича, 19, м. Київ-49, 03049 (UA)
(54) **МІКРОПРОЦЕСОРНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ ФІДЕРІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ ТЯГОВИХ МЕРЕЖ ЗАЛІЗНИЦЬ**
(57) Мікропроцесорна система захисту фідерів електричних тягових мереж залізниць, що містить де-

(11) **100204** (51) МПК
G06F 12/14 (2006.01)

- (21) **u 2015 01620** (22) **24.02.2015**
(24) **10.07.2015**
(72) Розорінов Георгій Миколайович (UA), Брягін Олег Володимирович (UA)
(73) **РОЗОРИНОВ ГЕОРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Пироговського, 3, кв. 12, м. Київ, 03110 (UA)
БРЯГІН ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Маршала Рибалка, 3, кв. 8, м. Київ, 04116 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ**

(57) Спосіб захисту інформації від несанкціонованого використання стандартними програмно-апаратними засобами комп'ютера за допомогою ідентифікуючих технічних ключів, який **відрізняється** тим, що як ключ використовують координати дефектних блоків флеш-накопичувача, який використовують одночасно з носієм інформації і за допомогою якого виконують ідентифікацію ключа.

(11) **100134** (51) МПК (2015.01)
G06F 17/00
G06Q 99/00

(21) **u 2015 00704** (22) **28.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Маліков Микола Васильович (UA), Тищенко Валерія Олексіївна (UA)

(73) **МАЛІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 15, кв. 6, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

ТИЩЕНКО ВАЛЕРІЯ ОЛЕКСІЇВНА
вул. Старицького, 8, кв. 3, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У ГАНДБОЛІ ЗА ІНДЕКСОМ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ (ІТТМГ)**

(57) Спосіб оцінювання рівня підготовки спортсменів, який включає визначення основних техніко-тактичних параметрів спортсмена, розрахунок інтегрального показника техніко-тактичної майстерності (ІТТМГ), оцінку рівня техніко-тактичної майстерності гравця за його величиною, який **відрізняється** тим, що розрахунок інтегрального показника техніко-тактичної майстерності здійснюють за формулою:

$$ІТТМГ = 33,33 \times (\Sigma g / \Sigma k + t / T) + 1,4 \times 3Ш + 1,3 \times ГП + 1,2 \times ПХ + 1 \times Б + 0,5 \times ПМ - 1 \times В - 1,2 \times ВМ,$$

де ІТТМГ - індекс техніко-тактичної майстерності в гандболі, у.о.:

Σg - голи гравця, кількість;

Σk - виконані кидки по воротах гравця, кількість;

t - час перебування гравця на майданчику, хвилини;

T - час гри, хвилини;

$3Ш$ - зароблений штрафний кидок (7-метровий);

$ГП$ - голова передача, кількість;

$ПХ$ - перехоплення, кількість;

$Б$ - блок, кількість;

$ПМ$ - помилка суперника на гравцеві, кількість;

$В$ - видалення гравця, кількість;

$ВМ$ - втрата м'яча, кількість;

33,33; 1,3; 1,2; 1; 0,5; -1; -1,2 - коефіцієнт рівняння множинної регресії, причому при отриманні значення ІТТМГ менше 25 - рівень майстерності оцінюється як низький, значення нижче 35 - як нижче середнього, значення нижче 45 - як середній, більше 55 - високий.

(11) **100200**

(51) МПК (2015.01)
G06G 5/00

(21) **u 2015 01526** (22) **23.02.2015**
(24) **10.07.2015**

(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) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ СИГНАЛІВ**

(57) Пристрій для диференціювання сигналів, що містить вузол приймання вхідних сигналів, перетворювач сигналів з двома сильфонами, з'єднаними один з другим торцями спільним рухомим фланцем і установленими в напрямній, перший сильфон з вузлом приймання вхідних сигналів сполучений через дросель, а другий сильфон - через спільний рухомий фланець і гнучкий шланг, другий торець другого сильфона з'єднаний з другим рухомим фланцем, підсумовуючий механізм у вигляді третього сильфона, розміщеного усередині другого сильфона і з'єднаний одним торцем з другим рухомим фланцем другого сильфона, а другим торцем із спільним рухомим фланцем сильфонів, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково встановлено два диференціальні блоки, перший блок розміщений усередині додаткового четвертого сильфона, і виконаний у вигляді двох співвісних п'ятого і шостого сильфонів, зв'язаних одними своїми торцями з другим додатковим спільним рухомим фланцем, причому четвертий сильфон розміщений в напрямній, жорстко з'єднаний з першим спільним рухомим фланцем, і зв'язаний з останнім своїм другим торцем, п'ятий і шостий сильфони своїми другими торцями з'єднані з першим спільним рухомим фланцем через свої рухомі фланці і спільну тягу, а другий блок розміщений усередині додаткового сьомого сильфона, і виконаний у вигляді двох співвісних восьмого і дев'ятого сильфонів, зв'язаних своїми одними торцями з третім спільним рухомим фланцем, причому сьомий сильфон розміщений в загальній напрямній, жорстко з'єднаний з першим спільним рухомим фланцем, і зв'язаний з останнім своїм другим торцем, восьмий і дев'ятий сильфони своїми другими торцями з'єднані з першим спільним рухомим фланцем через свої рухомі фланці і спільну тягу, при цьому п'ятий, шостий, восьмий і дев'ятий додаткові сильфони своїми порожнинами сполучені з атмосферою.

(11) **100078**

(51) МПК (2015.01)
G06K 9/00

(21) **u 2014 14153** (22) **30.12.2014**
(24) **10.07.2015**

(72) Меньяйленко Олександр Сергійович (UA), Бідюк Петро Іванович (UA), Захожай Олег Ігорович (UA)

(73) НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ" НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

прос. Перемоги, 37, корпус 35, Солом'янський р-н, м. Київ, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБРАЗІВ

(57) Спосіб розпізнавання образів, що передбачає визначення сукупності m еталонних класів розпізнавання, сприйняття об'єкта розпізнавання за допомогою пристроїв реєстрації його характеристик, формування сукупності n образів об'єкта розпізнавання на основі інформації різної природи виникнення, подальшу селекцію n образів та визначення з цієї сукупності k найбільш інформативних образів, який **відрізняється** тим, після селекції здійснюють розподіл ознак образів об'єкта розпізнавання на дві групи: узагальнені та деталізовані та надалі здійснюють екстенціональний аналіз узагальнених ознак k образів шляхом їхнього порівняння з узагальненими характеристиками m еталонних класів розпізнавання, далі визначають достовірність класифікації за кожним з k образів i , у випадку досягнення хоча б за одним з них попередньо заданого значення P^* , така класифікація вважається остаточною, але, якщо попередньо заданий рівень достовірності P^* не досягається, то надалі здійснюють інтенціональний аналіз, при якому порівнюють деталізовані ознаки кожного з k образів об'єкта розпізнавання з відповідними деталізованими характеристиками m еталонних класів та уточнюють результат класифікації, який закінчується, коли хоча б за одним з k образів досягається наперед заданий рівень достовірності розпізнавання P^* .

стрій для сканування відбитків пальців, аудіоплату з блоком живлення.

2. Мобільний комп'ютерний термінал за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виготовлено з двокомпонентного поліуретану.

3. Мобільний комп'ютерний термінал за п. 1, який **відрізняється** тим, що має загальне і спеціальне програмне забезпечення "bks-Кордон" для обробки інформації та надання персоналу доступу до неї.

4. Мобільний комп'ютерний термінал за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус має кольоровий сенсорний екран

5. Мобільний комп'ютерний термінал за п. 1, який **відрізняється** тим, що додано роз'єм з можливістю підключення до мережі Інтернет відомчої мережі передачі даних через фізичний інтерфейс LAN RJ-45 і додано бездротові інтерфейси для підключення до безпроводних каналів передачі даних.

G 09**(11) 100055****(51) МПК****G09B 23/18** (2006.01)**G05B 17/02** (2006.01)**(21) u 2014 13466****(22) 15.12.2014****(24) 10.07.2015**

(72) Сінчук Олег Миколайович (UA), Михайличенко Дмитро Анатолійович (UA), Бойко Сергій Миколайович (UA)

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600 (UA)

(54) ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЛЕКТИВНОСТІ РЕЛЕЙНОГО ЗАХИСТУ

(57) Лабораторний стенд для дослідження селективності релейного захисту, який складається із різного типу навантаження, пристроїв релейного захисту, датчиків та приладів для виміру й контролю електричних параметрів та комп'ютера, який **відрізняється** тим, що в лабораторному стенді для дослідження селективності релейного захисту, завдяки імітації короткого замикання, за допомогою імітаційних пристроїв, в зоні дії відповідних ступенів релейного захисту, є можливість досліджувати максимальний струмовий захист та струмове відсічення, що виконане на базі аналогових реле, пристроїв імітування короткого замикання, робочих пристроїв для комутації навантаження, амперметрів та вольтметрів для контролю електротехнічних параметрів мережі, трансформаторів струму, комп'ютеризованої системи релейного захисту, що дублює роботу аналогових реле, до складу якої входять датчики струму та напруги, узгоджуючий пристрій, пристрій релейного захисту, цифро-аналоговий перетворювач, аналого-цифровий перетворювач, комп'ютер, завдяки якій відбувається управління лабораторним стендом та фіксування результатів досліджень, є можливість підключення активної, індуктивного чи ємнісного навантаження різного номіна-

(11) 100265**(51) МПК (2015.01)****G06K 9/00****H04W 88/02** (2009.01)**(21) u 2015 05206****(22) 27.05.2015****(24) 10.07.2015**

(72) Щучик Едуард Степанович (UA), Колосов Сергій Михайлович (UA), Грянка Олександр Васильович (UA), Стрижак Юрій Іванович (UA), Дмитрієв Дмитро Миколайович (UA), Окончук Володимир Іванович (UA), Шовкун Сергій Володимирович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БАНКОМЗВ'ЯЗОК"

вул. Ордаша, 19, с. Безпечна, Сквирський р-н, Київська обл., 09025 (UA)

(54) МОБІЛЬНИЙ КОМП'ЮТЕРНИЙ ТЕРМІНАЛ "К.ВРТ 500M"

(57) 1. Мобільний комп'ютерний термінал, що містить корпус, в якому розміщено апаратно-програмні засоби - материнську плату, до якої підключено картку пам'яті, плату розширення, до якої підключено оптичний зчитувач зі зчитувачем безконтактних електронних носіїв та електронних карток, дисплей, акумулятор, який **відрізняється** тим, що до плати розширення додатково підключено два GSM модулі, фотокамеру, WiFi модуль, при-

лу, що дає можливість імітувати реальні та можливі режими роботи релейного захисту та, за допомогою аналогових приладів та електронної системи збору даних, досліджувати вплив різних режимів налаштування та роботи релейного захисту при активному, індуктивному чи ємнісному навантаженні та на різних ступенях спрацювання.

- (11) **100068** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2014 13722** (22) **22.12.2014**
(24) **10.07.2015**
- (72) Прокопюк Володимир Юрійович (UA), Прокопюк Ольга Степанівна (UA), Шевченко Надія Олександрівна (UA), Фалько Оксана Валеріївна (UA), Росенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ НЕЙРОТРОФІЧНИХ ВИРАЗК**
- (57) Спосіб моделювання нейротрофічних виразок, який передбачає формування дефекту шкіри та венозної недостатності, який **відрізняється** тим, що додатково викликають порушення артеріального кровообігу та інервації шляхом електрокоагуляції судинно-нервового пучка у ділянці біфуркації загальної клубової та стегнової артерій і вен, а дефект шкіри формують внутрішньошкірним введенням у задню кінцівку 9 % розчину оцтової кислоти.

- (11) **100257** (51) МПК
G09F 3/03 (2006.01)
- (21) **u 2015 04121** (22) **28.04.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Вернигора Анатолій Вікторович (UA)
- (73) **ВЕРНИГОРА АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Володимирська, 11, кв. 4, м. Васильків, Київська обл., 08600 (UA)
- (54) **ОДНОРАЗОВА ПЛОМБА**
- (57) 1. Одноразова пломба, що містить корпус та гнучкий елемент, яка **відрізняється** тим, що корпус одноразової пломби обладнано двома наскрізними каналами для розміщення країв гнучкого елемента, обладнаних насічками, з унеможливленням вивільнення країв гнучкого елемента після затискання корпусу пломби.
2. Одноразова пломба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус одноразової пломби може бути виготовлено з міді, алюмінію, пластмаси чи іншого матеріалу, що піддається деформації при стисканні за умови унеможливлення вивільнення країв гнучкого елемента з корпусу одноразової пломби.
3. Одноразова пломба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гнучкий елемент може бути виготовлено зі сталі, міді, ліски або іншого матеріалу, діаметром від 1,0 мм до величини діаметра каналу.

G 10

- (11) **100086** (51) МПК
G10K 11/16 (2006.01)
- (21) **u 2015 00038** (22) **05.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Афанасьєв Віктор Дмитрович (UA)
- (73) **АФАНАСЬЄВ ВІКТОР ДМИТРОВИЧ**
вул. Мелешкіна, 38, кв. 52, м. Кривий Ріг, 50008 (UA)
- (54) **ГЛУШНИК ШУМУ АФАНАСЬЄВА**
- (57) Глушник шуму, що містить корпус, у якому встановлені стаціонарні звукопоглинаючі елементи у вигляді пластин, закріплених у верхній і нижній частинах корпусу і розміщених на заданій відстані паралельно один одному, який **відрізняється** тим, що за і перед стаціонарними звукопоглинаючими елементами в корпусі, у його верхній і нижній частинах, виконані порожнини, у яких встановлені рухомо вали, на яких закріплені рухомі звукопоглинаючі елементи, при цьому вали з'єднані із приводами, що забезпечують можливість переміщення рухомих звукопоглинаючих елементів з корпусу в порожнину в його підшві і покрівлі, при цьому звукопоглинаючі елементи розташовані паралельними рядами і розташовані по осі вільного простору між стаціонарними звукопоглинаючими елементами.

G 21

- (11) **100024** (51) МПК
G21C 9/016 (2006.01)
G21D 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 11126** (22) **13.10.2014**
(24) **10.07.2015**
- (66) **a 2013 15211, 25.12.2013**
- (72) Космина Богдан Ярославович (UA)
- (73) **КОСМИНА БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Роксоляни, 28/35, м. Львів, 79052 (UA)
- (54) **АКТИВНЕ УКРИТТЯ РЕАКТОРНОГО БЛОКА АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ НА ВИПАДОК РУЙНУВАННЯ РЕАКТОРНОГО БЛОКА І ВИКИДУ РАДІОАКТИВНОГО ПИЛУ, А ТАКОЖ У ВИПАДКУ ВЖЕ АВАРІЙНИХ РЕАКТОРНИХ БЛОКІВ, ТОБТО ТАКИХ, ЩО ЧАСТКОВО ПОШКОДЖЕНІ, ЗРУЙНОВАНІ І ВИКИДАЮТЬ РАДІОАКТИВНИЙ ПИЛ**
- (57) Активне укриття реакторного блока атомної електростанції на випадок руйнування реакторного блока і викиду радіоактивного пилу, а також у випадку вже аварійних реакторних блоків (РБ), тобто таких, що частково пошкоджені, зруйновані і викидають радіоактивний пил, що призначають для ізоляції реакторного блока атомної електростанції від атмосфери, охолодження, уловлювання, транспортування і очистки газів з радіоактивним пилом, що викидаються в атмосферне повітря, складається з п'яти систем:

- системи охолодження газів з радіоактивним пилом, що містить теплообмінні тонкостінні труби певного діаметра (2) з нержавіючої сталі, розміщені на висоті 2÷5 м від поверхні плоского даху РБ, паралельно йому по всій його ширині і довжині, відступаючи від країв даху РБ на віддаль 0,5÷2 м, і через які протікає вода, що охолоджує гази з радіоактивним пилом;

- аспіраційно-механічної системи уловлювання і збору газів з радіоактивним пилом, викиданих з РБ, що містить аспіраційні щілинні повітропроводи (5), розміщені по всьому периметру даху РБ з самих країв, діаметри яких розраховують на швидкість повітря в них в межах 0,5÷5,9 м/с для осідання частини радіоактивного пилу на їх дно, по якому шнеки (6) розміщені по всій їхній довжині відводять цей пил самопливними трубами (7) в накопичувальні бункери (8); аспіраційних повітропроводів, що забирають гази з радіоактивним мілкодисперсним неосілим пилом, діаметри яких розраховують на швидкість газів з пилом у них в межах 15÷24 м/с, при якій унеможливується осідання пилу в них;

- пневмотранспортної системи збору і транспортування радіоактивного пилу, який осідає на даху РБ, що містить компресор типу ЗАФ (10), який використовують як порохотяг на всмоктуванні-втягуванні в себе; еластичний термостійкий пневмопровід (11) з'єднаний з однієї сторони з пневмопроводом (12), виготовленим з нержавіючої сталі і розміщеним на краю даху РБ і з другої сторони з соплом, яке закріплене на роботі (27) і водиться ним з еластичним пневмопроводом (11) по даху РБ для збору радіоактивного пилу; триступінчатої очистки газів від радіоактивного пилу за допомогою трьох одиночних циклонів типу УЦ (13), розміщених послідовно один за одним;

- аспіраційно-механічної системи очистки газів від радіоактивного пилу в циклонах типу УЦ (14), що використовують у мукомельній промисловості і мають високий коефіцієнт очистки: по мучному пилу наближено 98÷99 % відсотків, розміщених на всасі, і мокрої доочистки газів від радіоактивного пилу у інерційному скрубєрі (18), розміщеному на наддуванні пилового вентилятора (17); інерційний скрубєр (18) включає бункер, заповнений водою, яка водяним насосом (21) подається на форсунки-розпилювачі (19), розміщені по вертикалі у центрі аспіраційного повітропроводу для змочування частинок радіоактивного пилу, що подається з потоком повітря швидкістю 15÷20 м/с, направленим вертикально вниз, і який над поверхнею води скрубєра розвертається на кут 180° для випадання неуловлених тонкодисперсних частинок радіоактивного пилу з потоку газів, які повітропроводом (20) більшого діаметра, зануреного нижньою частиною у воду скрубєра, викидаються у атмосферу, причому площину перерізу між діаметрами повітропроводів скрубєра і висоту-віддалі від поверхні води до нижньої частини аспіраційного повітропроводу меншого діаметра розраховують на швидкість газів у них в межах 3÷5 м/с; фактично після очистки газів у щілинних аспіраційних повітропроводах, циклонах типу УЦ і мокрої доочистки газів у інерційному скрубєрі вони будуть викидатися в атмосферне повітря на 99,9 % відсотків очищеними від радіоактивного пилу;

- системи укриття РБ з матів (23), що виготовляють з вогнестійкої тканини з двох сторін, скріпленої дріт'яною арматурою (24), які встановлюють на верхній частині теплообмінних труб (2) системи охолодження газів по всій площі наддахового простору РБ таким чином, щоб вони повністю герметизували витік газів з наддахового простору РБ; для гасіння вибухової хвилі на випадок руйнування РБ з викидом газів встановлюють з боків наддахового простору РБ під певним кутом по всьому його периметру, під'єднаними у верхній частині до труб системи охолодження газів навісними рухомими петлями, листи (26) з нержавіючої тонколистової сталі з такою метою, щоб вони вільно незакріпленою нижньою частиною лягали на краї щілинних аспіраційних повітропроводів і максимально герметизували надреакторний наддаховий простір.

(11) 100035

(51) МПК

G21F 9/28 (2006.01)

B05B 1/22 (2006.01)

(21) у 2014 12440

(22) 19.11.2014

(24) 10.07.2015

(66) а 2014 08356, 23.07.2014

(72) Космина Богдан Ярославович (UA)

(73) КОСМИНА БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Роксоляни, 28/35, м. Львів, 79052 (UA)

(54) СОПЛО ПНЕВМОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ ЗБОРУ І ТРАНСПОРТУВАННЯ РАДІОАКТИВНОГО ПИЛУ АКТИВНОГО УКРИТТЯ РЕАКТОРНОГО БЛОКА АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

(57) Сопло пневмотранспортної системи збору і транспортування пилу, яке відрізняється тим, що для унеможливлення утворення завалів, закупорок сопла пилом (продуктом) має конструкцію з подвійних стінок 1, 4, 6, 9, при цьому верхня стінка 4 і нижня внутрішня стінка 6 виконані у вигляді сит для проходження і часткового забору повітря через верхню стінку 4 і подачі його у сопло для аерації, підйому пилу (продукту) у соплі через нижню внутрішню стінку 6 навіть у випадку повного закриття сопла пилом (продуктом) на вході у сопло, на якому установлена металева сітка розміром вічка 3×3 мм для недопущення попадання у сопло великих кусків продукту діаметром більше 3 мм, що дає можливість утримувати постійну швидкість руху аеросуміші в матеріалопроводі більше 25 м/с для забезпечення постійної стабільної роботи пневмотранспортної установки, а для вивантаження пилу, що може осідати на зовнішньому дні 9 сопла, передбачено патрубков 7, виконаний у вигляді двох трубок, менша з яких має діаметр на 2 мм більший, ніж діаметр матеріалопроводу 3 сопла, і по якому вона має можливість вільно рухатися вверх, вниз, що дає можливість при переміщенні патрубка в сторону матеріалопроводу 3 відкриватись внутрішньому простору між стінками сопла при установці вертикально сопла входом у сопло вверх і висипатись пилу (продукту) з сопла.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **100132** (51) МПК (2015.01)
H01L 29/861 (2006.01)
H01L 21/04 (2006.01)
H01L 31/00
- (21) **у 2015 00681** (22) **28.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Монастирський Любомир Степанович (UA), Аксіментьєва Олена Ігорівна (UA), Оленич Ігор Богданович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФОТОВОЛЬТАІЧНИХ СЕНСОРНИХ СТРУКТУР НА ОСНОВІ ПОРУВАТОГО КРЕМНІЮ**
- (57) Спосіб отримання фотovoltaїчних сенсорних структур на основі поруватого кремнію, за яким фотоелектрохімічно травлять пластину монокристалічного кремнію в розчині $C_2H_5OH:HF:H_2O = 1:1:1$ при густині струму 10-60 мА/см² упродовж 10-30 хвилин і на отриманий поруватий шар кремнію електрохімічно осаджують пасивуючий шар полімеру, який **відрізняється** тим, що як полімер використовують полі-3,4-етилendioкситіофен, а пасивуючий шар отримують електрополімеризацією 3,4-етилendioкситіофену з його розчину у суміші 0,5 М сульфатної кислоти (1:1) у гальваностатичному режимі при густині струму 0,1-0,5 мА/см² упродовж 10-20 хв.

- (11) **100137** (51) МПК
H01P 1/203 (2006.01)
- (21) **у 2015 00746** (22) **30.01.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Захаров Олександр Віталійович (UA), Ільченко Михайло Юхимович (UA), Трубаров Ігор Володимирович (UA), Пінчук Людмила Світлана (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **МІКРОСМУЖКОВИЙ ФІЛЬТР**
- (57) Мікросмужковий фільтр, який містить три короткозамкнені на одному кінці мікросмужкові резонатори, розташовані паралельно один одному, який **відрізняється** тим, що два резонатори виконані східчастими, з більш вузькою частиною, прилеглою до короткозамкненого кінця, та розташовані поруч один одного без взаємного зсуву, а третій резонатор має взаємно протилежну орієнтацію і його

розімкнений кінець розташовано на малій відстані від розімкнених кінців перших двох резонаторів.

Н 02

- (11) **100255** (51) МПК
H02M 5/10 (2006.01)
H01F 38/24 (2006.01)
- (21) **у 2015 04081** (22) **27.04.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Жоров Григорій Анатолійович (UA), Таякін Володир Юрійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОНТРОЛЬ-С"**
пр. Перемоги, 16, оф. 73, м. Київ, 01135 (UA)
- (54) **МОДУЛЬ СТАБІЛІЗОВАНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА НАПРУГИ**
- (57) 1. Модуль стабілізованого перетворювача напруги, до складу якого входить аналого-цифровий перетворювач та мікроконтролер, де виходи аналого-цифровим перетворювачем з'єднані з входами мікроконтролера, який **відрізняється** тим, що аналого-цифровий перетворювач містить MOSFET транзистор, а мікроконтролер містить програму для автоматичного налагодження частоти та широти імпульсів напруги, програму автоматичного припинення подачі живлення через заданий проміжок часу та контролю залишку заряду в елементі живлення.
2. Модуль стабілізованого перетворювача напруги за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить драйвер з двома транзисторами.
3. Модуль стабілізованого перетворювача напруги за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить додатковий транзистор для захисту модуля від подання зворотної напруги на прилад.
4. Модуль стабілізованого перетворювача напруги за п. 2, який **відрізняється** тим, що містить додатково два резистори, які підключено до драйвера.

- (11) **100242** (51) МПК (2015.01)
H02N 11/00
- (21) **у 2015 02852** (22) **30.03.2015**
(24) **10.07.2015**
- (72) Лисенко Йосип Антонович (UA)
- (73) **ЛИСЕНКО ЙОСИП АНТОНОВИЧ**
вул. Петра Вершигори, 3, кв. 172, м. Київ, 02218 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) 1. Пристрій для одержання електричної енергії, який **відрізняється** тим, що містить зарядний елемент, джерело живлення, низькочастотний генератор і щонайменше один блок, до складу якого входять трансформатор, високочастотний імпу-

льсний генератор, помножувач напруги і діодні мости, причому всі ці вузли з'єднані послідовно, а одержана електрична енергія на виході пристрою підлягає поверненню на зарядний елемент для зарядки джерела живлення і на навантаження, а номінальні значення вищевказаних вузлів вибрані в залежності від необхідного навантаження.

2. Пристрій для отримання електричної енергії по п. 1, який **відрізняється** тим, що блоки можуть бути з'єднані послідовно або паралельно.

3. Пристрій для отримання електричної енергії по п. 1, який **відрізняється** тим, що блоки можуть бути з'єднані комбіновано - послідовно і паралельно.

(11) 100096

(51) МПК
H02P 21/10 (2006.01)
B60L 7/10 (2006.01)

(21) u 2015 00167

(22) 12.01.2015

(24) 10.07.2015

(72) Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Миколаєнко Юлія Олександрівна (UA), Слободенюк Дмитро Володимирович (UA)

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ З ВЕКТОРНИМ КЕРУВАННЯМ ДЛЯ ЕЛЕКТРОДВИГУНА ЗМІННОГО СТРУМУ ТА НАКОПИЧУВАЧЕМ ЕНЕРГІЇ ГАЛЬМУВАННЯ

(57) Пристрій з векторним керуванням для електродвигуна змінного струму та накопичувачем енергії гальмування, що містить індуктивність і ємність у ланці постійного струму, з'єднані з входом автономного інвертора, що перетворює напругу на конденсаторі у змінну напругу з певною частотою, вихід якого з'єднаний з асинхронним електродвигуном змінного струму з'єднаний з датчиком швидкості, пристрій векторного керування, який виконує векторне керування асинхронним двигуном складається задавача струму осі q, задавача струму осі d, перші входи задавачів струму по осі d та по осі q з'єднані з першими входами першого та третього суматорів відповідно, другі входи суматорів з'єднані з другим та першим виходами першого координатного перетворювача по осі d та по осі q відповідно, входи якого з'єднані з входом низькочастотного фільтра, виходи якого з'єднані з виходом першого, другого та третього датчика струму, які з'єднані з фазами статора асинхронного електродвигуна змінного струму, виходи першого та другого суматорів відповідно з'єднані з регуляторами струмів по осі d та по осі q, виходи яких з'єднані з ділянкою генерування напруги сигналу ШІМ, генератора кутової частоти, перший вхід якого з'єднаний з виходом задавача струму осі d, а другий - з виходом задавача струму осі q, вихід генератора кутової частоти з'єднаний із першим входом четвертого суматора, другий вхід якого з'єднаний з виходом масштабуючого блока, вхід якого з'єднаний з датчиком швидкості, вихід суматора з'єднаний з інтегратором, вихід якого з'єд-

наний із другим входом першого та третім входом другого координатного перетворювача відповідно, вихід ділянки генерування напруги сигналу ШІМ з'єднаний з керуючими виходами автономного інвертора, який **відрізняється** тим, що задавач струму осі q складається з задавача швидкості, вихід якого з'єднаний з першим входом другого суматора, другий вхід якого з'єднаний з датчиком швидкості, вихід другого суматора з'єднаний з входом регулятора швидкості, вихід якого з'єднаний з входом другого обмежувача, ділянкою генерування напруги сигналу ШІМ складається з першого та третього блока обмеження, входи яких з'єднані з виходами регуляторів струмів по осі d та по осі q, виходи першого та третього обмежувача з'єднані з першим та другим входами другого координатного перетворювача відповідно, вихід другого координатного перетворювача з'єднаний з входом блока широтно-імпульсної модуляції, випрямляча який з'єднаний з входом ланки постійного струму, накопичувальний елемент з'єднаний з виходом перетворювача постійної напруги, вхід якого з'єднаний з ланкою постійного струму через дросель та четвертий датчик струму, систему регулювання перетворювача постійної напруги, яка складається з задавача напруги, вихід якого з'єднаний з першим входом п'ятого суматора, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого датчика напруги, який з'єднаний паралельно з ємністю LC-фільтра, вихід п'ятого суматора з'єднаний з входом блока регулятора напруги, вихід якого з'єднаний з першим входом шостого суматора, другий вхід якого з'єднаний з четвертим датчиком струму, вихід шостого суматора з'єднаний з входом релейного регулятора, вихід якого з'єднаний з першим входом елемента блокування, другий вхід якого з'єднаний з блоком порівняння напруги, перший вхід якого з'єднаний з задавачем напруги, а другий вхід з другим датчиком напруги, який з'єднаний паралельно з накопичувальним елементом, вихід елемента блокування з'єднаний з керуючими виходами перетворювача постійної напруги.

H 04

(11) 100188

(51) МПК
H04B 7/185 (2006.01)
B64C 31/028 (2006.01)

(21) u 2015 01438

(22) 19.02.2015

(24) 10.07.2015

(72) Комина Роман Валерійович (UA), Федонюк Сергій Анатолійович (UA), Сологуб Роман Петрович (UA), Ткаченко Володимир Анатолійович (UA), Галушка Володимир Іванович (UA), Дмитренко Тарас Васильович (UA), Добровольський Федір Сергійович (UA), Бондаренко Лена Леонідівна (UA), Ярмольчик Марія Олегівна (UA), Бойко Андрій Андрійович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA), Овсянніко-

ва Тетяна Миколаївна (UA), Гудима Олег Петрович (UA), Башинський Володимир Георгійович (UA), Сендецький Микола Миколайович (UA)

- (73) **КОМИНА РОМАН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Ніжинська, 29-д, м. Київ-58, 03058 (UA)
ФЕДОНЮК СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Ніжинська, 29-д, м. Київ-58, 03058 (UA)
СОЛОГУБ РОМАН ПЕТРОВИЧ
вул. Вербицького, 14, кв. 30, м. Київ-121, 02121 (UA)
ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Медова, 1, к. 102, м. Київ-48, 03048 (UA)
ГАЛУШКА ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Медова, 1, к. 122, м. Київ-48, 03048 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РОЗВІДУВАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В ТАКТИЧНІЙ ТА ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧНІЙ ГЛИБИНІ РОЗТАШУВАННЯ ВІЙСЬК СУПРОТИВНИКА ЗА ДОПОМОГОЮ ДИСТАНЦІЙНО КЕРОВАНИХ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**
- (57) 1. Спосіб отримання розвідувальної інформації в тактичній та оперативно-тактичній глибині розташування військ супротивника за допомогою дистанційно керованих безпілотних літальних апаратів, при якому підготовляють безпілотний літальний апарат, що містить вбудоване навігаційне устаткування та систему GPRS, підготовляють розвідувальне устаткування і розгортають наземний пункт прийому розвідувальної інформації, встановлюють розвідувальне устаткування на безпілотний літальний апарат, проводять зліт безпілотного літального апарата із встановленим на ньому розвідувальним устаткуванням, забезпечують набір висоти і політ безпілотного літального апарата із встановленим на ньому розвідувальним устаткуванням до цілі, забезпечують на етапі польоту безпілотного літального апарата уточнення курсу за допомогою навігаційного устаткування та системи GPRS, виводять за допомогою навігаційного устаткування безпілотний літальний апарат у зону розвідки, забезпечують проліт безпілотного літального апарата із встановленим на ньому розвідувальним устаткуванням на гранично малих висотах у зоні проведення розвідки, проводять розвідку за допомогою встановленого на безпілотному літальному апараті розвідувального устаткування, а дані розвідки передають по радіоканалу системи GPRS на наземний пункт прийому розвідувальної інформації, який відрізняється тим, що додатково підготовляють один, два або більше безпілотних літальних апаратів, розміщують на додаткових безпілотних літальних апаратах навігаційне устаткування і апаратуру для ретрансляції, забезпечують після зльоту безпілотного літального апарата, на якому встановлено розвідувальне устаткування, зліт додаткових безпілотних літальних апаратів один за одним через певний проміжок часу, забезпечують за допомогою навігаційного устаткування політ додаткових безпілотних літальних апаратів, на яких установлено устаткування для ретрансляції, у кільватері за безпілотним літальним апаратом, на якому встановлено розвідувальне устаткування, з перевищенням за висотою щодо додаткового безпілотного літального апарата, що летить

спереду, відповідно до черговості зльоту, забезпечують підняття на максимальну висоту останнього з додаткових безпілотних літальних апаратів, що злетіли, на яких встановлено устаткування для ретрансляції, а дані розвідки передають з безпілотного літального апарата, на якому встановлено розвідувальне устаткування, по радіоканалу системи GPRS на наземний пункт прийому розвідувальної інформації послідовно через додаткові безпілотні літальні апарати, на яких встановлено устаткування для ретрансляції.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що останній з додаткових безпілотних літальних апаратів, що злетіли, на яких встановлено устаткування для ретрансляції, піднімають на максимальну висоту польоту, на якій забезпечується стійкий радіозв'язок з передостаннім з додаткових безпілотних літальних апаратів, що злетіли, на яких встановлено устаткування для ретрансляції.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що першому з додаткових безпілотних літальних апаратів, що злетіли, на яких встановлено устаткування для ретрансляції, забезпечують політ на висоті, на якій забезпечується стійкий радіозв'язок між зазначеним додатковим безпілотним літальним апаратом і безпілотним літальним апаратом, на якому встановлено розвідувальне устаткування.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що забезпечують проміжним додатковим безпілотним літальним апаратом, на якому встановлене устаткування для ретрансляції, політ на висотах, на яких забезпечується стійкий радіозв'язок між додатковим літальним апаратом, що летить спереду, і додатковим безпілотним літальним апаратом, що летить позаду, на якому встановлене устаткування для ретрансляції.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додаткові безпілотні літальні апарати, на яких встановлено устаткування для ретрансляції, розташовують у просторі за висотою поза зоною протиповітряної оборони супротивника.

(11) 100036

(51) МПК (2015.01)
H04L 12/46 (2006.01)
H04L 29/02 (2006.01)
H04M 9/00

(21) u 2014 12569
(24) 10.07.2015

(22) 24.11.2014

(72) Каптур Вадим Анатолійович (UA), Гуляєв Кирило Дмитрович (UA), Добровольський Євген Валерійович (UA), Яніна Ольга Олександрівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**

вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) **СПОСІБ АДАПТИВНОГО ПЕРЕДАВАННЯ КОРИСНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖАХ З КОМУТАЦІЄЮ ПАКЕТІВ**

(57) Спосіб адаптивного передавання корисної інформації в мережах з комутацією пакетів, який включає зміну або збільшення кількості службової інформації, що передається разом із корисною інформацією каналом зв'язку та зміну пропускну

здатності необхідної для передавання корисної інформації, який **відрізняється** тим, що блоки корисної інформації з різних сесій разом із міні-заголовками одержаними шляхом застосування методу компресії заголовків, збираються до єдиного агрегованого блока даних, який містить один спільний службовий заголовок, протягом часу агрегації, розмір якого динамічно підлаштовується до параметрів трафіку та мережі, на одному кінці каналу зв'язку з подальшим відтворенням первинних блоків даних, в кількості рівній кількості блоків корисної інформації в агрегованому блоці, на іншому кінці каналу зв'язку.

(11) **100250** (51) МПК (2015.01)
H04N 5/00
G09G 5/00
A63F 13/00

(21) **у 2015 03540** (22) **16.04.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Іванніков Максим Юрійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДІДЖИТАЛ ПОС"**

вул. М. Котельникова, 31, кв. 79, м. Київ, 03115 (UA)

(54) **ДИСПЛЕЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДОБРАЖЕННЯ АУДІОВІЗУАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) 1. Дисплейний пристрій для відображення аудіовізуальної інформації, що містить робочий екран, який **відрізняється** тим, що робочий екран виконаний у вигляді двох екранів, що встановлені на загальному каркасі та направлені в протилежні напрямки, при цьому каркас оснащений кронштейном для закріплення пристрою, крім того, пристрій оснащений блоком управління (мікрокомп'ютером).

2. Дисплейний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кронштейн для закріплення оснащений верхньою та нижньою осями для можливості створення повороту каркаса з екранами у протилежні сторони та фіксування каркаса з екранами.

3. Дисплейний пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що верхня та нижня осі кронштейна встановлені під кутом α відносно вертикалі.

4. Дисплейний пристрій по одному із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що робочий екран оснащений принаймні однією камерою.

5. Дисплейний пристрій по одному із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що при цьому матриці розміщені в одному каркасі.

6. Дисплейний пристрій по одному із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що матриці виконані різних діагоналей.

7. Дисплейний пристрій по одному із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що робочий екран оснащений захисним склом.

8. Дисплейний пристрій по одному із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що матриці встановлені відображальними сторонами до захисних стекл.

9. Дисплейний пристрій із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що блок управління дисплейного пристрою оснащений та/або 3G модулем, та/або WI FI модулем, та/або пристроєм зберігання даних, декодерами.

10. Дисплейний пристрій із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що оснащений модулем для можливості підключення для живлення дисплейного пристрою від централізованої електромережі, так і від автономних джерел живлення.

H 05

(11) **100111** (51) МПК (2015.01)
H05B 33/12 (2006.01)
H05B 33/00

(21) **у 2015 00369** (22) **19.01.2015**
(24) **10.07.2015**

(72) Бернацький Віктор Антонович (UA)

(73) **БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ**

вул. Коновальця, 7/179, м. Рівне, 33016 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ПІДСИЛЕННЯ РЕНТГЕНІВСЬКОГО ЗОБРАЖЕННЯ**

(57) Пристрій для ефективного підсилення рентгенівського зображення, що складається зі скляної пластини з нанесеним на неї прозорим струмопровідним шаром, зверху якого послідовно нанесені ЕЛ-шар, непрозорий діелектричний, ФР-та верхній прозорий струмопровідний шар, на який нанесено РЛ-шар, і між нижнім прозорим струмопровідним шаром та ЕЛ-шаром розміщено додатковий ФР-шар, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні скляної пластини, з боку виходу рентгенівського зображення, нанесено фотолюмінесцентний (ФЛ)-шар з максимумом спектральної чутливості, який співпадає з максимумом в спектрі випромінювання ЕЛ-шару.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 1/00	a 2014 00003	A23N 12/02 (2006.01)	a 2015 03673	A61K 31/185 (2006.01)	a 2014 04814
A01B 35/16 (2006.01)	a 2013 15443	A23N 15/06 (2006.01)	a 2013 13543	A61K 31/215 (2006.01)	a 2015 01066
A01C 1/06 (2006.01)	a 2014 14013	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 02518	A61K 31/275 (2006.01)	a 2015 01066
A01C 1/08 (2006.01)	a 2014 14013	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 02519	A61K 31/351 (2006.01)	a 2015 03640
A01C 7/00	a 2013 15514	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 04697	A61K 31/395 (2006.01)	a 2015 02014
A01C 15/00	a 2015 02001	A24D 3/16 (2006.01)	a 2015 04697	A61K 31/40 (2006.01)	a 2014 02415
A01D 23/02 (2006.01)	a 2014 02499	A47J 31/00	a 2015 04212	A61K 31/407 (2006.01)	a 2015 03640
A01D 23/02 (2006.01)	a 2014 02500	A47J 31/00	a 2015 04585	A61K 31/415 (2006.01)	a 2015 02263
A01D 46/22 (2006.01)	a 2014 08998	A47J 31/06 (2006.01)	a 2015 04212	A61K 31/4155 (2006.01)	a 2015 02262
A01G 1/00	a 2013 13543	A47J 31/06 (2006.01)	a 2015 04585	A61K 31/416 (2006.01)	a 2015 02261
A01G 7/00	a 2013 13543	A61B 1/005 (2006.01)	a 2015 01655	A61K 31/4162 (2006.01)	a 2015 02264
A01G 9/00	a 2014 00003	A61B 5/00	a 2014 07039	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2015 04703
A01G 13/02 (2006.01)	a 2013 13543	A61B 5/02 (2006.01)	a 2015 00783	A61K 31/435 (2006.01)	a 2015 04703
A01G 17/00	a 2013 13543	A61B 5/02 (2006.01)	a 2015 00786	A61K 31/44 (2006.01)	a 2015 04379
A01H 5/00	a 2015 00277	A61B 5/02 (2006.01)	a 2015 00789	A61K 31/44 (2006.01)	a 2015 04679
A01J 5/14 (2006.01)	a 2014 13469	A61B 5/02 (2006.01)	a 2015 01601	A61K 31/4418 (2006.01)	a 2015 04291
A01N 25/02 (2006.01)	a 2015 04632	A61B 5/04 (2006.01)	a 2015 00789	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2015 04680
A01N 25/10 (2006.01)	a 2015 04632	A61B 5/16 (2006.01)	a 2013 15398	A61K 31/444 (2006.01)	a 2015 04379
A01N 25/30 (2006.01)	a 2015 04535	A61B 5/16 (2006.01)	a 2013 15399	A61K 31/47 (2006.01)	a 2015 01066
A01N 25/30 (2006.01)	a 2015 04632	A61B 8/00	a 2015 02543	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2015 00278
A01N 41/04 (2006.01)	a 2015 04531	A61B 17/00	a 2014 07356	A61K 31/4745 (2006.01)	a 2015 02210
A01N 41/06 (2006.01)	a 2015 04535	A61B 17/00	a 2015 01655	A61K 31/4745 (2006.01)	a 2015 02354
A01N 41/06 (2006.01)	a 2015 04671	A61K 8/04 (2006.01)	a 2015 01530	A61K 31/485 (2006.01)	a 2015 02400
A01N 41/10 (2006.01)	a 2015 04535	A61K 8/25 (2006.01)	a 2015 01530	A61K 31/495 (2006.01)	a 2015 02014
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 03952	A61K 8/26 (2006.01)	a 2015 01530	A61K 31/497 (2006.01)	a 2015 02698
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04671	A61K 8/31 (2006.01)	a 2015 01530	A61K 31/498 (2006.01)	a 2015 04703
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04674	A61K 8/73 (2006.01)	a 2015 01530	A61K 31/501 (2006.01)	a 2015 00562
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04893	A61K 8/81 (2006.01)	a 2015 01530	A61K 31/501 (2006.01)	a 2015 04703
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04894	A61K 8/92 (2006.01)	a 2015 01530	A61K 31/53 (2006.01)	a 2015 04359
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04894	A61K 9/00	a 2015 01066	A61K 31/56 (2006.01)	a 2014 04814
A01N 43/80 (2006.01)	a 2015 04671	A61K 9/00	a 2015 02014	A61K 31/58 (2006.01)	a 2015 02698
A01N 43/90 (2006.01)	a 2015 02211	A61K 9/00	a 2015 04754	A61K 31/58 (2006.01)	a 2015 02761
A01N 43/90 (2006.01)	a 2015 04535	A61K 9/10 (2006.01)	a 2015 02698	A61K 33/06 (2006.01)	a 2014 04814
A01N 43/90 (2006.01)	a 2015 04632	A61K 9/10 (2006.01)	a 2015 02761	A61K 33/06 (2006.01)	a 2015 00739
A01N 47/36 (2006.01)	a 2015 04535	A61K 9/10 (2006.01)	a 2015 03599	A61K 35/16 (2015.01)	a 2014 07356
A01N 57/20 (2006.01)	a 2015 04671	A61K 9/14 (2006.01)	a 2015 02400	A61K 36/185 (2006.01)	a 2015 03454
A01P 3/00	a 2015 04893	A61K 9/14 (2006.01)	a 2015 02698	A61K 36/25 (2006.01)	a 2015 03454
A01P 5/00	a 2015 03952	A61K 9/14 (2006.01)	a 2015 02761	A61K 36/28 (2006.01)	a 2015 03454
A01P 7/02 (2006.01)	a 2015 03952	A61K 9/16 (2006.01)	a 2015 00278	A61K 36/575 (2006.01)	a 2015 03349
A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 03952	A61K 9/20 (2006.01)	a 2015 02400	A61K 36/61 (2006.01)	a 2015 03454
A01P 13/00	a 2015 04632	A61K 9/20 (2006.01)	a 2015 04529	A61K 36/82 (2006.01)	a 2015 03349
A21C 15/04 (2006.01)	a 2015 02202	A61K 9/20 (2006.01)	a 2015 04754	A61K 38/24 (2006.01)	a 2014 02415
A23C 9/13 (2006.01)	a 2014 13271	A61K 9/24 (2006.01)	a 2015 04529	A61K 39/118 (2006.01)	a 2014 04334
A23G 3/00	a 2014 11597	A61K 9/51 (2006.01)	a 2015 02698	A61K 45/00	a 2015 00403
A23G 4/06 (2006.01)	a 2015 03349	A61K 9/51 (2006.01)	a 2015 02761	A61K 47/26 (2006.01)	a 2015 03454
A23G 4/20 (2006.01)	a 2015 03349	A61K 9/68 (2006.01)	a 2015 03349	A61L 27/00	a 2013 15462
A23K 1/16 (2006.01)	a 2015 00403	A61K 31/00	a 2015 00403	A61M 5/19 (2006.01)	a 2015 02851
A23K 1/18 (2006.01)	a 2015 00403	A61K 31/00	a 2015 03599	A61M 5/20 (2006.01)	a 2015 02850
A23L 1/06 (2006.01)	a 2014 11434	A61K 31/137 (2006.01)	a 2015 01066	A61M 5/20 (2006.01)	a 2015 02851
A23L 1/31 (2006.01)	a 2014 07716	A61K 31/155 (2006.01)	a 2015 04529	A61M 5/32 (2006.01)	a 2015 02850
		A61K 31/167 (2006.01)	a 2015 03963	A61M 15/00	a 2015 02832

Індекс МПК	Номер заявки				
A61M 21/00	a 2013 15398	B02C 18/00	a 2015 02073	C07D 213/81 (2006.01)	a 2015 04679
A61N 1/30 (2006.01)	a 2015 00739	B05B 1/00	a 2015 02547	C07D 213/81 (2006.01)	a 2015 04680
A61P 1/00	a 2015 04379	B05B 3/02 (2006.01)	a 2015 00910	C07D 231/22 (2006.01)	a 2015 02263
A61P 1/00	a 2015 04679	B05B 3/12 (2006.01)	a 2015 00910	C07D 231/54 (2006.01)	a 2015 02261
A61P 1/00	a 2015 04680	B05C 5/02 (2006.01)	a 2015 05067	C07D 401/04 (2006.01)	a 2015 02261
A61P 3/00	a 2015 03640	B05C 5/02 (2006.01)	a 2015 05081	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 3/00	a 2015 03963	B05C 5/02 (2006.01)	a 2015 05094	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 04291
A61P 9/00	a 2015 00278	B07B 1/00	a 2014 13505	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 9/00	a 2015 04359	B07C 5/34 (2006.01)	a 2015 02458	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 02261
A61P 11/00	a 2015 03454	B22C 1/16 (2006.01)	a 2014 13867	C07D 403/06 (2006.01)	a 2015 04703
A61P 11/00	a 2015 04359	B22C 1/18 (2006.01)	a 2014 13867	C07D 403/14 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 17/00	a 2015 03963	B22D 7/10 (2006.01)	a 2014 00138	C07D 403/14 (2006.01)	a 2015 04703
A61P 17/14 (2006.01)	a 2015 02698	B23B 29/00	a 2015 04698	C07D 405/04 (2006.01)	a 2015 02261
A61P 17/14 (2006.01)	a 2015 02761	B27N 3/20 (2006.01)	a 2014 05244	C07D 405/04 (2006.01)	a 2015 02262
A61P 21/00	a 2015 00562	B28B 19/00	a 2015 05067	C07D 405/04 (2006.01)	a 2015 03640
A61P 23/00	a 2015 02262	B28B 19/00	a 2015 05081	C07D 405/12 (2006.01)	a 2015 02261
A61P 25/00	a 2015 00278	B28B 19/00	a 2015 05094	C07D 405/12 (2006.01)	a 2015 04291
A61P 25/00	a 2015 02263	B29C 53/60 (2006.01)	a 2015 04513	C07D 405/14 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 25/00	a 2015 04359	B29C 70/32 (2006.01)	a 2015 04513	C07D 405/14 (2006.01)	a 2015 02262
A61P 25/16 (2006.01)	a 2015 02400	B29L 31/06 (2006.01)	a 2015 04513	C07D 409/04 (2006.01)	a 2015 02262
A61P 25/16 (2006.01)	a 2015 04379	B30B 11/10 (2006.01)	a 2014 05244	C07D 409/14 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 25/16 (2006.01)	a 2015 04679	B60P 7/00	a 2015 01318	C07D 409/14 (2006.01)	a 2015 02262
A61P 25/16 (2006.01)	a 2015 04680	B60P 7/00	a 2015 01320	C07D 413/06 (2006.01)	a 2015 04680
A61P 25/24 (2006.01)	a 2015 04379	B61D 3/00	a 2015 01317	C07D 413/12 (2006.01)	a 2015 04291
A61P 25/24 (2006.01)	a 2015 04679	B61F 5/00	a 2014 11298	C07D 413/14 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 25/24 (2006.01)	a 2015 04680	B62D 63/00	a 2013 15443	C07D 417/14 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 25/28 (2006.01)	a 2015 00278	B62K 19/02 (2006.01)	a 2015 04698	C07D 417/14 (2006.01)	a 2015 02262
A61P 27/02 (2006.01)	a 2015 00278	B63B 43/02 (2006.01)	a 2014 00048	C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 29/00	a 2015 01066	B64C 3/00	a 2014 00041	C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 02210
A61P 29/00	a 2015 02261	B65B 25/04 (2006.01)	a 2015 03673	C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 02211
A61P 29/00	a 2015 02264	B65B 69/00	a 2015 03673	C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 02354
A61P 29/00	a 2015 03963	B65D 1/02 (2006.01)	a 2015 04480	C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 03640
A61P 31/00	a 2015 04703	B65D 17/28 (2006.01)	a 2015 04697	C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 04703
A61P 31/04 (2006.01)	a 2015 03599	B65D 41/02 (2006.01)	a 2015 04480	C07D 471/08 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 31/12 (2006.01)	a 2015 02210	B65D 51/16 (2006.01)	a 2015 04480	C07D 471/10 (2006.01)	a 2015 04703
A61P 31/12 (2006.01)	a 2015 04359	B65D 81/32 (2006.01)	a 2015 04582	C07D 471/14 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 35/00	a 2015 02354	B65D 85/804 (2006.01)	a 2015 04212	C07D 471/20 (2006.01)	a 2015 04703
A61P 35/00	a 2015 03963	B65D 85/804 (2006.01)	a 2015 04582	C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 00562
A61P 35/00	a 2015 04291	B65D 85/804 (2006.01)	a 2015 04585	C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 02264
A61P 37/00	a 2015 00876	B65G 15/00	a 2014 11408	C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 03640
A61P 37/06 (2006.01)	a 2015 00876	B65G 19/04 (2006.01)	a 2013 15313	C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 04359
A61P 43/00	a 2015 00278	B65G 19/28 (2006.01)	a 2013 15313	C07D 487/10 (2006.01)	a 2015 00562
A61Q 5/00	a 2013 15320	B65G 39/00	a 2014 05815	C07D 487/10 (2006.01)	a 2015 03640
A61Q 17/00	a 2015 01543	B65G 51/01 (2006.01)	a 2015 03673	C07D 487/10 (2006.01)	a 2015 04703
A61Q 19/10 (2006.01)	a 2015 01530	B66C 1/34 (2006.01)	a 2014 11819	C07D 491/00	a 2015 02014
B01D 1/28 (2006.01)	a 2014 11977	B67C 3/02 (2006.01)	a 2015 01033	C07D 491/04 (2006.01)	a 2015 03640
B01D 11/02 (2006.01)	a 2014 11977	B67C 3/14 (2006.01)	a 2015 01033	C07D 491/107 (2006.01)	a 2015 04703
B01D 45/18 (2006.01)	a 2015 03651	B82B 3/00	a 2014 00072	C07D 491/113 (2006.01)	a 2015 02261
B01D 45/18 (2006.01)	a 2015 03653	B82Y 5/00	a 2015 02698	C07D 491/20 (2006.01)	a 2015 04703
B01D 53/50 (2006.01)	a 2015 02936	B82Y 5/00	a 2015 02761	C07D 495/04 (2006.01)	a 2015 03640
B01D 53/50 (2006.01)	a 2015 04411	C01G 23/047 (2006.01)	a 2013 15595	C07D 495/20 (2006.01)	a 2015 04703
B01D 53/68 (2006.01)	a 2015 02936	C02F 1/06 (2006.01)	a 2014 12951	C07D 519/00	a 2015 04359
B01D 53/83 (2006.01)	a 2015 02936	C02F 1/06 (2006.01)	a 2014 12952	C07D 519/00	a 2015 04703
B01F 5/06 (2006.01)	a 2013 15531	C02F 5/00	a 2014 12951	C07H 21/04 (2006.01)	a 2015 00277
B01F 7/26 (2006.01)	a 2013 15531	C02F 5/00	a 2014 12952	C08B 30/14 (2006.01)	a 2015 04691
B01J 8/10 (2006.01)	a 2015 02936	C02F 5/00	a 2015 04411	C09C 1/22 (2006.01)	a 2013 15352
B01J 8/18 (2006.01)	a 2015 02936	C02F 5/08 (2006.01)	a 2015 04411	C09C 1/24 (2006.01)	a 2013 15352
B01J 8/24 (2006.01)	a 2015 04012	C02F 5/10 (2006.01)	a 2015 04411	C10G 1/00	a 2014 07317
B01J 19/20 (2006.01)	a 2015 02936	C03B 5/237 (2006.01)	a 2015 04094	C10G 1/00	a 2014 07347
B01J 45/00	a 2015 02477	C03C 8/24 (2006.01)	a 2013 15520	C10M 101/00	a 2015 00776
B01J 49/00	a 2015 02477	C04B 35/12 (2006.01)	a 2014 00063	C10M 101/00	a 2015 00777
		C07D 213/79 (2006.01)	a 2015 04291	C10M 169/06 (2006.01)	a 2015 00776
		C07D 213/81 (2006.01)	a 2015 04379	C11B 1/10 (2006.01)	a 2015 00277

Індекс МПК	Номер заявки				
C11D 1/72 (2006.01)	a 2015 04535	F16L 41/02 (2006.01)	a 2015 05094	G01V 1/48 (2006.01)	a 2015 02657
C12C 1/00	a 2014 11438	F16L 43/00	a 2015 05094	G01V 9/00	a 2015 02657
C12C 3/00	a 2014 12949	F16L 57/00	a 2015 05023	G05F 1/20 (2006.01)	a 2015 03531
C12G 3/06 (2006.01)	a 2014 13273	F17D 1/07 (2006.01)	a 2013 15342	G05F 1/20 (2006.01)	a 2015 03532
C12N 5/071 (2010.01)	a 2015 01169	F17D 5/02 (2006.01)	a 2015 00365	G05F 1/20 (2006.01)	a 2015 03533
C12N 15/52 (2006.01)	a 2015 00277	F23G 5/027 (2006.01)	a 2014 07317	G06F 3/033 (2013.01)	a 2013 15412
C12N 15/79 (2006.01)	a 2015 00277	F23G 5/027 (2006.01)	a 2014 07347	G06F 3/041 (2006.01)	a 2013 15412
C12N 15/82 (2006.01)	a 2015 00277	F23N 5/18 (2006.01)	a 2015 01432	G06F 12/14 (2006.01)	u 2013 15485
C13B 20/00	a 2014 11975	F24H 3/04 (2006.01)	a 2015 01009	G06F 13/14 (2006.01)	a 2013 15398
C13K 3/00	a 2014 13976	F24H 9/06 (2006.01)	a 2015 01009	G06F 13/14 (2006.01)	u 2013 15485
C21D 10/00	a 2014 13615	F27B 21/00	a 2015 03651	G06F 15/16 (2006.01)	a 2013 15398
C22B 3/42 (2006.01)	a 2015 02477	F27B 21/00	a 2015 03653	G06F 17/00	a 2015 01642
C22B 7/00	a 2014 00132	F27D 1/16 (2006.01)	a 2015 04094	G06F 17/18 (2006.01)	u 2014 00148
C22C 19/05 (2006.01)	a 2015 01039	F28F 21/04 (2006.01)	a 2015 01009	G06K 9/62 (2006.01)	a 2013 15398
C22C 21/12 (2006.01)	a 2015 01038	F41H 11/00	a 2015 01830	G08B 13/18 (2006.01)	a 2013 15281
C22C 33/00	a 2015 01977	F41H 11/12 (2011.01)	a 2015 01830	G08B 13/24 (2006.01)	a 2013 15281
C23C 8/68 (2006.01)	a 2015 01977	F42B 23/00	a 2015 01830	G08B 17/06 (2006.01)	a 2015 01322
C25D 15/00	a 2015 00127	G01B 9/02 (2006.01)	a 2014 08576	G08B 29/00	a 2015 01322
E01C 7/35 (2006.01)	a 2014 13643	G01B 17/00	a 2014 07039	G08C 19/16 (2006.01)	a 2013 15294
E05B 17/00	a 2015 04757	G01C 19/72 (2006.01)	a 2014 08576	G08G 1/09 (2006.01)	a 2015 01027
E05B 45/06 (2006.01)	a 2015 04757	G01F 17/00	a 2014 14063	G08G 1/09 (2006.01)	a 2015 02650
E21B 31/20 (2006.01)	a 2014 11623	G01F 23/00	a 2014 14063	G09G 5/34 (2006.01)	a 2013 15412
E21C 41/00	a 2014 12900	G01G 23/01 (2006.01)	a 2015 01698	H01F 27/02 (2006.01)	a 2013 15315
E21F 13/08 (2006.01)	a 2013 15313	G01J 3/00	a 2014 12949	H01Q 21/00	a 2015 00365
F01B 1/00	a 2014 14155	G01N 3/00	a 2014 13643	H01R 3/00	a 2013 15476
F02D 15/04 (2006.01)	a 2015 00387	G01N 27/447 (2006.01)	a 2013 15615	H01R 13/00	a 2013 15476
F02K 9/00	a 2014 04261	G01N 29/04 (2006.01)	a 2015 00365	H01R 24/00	a 2013 15476
F03B 3/18 (2006.01)	a 2014 10437	G01N 30/00	a 2015 01432	H03M 1/46 (2006.01)	a 2013 15294
F04D 27/00	a 2013 15342	G01N 33/10 (2006.01)	a 2014 07716	H04L 9/32 (2006.01)	u 2013 15485
F16C 7/02 (2006.01)	a 2015 04513	G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 00783	H04L 12/58 (2006.01)	a 2015 04707
F16F 7/00	a 2014 11819	G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 00786	H04L 12/861 (2013.01)	a 2014 13995
F16F 9/50 (2006.01)	a 2015 02345	G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 00789	H04L 29/06 (2006.01)	a 2015 04707
F16F 15/00	a 2014 11819	G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 01601	H04N 5/63 (2006.01)	a 2015 04469
F16K 21/00	a 2015 02066	G01N 33/50 (2006.01)	a 2015 02543	H04N 21/443 (2011.01)	a 2015 04469
F16K 31/05 (2006.01)	a 2015 02066	G01R 19/02 (2006.01)	u 2014 00148	H04W 4/12 (2009.01)	a 2015 04707
F16K 31/54 (2006.01)	a 2015 02066	G01S 11/00	a 2015 01830	H04W 4/14 (2009.01)	a 2015 04707
F16L 15/04 (2006.01)	a 2015 00247	G01S 15/00	a 2015 00365	H05B 7/144 (2006.01)	a 2015 03531
		G01T 1/20 (2006.01)	a 2013 15246	H05B 7/144 (2006.01)	a 2015 03532
		G01V 1/00	a 2015 02657	H05B 7/144 (2006.01)	a 2015 03533

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2013 13543	A01G 1/00	a 2013 15342	F17D 1/07 (2006.01)	u 2013 15485	G06F 12/14 (2006.01)
a 2013 13543	A01G 7/00	a 2013 15352	C09C 1/22 (2006.01)	u 2013 15485	G06F 13/14 (2006.01)
a 2013 13543	A01G 13/02 (2006.01)	a 2013 15352	C09C 1/24 (2006.01)	u 2013 15485	H04L 9/32 (2006.01)
a 2013 13543	A01G 17/00	a 2013 15398	A61B 5/16 (2006.01)	a 2013 15514	A01C 7/00
a 2013 13543	A23N 15/06 (2006.01)	a 2013 15398	A61M 21/00	a 2013 15520	C03C 8/24 (2006.01)
a 2013 15246	G01T 1/20 (2006.01)	a 2013 15398	G06F 13/14 (2006.01)	a 2013 15531	B01F 5/06 (2006.01)
a 2013 15281	G08B 13/18 (2006.01)	a 2013 15398	G06F 15/16 (2006.01)	a 2013 15531	B01F 7/26 (2006.01)
a 2013 15281	G08B 13/24 (2006.01)	a 2013 15398	G06K 9/62 (2006.01)	a 2013 15595	C01G 23/047 (2006.01)
a 2013 15294	G08C 19/16 (2006.01)	a 2013 15399	A61B 5/16 (2006.01)	a 2013 15615	G01N 27/447 (2006.01)
a 2013 15294	H03M 1/46 (2006.01)	a 2013 15412	G06F 3/033 (2013.01)	a 2014 00003	A01B 1/00
a 2013 15313	B65G 19/04 (2006.01)	a 2013 15412	G06F 3/041 (2006.01)	a 2014 00003	A01G 9/00
a 2013 15313	B65G 19/28 (2006.01)	a 2013 15412	G09G 5/34 (2006.01)	a 2014 00041	B64C 3/00
a 2013 15313	E21F 13/08 (2006.01)	a 2013 15443	A01B 35/16 (2006.01)	a 2014 00048	B63B 43/02 (2006.01)
a 2013 15315	H01F 27/02 (2006.01)	a 2013 15443	B62D 63/00	a 2014 00063	C04B 35/12 (2006.01)
a 2013 15320	A61Q 5/00	a 2013 15462	A61L 27/00	a 2014 00072	B82B 3/00
a 2013 15342	F04D 27/00	a 2013 15476	H01R 3/00	a 2014 00132	C22B 7/00
		a 2013 15476	H01R 13/00	a 2014 00138	B22D 7/10 (2006.01)
		a 2013 15476	H01R 24/00	u 2014 00148	G01R 19/02 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
а 2014 00148	G06F 17/18 (2006.01)	а 2014 14155	F01B 1/00	а 2015 01066	A61K 9/00
а 2014 02415	A61K 31/40 (2006.01)	а 2015 00127	C25D 15/00	а 2015 01066	A61K 31/137 (2006.01)
а 2014 02415	A61K 38/24 (2006.01)	а 2015 00247	F16L 15/04 (2006.01)	а 2015 01066	A61K 31/215 (2006.01)
а 2014 02499	A01D 23/02 (2006.01)	а 2015 00277	A01H 5/00	а 2015 01066	A61K 31/275 (2006.01)
а 2014 02500	A01D 23/02 (2006.01)	а 2015 00277	C07H 21/04 (2006.01)	а 2015 01066	A61K 31/47 (2006.01)
а 2014 04261	F02K 9/00	а 2015 00277	C11B 1/10 (2006.01)	а 2015 01066	A61P 29/00
а 2014 04334	A61K 39/118 (2006.01)	а 2015 00277	C12N 15/52 (2006.01)	а 2015 01169	C12N 5/071 (2010.01)
а 2014 04814	A61K 31/185 (2006.01)	а 2015 00277	C12N 15/79 (2006.01)	а 2015 01317	B61D 3/00
а 2014 04814	A61K 31/56 (2006.01)	а 2015 00277	C12N 15/82 (2006.01)	а 2015 01318	B60P 7/00
а 2014 04814	A61K 33/06 (2006.01)	а 2015 00278	A61K 9/16 (2006.01)	а 2015 01320	B60P 7/00
а 2014 05244	B27N 3/20 (2006.01)	а 2015 00278	A61K 31/4709 (2006.01)	а 2015 01322	G08B 17/06 (2006.01)
а 2014 05244	B30B 11/10 (2006.01)	а 2015 00278	A61P 9/00	а 2015 01322	G08B 29/00
а 2014 05815	B65G 39/00	а 2015 00278	A61P 25/00	а 2015 01432	F23N 5/18 (2006.01)
а 2014 07039	A61B 5/00	а 2015 00278	A61P 25/28 (2006.01)	а 2015 01432	G01N 30/00
а 2014 07039	G01B 17/00	а 2015 00278	A61P 27/02 (2006.01)	а 2015 01530	A61K 8/04 (2006.01)
а 2014 07317	C10G 1/00	а 2015 00278	A61P 43/00	а 2015 01530	A61K 8/25 (2006.01)
а 2014 07317	F23G 5/027 (2006.01)	а 2015 00365	F17D 5/02 (2006.01)	а 2015 01530	A61K 8/26 (2006.01)
а 2014 07347	C10G 1/00	а 2015 00365	G01N 29/04 (2006.01)	а 2015 01530	A61K 8/31 (2006.01)
а 2014 07347	F23G 5/027 (2006.01)	а 2015 00365	G01S 15/00	а 2015 01530	A61K 8/73 (2006.01)
а 2014 07356	A61B 17/00	а 2015 00365	H01Q 21/00	а 2015 01530	A61K 8/81 (2006.01)
а 2014 07356	A61K 35/16 (2015.01)	а 2015 00387	F02D 15/04 (2006.01)	а 2015 01530	A61K 8/92 (2006.01)
а 2014 07716	A23L 1/31 (2006.01)	а 2015 00403	A23K 1/16 (2006.01)	а 2015 01530	A61Q 19/10 (2006.01)
а 2014 07716	G01N 33/10 (2006.01)	а 2015 00403	A23K 1/18 (2006.01)	а 2015 01543	A61Q 17/00
а 2014 08576	G01B 9/02 (2006.01)	а 2015 00403	A61K 31/00	а 2015 01601	A61B 5/02 (2006.01)
а 2014 08576	G01C 19/72 (2006.01)	а 2015 00403	A61K 45/00	а 2015 01601	G01N 33/49 (2006.01)
а 2014 08998	A01D 46/22 (2006.01)	а 2015 00562	A61K 31/501 (2006.01)	а 2015 01642	G06F 17/00
а 2014 10437	F03B 3/18 (2006.01)	а 2015 00562	A61P 21/00	а 2015 01655	A61B 1/005 (2006.01)
а 2014 11298	B61F 5/00	а 2015 00562	C07D 401/12 (2006.01)	а 2015 01655	A61B 17/00
а 2014 11408	B65G 15/00	а 2015 00562	C07D 401/14 (2006.01)	а 2015 01698	G01G 23/01 (2006.01)
а 2014 11434	A23L 1/06 (2006.01)	а 2015 00562	C07D 403/14 (2006.01)	а 2015 01830	F41H 11/00
а 2014 11438	C12C 1/00	а 2015 00562	C07D 405/14 (2006.01)	а 2015 01830	F41H 11/12 (2011.01)
а 2014 11597	A23G 3/00	а 2015 00562	C07D 409/14 (2006.01)	а 2015 01830	F42B 23/00
а 2014 11623	E21B 31/20 (2006.01)	а 2015 00562	C07D 413/14 (2006.01)	а 2015 01830	G01S 11/00
а 2014 11819	B66C 1/34 (2006.01)	а 2015 00562	C07D 417/14 (2006.01)	а 2015 01977	C22C 33/00
а 2014 11819	F16F 7/00	а 2015 00562	C07D 471/04 (2006.01)	а 2015 01977	C23C 8/68 (2006.01)
а 2014 11819	F16F 15/00	а 2015 00562	C07D 471/08 (2006.01)	а 2015 02001	A01C 15/00
а 2014 11975	C13B 20/00	а 2015 00562	C07D 471/14 (2006.01)	а 2015 02014	A61K 9/00
а 2014 11977	B01D 1/28 (2006.01)	а 2015 00562	C07D 487/04 (2006.01)	а 2015 02014	A61K 31/395 (2006.01)
а 2014 11977	B01D 11/02 (2006.01)	а 2015 00562	C07D 487/10 (2006.01)	а 2015 02014	A61K 31/495 (2006.01)
а 2014 12900	E21C 41/00	а 2015 00739	A61K 33/06 (2006.01)	а 2015 02014	C07D 491/00
а 2014 12949	C12C 3/00	а 2015 00739	A61N 1/30 (2006.01)	а 2015 02066	F16K 21/00
а 2014 12949	G01J 3/00	а 2015 00739	A61N 1/30 (2006.01)	а 2015 02066	F16K 31/05 (2006.01)
а 2014 12951	C02F 1/06 (2006.01)	а 2015 00776	C10M 101/00	а 2015 02066	F16K 31/54 (2006.01)
а 2014 12951	C02F 5/00	а 2015 00776	C10M 169/06 (2006.01)	а 2015 02073	B02C 18/00
а 2014 12952	C02F 1/06 (2006.01)	а 2015 00777	C10M 101/00	а 2015 02202	A21C 15/04 (2006.01)
а 2014 12952	C02F 5/00	а 2015 00783	A61B 5/02 (2006.01)	а 2015 02210	A61K 31/4745 (2006.01)
а 2014 13271	A23C 9/13 (2006.01)	а 2015 00783	G01N 33/49 (2006.01)	а 2015 02210	A61P 31/12 (2006.01)
а 2014 13273	C12G 3/06 (2006.01)	а 2015 00786	A61B 5/02 (2006.01)	а 2015 02210	C07D 471/04 (2006.01)
а 2014 13469	A01J 5/14 (2006.01)	а 2015 00786	G01N 33/49 (2006.01)	а 2015 02211	A01N 43/90 (2006.01)
а 2014 13505	B07B 1/00	а 2015 00789	A61B 5/02 (2006.01)	а 2015 02211	C07D 471/04 (2006.01)
а 2014 13615	C21D 10/00	а 2015 00789	A61B 5/04 (2006.01)	а 2015 02261	A61K 31/416 (2006.01)
а 2014 13643	E01C 7/35 (2006.01)	а 2015 00789	G01N 33/49 (2006.01)	а 2015 02261	A61P 29/00
а 2014 13643	G01N 3/00	а 2015 00876	A61P 37/00	а 2015 02261	C07D 231/54 (2006.01)
а 2014 13867	B22C 1/16 (2006.01)	а 2015 00876	A61P 37/06 (2006.01)	а 2015 02261	C07D 401/04 (2006.01)
а 2014 13867	B22C 1/18 (2006.01)	а 2015 00910	B05B 3/02 (2006.01)	а 2015 02261	C07D 403/04 (2006.01)
а 2014 13976	C13K 3/00	а 2015 00910	B05B 3/12 (2006.01)	а 2015 02261	C07D 405/04 (2006.01)
а 2014 13995	H04L 12/861 (2013.01)	а 2015 01009	F24H 3/04 (2006.01)	а 2015 02261	C07D 405/04 (2006.01)
а 2014 14013	A01C 1/06 (2006.01)	а 2015 01009	F24H 9/06 (2006.01)	а 2015 02261	C07D 405/12 (2006.01)
а 2014 14013	A01C 1/08 (2006.01)	а 2015 01009	F28F 21/04 (2006.01)	а 2015 02261	C07D 491/113 (2006.01)
а 2014 14063	G01F 17/00	а 2015 01027	G08G 1/09 (2006.01)	а 2015 02262	A61K 31/4155 (2006.01)
а 2014 14063	G01F 23/00	а 2015 01033	B67C 3/02 (2006.01)	а 2015 02262	A61P 23/00
		а 2015 01033	B67C 3/14 (2006.01)	а 2015 02262	C07D 405/04 (2006.01)
		а 2015 01038	C22C 21/12 (2006.01)	а 2015 02262	C07D 405/14 (2006.01)
		а 2015 01039	C22C 19/05 (2006.01)	а 2015 02262	C07D 409/04 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 02262	C07D 409/14 (2006.01)	a 2015 03454	A61K 36/61 (2006.01)	a 2015 04411	B01D 53/50 (2006.01)
a 2015 02262	C07D 417/14 (2006.01)	a 2015 03454	A61K 47/26 (2006.01)	a 2015 04411	C02F 5/00
a 2015 02263	A61K 31/415 (2006.01)	a 2015 03454	A61P 11/00	a 2015 04411	C02F 5/08 (2006.01)
a 2015 02263	A61P 25/00	a 2015 03531	G05F 1/20 (2006.01)	a 2015 04411	C02F 5/10 (2006.01)
a 2015 02263	C07D 231/22 (2006.01)	a 2015 03531	H05B 7/144 (2006.01)	a 2015 04469	H04N 5/63 (2006.01)
a 2015 02264	A61K 31/4162 (2006.01)	a 2015 03532	G05F 1/20 (2006.01)	a 2015 04469	H04N 21/443 (2011.01)
a 2015 02264	A61P 29/00	a 2015 03532	H05B 7/144 (2006.01)	a 2015 04480	B65D 1/02 (2006.01)
a 2015 02264	C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 03533	G05F 1/20 (2006.01)	a 2015 04480	B65D 41/02 (2006.01)
a 2015 02345	F16F 9/50 (2006.01)	a 2015 03533	H05B 7/144 (2006.01)	a 2015 04480	B65D 51/16 (2006.01)
a 2015 02354	A61K 31/4745 (2006.01)	a 2015 03599	A61K 9/10 (2006.01)	a 2015 04513	B29C 53/60 (2006.01)
a 2015 02354	A61P 35/00	a 2015 03599	A61K 31/00	a 2015 04513	B29C 70/32 (2006.01)
a 2015 02354	C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 03599	A61P 31/04 (2006.01)	a 2015 04513	B29L 31/06 (2006.01)
a 2015 02400	A61K 9/14 (2006.01)	a 2015 03640	A61K 31/351 (2006.01)	a 2015 04513	F16C 7/02 (2006.01)
a 2015 02400	A61K 9/20 (2006.01)	a 2015 03640	A61K 31/407 (2006.01)	a 2015 04529	A61K 9/20 (2006.01)
a 2015 02400	A61K 31/485 (2006.01)	a 2015 03640	A61P 3/00	a 2015 04529	A61K 9/24 (2006.01)
a 2015 02400	A61P 25/16 (2006.01)	a 2015 03640	C07D 405/04 (2006.01)	a 2015 04529	A61K 31/155 (2006.01)
a 2015 02458	B07C 5/34 (2006.01)	a 2015 03640	C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 04531	A01N 41/04 (2006.01)
a 2015 02477	B01J 45/00	a 2015 03640	C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 04535	A01N 25/30 (2006.01)
a 2015 02477	B01J 49/00	a 2015 03640	C07D 487/10 (2006.01)	a 2015 04535	A01N 41/06 (2006.01)
a 2015 02477	C22B 3/42 (2006.01)	a 2015 03640	C07D 491/04 (2006.01)	a 2015 04535	A01N 41/10 (2006.01)
a 2015 02518	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 03640	C07D 495/04 (2006.01)	a 2015 04535	A01N 43/90 (2006.01)
a 2015 02519	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 03651	B01D 45/18 (2006.01)	a 2015 04535	A01N 47/36 (2006.01)
a 2015 02543	A61B 8/00	a 2015 03651	F27B 21/00	a 2015 04535	C11D 1/72 (2006.01)
a 2015 02543	G01N 33/50 (2006.01)	a 2015 03653	B01D 45/18 (2006.01)	a 2015 04582	B65D 81/32 (2006.01)
a 2015 02547	B05B 1/00	a 2015 03653	F27B 21/00	a 2015 04582	B65D 85/804 (2006.01)
a 2015 02650	G08G 1/09 (2006.01)	a 2015 03673	A23N 12/02 (2006.01)	a 2015 04585	A47J 31/00
a 2015 02657	G01V 1/00	a 2015 03673	B65B 25/04 (2006.01)	a 2015 04585	A47J 31/06 (2006.01)
a 2015 02657	G01V 1/48 (2006.01)	a 2015 03673	B65B 69/00	a 2015 04585	B65D 85/804 (2006.01)
a 2015 02657	G01V 9/00	a 2015 03673	B65G 51/01 (2006.01)	a 2015 04632	A01N 25/02 (2006.01)
a 2015 02698	A61K 9/10 (2006.01)	a 2015 03952	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04632	A01N 25/10 (2006.01)
a 2015 02698	A61K 9/14 (2006.01)	a 2015 03952	A01P 5/00	a 2015 04632	A01N 25/30 (2006.01)
a 2015 02698	A61K 9/51 (2006.01)	a 2015 03952	A01P 7/02 (2006.01)	a 2015 04632	A01N 43/90 (2006.01)
a 2015 02698	A61K 31/497 (2006.01)	a 2015 03952	A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 04632	A01P 13/00
a 2015 02698	A61K 31/58 (2006.01)	a 2015 03963	A61K 31/167 (2006.01)	a 2015 04671	A01N 41/06 (2006.01)
a 2015 02698	A61P 17/14 (2006.01)	a 2015 03963	A61P 3/00	a 2015 04671	A01N 43/56 (2006.01)
a 2015 02698	B82Y 5/00	a 2015 03963	A61P 17/00	a 2015 04671	A01N 43/80 (2006.01)
a 2015 02761	A61K 9/10 (2006.01)	a 2015 03963	A61P 29/00	a 2015 04671	A01N 57/20 (2006.01)
a 2015 02761	A61K 9/14 (2006.01)	a 2015 03963	A61P 35/00	a 2015 04674	A01N 43/56 (2006.01)
a 2015 02761	A61K 9/51 (2006.01)	a 2015 04012	B01J 8/24 (2006.01)	a 2015 04679	A61K 31/44 (2006.01)
a 2015 02761	A61K 31/58 (2006.01)	a 2015 04094	C03B 5/237 (2006.01)	a 2015 04679	A61P 1/00
a 2015 02761	A61P 17/14 (2006.01)	a 2015 04094	F27D 1/16 (2006.01)	a 2015 04679	A61P 25/16 (2006.01)
a 2015 02761	B82Y 5/00	a 2015 04212	A47J 31/00	a 2015 04679	A61P 25/24 (2006.01)
a 2015 02832	A61M 15/00	a 2015 04212	A47J 31/06 (2006.01)	a 2015 04679	C07D 213/81 (2006.01)
a 2015 02850	A61M 5/20 (2006.01)	a 2015 04212	B65D 85/804 (2006.01)	a 2015 04680	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2015 02850	A61M 5/32 (2006.01)	a 2015 04291	A61K 31/4418 (2006.01)	a 2015 04680	A61P 1/00
a 2015 02851	A61M 5/19 (2006.01)	a 2015 04291	A61P 35/00	a 2015 04680	A61P 25/16 (2006.01)
a 2015 02851	A61M 5/20 (2006.01)	a 2015 04291	C07D 213/79 (2006.01)	a 2015 04680	A61P 25/24 (2006.01)
a 2015 02936	B01D 53/50 (2006.01)	a 2015 04291	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 04680	C07D 213/81 (2006.01)
a 2015 02936	B01D 53/68 (2006.01)	a 2015 04291	C07D 405/12 (2006.01)	a 2015 04680	C07D 413/06 (2006.01)
a 2015 02936	B01D 53/83 (2006.01)	a 2015 04291	C07D 413/12 (2006.01)	a 2015 04691	C08B 30/14 (2006.01)
a 2015 02936	B01J 8/10 (2006.01)	a 2015 04359	A61K 31/53 (2006.01)	a 2015 04697	A24D 3/04 (2006.01)
a 2015 02936	B01J 8/18 (2006.01)	a 2015 04359	A61P 9/00	a 2015 04697	A24D 3/16 (2006.01)
a 2015 02936	B01J 19/20 (2006.01)	a 2015 04359	A61P 11/00	a 2015 04697	B65D 17/28 (2006.01)
a 2015 03349	A23G 4/06 (2006.01)	a 2015 04359	A61P 25/00	a 2015 04698	B23B 29/00
a 2015 03349	A23G 4/20 (2006.01)	a 2015 04359	A61P 31/12 (2006.01)	a 2015 04698	B62K 19/02 (2006.01)
a 2015 03349	A61K 9/68 (2006.01)	a 2015 04359	C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 04703	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2015 03349	A61K 36/575 (2006.01)	a 2015 04379	C07D 519/00	a 2015 04703	A61K 31/435 (2006.01)
a 2015 03349	A61K 36/82 (2006.01)	a 2015 04379	A61K 31/44 (2006.01)	a 2015 04703	A61K 31/498 (2006.01)
a 2015 03454	A61K 36/185 (2006.01)	a 2015 04379	A61K 31/444 (2006.01)	a 2015 04703	A61K 31/501 (2006.01)
a 2015 03454	A61K 36/25 (2006.01)	a 2015 04379	A61P 1/00	a 2015 04703	A61P 31/00
a 2015 03454	A61K 36/28 (2006.01)	a 2015 04379	A61P 25/16 (2006.01)	a 2015 04703	C07D 403/06 (2006.01)
		a 2015 04379	A61P 25/24 (2006.01)	a 2015 04703	C07D 403/14 (2006.01)
		a 2015 04379	C07D 213/81 (2006.01)	a 2015 04703	C07D 471/04 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
а 2015 04703	C07D 471/10 (2006.01)	а 2015 04707	H04L 29/06 (2006.01)	а 2015 05023	F16L 57/00
а 2015 04703	C07D 471/20 (2006.01)	а 2015 04707	H04W 4/12 (2009.01)	а 2015 05067	B05C 5/02 (2006.01)
а 2015 04703	C07D 487/10 (2006.01)	а 2015 04707	H04W 4/14 (2009.01)	а 2015 05067	B28B 19/00
а 2015 04703	C07D 491/107 (2006.01)	а 2015 04754	A61K 9/00	а 2015 05081	B05C 5/02 (2006.01)
а 2015 04703	C07D 491/20 (2006.01)	а 2015 04754	A61K 9/20 (2006.01)	а 2015 05081	B28B 19/00
а 2015 04703	C07D 495/20 (2006.01)	а 2015 04757	E05B 17/00	а 2015 05094	B05C 5/02 (2006.01)
а 2015 04703	C07D 519/00	а 2015 04757	E05B 45/06 (2006.01)	а 2015 05094	B28B 19/00
а 2015 04703	C07D 519/00	а 2015 04893	A01N 43/56 (2006.01)	а 2015 05094	F16L 41/02 (2006.01)
а 2015 04707	H04L 12/58 (2006.01)	а 2015 04893	A01P 3/00	а 2015 05094	F16L 43/00
		а 2015 04894	A01N 43/56 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01C 1/00	109072	A23P 1/02 (2006.01)	109039	A61P 1/00	109009
A01C 1/02 (2006.01)	109079	A41D 15/00	109100	A61P 1/12 (2006.01)	109078
A01C 5/00	109072	A41D 15/04 (2006.01)	109100	A61P 1/16 (2006.01)	109057
A01C 7/00	109072	A43B 7/12 (2006.01)	109034	A61P 3/10 (2006.01)	109037
A01C 14/00	109072	A43B 13/12 (2006.01)	109034	A61P 9/00	108980
A01C 17/00	109072	A43B 13/16 (2006.01)	109034	A61P 9/00	108983
A01C 19/00	109072	A45F 4/00	109100	A61P 9/10 (2006.01)	109009
A01D 23/00	109058	A47G 9/08 (2006.01)	109100	A61P 11/00	108979
A01D 23/02 (2006.01)	109058	A47G 19/02 (2006.01)	109062	A61P 11/00	109000
A01D 33/02 (2006.01)	109058	A47G 23/04 (2006.01)	109062	A61P 11/14 (2006.01)	108993
A01D 45/00	109091	A47J 36/00	109062	A61P 15/08 (2006.01)	108997
A01D 45/06 (2006.01)	109091	A47J 36/02 (2006.01)	109062	A61P 25/00	109037
A01F 11/00	109091	A47J 36/42 (2006.01)	109062	A61P 25/28 (2006.01)	108990
A01H 5/00	109040	A61B 1/005 (2006.01)	109082	A61P 29/00	108989
A01H 5/04 (2006.01)	109040	A61B 1/018 (2006.01)	109082	A61P 35/00	108986
A01N 25/02 (2006.01)	108988	A61B 5/00	109005	A61P 35/00	108991
A01N 25/10 (2006.01)	108988	A61B 5/145 (2006.01)	109005	A61P 35/00	109010
A01N 31/00	109069	A61B 5/22 (2006.01)	109024	A61P 35/00	109013
A01N 31/04 (2006.01)	109069	A61B 6/00	109005	A61P 35/00	109037
A01N 31/14 (2006.01)	109069	A61B 8/10 (2006.01)	109056	A61P 37/00	108989
A01N 37/08 (2006.01)	109036	A61B 10/00	109084	A63B 24/00	109024
A01N 37/18 (2006.01)	109069	A61B 10/00	109090	A63C 9/00	109025
A01N 43/40 (2006.01)	109011	A61B 10/04 (2006.01)	109082	A63C 9/00	109026
A01N 43/653 (2006.01)	109099	A61B 17/00	109042	A63C 9/08 (2012.01)	109025
A01N 43/90 (2006.01)	109011	A61B 17/24 (2006.01)	109041	A63C 9/08 (2012.01)	109026
A01N 57/20 (2006.01)	108988	A61B 17/94 (2006.01)	109082	A63C 9/086 (2012.01)	109025
A01N 63/02 (2006.01)	109036	A61C 5/02 (2006.01)	109042	A63C 9/086 (2012.01)	109026
A01P 3/00	109036	A61C 8/00	109047	A63C 9/20 (2012.01)	109025
A01P 7/00	108988	A61C 13/273 (2006.01)	109047	A63C 9/20 (2012.01)	109026
A01P 7/02 (2006.01)	109069	A61C 13/275 (2006.01)	109047	B01D 11/02 (2006.01)	109087
A01P 13/00	109011	A61K 9/19 (2006.01)	108994	B01J 19/08 (2006.01)	109033
A23B 4/09 (2006.01)	109045	A61K 31/343 (2006.01)	108980	B01J 29/06 (2006.01)	109004
A23B 7/02 (2006.01)	109083	A61K 31/355 (2006.01)	108997	B01J 29/40 (2006.01)	109004
A23C 11/10 (2006.01)	109023	A61K 31/375 (2006.01)	108997	B01J 29/85 (2006.01)	109004
A23F 3/34 (2006.01)	109006	A61K 31/437 (2006.01)	109013	B04B 11/02 (2006.01)	109016
A23K 1/165 (2006.01)	109078	A61K 31/437 (2006.01)	109037	B04B 11/08 (2006.01)	109016
A23K 1/165 (2006.01)	109098	A61K 31/44 (2006.01)	108990	B05D 1/38 (2006.01)	109093
A23L 1/01 (2006.01)	109045	A61K 31/4439 (2006.01)	108979	B09B 3/00	109030
A23L 1/03 (2006.01)	108998	A61K 31/485 (2006.01)	108993	B21B 1/46 (2006.01)	109012
A23L 1/0524 (2006.01)	109039	A61K 31/505 (2006.01)	109010	B21F 27/00	109063
A23L 1/054 (2006.01)	109022	A61K 31/519 (2006.01)	109000	B21F 27/02 (2006.01)	109063
A23L 1/076 (2006.01)	108996	A61K 31/52 (2006.01)	108986	B21F 27/06 (2006.01)	109063
A23L 1/164 (2006.01)	109039	A61K 31/52 (2006.01)	108989	B22D 11/14 (2006.01)	109012
A23L 1/236 (2006.01)	109006	A61K 31/522 (2006.01)	108993	B22D 11/20 (2006.01)	109012
A23L 1/30 (2006.01)	108996	A61K 35/64 (2015.01)	108997	B23B 27/06 (2006.01)	109077
A23L 1/304 (2006.01)	108996	A61K 35/74 (2015.01)	109078	B24B 31/06 (2006.01)	109008
A23L 1/31 (2006.01)	109067	A61K 36/28 (2006.01)	109057	B24B 31/073 (2006.01)	109008
A23L 1/31 (2006.01)	109097	A61K 36/31 (2006.01)	109057	B25B 21/00	109066
A23L 1/36 (2006.01)	109039	A61K 36/42 (2006.01)	109057	B25B 23/14 (2006.01)	109066
A23L 2/60 (2006.01)	109006	A61K 36/87 (2006.01)	109009	B26D 1/46 (2006.01)	109075
A23L 2/70 (2006.01)	109016	A61K 38/27 (2006.01)	108994	B26D 3/00	109075
A23L 3/3571 (2006.01)	109097	A61K 38/30 (2006.01)	108994	B26D 3/10 (2006.01)	109075
A23L 3/40 (2006.01)	109006	A61K 39/395 (2006.01)	108991	B32B 7/02 (2006.01)	109053
A23L 3/40 (2006.01)	109083	A61K 45/06 (2006.01)	108983	B32B 15/00	109053
		A61K 47/18 (2006.01)	108994	B32B 27/32 (2006.01)	108982
		A61P 1/00	109000	B42C 5/00	109075

Індекс МПК	Номер патенту				
B42C 5/04 (2006.01)	109075	C07C 253/30 (2006.01)	109068	C12N 1/14 (2006.01)	109074
B44C 5/04 (2006.01)	109070	C07C 255/19 (2006.01)	109068	C12N 1/20 (2006.01)	109036
B60T 7/12 (2006.01)	109027	C07C 255/23 (2006.01)	109068	C12N 1/20 (2006.01)	109071
B60T 8/17 (2006.01)	109027	C07C 255/58 (2006.01)	109069	C12N 1/20 (2006.01)	109078
B60T 8/18 (2006.01)	109027	C07D 207/34 (2006.01)	109069	C12N 1/20 (2006.01)	109097
B60T 13/26 (2006.01)	109027	C07D 213/60 (2006.01)	109069	C12N 1/20 (2006.01)	109098
B60T 13/36 (2006.01)	109027	C07D 213/89 (2006.01)	109069	C12N 9/12 (2006.01)	109040
B60T 13/46 (2006.01)	109027	C07D 231/14 (2006.01)	109069	C12N 15/05 (2006.01)	109040
B60T 13/57 (2006.01)	109027	C07D 239/28 (2006.01)	109069	C12N 15/82 (2006.01)	109040
B60T 15/18 (2006.01)	109027	C07D 249/08 (2006.01)	109099	C12P 1/06 (2006.01)	109073
B60T 15/22 (2006.01)	109027	C07D 249/12 (2006.01)	109099	C12P 1/06 (2006.01)	109074
B60T 15/34 (2006.01)	109027	C07D 261/04 (2006.01)	109081	C12P 7/08 (2006.01)	109030
B60T 15/42 (2006.01)	109027	C07D 261/10 (2006.01)	109069	C12P 7/10 (2006.01)	109030
B60T 15/48 (2006.01)	109027	C07D 285/06 (2006.01)	109069	C12R 1/07 (2006.01)	109036
B60T 15/52 (2006.01)	109027	C07D 307/36 (2006.01)	109069	C12R 1/225 (2006.01)	109078
B60T 17/22 (2006.01)	109027	C07D 307/56 (2006.01)	109069	C12R 1/25 (2006.01)	109097
B61H 1/00	109064	C07D 307/87 (2006.01)	109028	C12R 1/365 (2006.01)	109073
B64D 10/00	109031	C07D 313/00	109069	C12R 1/365 (2006.01)	109074
B64G 1/00	109017	C07D 313/08 (2006.01)	109069	C21C 5/28 (2006.01)	109065
B64G 1/56 (2006.01)	109017	C07D 333/28 (2006.01)	109069	C21D 1/18 (2006.01)	109060
B65B 5/10 (2006.01)	109076	C07D 401/06 (2006.01)	109029	C21D 1/60 (2006.01)	109002
B65B 21/00	109076	C07D 403/06 (2006.01)	109029	C21D 5/00	109018
B65B 21/08 (2006.01)	109043	C07D 405/06 (2006.01)	109029	C21D 5/04 (2006.01)	109018
B65D 33/20 (2006.01)	108982	C07D 407/06 (2006.01)	109029	C21D 8/00	109018
B65G 65/30 (2006.01)	109061	C07D 411/00	109029	C21D 8/04 (2006.01)	109018
B65G 67/06 (2006.01)	109061	C07D 413/06 (2006.01)	109099	C21D 8/06 (2006.01)	109018
B82B 3/00	109053	C07D 413/14 (2006.01)	109010	C21D 9/00	109060
B82Y 30/00	109053	C07D 471/04 (2006.01)	109010	C21D 9/22 (2006.01)	109060
C01B 13/11 (2006.01)	108992	C07D 471/04 (2006.01)	109013	C22C 28/00	109002
C01B 19/00	109002	C07D 473/34 (2006.01)	109037	C23C 8/68 (2006.01)	109096
C01G 15/00	109002	C07D 487/04 (2006.01)	108989	C23C 14/06 (2006.01)	109053
C02F 1/00	109021	C07D 487/04 (2006.01)	108986	C23C 20/08 (2006.01)	109096
C02F 1/28 (2006.01)	109021	C07D 513/04 (2006.01)	109000	C23C 28/00	109053
C02F 1/50 (2006.01)	109035	C07D 519/00	108989	C23F 11/18 (2006.01)	109035
C02F 1/76 (2006.01)	109021	C07K 14/415 (2006.01)	109037	C25C 3/08 (2006.01)	109019
C02F 9/00	109021	C08J 5/04 (2006.01)	109040	C25C 3/08 (2006.01)	109020
C04B 35/52 (2006.01)	109007	C08J 5/24 (2006.01)	109050	D04H 1/08 (2012.01)	109050
C04B 35/532 (2006.01)	109007	C08J 9/00	109050	D06M 15/00	109050
C04B 37/00	109007	C08J 9/14 (2006.01)	109050	D06M 23/00	109050
C07C 1/24 (2006.01)	109004	C08J 9/32 (2006.01)	109050	D06M 23/12 (2006.01)	109050
C07C 6/04 (2006.01)	109004	C08L 23/08 (2006.01)	109050	D21B 1/00	108985
C07C 11/02 (2006.01)	109004	C09J 7/02 (2006.01)	108982	D21B 1/16 (2006.01)	108985
C07C 11/06 (2006.01)	109004	C10B 33/00	108982	D21C 9/00	108985
C07C 11/08 (2006.01)	109004	C10B 39/02 (2006.01)	109049	D21D 1/00	108985
C07C 11/09 (2006.01)	109004	C10G 1/00	109049	D21H 11/00	108985
C07C 29/151 (2006.01)	108995	C10G 2/00	108999	D21H 11/18 (2006.01)	108985
C07C 45/74 (2006.01)	109081	C10G 19/00	108995	E01D 22/00	109088
C07C 49/80 (2006.01)	109081	C10J 3/48 (2006.01)	109033	E04C 3/30 (2006.01)	109088
C07C 51/16 (2006.01)	109068	C10J 3/50 (2006.01)	108981	E04D 13/14 (2006.01)	109054
C07C 51/285 (2006.01)	109068	C10J 3/66 (2006.01)	108984	E04D 13/147 (2006.01)	109054
C07C 51/34 (2006.01)	109068	C10J 3/66 (2006.01)	108981	E04G 23/02 (2006.01)	109088
C07C 51/36 (2006.01)	109068	C10J 3/66 (2006.01)	108995	E05D 7/02 (2006.01)	109051
C07C 51/377 (2006.01)	109068	C10L 1/32 (2006.01)	109030	E05D 7/04 (2006.01)	109051
C07C 55/02 (2006.01)	109068	C12C 1/00	109079	E05D 15/52 (2006.01)	109051
C07C 57/12 (2006.01)	109068	C12C 1/02 (2006.01)	109079	E21C 41/00	109061
C07C 59/01 (2006.01)	109068	C12C 1/027 (2006.01)	109079	E21C 47/00	109061
C07C 227/16 (2006.01)	109068	C12C 5/00	109022	F01D 1/00	109094
C07C 227/18 (2006.01)	109068	C12G 1/00	109022	F01K 23/06 (2006.01)	108995
C07C 229/08 (2006.01)	109068	C12G 1/02 (2006.01)	109087	F01K 23/16 (2006.01)	109094
C07C 237/44 (2006.01)	109069	C12G 3/00	109022	F02C 3/28 (2006.01)	108995
C07C 253/22 (2006.01)	109068	C12H 1/065 (2006.01)	109016	F02M 37/04 (2006.01)	109085
		C12H 1/14 (2006.01)	109016	F02M 37/08 (2006.01)	109085
		C12N 1/00	109071	F03B 5/00	109094
		C12N 1/14 (2006.01)	109073	F16B 25/00	109086

Індекс МПК	Номер патенту				
F16D 65/04 (2006.01)	109064	G01F 1/56 (2006.01)	109092	G08G 5/00	109017
F16G 11/00	109015	G01K 5/48 (2006.01)	109080	G21C 1/02 (2006.01)	109089
F16H 1/24 (2006.01)	109003	G01N 15/06 (2006.01)	109092	G21C 1/02 (2006.01)	109089
F16H 55/10 (2006.01)	109003	G01N 27/80 (2006.01)	109092	G21C 3/328 (2006.01)	109089
F16J 3/00	109064	G01N 33/00	109044	G21C 3/328 (2006.01)	109089
F23D 14/12 (2006.01)	109001	G01N 33/02 (2006.01)	109044	H01F 29/02 (2006.01)	109003
F23D 14/12 (2006.01)	109093	G01N 33/18 (2006.01)	109044	H01G 4/00	109038
F23J 15/06 (2006.01)	108995	G01N 33/48 (2006.01)	109084	H01G 4/06 (2006.01)	109038
F24D 15/00	109001	G01R 31/08 (2006.01)	109095	H01H 9/00	109003
F24F 7/02 (2006.01)	109054	G01S 13/00	109052	H01J 3/02 (2006.01)	109032
F24J 2/46 (2006.01)	109046	G01S 13/28 (2006.01)	109052	H01J 37/075 (2006.01)	109032
F24J 2/54 (2006.01)	109046	G01V 1/28 (2006.01)	109055	H01J 37/077 (2006.01)	109032
F27B 17/00	109007	G01V 1/38 (2006.01)	109055	H01L 31/042 (2014.01)	109046
F27D 1/10 (2006.01)	109007	G01V 9/00	109055	H01L 35/16 (2006.01)	109002
F27D 5/00	109007	G01V 11/00	109055	H02S 20/30 (2014.01)	109046
F28F 13/18 (2006.01)	109093	G06K 9/00	108987	H04N 7/24 (2011.01)	109048
F41A 17/06 (2006.01)	109059	G06K 9/00	109014	H04N 19/124 (2014.01)	109048
F42B 15/00	109017	G08B 17/02 (2006.01)	109080	H04N 19/176 (2014.01)	109048
		G08B 17/06 (2006.01)	109080	H04N 19/463 (2014.01)	109048
		G08C 17/04 (2006.01)	109080		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 12145	108979	a 2013 02100	109015	a 2013 13223	109053
a 2010 13631	108980	a 2013 02209	109016	a 2013 13416	109054
a 2011 00221	108981	a 2013 02353	109017	a 2013 13998	109055
a 2011 02274	108982	a 2013 02374	109018	a 2013 14055	109056
a 2011 07469	108983	a 2013 02500	109019	a 2013 14415	109057
a 2011 10280	108984	a 2013 02501	109020	a 2013 14498	109058
a 2011 12683	108985	a 2013 02846	109021	a 2013 14992	109059
a 2011 14830	108986	a 2013 03132	109022	a 2013 15048	109060
a 2011 15060	108987	a 2013 03584	109023	a 2013 15093	109061
a 2012 00766	108988	a 2013 04610	109024	a 2014 00364	109062
a 2012 00882	108989	a 2013 04649	109025	a 2014 00416	109063
a 2012 02775	108990	a 2013 04650	109026	a 2014 00484	109064
a 2012 03867	108991	a 2013 05015	109027	a 2014 00868	109065
a 2012 06931	108992	a 2013 05608	109028	a 2014 01097	109066
a 2012 07164	108993	a 2013 05609	109029	a 2014 01372	109067
a 2012 07340	108994	a 2013 06012	109030	a 2014 01628	109068
a 2012 07504	108995	a 2013 06299	109031	a 2014 01649	109069
a 2012 08016	108996	a 2013 06491	109032	a 2014 02005	109070
a 2012 08328	108997	a 2013 06873	109033	a 2014 02237	109071
a 2012 09455	108998	a 2013 07115	109034	a 2014 02252	109072
a 2012 09496	108999	a 2013 07467	109035	a 2014 02573	109073
a 2012 10667	109000	a 2013 07679	109036	a 2014 02575	109074
a 2012 10935	109001	a 2013 08329	109037	a 2014 03065	109075
a 2012 11075	109002	a 2013 08627	109038	a 2014 03176	109076
a 2012 11497	109003	a 2013 08983	109039	a 2014 03278	109077
a 2012 11648	109004	a 2013 09092	109040	a 2014 03335	109078
a 2012 12414	109005	a 2013 09194	109041	a 2014 03742	109079
a 2012 13396	109006	a 2013 09212	109042	a 2014 04007	109080
a 2012 13736	109007	a 2013 09443	109043	a 2014 04184	109081
a 2012 14146	109008	a 2013 09902	109044	a 2014 04830	109082
a 2012 14705	109009	a 2013 10067	109045	a 2014 04903	109083
a 2012 15028	109010	a 2013 10090	109046	a 2014 05121	109084
a 2013 00564	109011	a 2013 10233	109047	a 2014 05540	109085
a 2013 00946	109012	a 2013 10331	109048	a 2014 05545	109086
a 2013 01382	109013	a 2013 10818	109049	a 2014 05645	109087
a 2013 01677	109014	a 2013 10932	109050	a 2014 05989	109088
		a 2013 11361	109051	a 2014 06128	109089
		a 2013 11910	109052	a 2014 07359	109090

Номер заявки	Номер патенту				
a 2014 07432	109091	a 2014 08250	109094	a 2014 11646	109099
a 2014 07452	109092	a 2014 09788	109095	a 2014 12351	109100
a 2014 07937	109093	a 2014 10403	109096		
		a 2014 11266	109097		
		a 2014 11267	109098		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
108979	A61K 31/4439 (2006.01)	108996	A23L 1/30 (2006.01)	109010	C07D 471/04 (2006.01)
108979	A61P 11/00	108996	A23L 1/304 (2006.01)	109011	A01N 43/40 (2006.01)
108980	A61K 31/343 (2006.01)	108997	A61K 31/355 (2006.01)	109011	A01N 43/90 (2006.01)
108980	A61P 9/00	108997	A61K 31/375 (2006.01)	109011	A01P 13/00
108981	C10J 3/48 (2006.01)	108997	A61K 35/64 (2015.01)	109012	B21B 1/46 (2006.01)
108981	C10J 3/66 (2006.01)	108997	A61P 15/08 (2006.01)	109012	B22D 11/14 (2006.01)
108982	B32B 27/32 (2006.01)	108998	A23L 1/03 (2006.01)	109012	B22D 11/20 (2006.01)
108982	B65D 33/20 (2006.01)	108999	C10G 1/00	109013	A61K 31/437 (2006.01)
108982	C08L 23/08 (2006.01)	109000	A61K 31/519 (2006.01)	109013	A61P 35/00
108982	C09J 7/02 (2006.01)	109000	A61P 1/00	109013	C07D 471/04 (2006.01)
108983	A61K 45/06 (2006.01)	109000	A61P 11/00	109014	G06K 9/00
108983	A61P 9/00	109000	C07D 487/04 (2006.01)	109015	F16G 11/00
108984	C10J 3/50 (2006.01)	109001	F23D 14/12 (2006.01)	109016	A23L 2/70 (2006.01)
108985	D21B 1/00	109001	F24D 15/00	109016	B04B 11/02 (2006.01)
108985	D21B 1/16 (2006.01)	109002	C01B 19/00	109016	B04B 11/08 (2006.01)
108985	D21C 9/00	109002	C01G 15/00	109016	C12H 1/065 (2006.01)
108985	D21D 1/00	109002	C21D 1/60 (2006.01)	109016	C12H 1/14 (2006.01)
108985	D21H 11/00	109002	C22C 28/00	109017	B64G 1/00
108985	D21H 11/18 (2006.01)	109002	H01L 35/16 (2006.01)	109017	B64G 1/56 (2006.01)
108986	A61K 31/52 (2006.01)	109003	F16H 1/24 (2006.01)	109017	F42B 15/00
108986	A61P 35/00	109003	F16H 55/10 (2006.01)	109017	G08G 5/00
108986	C07D 487/04 (2006.01)	109003	H01F 29/02 (2006.01)	109018	C21D 5/00
108987	G06K 9/00	109003	H01H 9/00	109018	C21D 5/04 (2006.01)
108988	A01N 25/02 (2006.01)	109004	B01J 29/06 (2006.01)	109018	C21D 8/00
108988	A01N 25/10 (2006.01)	109004	B01J 29/40 (2006.01)	109018	C21D 8/04 (2006.01)
108988	A01N 57/20 (2006.01)	109004	B01J 29/85 (2006.01)	109018	C21D 8/06 (2006.01)
108988	A01P 7/00	109004	C07C 1/24 (2006.01)	109019	C25C 3/08 (2006.01)
108989	A61K 31/52 (2006.01)	109004	C07C 6/04 (2006.01)	109020	C25C 3/08 (2006.01)
108989	A61P 29/00	109004	C07C 11/02 (2006.01)	109021	C02F 1/00
108989	A61P 37/00	109004	C07C 11/06 (2006.01)	109021	C02F 1/28 (2006.01)
108989	C07D 473/34 (2006.01)	109004	C07C 11/08 (2006.01)	109021	C02F 1/76 (2006.01)
108989	C07D 513/04 (2006.01)	109004	C07C 11/09 (2006.01)	109021	C02F 9/00
108990	A61K 31/44 (2006.01)	109005	A61B 5/00	109022	A23L 1/054 (2006.01)
108990	A61P 25/28 (2006.01)	109005	A61B 5/145 (2006.01)	109022	C12C 5/00
108991	A61K 39/395 (2006.01)	109005	A61B 6/00	109022	C12G 1/00
108991	A61P 35/00	109006	A23F 3/34 (2006.01)	109022	C12G 3/00
108992	C01B 13/11 (2006.01)	109006	A23L 1/236 (2006.01)	109023	A23C 11/10 (2006.01)
108993	A61K 31/485 (2006.01)	109006	A23L 2/60 (2006.01)	109024	A61B 5/22 (2006.01)
108993	A61K 31/522 (2006.01)	109006	A23L 3/40 (2006.01)	109024	A63B 24/00
108993	A61P 11/14 (2006.01)	109007	C04B 35/52 (2006.01)	109025	A63C 9/00
108994	A61K 9/19 (2006.01)	109007	C04B 35/532 (2006.01)	109025	A63C 9/08 (2012.01)
108994	A61K 38/27 (2006.01)	109007	C04B 37/00	109025	A63C 9/086 (2012.01)
108994	A61K 38/30 (2006.01)	109007	F27B 17/00	109025	A63C 9/20 (2012.01)
108994	A61K 47/18 (2006.01)	109007	F27D 1/10 (2006.01)	109026	A63C 9/00
108995	C07C 29/151 (2006.01)	109007	F27D 5/00	109026	A63C 9/08 (2012.01)
108995	C10G 2/00	109008	B24B 31/06 (2006.01)	109026	A63C 9/086 (2012.01)
108995	C10J 3/66 (2006.01)	109008	B24B 31/073 (2006.01)	109026	A63C 9/20 (2012.01)
108995	F01K 23/06 (2006.01)	109009	A61K 36/87 (2006.01)	109027	B60T 7/12 (2006.01)
108995	F02C 3/28 (2006.01)	109009	A61P 1/00	109027	B60T 8/17 (2006.01)
108995	F23J 15/06 (2006.01)	109009	A61P 9/10 (2006.01)	109027	B60T 8/18 (2006.01)
108996	A23L 1/076 (2006.01)	109010	A61K 31/505 (2006.01)	109027	B60T 13/26 (2006.01)
		109010	A61P 35/00	109027	B60T 13/36 (2006.01)
		109010	C07D 413/14 (2006.01)	109027	B60T 13/46 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
109027	B60T 13/57 (2006.01)	109046	F24J 2/46 (2006.01)	109064	B61H 1/00
109027	B60T 15/18 (2006.01)	109046	F24J 2/54 (2006.01)	109064	F16D 65/04 (2006.01)
109027	B60T 15/22 (2006.01)	109046	H01L 31/042 (2014.01)	109064	F16J 3/00
109027	B60T 15/34 (2006.01)	109046	H02S 20/30 (2014.01)	109065	C21C 5/28 (2006.01)
109027	B60T 15/42 (2006.01)	109047	A61C 8/00	109066	B25B 21/00
109027	B60T 15/48 (2006.01)	109047	A61C 13/273 (2006.01)	109066	B25B 23/14 (2006.01)
109027	B60T 15/52 (2006.01)	109047	A61C 13/275 (2006.01)	109067	A23L 1/31 (2006.01)
109027	B60T 17/22 (2006.01)	109048	H04N 7/24 (2011.01)	109068	C07C 51/16 (2006.01)
109028	C07D 307/87 (2006.01)	109048	H04N 19/124 (2014.01)	109068	C07C 51/285 (2006.01)
109029	C07D 401/06 (2006.01)	109048	H04N 19/176 (2014.01)	109068	C07C 51/34 (2006.01)
109029	C07D 403/06 (2006.01)	109048	H04N 19/463 (2014.01)	109068	C07C 51/36 (2006.01)
109029	C07D 405/06 (2006.01)	109049	C10B 33/00	109068	C07C 51/377 (2006.01)
109029	C07D 407/06 (2006.01)	109049	C10B 39/02 (2006.01)	109068	C07C 55/02 (2006.01)
109029	C07D 411/00	109050	C08J 5/04 (2006.01)	109068	C07C 57/12 (2006.01)
109030	B09B 3/00	109050	C08J 5/24 (2006.01)	109068	C07C 59/01 (2006.01)
109030	C10L 1/32 (2006.01)	109050	C08J 9/00	109068	C07C 227/16 (2006.01)
109030	C12P 7/08 (2006.01)	109050	C08J 9/14 (2006.01)	109068	C07C 227/18 (2006.01)
109030	C12P 7/10 (2006.01)	109050	C08J 9/32 (2006.01)	109068	C07C 229/08 (2006.01)
109031	B64D 10/00	109050	D04H 1/08 (2012.01)	109068	C07C 253/22 (2006.01)
109032	H01J 3/02 (2006.01)	109050	D06M 15/00	109068	C07C 253/30 (2006.01)
109032	H01J 37/075 (2006.01)	109050	D06M 23/00	109068	C07C 255/19 (2006.01)
109032	H01J 37/077 (2006.01)	109050	D06M 23/12 (2006.01)	109068	C07C 255/23 (2006.01)
109033	B01J 19/08 (2006.01)	109051	E05D 7/02 (2006.01)	109069	A01N 31/00
109033	C10G 19/00	109051	E05D 7/04 (2006.01)	109069	A01N 31/04 (2006.01)
109034	A43B 7/12 (2006.01)	109051	E05D 15/52 (2006.01)	109069	A01N 31/14 (2006.01)
109034	A43B 13/12 (2006.01)	109052	G01S 13/00	109069	A01N 37/18 (2006.01)
109034	A43B 13/16 (2006.01)	109052	G01S 13/28 (2006.01)	109069	A01P 7/02 (2006.01)
109035	C02F 1/50 (2006.01)	109053	B32B 7/02 (2006.01)	109069	C07C 237/44 (2006.01)
109035	C23F 11/18 (2006.01)	109053	B32B 15/00	109069	C07C 255/58 (2006.01)
109036	A01N 37/08 (2006.01)	109053	B82B 3/00	109069	C07D 207/34 (2006.01)
109036	A01N 63/02 (2006.01)	109053	B82Y 30/00	109069	C07D 213/60 (2006.01)
109036	A01P 3/00	109053	C23C 14/06 (2006.01)	109069	C07D 213/89 (2006.01)
109036	C12N 1/20 (2006.01)	109053	C23C 28/00	109069	C07D 231/14 (2006.01)
109036	C12R 1/07 (2006.01)	109054	E04D 13/14 (2006.01)	109069	C07D 239/28 (2006.01)
109037	A61K 31/437 (2006.01)	109054	E04D 13/147 (2006.01)	109069	C07D 261/10 (2006.01)
109037	A61P 3/10 (2006.01)	109054	F24F 7/02 (2006.01)	109069	C07D 285/06 (2006.01)
109037	A61P 25/00	109055	G01V 1/28 (2006.01)	109069	C07D 307/36 (2006.01)
109037	A61P 35/00	109055	G01V 1/38 (2006.01)	109069	C07D 307/56 (2006.01)
109037	C07D 471/04 (2006.01)	109055	G01V 9/00	109069	C07D 313/00
109037	C07D 519/00	109055	G01V 11/00	109069	C07D 313/08 (2006.01)
109038	H01G 4/00	109056	A61B 8/10 (2006.01)	109069	C07D 333/28 (2006.01)
109038	H01G 4/06 (2006.01)	109057	A61K 36/28 (2006.01)	109070	B44C 5/04 (2006.01)
109039	A23L 1/0524 (2006.01)	109057	A61K 36/31 (2006.01)	109071	C12N 1/00
109039	A23L 1/164 (2006.01)	109057	A61K 36/42 (2006.01)	109071	C12N 1/20 (2006.01)
109039	A23L 1/36 (2006.01)	109057	A61P 1/16 (2006.01)	109072	A01C 1/00
109039	A23P 1/02 (2006.01)	109058	A01D 23/00	109072	A01C 5/00
109040	A01H 5/00	109058	A01D 23/02 (2006.01)	109072	A01C 7/00
109040	A01H 5/04 (2006.01)	109058	A01D 33/02 (2006.01)	109072	A01C 14/00
109040	C07K 14/415 (2006.01)	109059	F41A 17/06 (2006.01)	109072	A01C 17/00
109040	C12N 9/12 (2006.01)	109060	C21D 1/18 (2006.01)	109072	A01C 19/00
109040	C12N 15/05 (2006.01)	109060	C21D 9/00	109073	C12N 1/14 (2006.01)
109040	C12N 15/82 (2006.01)	109060	C21D 9/22 (2006.01)	109073	C12P 1/06 (2006.01)
109041	A61B 17/24 (2006.01)	109061	B65G 65/30 (2006.01)	109073	C12R 1/365 (2006.01)
109042	A61B 17/00	109061	B65G 67/06 (2006.01)	109074	C12N 1/14 (2006.01)
109042	A61C 5/02 (2006.01)	109061	E21C 41/00	109074	C12P 1/06 (2006.01)
109043	B65B 21/08 (2006.01)	109061	E21C 47/00	109074	C12R 1/365 (2006.01)
109044	G01N 33/00	109062	A47G 19/02 (2006.01)	109075	B26D 1/46 (2006.01)
109044	G01N 33/02 (2006.01)	109062	A47G 23/04 (2006.01)	109075	B26D 3/00
109044	G01N 33/18 (2006.01)	109062	A47J 36/00	109075	B26D 3/10 (2006.01)
109045	A23B 4/09 (2006.01)	109062	A47J 36/02 (2006.01)	109075	B42C 5/00
109045	A23L 1/01 (2006.01)	109062	A47J 36/42 (2006.01)	109075	B42C 5/04 (2006.01)
		109063	B21F 27/00	109076	B65B 5/10 (2006.01)
		109063	B21F 27/02 (2006.01)	109076	B65B 21/00
			B21F 27/06 (2006.01)	109077	B23B 27/06 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
109078	A23K 1/165 (2006.01)	109083	A23L 3/40 (2006.01)	109093	F23D 14/12 (2006.01)
109078	A61K 35/74 (2015.01)	109084	A61B 10/00	109093	F28F 13/18 (2006.01)
109078	A61P 1/12 (2006.01)	109084	G01N 33/48 (2006.01)	109094	F01D 1/00
109078	C12N 1/20 (2006.01)	109085	F02M 37/04 (2006.01)	109094	F01K 23/16 (2006.01)
109078	C12R 1/225 (2006.01)	109085	F02M 37/08 (2006.01)	109094	F03B 5/00
109079	A01C 1/02 (2006.01)	109086	F16B 25/00	109095	G01R 31/08 (2006.01)
109079	C12C 1/00	109087	B01D 11/02 (2006.01)	109096	C23C 8/68 (2006.01)
109079	C12C 1/02 (2006.01)	109087	C12G 1/02 (2006.01)	109096	C23C 20/08 (2006.01)
109079	C12C 1/027 (2006.01)	109088	E01D 22/00	109097	A23L 1/31 (2006.01)
109080	G01K 5/48 (2006.01)	109088	E04C 3/30 (2006.01)	109097	A23L 3/3571 (2006.01)
109080	G08B 17/02 (2006.01)	109088	E04G 23/02 (2006.01)	109097	C12N 1/20 (2006.01)
109080	G08B 17/06 (2006.01)	109089	G21C 1/02 (2006.01)	109097	C12R 1/25 (2006.01)
109080	G08C 17/04 (2006.01)	109089	G21C 1/02 (2006.01)	109098	A23K 1/165 (2006.01)
109081	C07C 45/74 (2006.01)	109089	G21C 3/328 (2006.01)	109098	C12N 1/20 (2006.01)
109081	C07C 49/80 (2006.01)	109089	G21C 3/328 (2006.01)	109099	A01N 43/653 (2006.01)
109081	C07D 261/04 (2006.01)	109090	A61B 10/00	109099	C07D 249/08 (2006.01)
109082	A61B 1/005 (2006.01)	109091	A01D 45/00	109099	C07D 249/12 (2006.01)
109082	A61B 1/018 (2006.01)	109091	A01D 45/06 (2006.01)	109099	C07D 413/06 (2006.01)
109082	A61B 10/04 (2006.01)	109091	A01F 11/00	109100	A41D 15/00
109082	A61B 17/94 (2006.01)	109092	G01F 1/56 (2006.01)	109100	A41D 15/04 (2006.01)
109083	A23B 7/02 (2006.01)	109092	G01N 15/06 (2006.01)	109100	A45F 4/00
		109092	G01N 27/80 (2006.01)	109100	A47G 9/08 (2006.01)
		109093	B05D 1/38 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 3/00	100143	A61B 5/02 (2006.01)	100141	A61K 33/00	100196
A01B 35/14 (2006.01)	100071	A61B 5/02 (2006.01)	100142	A61K 33/06 (2006.01)	100116
A01B 49/04 (2006.01)	100143	A61B 5/0205 (2006.01)	100140	A61K 35/00	100164
A01B 79/02 (2006.01)	100002	A61B 5/0205 (2006.01)	100141	A61K 35/14 (2015.01)	100046
A01C 1/00	100143	A61B 5/0205 (2006.01)	100142	A61K 35/14 (2015.01)	100047
A01C 1/06 (2006.01)	100251	A61B 5/0205 (2006.01)	100261	A61K 35/15 (2015.01)	100043
A01C 21/00	100002	A61B 5/107 (2006.01)	100173	A61K 35/62 (2006.01)	100108
A01D 13/00	100209	A61B 5/145 (2006.01)	100040	A61K 35/62 (2006.01)	100109
A01D 19/06 (2006.01)	100209	A61B 6/03 (2006.01)	100084	A61K 36/28 (2006.01)	100045
A01D 21/00	100209	A61B 8/00	100070	A61K 38/02 (2006.01)	100046
A01D 27/00	100209	A61B 8/02 (2006.01)	100032	A61K 39/02 (2006.01)	100267
A01D 34/00	100044	A61B 8/06 (2006.01)	100070	A61K 47/28 (2006.01)	100254
A01D 47/00	100044	A61B 8/08 (2006.01)	100084	A61L 2/16 (2006.01)	100119
A01G 9/20 (2006.01)	100210	A61B 10/00	100032	A61L 2/238 (2006.01)	100175
A01G 15/00	100172	A61B 10/00	100238	A61M 5/00	100027
A01H 4/00	100160	A61B 17/00	100083	A61M 16/00	100067
A01H 5/00	100160	A61B 17/00	100112	A61N 1/00	100217
A01J 5/14 (2006.01)	100076	A61B 17/00	100120	A61N 1/16 (2006.01)	100198
A01K 47/00	100069	A61B 17/00	100144	A61N 1/30 (2006.01)	100116
A01K 47/06 (2006.01)	100069	A61B 17/00	100239	A61N 2/00	100112
A01N 25/00	100124	A61B 17/00	100246	A61N 2/06 (2006.01)	100112
A01N 25/00	100125	A61B 17/115 (2006.01)	100246	A61N 5/067 (2006.01)	100221
A01N 25/04 (2006.01)	100251	A61B 17/12 (2006.01)	100169	A61P 1/00	100060
A01N 25/24 (2006.01)	100251	A61B 17/94 (2006.01)	100083	A61P 1/00	100088
A21D 8/02 (2006.01)	100022	A61B 17/94 (2006.01)	100100	A61P 7/06 (2006.01)	100197
A22C 11/00	100161	A61B 17/94 (2006.01)	100102	A61P 17/00	100158
A23C 15/04 (2006.01)	100180	A61B 17/94 (2006.01)	100104	A61P 17/06 (2006.01)	100254
A23C 19/02 (2006.01)	100180	A61B 17/94 (2006.01)	100107	A61P 19/02 (2006.01)	100108
A23K 1/00	100122	A61B 18/12 (2006.01)	100169	A61P 25/00	100229
A23K 1/10 (2006.01)	100248	A61C 8/00	100041	A61P 25/28 (2006.01)	100046
A23K 1/16 (2006.01)	100171	A61C 9/00	100041	A61P 25/28 (2006.01)	100047
A23K 1/16 (2006.01)	100248	A61C 13/34 (2006.01)	100041	A61P 31/00	100067
A23K 1/18 (2006.01)	100197	A61C 13/38 (2006.01)	100041	A61P 31/00	100239
A23K 1/22 (2006.01)	100197	A61D 7/00	100267	A61P 31/04 (2006.01)	100254
A23L 1/24 (2006.01)	100247	A61D 99/00	100202	A61P 31/10 (2006.01)	100254
A23L 1/31 (2006.01)	100161	A61F 5/00	100049	A61P 35/00	100239
A23L 1/39 (2006.01)	100247	A61F 9/013 (2006.01)	100063	A61P 35/02 (2006.01)	100043
A41D 11/00	100244	A61F 9/08 (2006.01)	100063	A61P 37/02 (2006.01)	100229
A41D 19/015 (2006.01)	100258	A61F 11/04 (2006.01)	100138	A63B 21/045 (2006.01)	100081
A45F 3/18 (2006.01)	100029	A61H 23/02 (2006.01)	100217	A63B 23/02 (2006.01)	100081
A47G 1/02 (2006.01)	100259	A61H 31/00	100267	A63F 13/00	100250
A47G 19/14 (2006.01)	100147	A61H 39/00	100007	B01D 1/16 (2006.01)	100061
A47G 19/22 (2006.01)	100029	A61K 9/00	100164	B01D 11/00	100017
A61B 1/12 (2006.01)	100009	A61K 9/06 (2006.01)	100109	B01D 21/02 (2006.01)	100256
A61B 1/31 (2006.01)	100073	A61K 9/08 (2006.01)	100060	B01D 24/00	100148
A61B 1/31 (2006.01)	100075	A61K 9/107 (2006.01)	100108	B01D 24/46 (2006.01)	100148
A61B 1/31 (2006.01)	100084	A61K 31/00	100030	B01D 33/00	100193
A61B 3/028 (2006.01)	100063	A61K 31/00	100088	B01D 33/23 (2006.01)	100192
A61B 5/00	100031	A61K 31/00	100112	B01D 33/23 (2006.01)	100193
A61B 5/00	100208	A61K 31/00	100117	B01D 39/00	100016
A61B 5/00	100230	A61K 31/00	100158	B01F 7/16 (2006.01)	100172
A61B 5/01 (2006.01)	100009	A61K 31/07 (2006.01)	100202	B01J 2/04 (2006.01)	100136
A61B 5/02 (2006.01)	100120	A61K 31/131 (2006.01)	100254	B01J 8/18 (2006.01)	100136
A61B 5/02 (2006.01)	100140	A61K 31/765 (2006.01)	100217	B02C 18/00	100245
		A61K 33/00	100060	B04C 5/00	100172
				B05B 1/22 (2006.01)	100035

Індекс МПК	Номер патенту				
B07B 1/08 (2006.01)	100179	B61H 7/02 (2006.01)	100126	D05B 23/00	100185
B07B 1/12 (2006.01)	100237	B61H 7/02 (2006.01)	100127	D21C 3/02 (2006.01)	100155
B07B 7/00	100106	B62D 55/07 (2006.01)	100189	D21F 3/10 (2006.01)	100184
B07B 7/08 (2006.01)	100106	B63B 35/34 (2006.01)	100154	E01C 7/10 (2006.01)	100094
B08B 9/08 (2006.01)	100243	B63B 35/44 (2006.01)	100154	E01C 7/10 (2006.01)	100199
B21B 13/00	100153	B63C 9/00	100191	E01C 7/36 (2006.01)	100199
B21B 27/02 (2006.01)	100153	B63H 19/00	100206	E01C 19/30 (2006.01)	100222
B21B 31/00	100153	B63H 19/02 (2006.01)	100206	E02B 9/00	100050
B21D 28/26 (2006.01)	100240	B64C 31/00	100213	E02D 27/00	100211
B21D 35/00	100240	B64C 31/028 (2006.01)	100188	E02D 27/42 (2006.01)	100021
B21D 53/02 (2006.01)	100186	B65B 5/00	100260	E02D 29/02 (2006.01)	100212
B21D 53/02 (2006.01)	100187	B65B 25/22 (2006.01)	100260	E02D 29/045 (2006.01)	100152
B21J 5/06 (2006.01)	100240	B65D 19/00	100252	E02F 1/00	100181
B22C 9/26 (2006.01)	100186	B65D 19/00	100253	E02F 5/02 (2006.01)	100224
B22C 9/26 (2006.01)	100187	B65D 30/10 (2006.01)	100260	E02F 5/28 (2006.01)	100162
B22D 7/06 (2006.01)	100215	B65D 75/30 (2006.01)	100121	E03B 3/28 (2006.01)	100195
B22F 3/04 (2006.01)	100053	B65D 75/36 (2006.01)	100121	E03B 7/00	100236
B23B 1/00	100098	B65G 15/00	100095	E03C 1/10 (2006.01)	100236
B23B 35/00	100159	B65G 43/00	100019	E03F 1/00	100074
B23K 9/00	100156	B66C 23/64 (2006.01)	100059	E04B 1/76 (2006.01)	100228
B23K 33/00	100156	C01B 3/26 (2006.01)	100118	E04B 9/00	100225
B23K 35/363 (2006.01)	100089	C01B 3/32 (2006.01)	100118	E04C 2/00	100228
B23K 103/06 (2006.01)	100156	C02F 1/04 (2006.01)	100061	E04C 2/26 (2006.01)	100228
B23P 6/00	100194	C02F 1/24 (2006.01)	100150	E04F 13/00	100225
B23P 15/26 (2006.01)	100186	C02F 1/24 (2006.01)	100170	E04G 3/00	100231
B23P 15/26 (2006.01)	100187	C02F 1/42 (2006.01)	100150	E04G 17/00	100135
B24B 1/00	100038	C02F 1/46 (2006.01)	100150	E21C 41/00	100020
B24B 1/00	100128	C02F 1/48 (2006.01)	100236	E21C 41/00	100181
B24B 1/00	100129	C02F 1/52 (2006.01)	100256	E21F 5/02 (2006.01)	100004
B24B 1/00	100130	C02F 1/58 (2006.01)	100148	E21F 17/00	100152
B24B 1/00	100131	C02F 1/74 (2006.01)	100150	F03D 3/06 (2006.01)	100003
B24B 31/112 (2006.01)	100013	C02F 3/28 (2006.01)	100151	F03D 11/00	100003
B24B 33/00	100128	C02F 3/30 (2006.01)	100170	F03D 11/04 (2006.01)	100003
B24B 33/00	100130	C02F 11/04 (2006.01)	100151	F04D 1/00	100042
B24B 33/00	100131	C03B 5/24 (2006.01)	100182	F04D 15/00	100139
B24B 55/00	100038	C04B 14/00	100037	F04F 5/54 (2006.01)	100054
B24B 55/00	100128	C04B 35/10 (2006.01)	100037	F15B 1/00	100206
B24B 55/00	100129	C04B 35/44 (2006.01)	100087	F15B 3/00	100034
B24B 55/00	100130	C05C 1/02 (2006.01)	100091	F15B 3/00	100039
B24B 55/00	100131	C05D 1/00	100146	F15B 11/00	100034
B29B 7/56 (2006.01)	100113	C05D 5/00	100146	F15B 13/02 (2006.01)	100034
B29B 7/56 (2006.01)	100114	C05D 9/02 (2006.01)	100146	F15C 3/02 (2006.01)	100034
B29B 17/00	100114	C05F 3/00	100157	F15D 1/00	100165
B29C 45/00	100193	C05F 3/06 (2006.01)	100157	F15D 1/00	100216
B29C 45/46 (2006.01)	100079	C07C 51/41 (2006.01)	100196	F15D 1/00	100227
B29C 47/00	100178	C07C 391/00	100196	F16B 3/00	100219
B29C 47/12 (2006.01)	100178	C07D 253/065 (2006.01)	100048	F16D 3/12 (2006.01)	100218
B29C 47/70 (2006.01)	100178	C07D 295/00	100048	F16D 3/52 (2006.01)	100218
B30B 11/18 (2006.01)	100090	C07F 15/00	100196	F16D 7/02 (2006.01)	100028
B30B 15/02 (2006.01)	100220	C09J 7/00	100092	F16D 65/04 (2006.01)	100126
B32B 9/00	100260	C10B 49/02 (2006.01)	100025	F16D 65/04 (2006.01)	100127
B44C 5/04 (2006.01)	100228	C10J 3/00	100025	F16D 65/12 (2006.01)	100056
B60C 23/00	100249	C10L 1/32 (2006.01)	100145	F16D 69/00	100064
B60G 17/005 (2006.01)	100249	C10L 5/00	100149	F16D 69/02 (2006.01)	100056
B60H 1/34 (2006.01)	100005	C12G 1/06 (2006.01)	100166	F16D 69/02 (2006.01)	100064
B60K 23/00	100241	C12H 1/02 (2006.01)	100017	F16F 1/02 (2006.01)	100220
B60L 7/10 (2006.01)	100096	C12Q 1/68 (2006.01)	100226	F16F 1/36 (2006.01)	100220
B60R 19/52 (2006.01)	100186	C12Q 1/68 (2006.01)	100232	F16F 9/096 (2006.01)	100174
B60R 19/52 (2006.01)	100187	C13B 20/00	100176	F16K 31/02 (2006.01)	100058
B60T 1/00	100077	C13B 20/00	100177	F16S 5/00	100135
B61G 11/12 (2006.01)	100174	C21B 7/24 (2006.01)	100101	F17D 1/00	100214
		C22B 1/14 (2006.01)	100105	F17D 5/00	100214
		C23C 14/00	100201	F17D 5/02 (2006.01)	100110
		D05B 3/12 (2006.01)	100062	F21S 10/00	100210

Індекс МПК	Номер патенту				
F21W 131/00 (2006.01)	100259	G01G 3/00	100049	G02B 21/00	100033
F21W 131/302 (2006.01)	100259	G01G 9/00	100057	G05B 13/00	100190
F21Y 101/02 (2006.01)	100210	G01J 1/48 (2006.01)	100133	G05B 17/02 (2006.01)	100055
F23C 5/32 (2006.01)	100205	G01J 3/00	100133	G05B 19/00	100262
F23H 7/00	100205	G01J 3/12 (2006.01)	100133	G05B 19/00	100263
F23N 1/10 (2006.01)	100205	G01L 3/00	100085	G05B 19/00	100266
F24D 5/00	100042	G01M 13/00	100097	G05D 1/00	100190
F24D 11/00	100066	G01N 1/04 (2006.01)	100223	G05D 11/00	100168
F24D 15/00	100123	G01N 1/28 (2006.01)	100133	G05D 16/06 (2006.01)	100167
F24H 1/00	100052	G01N 1/30 (2006.01)	100223	G06F 7/00	100006
F24H 1/28 (2006.01)	100042	G01N 3/42 (2006.01)	100103	G06F 7/50 (2006.01)	100006
F24H 3/04 (2006.01)	100264	G01N 13/00	100080	G06F 11/00	100183
F24H 9/06 (2006.01)	100264	G01N 15/05 (2006.01)	100223	G06F 12/14 (2006.01)	100204
F25B 15/00	100195	G01N 19/04 (2006.01)	100010	G06F 17/00	100134
F25C 1/00	100123	G01N 19/08 (2006.01)	100233	G06G 5/00	100200
F25C 1/12 (2006.01)	100115	G01N 19/08 (2006.01)	100234	G06K 9/00	100078
F25D 5/00	100026	G01N 21/00	100133	G06K 9/00	100265
F25J 3/00	100214	G01N 21/29 (2006.01)	100133	G06Q 10/00	100262
F26B 3/02 (2006.01)	100012	G01N 21/91 (2006.01)	100082	G06Q 10/00	100263
F27B 9/20 (2006.01)	100051	G01N 27/00	100099	G06Q 10/00	100266
F27B 15/00	100018	G01N 27/02 (2006.01)	100207	G06Q 99/00	100134
F27B 21/00	100014	G01N 27/406 (2006.01)	100080	G09B 23/18 (2006.01)	100055
F27B 21/00	100105	G01N 29/04 (2006.01)	100110	G09B 23/28 (2006.01)	100068
F27B 21/06 (2006.01)	100023	G01N 29/14 (2006.01)	100097	G09F 3/03 (2006.01)	100257
F28F 1/10 (2006.01)	100165	G01N 33/00	100229	G09G 5/00	100250
F28F 3/02 (2006.01)	100165	G01N 33/48 (2006.01)	100040	G10K 11/16 (2006.01)	100086
F28F 3/02 (2006.01)	100216	G01N 33/48 (2006.01)	100043	G21C 9/016 (2006.01)	100024
F28F 3/02 (2006.01)	100227	G01N 33/48 (2006.01)	100202	G21D 3/04 (2006.01)	100024
F28F 3/02 (2006.01)	100227	G01N 33/48 (2006.01)	100235	G21F 9/28 (2006.01)	100035
F28F 13/02 (2006.01)	100165	G01N 33/48 (2006.01)	100238	H01F 7/02 (2006.01)	100005
F28F 13/02 (2006.01)	100216	G01N 33/483 (2006.01)	100173	H01F 38/24 (2006.01)	100255
F28F 13/02 (2006.01)	100227	G01N 33/49 (2006.01)	100065	H01J 29/06 (2006.01)	100198
F28F 13/18 (2006.01)	100008	G01N 33/49 (2006.01)	100140	H01L 21/04 (2006.01)	100132
F41A 23/00	100249	G01N 33/49 (2006.01)	100141	H01L 29/861 (2006.01)	100132
F41A 27/18 (2006.01)	100189	G01N 33/49 (2006.01)	100142	H01L 31/00	100132
F41F 1/08 (2006.01)	100189	G01N 33/50 (2006.01)	100223	H01P 1/203 (2006.01)	100137
F41G 3/16 (2006.01)	100093	G01N 33/50 (2006.01)	100230	H02H 7/00	100183
F41H 1/02 (2006.01)	100011	G01N 33/50 (2006.01)	100261	H02M 5/10 (2006.01)	100255
F41H 1/02 (2006.01)	100163	G01N 33/53 (2006.01)	100065	H02N 11/00	100242
F41H 5/00	100163	G01N 33/531 (2006.01)	100065	H02P 21/10 (2006.01)	100096
F41H 7/00	100189	G01Q 10/00	100080	H04B 7/185 (2006.01)	100188
F41H 7/00	100249	G01Q 20/00	100080	H04L 12/46 (2006.01)	100036
F41H 11/02 (2006.01)	100213	G01Q 40/02 (2010.01)	100033	H04L 29/02 (2006.01)	100036
F41H 11/04 (2006.01)	100213	G01Q 60/00	100080	H04M 9/00	100036
F42D 5/04 (2006.01)	100015	G01R 31/26 (2014.01)	100080	H04N 5/00	100250
G01B 7/02 (2006.01)	100072	G01S 15/00	100110	H04W 88/02 (2009.01)	100265
G01F 1/00	100207	G01T 1/00	100203	H05B 33/00	100111
G01F 13/00	100168	G01T 1/115 (2006.01)	100203	H05B 33/12 (2006.01)	100111
		G01T 1/164 (2006.01)	100203		
		G02B 6/00	100221		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 09329	100002	u 2014 04771	100008	u 2014 09546	100016
a 2012 11091	100003	u 2014 04967	100009	u 2014 10102	100017
a 2013 09953	100004	u 2014 07458	100010	u 2014 10167	100018
a 2015 00074	100005	u 2014 07674	100011	u 2014 10175	100019
u 2014 02877	100006	u 2014 08575	100012	u 2014 10240	100020
u 2014 03577	100007	u 2014 09043	100013	u 2014 10241	100021
		u 2014 09172	100014	u 2014 10620	100022
		u 2014 09528	100015	u 2014 11010	100023

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2015 00037	100085	u 2015 00896	100149
		u 2015 00038	100086	u 2015 00899	100150
u 2014 11126	100024	u 2015 00048	100087	u 2015 00905	100151
u 2014 11224	100025	u 2015 00097	100088	u 2015 00920	100152
u 2014 11295	100026	u 2015 00117	100089	u 2015 00921	100153
u 2014 11458	100027	u 2015 00135	100090	u 2015 00930	100154
u 2014 11983	100028	u 2015 00136	100091	u 2015 00935	100155
u 2014 12076	100029	u 2015 00145	100092	u 2015 00971	100156
u 2014 12089	100030	u 2015 00148	100093	u 2015 01031	100157
u 2014 12105	100031	u 2015 00151	100094	u 2015 01061	100158
u 2014 12164	100032	u 2015 00154	100095	u 2015 01082	100159
u 2014 12203	100033	u 2015 00167	100096	u 2015 01097	100160
u 2014 12316	100034	u 2015 00171	100097	u 2015 01114	100161
u 2014 12440	100035	u 2015 00173	100098	u 2015 01134	100162
u 2014 12569	100036	u 2015 00175	100099	u 2015 01137	100163
u 2014 12764	100037	u 2015 00180	100100	u 2015 01141	100164
u 2014 12946	100038	u 2015 00186	100101	u 2015 01162	100165
u 2014 13048	100039	u 2015 00235	100102	u 2015 01163	100166
u 2014 13103	100040	u 2015 00236	100103	u 2015 01174	100167
u 2014 13115	100041	u 2015 00264	100104	u 2015 01176	100168
u 2014 13124	100042	u 2015 00299	100105	u 2015 01191	100169
u 2014 13126	100043	u 2015 00300	100106	u 2015 01236	100170
u 2014 13227	100044	u 2015 00327	100107	u 2015 01250	100171
u 2014 13229	100045	u 2015 00334	100108	u 2015 01253	100172
u 2014 13240	100046	u 2015 00335	100109	u 2015 01272	100173
u 2014 13241	100047	u 2015 00364	100110	u 2015 01278	100174
u 2014 13249	100048	u 2015 00369	100111	u 2015 01283	100175
u 2014 13322	100049	u 2015 00373	100112	u 2015 01310	100176
u 2014 13345	100050	u 2015 00449	100113	u 2015 01312	100177
u 2014 13368	100051	u 2015 00450	100114	u 2015 01324	100178
u 2014 13370	100052	u 2015 00452	100115	u 2015 01333	100179
u 2014 13440	100053	u 2015 00471	100116	u 2015 01386	100180
u 2014 13461	100054	u 2015 00530	100117	u 2015 01393	100181
u 2014 13466	100055	u 2015 00544	100118	u 2015 01402	100182
u 2014 13467	100056	u 2015 00582	100119	u 2015 01419	100183
u 2014 13476	100057	u 2015 00589	100120	u 2015 01427	100184
u 2014 13478	100058	u 2015 00599	100121	u 2015 01434	100185
u 2014 13532	100059	u 2015 00646	100122	u 2015 01435	100186
u 2014 13569	100060	u 2015 00649	100123	u 2015 01436	100187
u 2014 13614	100061	u 2015 00654	100124	u 2015 01438	100188
u 2014 13641	100062	u 2015 00655	100125	u 2015 01439	100189
u 2014 13667	100063	u 2015 00665	100126	u 2015 01442	100190
u 2014 13674	100064	u 2015 00666	100127	u 2015 01443	100191
u 2014 13675	100065	u 2015 00667	100128	u 2015 01486	100192
u 2014 13686	100066	u 2015 00668	100129	u 2015 01487	100193
u 2014 13691	100067	u 2015 00669	100130	u 2015 01510	100194
u 2014 13722	100068	u 2015 00670	100131	u 2015 01512	100195
u 2014 13789	100069	u 2015 00681	100132	u 2015 01519	100196
u 2014 13845	100070	u 2015 00682	100133	u 2015 01520	100197
u 2014 13862	100071	u 2015 00704	100134	u 2015 01523	100198
u 2014 13874	100072	u 2015 00711	100135	u 2015 01524	100199
u 2014 13937	100073	u 2015 00712	100136	u 2015 01526	100200
u 2014 13963	100074	u 2015 00746	100137	u 2015 01556	100201
u 2014 13994	100075	u 2015 00748	100138	u 2015 01562	100202
u 2014 14083	100076	u 2015 00755	100139	u 2015 01588	100203
u 2014 14120	100077	u 2015 00781	100140	u 2015 01620	100204
u 2014 14153	100078	u 2015 00785	100141	u 2015 01633	100205
u 2014 14160	100079	u 2015 00788	100142	u 2015 01637	100206
u 2015 00010	100080	u 2015 00790	100143	u 2015 01646	100207
u 2015 00016	100081	u 2015 00794	100144	u 2015 01663	100208
u 2015 00018	100082	u 2015 00820	100145	u 2015 01666	100209
u 2015 00027	100083	u 2015 00843	100146	u 2015 01689	100210
u 2015 00028	100084	u 2015 00870	100147	u 2015 01696	100211
		u 2015 00874	100148	u 2015 01700	100212

Номер заявки	Номер патенту				
u 2015 01736	100213	u 2015 02157	100230	u 2015 03423	100249
u 2015 01759	100214	u 2015 02158	100231	u 2015 03540	100250
u 2015 01763	100215	u 2015 02187	100232	u 2015 03797	100251
u 2015 01777	100216	u 2015 02203	100233	u 2015 03811	100252
u 2015 01802	100217	u 2015 02209	100234	u 2015 03813	100253
u 2015 01838	100218	u 2015 02230	100235	u 2015 04027	100254
u 2015 01839	100219	u 2015 02260	100236	u 2015 04081	100255
u 2015 01846	100220	u 2015 02356	100237	u 2015 04095	100256
u 2015 01898	100221	u 2015 02391	100238	u 2015 04121	100257
u 2015 01900	100222	u 2015 02395	100239	u 2015 04456	100258
u 2015 02009	100223	u 2015 02549	100240	u 2015 04574	100259
u 2015 02063	100224	u 2015 02647	100241	u 2015 04685	100260
u 2015 02067	100225	u 2015 02852	100242	u 2015 04981	100261
u 2015 02100	100226	u 2015 02892	100243	u 2015 05021	100262
u 2015 02132	100227	u 2015 02921	100244	u 2015 05103	100263
u 2015 02137	100228	u 2015 02926	100245	u 2015 05129	100264
u 2015 02142	100229	u 2015 02999	100246	u 2015 05138	100267
		u 2015 03200	100247	u 2015 05206	100265
		u 2015 03325	100248	u 2015 05209	100266

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
100002	A01B 79/02 (2006.01)	100029	A45F 3/18 (2006.01)	100046	A61K 38/02 (2006.01)
100002	A01C 21/00	100029	A47G 19/22 (2006.01)	100046	A61P 25/28 (2006.01)
100003	F03D 3/06 (2006.01)	100030	A61K 31/00	100047	A61K 35/14 (2015.01)
100003	F03D 11/00	100031	A61B 5/00	100047	A61P 25/28 (2006.01)
100003	F03D 11/04 (2006.01)	100032	A61B 8/02 (2006.01)	100048	C07D 253/065 (2006.01)
100004	E21F 5/02 (2006.01)	100032	A61B 10/00	100048	C07D 295/00
100005	B60H 1/34 (2006.01)	100033	G01Q 40/02 (2010.01)	100049	A61F 5/00
100005	H01F 7/02 (2006.01)	100033	G02B 21/00	100049	G01G 3/00
100006	G06F 7/00	100034	F15B 3/00	100050	E02B 9/00
100006	G06F 7/50 (2006.01)	100034	F15B 11/00	100051	F27B 9/20 (2006.01)
100007	A61H 39/00	100034	F15B 13/02 (2006.01)	100052	F24H 1/00
100008	F28F 13/18 (2006.01)	100034	F15C 3/02 (2006.01)	100053	B22F 3/04 (2006.01)
100009	A61B 1/12 (2006.01)	100035	B05B 1/22 (2006.01)	100054	F04F 5/54 (2006.01)
100009	A61B 5/01 (2006.01)	100035	G21F 9/28 (2006.01)	100055	G05B 17/02 (2006.01)
100010	G01N 19/04 (2006.01)	100036	H04L 12/46 (2006.01)	100055	G09B 23/18 (2006.01)
100011	F41H 1/02 (2006.01)	100036	H04L 29/02 (2006.01)	100056	F16D 65/12 (2006.01)
100012	F26B 3/02 (2006.01)	100036	H04M 9/00	100056	F16D 69/02 (2006.01)
100013	B24B 31/112 (2006.01)	100037	C04B 14/00	100057	G01G 9/00
100014	F27B 21/00	100037	C04B 35/10 (2006.01)	100058	F16K 31/02 (2006.01)
100015	F42D 5/04 (2006.01)	100038	B24B 1/00	100059	B66C 23/64 (2006.01)
100016	B01D 39/00	100038	B24B 55/00	100060	A61K 9/08 (2006.01)
100017	B01D 11/00	100039	F15B 3/00	100060	A61K 31/765 (2006.01)
100017	C12H 1/02 (2006.01)	100040	A61B 5/145 (2006.01)	100060	A61K 33/00
100018	F27B 15/00	100040	G01N 33/48 (2006.01)	100060	A61P 1/00
100019	B65G 43/00	100041	A61C 8/00	100061	B01D 1/16 (2006.01)
100020	E21C 41/00	100041	A61C 9/00	100061	C02F 1/04 (2006.01)
100021	E02D 27/42 (2006.01)	100041	A61C 13/34 (2006.01)	100062	D05B 3/12 (2006.01)
100022	A21D 8/02 (2006.01)	100041	A61C 13/38 (2006.01)	100063	A61B 3/028 (2006.01)
100023	F27B 21/06 (2006.01)	100042	F04D 1/00	100063	A61F 9/013 (2006.01)
100024	G21C 9/016 (2006.01)	100042	F24D 5/00	100063	A61F 9/08 (2006.01)
100024	G21D 3/04 (2006.01)	100042	F24H 1/28 (2006.01)	100064	F16D 69/00
100025	C10B 49/02 (2006.01)	100043	A61K 35/15 (2015.01)	100064	F16D 69/02 (2006.01)
100025	C10J 3/00	100043	A61P 35/02 (2006.01)	100065	G01N 33/49 (2006.01)
100026	F25D 5/00	100043	G01N 33/48 (2006.01)	100065	G01N 33/53 (2006.01)
100027	A61M 5/00	100044	A01D 34/00	100065	G01N 33/531 (2006.01)
100028	F16D 7/02 (2006.01)	100044	A01D 47/00	100066	F24D 11/00
		100045	A61K 36/28 (2006.01)	100067	A61M 16/00
		100046	A61K 35/14 (2015.01)	100067	A61P 31/00

Номер патенту	Індекс МПК				
100068	G09B 23/28 (2006.01)	100110	F17D 5/02 (2006.01)	100141	A61B 5/02 (2006.01)
100069	A01K 47/00	100110	G01N 29/04 (2006.01)	100141	A61B 5/0205 (2006.01)
100069	A01K 47/06 (2006.01)	100110	G01S 15/00	100141	G01N 33/49 (2006.01)
100070	A61B 8/00	100111	H05B 33/00	100142	A61B 5/02 (2006.01)
100070	A61B 8/06 (2006.01)	100111	H05B 33/12 (2006.01)	100142	A61B 5/0205 (2006.01)
100071	A01B 35/14 (2006.01)	100112	A61B 17/00	100142	G01N 33/49 (2006.01)
100072	G01B 7/02 (2006.01)	100112	A61K 31/00	100143	A01B 3/00
100073	A61B 1/31 (2006.01)	100112	A61N 2/00	100143	A01B 49/04 (2006.01)
100074	E03F 1/00	100112	A61N 2/06 (2006.01)	100143	A01C 1/00
100075	A61B 1/31 (2006.01)	100113	B29B 7/56 (2006.01)	100144	A61B 17/00
100076	A01J 5/14 (2006.01)	100114	B29B 7/56 (2006.01)	100145	C10L 1/32 (2006.01)
100077	B60T 1/00	100114	B29B 17/00	100146	C05D 1/00
100078	G06K 9/00	100115	F25C 1/12 (2006.01)	100146	C05D 5/00
100079	B29C 45/46 (2006.01)	100116	A61K 33/06 (2006.01)	100146	C05D 9/02 (2006.01)
100080	G01N 13/00	100116	A61N 1/30 (2006.01)	100147	A47G 19/14 (2006.01)
100080	G01N 27/406 (2006.01)	100117	A61K 31/00	100148	B01D 24/00
100080	G01Q 10/00	100118	C01B 3/26 (2006.01)	100148	B01D 24/46 (2006.01)
100080	G01Q 20/00	100118	C01B 3/32 (2006.01)	100148	C02F 1/58 (2006.01)
100080	G01Q 60/00	100119	A61L 2/16 (2006.01)	100149	C10L 5/00
100080	G01R 31/26 (2014.01)	100120	A61B 5/02 (2006.01)	100150	C02F 1/24 (2006.01)
100081	A63B 21/045 (2006.01)	100120	A61B 17/00	100150	C02F 1/42 (2006.01)
100081	A63B 23/02 (2006.01)	100121	B65D 75/30 (2006.01)	100150	C02F 1/46 (2006.01)
100082	G01N 21/91 (2006.01)	100121	B65D 75/36 (2006.01)	100150	C02F 1/74 (2006.01)
100083	A61B 17/00	100122	A23K 1/00	100151	C02F 3/28 (2006.01)
100083	A61B 17/94 (2006.01)	100123	F24D 15/00	100151	C02F 11/04 (2006.01)
100084	A61B 1/31 (2006.01)	100123	F25C 1/00	100152	E02D 29/045 (2006.01)
100084	A61B 6/03 (2006.01)	100124	A01N 25/00	100152	E21F 17/00
100084	A61B 8/08 (2006.01)	100125	A01N 25/00	100153	B21B 13/00
100085	G01L 3/00	100126	B61H 7/02 (2006.01)	100153	B21B 27/02 (2006.01)
100086	G10K 11/16 (2006.01)	100126	F16D 65/04 (2006.01)	100153	B21B 31/00
100087	C04B 35/44 (2006.01)	100127	B61H 7/02 (2006.01)	100154	B63B 35/34 (2006.01)
100088	A61K 31/00	100127	F16D 65/04 (2006.01)	100154	B63B 35/44 (2006.01)
100088	A61P 1/00	100128	B24B 1/00	100155	D21C 3/02 (2006.01)
100089	B23K 35/363 (2006.01)	100128	B24B 33/00	100156	B23K 9/00
100090	B30B 11/18 (2006.01)	100128	B24B 55/00	100156	B23K 33/00
100091	C05C 1/02 (2006.01)	100129	B24B 1/00	100156	B23K 103/06 (2006.01)
100092	C09J 7/00	100129	B24B 55/00	100157	C05F 3/00
100093	F41G 3/16 (2006.01)	100130	B24B 1/00	100157	C05F 3/06 (2006.01)
100094	E01C 7/10 (2006.01)	100130	B24B 33/00	100158	A61K 31/00
100095	B65G 15/00	100130	B24B 55/00	100158	A61P 17/00
100096	B60L 7/10 (2006.01)	100131	B24B 1/00	100159	B23B 35/00
100096	H02P 21/10 (2006.01)	100131	B24B 33/00	100160	A01H 4/00
100097	G01M 13/00	100131	B24B 55/00	100160	A01H 5/00
100097	G01N 29/14 (2006.01)	100132	H01L 21/04 (2006.01)	100161	A22C 11/00
100098	B23B 1/00	100132	H01L 29/861 (2006.01)	100161	A23L 1/31 (2006.01)
100099	G01N 27/00	100132	H01L 31/00	100162	E02F 5/28 (2006.01)
100100	A61B 17/94 (2006.01)	100133	G01J 1/48 (2006.01)	100163	F41H 1/02 (2006.01)
100101	C21B 7/24 (2006.01)	100133	G01J 3/00	100163	F41H 5/00
100102	A61B 17/94 (2006.01)	100133	G01J 3/12 (2006.01)	100164	A61K 9/00
100103	G01N 3/42 (2006.01)	100133	G01N 1/28 (2006.01)	100164	A61K 35/00
100104	A61B 17/94 (2006.01)	100133	G01N 21/00	100165	F15D 1/00
100105	C22B 1/14 (2006.01)	100133	G01N 21/29 (2006.01)	100165	F28F 1/10 (2006.01)
100105	F27B 21/00	100134	G06F 17/00	100165	F28F 3/02 (2006.01)
100106	B07B 7/00	100134	G06Q 99/00	100165	F28F 13/02 (2006.01)
100106	B07B 7/08 (2006.01)	100135	E04G 17/00	100166	C12G 1/06 (2006.01)
100107	A61B 17/94 (2006.01)	100135	F16S 5/00	100167	G05D 16/06 (2006.01)
100108	A61K 9/107 (2006.01)	100136	B01J 2/04 (2006.01)	100168	G01F 13/00
100108	A61K 35/62 (2006.01)	100136	B01J 8/18 (2006.01)	100168	G05D 11/00
100108	A61P 19/02 (2006.01)	100137	H01P 1/203 (2006.01)	100169	A61B 17/12 (2006.01)
100109	A61K 9/06 (2006.01)	100138	A61F 11/04 (2006.01)	100169	A61B 18/12 (2006.01)
100109	A61K 35/62 (2006.01)	100139	F04D 15/00	100170	C02F 1/24 (2006.01)
		100140	A61B 5/02 (2006.01)	100170	C02F 3/30 (2006.01)
		100140	A61B 5/0205 (2006.01)	100171	A23K 1/16 (2006.01)
		100140	G01N 33/49 (2006.01)	100172	A01G 15/00

Номер патенту	Індекс МПК				
100172	B01F 7/16 (2006.01)	100202	G01N 33/48 (2006.01)	100230	G01N 33/50 (2006.01)
100172	B04C 5/00	100203	G01T 1/00	100231	E04G 3/00
100173	A61B 5/107 (2006.01)	100203	G01T 1/115 (2006.01)	100232	C12Q 1/68 (2006.01)
100173	G01N 33/483 (2006.01)	100203	G01T 1/164 (2006.01)	100233	G01N 19/08 (2006.01)
100174	B61G 11/12 (2006.01)	100204	G06F 12/14 (2006.01)	100234	G01N 19/08 (2006.01)
100174	F16F 9/096 (2006.01)	100205	F23C 5/32 (2006.01)	100235	G01N 33/48 (2006.01)
100175	A61L 2/238 (2006.01)	100205	F23H 7/00	100236	C02F 1/48 (2006.01)
100176	C13B 20/00	100205	F23N 1/10 (2006.01)	100236	E03B 7/00
100177	C13B 20/00	100206	B63H 19/00	100236	E03C 1/10 (2006.01)
100178	B29C 47/00	100206	B63H 19/02 (2006.01)	100237	B07B 1/12 (2006.01)
100178	B29C 47/12 (2006.01)	100206	F15B 1/00	100238	A61B 10/00
100178	B29C 47/70 (2006.01)	100207	G01F 1/00	100238	G01N 33/48 (2006.01)
100179	B07B 1/08 (2006.01)	100207	G01N 27/02 (2006.01)	100239	A61B 17/00
100180	A23C 15/04 (2006.01)	100208	A61B 5/00	100239	A61P 31/00
100180	A23C 19/02 (2006.01)	100209	A01D 13/00	100239	A61P 35/00
100181	E02F 1/00	100209	A01D 19/06 (2006.01)	100240	B21D 28/26 (2006.01)
100181	E21C 41/00	100209	A01D 21/00	100240	B21D 35/00
100182	C03B 5/24 (2006.01)	100209	A01D 27/00	100240	B21J 5/06 (2006.01)
100183	G06F 11/00	100210	A01G 9/20 (2006.01)	100241	B60K 23/00
100183	H02H 7/00	100210	F21S 10/00	100242	H02N 11/00
100184	D21F 3/10 (2006.01)	100210	F21Y 101/02 (2006.01)	100243	B08B 9/08 (2006.01)
100185	D05B 23/00	100211	E02D 27/00	100244	A41D 11/00
100186	B21D 53/02 (2006.01)	100212	E02D 29/02 (2006.01)	100245	B02C 18/00
100186	B22C 9/26 (2006.01)	100213	B64C 31/00	100246	A61B 17/00
100186	B23P 15/26 (2006.01)	100213	F41H 11/02 (2006.01)	100246	A61B 17/115 (2006.01)
100186	B60R 19/52 (2006.01)	100213	F41H 11/04 (2006.01)	100247	A23L 1/24 (2006.01)
100187	B21D 53/02 (2006.01)	100214	F17D 1/00	100247	A23L 1/39 (2006.01)
100187	B22C 9/26 (2006.01)	100214	F17D 5/00	100248	A23K 1/10 (2006.01)
100187	B23P 15/26 (2006.01)	100214	F25J 3/00	100248	A23K 1/16 (2006.01)
100187	B60R 19/52 (2006.01)	100215	B22D 7/06 (2006.01)	100249	B60C 23/00
100188	B64C 31/028 (2006.01)	100216	F15D 1/00	100249	B60G 17/005 (2006.01)
100188	H04B 7/185 (2006.01)	100216	F28F 3/02 (2006.01)	100249	F41A 23/00
100189	B62D 55/07 (2006.01)	100216	F28F 13/02 (2006.01)	100249	F41H 7/00
100189	F41A 27/18 (2006.01)	100217	A61H 23/02 (2006.01)	100250	A63F 13/00
100189	F41F 1/08 (2006.01)	100217	A61K 31/131 (2006.01)	100250	G09G 5/00
100189	F41H 7/00	100217	A61N 1/00	100250	H04N 5/00
100190	G05B 13/00	100218	F16D 3/12 (2006.01)	100251	A01C 1/06 (2006.01)
100190	G05D 1/00	100218	F16D 3/52 (2006.01)	100251	A01N 25/04 (2006.01)
100191	B63C 9/00	100219	F16B 3/00	100251	A01N 25/24 (2006.01)
100192	B01D 33/23 (2006.01)	100220	B30B 15/02 (2006.01)	100252	B65D 19/00
100193	B01D 33/00	100220	F16F 1/02 (2006.01)	100253	B65D 19/00
100193	B01D 33/23 (2006.01)	100220	F16F 1/36 (2006.01)	100254	A61K 31/07 (2006.01)
100193	B29C 45/00	100221	A61N 5/067 (2006.01)	100254	A61K 47/28 (2006.01)
100194	B23P 6/00	100221	G02B 6/00	100254	A61P 17/06 (2006.01)
100195	E03B 3/28 (2006.01)	100222	E01C 19/30 (2006.01)	100254	A61P 31/04 (2006.01)
100195	F25B 15/00	100223	G01N 1/04 (2006.01)	100254	A61P 31/10 (2006.01)
100196	A61K 33/00	100223	G01N 1/30 (2006.01)	100255	H01F 38/24 (2006.01)
100196	C07C 51/41 (2006.01)	100223	G01N 15/05 (2006.01)	100255	H02M 5/10 (2006.01)
100196	C07C 391/00	100223	G01N 33/50 (2006.01)	100256	B01D 21/02 (2006.01)
100196	C07F 15/00	100224	E02F 5/02 (2006.01)	100256	C02F 1/52 (2006.01)
100197	A23K 1/18 (2006.01)	100225	E04B 9/00	100257	G09F 3/03 (2006.01)
100197	A23K 1/22 (2006.01)	100225	E04F 13/00	100258	A41D 19/015 (2006.01)
100197	A61P 7/06 (2006.01)	100226	C12Q 1/68 (2006.01)	100259	A47G 1/02 (2006.01)
100198	A61N 1/16 (2006.01)	100227	F15D 1/00	100259	F21W 131/00 (2006.01)
100198	H01J 29/06 (2006.01)	100227	F28F 3/02 (2006.01)	100259	F21W 131/302 (2006.01)
100199	E01C 7/10 (2006.01)	100227	F28F 13/02 (2006.01)	100260	B32B 9/00
100199	E01C 7/36 (2006.01)	100228	B44C 5/04 (2006.01)	100260	B65B 5/00
100200	G06G 5/00	100228	E04B 1/76 (2006.01)	100260	B65B 25/22 (2006.01)
100201	C23C 14/00	100228	E04C 2/00	100260	B65D 30/10 (2006.01)
100202	A61D 99/00	100228	E04C 2/26 (2006.01)	100261	A61B 5/0205 (2006.01)
100202	A61K 31/00	100229	A61P 25/00	100261	G01N 33/50 (2006.01)
		100229	A61P 37/02 (2006.01)	100262	G05B 19/00
		100229	G01N 33/00	100262	G06Q 10/00
		100230	A61B 5/00	100263	G05B 19/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		100264	F24H 9/06 (2006.01)	100266	G06Q 10/00
		100265	G06K 9/00	100267	A61D 7/00
100263	G06Q 10/00	100265	H04W 88/02 (2009.01)	100267	A61H 31/00
100264	F24H 3/04 (2006.01)	100266	G05B 19/00	100267	A61K 39/02 (2006.01)

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
64453	Приватне підприємство "ЕКОВОДТЕХНІКА", пров. Бастіонний, 7, кв. 104, м. Київ, 01014, Україна
91482	ROTAM АГРОКЕМ ІНТЕРНЕТНІЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Unit 6, 26/F, Trend Centre, 29 Cheung Lee Street, Chai Wan, 999077, Hong Kong (HK)
96505	НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, Japan (JP)
98160	НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, Japan (JP)
100128	НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, Japan (JP)
100926	ROTAM АГРОКЕМ ІНТЕРНЕТНІЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Unit 6, 26/F, Trend Centre, 29 Cheung Lee Street, Chai Wan, 999077, Hong Kong (HK)
101073	ROTAM АГРОКЕМ ІНТЕРНЕТНІЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Unit 6, 26/F, Trend Centre, 29 Cheung Lee Street, Chai Wan, 999077, Hong Kong (HK)
104032	ROTAM АГРОКЕМ ІНТЕРНЕТНІЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, Unit 6, 26/F, Trend Centre, 29 Cheung Lee Street, Chai Wan, 999077, Hong Kong (HK)
107565	ТОХО ТІТАНІУМ КО., ЛТД., 3-5, Chigasaki 3-chome, Chigasaki-shi, Kanagawa, 253-8510, Japan (JP), НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, Japan (JP)

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
26874	14.06.2015	41946	07.06.2015
27019	07.06.2015	47390	07.06.2015
34468	14.06.2015	51626	08.06.2015
34469	14.06.2015	54365	15.06.2015

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
29485	14.09.2013	66763	02.09.2013
29487	14.09.2013	73550	05.09.2013
39485	11.09.2013	74163	04.09.2013
45442	11.09.2013	75638	08.09.2013
49799	13.09.2013	76492	09.09.2013
49876	02.09.2013	76727	12.09.2013
49943	13.09.2013	77442	07.09.2013
50814	13.09.2013	77498	13.09.2013
57129	04.09.2013	77574	11.09.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
78478	07.09.2013	97176	04.09.2013
78757	01.09.2013	97193	01.09.2013
80153	02.09.2013	97313	09.09.2013
80862	12.09.2013	97861	12.09.2013
81573	08.09.2013	98375	08.09.2013
82319	08.09.2013	99073	07.09.2013
83259	02.09.2013	99411	08.09.2013
85642	05.09.2013	99837	09.09.2013
86263	02.09.2013	100043	08.09.2013
86443	09.09.2013	100497	04.09.2013
86702	11.09.2013	101255	14.09.2013
87036	10.09.2013	101800	13.05.2013
88314	02.09.2013	101815	13.05.2013
88879	02.09.2013	101819	13.05.2013
89794	14.09.2013	101827	13.05.2013
90689	15.09.2013	101837	13.05.2013
91169	07.09.2013	101839	13.05.2013
91237	04.09.2013	101843	13.05.2013
92591	12.09.2013	101844	13.05.2013
93453	11.09.2013	101852	13.05.2013
94155	14.09.2013	101859	13.05.2013
94425	07.09.2013	101861	13.05.2013
94649	14.09.2013	101866	13.05.2013
95250	11.09.2013	101868	13.05.2013
95306	06.09.2013	101878	13.05.2013
95872	09.09.2013	101885	13.05.2013
95918	07.09.2013	101886	13.05.2013
95922	12.09.2013	101887	13.05.2013
96234	03.09.2013	101894	13.05.2013
96275	04.09.2013	101919	13.05.2013
96425	14.09.2013	101922	13.05.2013
97043	13.09.2013	101933	13.05.2013

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
102769	12.08.2013, Бюл. № 15	СПОСІБ ВІДРОБКИ ЗАПАСІВ І ОХОРОНИ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
103674	11.11.2013, Бюл. № 21	СПОСІБ ЗУПИНКИ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ БЕЗ ІНЕРЦІЙНОГО РУХУ РІДИНИ (ВАРІАНТИ) ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
			Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
103685	11.11.2013, Бюл. № 21	МАШИННО-ТРАНСФОРМАТОРНИЙ АГРЕГАТ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
103923	10.12.2013, Бюл. № 23	БАРАБАННИЙ МЛИН	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
106649	25.09.2014, Бюл. № 18	СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ДЕМОНТАЖНОЇ КАМЕРИ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
107135	25.11.2014, Бюл. № 22	КУЛЬОВА ОПОРА	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
107156	25.11.2014, Бюл. № 22	СУМІШ ДЛЯ ЗАБИВКИ ШПУРОВИХ ЗАРЯДІВ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49027 ДВНЗ "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49027

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
100710	БАЙЕТ ФАРМА, С.А., Ctra. de Madrid-Burgos Km. 23,	ЗОЕТИС Бельджем С.А., of 1 Rue Laid Burniat, Louvain-la-Neuve, B-	3847

(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
	Bifurcacion Algete, San Sebastian de los Reyes, E-28700 Madrid, Spain (ES)	1348, Belgium (BE)	
103021	СЕЛЛТРАСТ КОРПОРЕЙШН, 20701 North Scottsdale Road, Suite #107-451 Scottsdale, AZ 85255, United States of America (US)	СеллТраст Корпорейшн (Делавер), 20701 N. Scottsdale Rd, Suite 107-451 Scottsdale AZ, 85255-6499, USA (US)	3848

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
105085	10.04.2014, Бюл. № 7	(73) Марцинковський Василь Сігізмундович, вул. Березова, 2, сел. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343

Видача дублікату патенту на винахід

(11) Номер патенту	(11) Номер патенту
11820	12192

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
69923	Калюжна Тетяна Валентинівна, вул. Курська 13-Е, кв. 246, м. Київ, 03049
99071	Яновська Ольга Володимирівна, просп. Московський, буд. 308, кв. 218, м. Харків, 61176, Яновський Максим Едуардович, пр. Московський, 308, кв. 218, м. Харків, 61176, Харченко Вячеслав Сергійович, пр. Жуковського, 7, кв. 97, м. Харків, 61085

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
8971	14.06.2015	11236	13.06.2015
10691	06.06.2015	11760	07.06.2015
10704	08.06.2015	11763	09.06.2015
10750	13.06.2015	11796	14.06.2015

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
3252	07.09.2013	28238	03.09.2013
4061	02.09.2013	28964	10.09.2013
4063	07.09.2013	28971	10.09.2013
5813	02.09.2013	28972	10.09.2013
6087	13.09.2013	29309	05.09.2013
6512	13.09.2013	29314	07.09.2013
12230	12.09.2013	29682	04.09.2013
12687	05.09.2013	29683	04.09.2013
12688	05.09.2013	29686	05.09.2013
12693	07.09.2013	30289	06.09.2013
12703	09.09.2013	30290	06.09.2013
12709	12.09.2013	36220	12.09.2013
13054	08.09.2013	36614	04.09.2013
20904	04.09.2013	36626	11.09.2013
20911	04.09.2013	37098	05.09.2013
20921	07.09.2013	38377	15.09.2013
20929	11.09.2013	38379	15.09.2013
20947	11.09.2013	38384	09.09.2013
20951	12.09.2013	38385	09.09.2013
20963	14.09.2013	38390	08.09.2013
21373	15.09.2013	38392	08.09.2013
21851	07.09.2013	38393	08.09.2013
22258	04.09.2013	38397	05.09.2013
22260	04.09.2013	38771	14.09.2013
22270	14.09.2013	38949	05.09.2013
27098	12.09.2013	38959	09.09.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
38967	12.09.2013	58709	06.09.2013
39183	15.09.2013	58714	09.09.2013
40000	10.09.2013	58715	09.09.2013
41377	15.09.2013	59058	10.09.2013
41976	08.09.2013	59125	02.09.2013
44868	07.09.2013	59126	02.09.2013
45587	01.09.2013	59127	02.09.2013
46664	03.09.2013	59128	02.09.2013
47373	03.09.2013	59130	06.09.2013
47569	01.09.2013	59887	01.09.2013
47577	08.09.2013	59900	10.09.2013
47578	10.09.2013	62864	01.09.2013
47731	14.09.2013	63688	05.09.2013
47848	07.09.2013	64238	09.09.2013
47849	08.09.2013	64241	15.09.2013
47854	10.09.2013	65852	01.09.2013
47859	11.09.2013	65854	14.09.2013
47864	11.09.2013	65855	14.09.2013
48156	04.09.2013	65856	14.09.2013
48159	07.09.2013	66362	05.09.2013
48174	10.09.2013	66368	13.09.2013
48182	11.09.2013	66370	14.09.2013
48195	14.09.2013	67610	05.09.2013
48196	14.09.2013	68024	01.09.2013
48203	14.09.2013	68043	09.09.2013
48206	15.09.2013	68052	12.09.2013
48534	08.09.2013	68054	12.09.2013
48843	04.09.2013	68058	13.09.2013
48849	10.09.2013	68060	14.09.2013
49155	07.09.2013	68426	02.09.2013
50650	08.09.2013	68427	02.09.2013
53759	03.09.2013	68433	05.09.2013
54611	10.09.2013	68435	05.09.2013
54612	10.09.2013	68447	06.09.2013
55024	03.09.2013	68448	06.09.2013
56469	09.09.2013	68453	09.09.2013
57201	01.09.2013	68478	15.09.2013
57473	02.09.2013	68704	01.09.2013
57477	06.09.2013	68712	06.09.2013
57486	10.09.2013	68730	12.09.2013
57798	03.09.2013	68736	14.09.2013
57832	13.09.2013	69147	07.09.2013
58271	01.09.2013	69150	09.09.2013
58272	02.09.2013	69597	07.09.2013
58290	06.09.2013	70262	05.09.2013
58295	09.09.2013	71990	14.09.2013
58299	09.09.2013	73657	02.09.2013
58314	13.09.2013	74110	13.09.2013
58315	13.09.2013	74530	06.09.2013
58319	14.09.2013	74531	11.09.2013
58704	06.09.2013	74533	14.09.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
74969	06.09.2013	79876	13.05.2013
74973	12.09.2013	79878	13.05.2013
75033	06.09.2013	79879	13.05.2013
77158	07.09.2013	79884	13.05.2013
77456	10.09.2013	79885	31.08.2013
77808	05.09.2013	79886	31.08.2013
77809	05.09.2013	79887	31.08.2013
77811	06.09.2013	79897	12.09.2013
77813	06.09.2013	79898	13.05.2013
77814	06.09.2013	79899	13.05.2013
77815	06.09.2013	79914	13.05.2013
77816	06.09.2013	79920	13.05.2013
77817	07.09.2013	79921	13.05.2013
77824	10.09.2013	79925	13.05.2013
77825	10.09.2013	79926	13.05.2013
77826	10.09.2013	79928	13.05.2013
78191	11.09.2013	79930	13.05.2013
78192	11.09.2013	79935	13.05.2013
78193	11.09.2013	79938	13.05.2013
78573	03.09.2013	79947	13.05.2013
78589	10.09.2013	79949	13.05.2013
78979	04.09.2013	79969	05.11.2013
78987	11.09.2013	79976	13.05.2013
78988	11.09.2013	79979	13.05.2013
79392	05.09.2013	79980	13.05.2013
79398	10.09.2013	79989	13.05.2013
79402	12.09.2013	79990	13.05.2013
79403	12.09.2013	79991	13.05.2013
79404	12.09.2013	79992	13.05.2013
79405	12.09.2013	79996	13.05.2013
79406	12.09.2013	79998	13.05.2013
79415	14.09.2013	79999	13.05.2013
79416	14.09.2013	80000	13.05.2013
79417	14.09.2013	80007	13.05.2013
79839	13.05.2013	80010	13.05.2013
79840	13.05.2013	80011	13.05.2013
79842	13.05.2013	80018	13.05.2013
79843	13.05.2013	80019	13.05.2013
79845	13.05.2013	80021	13.05.2013
79848	13.05.2013	80025	13.05.2013
79849	13.05.2013	80026	13.05.2013
79850	13.05.2013	80027	13.05.2013
79851	13.05.2013	80029	13.05.2013
79854	13.05.2013	80035	13.05.2013
79861	13.05.2013	80037	13.05.2013
79865	13.05.2013	80038	13.05.2013
79866	13.05.2013	80039	13.05.2013
79867	13.05.2013	80043	13.05.2013
79872	13.05.2013	80047	13.05.2013
79873	13.05.2013	80048	13.05.2013
79875	13.05.2013	80049	13.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
80050	13.05.2013	80122	13.05.2013
80051	13.05.2013	80123	13.05.2013
80052	13.05.2013	80124	13.05.2013
80055	13.05.2013	80125	13.05.2013
80056	13.05.2013	80126	13.05.2013
80062	13.05.2013	80127	13.05.2013
80066	13.05.2013	80128	13.05.2013
80067	13.05.2013	80129	13.05.2013
80068	13.05.2013	80132	13.05.2013
80070	13.05.2013	80133	13.05.2013
80071	13.05.2013	80135	13.05.2013
80072	13.05.2013	80136	13.05.2013
80074	13.05.2013	80138	13.05.2013
80080	13.05.2013	80139	13.05.2013
80081	13.05.2013	80140	13.05.2013
80085	13.05.2013	80142	13.05.2013
80093	13.05.2013	80143	13.05.2013
80094	13.05.2013	80144	13.05.2013
80096	13.05.2013	80146	13.05.2013
80097	13.05.2013	80147	13.05.2013
80101	13.05.2013	80148	13.05.2013
80102	13.05.2013	80155	13.05.2013
80103	13.05.2013	80157	13.05.2013
80106	13.05.2013	80159	13.05.2013
80109	13.05.2013	80160	13.05.2013
80110	13.05.2013	80166	13.05.2013
80111	13.05.2013	80173	13.05.2013
80112	13.05.2013	80175	13.05.2013
80113	13.05.2013	80183	13.05.2013
80119	13.05.2013	80199	13.05.2013

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
93213	25.09.2014, Бюл. № 18	СПОСІБ ОЦІНКИ НАВАНТАЖУВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ ВИБУХОБЕЗПЕЧНОЇ ПІДСТАНЦІЇ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
93990	27.10.2014, Бюл. № 20	СПОСІБ КЕРУВАННЯ ГОЛОВНОЮ ВОДОВІДЛИВНОЮ УСТАНОВКОЮ ВУГІЛЬНОЇ ШАХТИ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
97830	10.04.2015, Бюл. № 7	МАШИНА ЕЛЕКТРИЧНА	Чуйко Віктор Андрійович, вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551 Чуйко Віктор Андрійович, вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
91348	Шматченко Александр Вадімович, ул. Ленина, 112, кв. 9, п. Большевик, Серпуховский р-н, Московская обл., Российская Федерация, 142253 (RU)	Ніконов Юрій Валентинович, вул. Кропивницького, буд. 19, м. Запоріжжя, 69040	ЛВ	1428

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про передачу виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Реєстраційний номер рішення	Дата публікації відомостей про передачу виключних майнових прав та номер бюлетеня	Слід читати
32771	1409	10.04.2015, Бюл. № 7	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту: ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "КОМПАНІЯ "ATLAS" (з 100% ІНОЗЕМНИМ КАПІТАЛОМ), пров. Новопечерський, буд. 19/3, корп. 3, кімн. 6, м. Київ, 01042

Видача дубліката патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(11) Номер патенту
71384	82196
72133	98625

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.10
Розділ С: Хімія. Металургія	2.15
Розділ Е: Будівництво	2.21
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.22
Розділ G: Фізика	2.25
Розділ H: Електрика	2.27
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	 3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.28
Розділ С: Хімія. Металургія	3.40
Розділ D: Текстиль та папір	3.82
Розділ Е: Будівництво	3.84
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.86
Розділ G: Фізика	3.90
Розділ H: Електрика	3.96
 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	4.42
Розділ D: Текстиль та папір	4.51
Розділ Е: Будівництво	4.53

Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підривні роботи 4.59

Розділ G: Фізика 4.75

Розділ H: Електрика 4.89

Показчики 6.1.1

Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи 6.1.1

Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи 6.1.3

Систематичний показчик патентів України на винаходи 6.2.1

Нумераційний показчик заявок на винаходи 6.2.3

Нумераційний показчик патентів України на винаходи 6.2.4

Систематичний показчик патентів України на корисні моделі 6.3.1

Нумераційний показчик заявок на корисні моделі 6.3.3

Нумераційний показчик патентів України 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

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 7.1.2

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід 7.1.3

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи 7.1.4

Видача дублікату патенту на винахід 7.1.4

Корисні моделі 7.2.1

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту

на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель 7.2.1

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії 7.2.1

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору 7.2.1

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	7.2.4
Видача ліцензії на використання корисної моделі	7.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про передачу виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.5
Видача дублікату патенту на корисну модель	7.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 13, 2015

Книга 1

Відповідальний за випуск

А.Г. Жарінова

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Казнова Т.В.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

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 10.07.2015. Формат 60Х84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друкарк. – 29,76. Тираж 23.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ-35, 03680, МПС,
Україна.
