



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 5
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 березня 2009 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2009

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

**Виправлення помилок в публікаціях відомостей про представників у справах
інтелектуальної власності**

Рудницька Ольга Ігорівна. Реєстр.№ 335

Адреса для листування: вул. Декабристів, буд. 6, кв. 84, м. Київ, Україна, 02121

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200709717** (51) МПК (2009)
(22) 28.08.2007 A01D 91/00
A01D 33/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Булгаков Володимир Михайлович
(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КО-
РЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО
ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a200808917** (51) МПК (2009)
(22) 08.07.2008 A01G 13/00
(71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
(72) Дульнєв Петро Георгійович, Кондратенко Сергій
Іванович, Чернишенко Тетяна Володимирівна, Ма-
лінова Наталія Яківна, Яровий Георгій Іванович,
Могильна Олена Миколаївна
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА
ЗАХИСТ ПРОТИ АБІОТИЧНИХ СТРЕСІВ ОВО-
ЧЕВИХ ВИДІВ РОСЛИН, ОДЕРЖАНИХ НА ОС-
НОВІ МЕТОДІВ БІОТЕХНОЛОГІЇ

(21) **a200812360** (51) МПК (2009)
(22) 20.04.2007 A01N 43/40 (2008.01)
A01N 43/76 (2008.01)
A61K 31/44
A61K 31/42
C07D 211/72 (2008.01)
C07D 211/84 (2008.01)
C07D 213/63 (2008.01)
C07D 213/70 (2008.01)
C07D 263/52 (2008.01)
C07D 263/60 (2008.01)
C07D 413/00
C07D 498/00

(31) 60/793,881
(32) 21.04.2006
(33) US
(85) 21.11.2008
(86) РСТ/US2007/067091, 20.04.2007
(71) СМІТКЛАЙН БІЧАМ КОРПОРЕЙШН, US

(72) Буш-Петерсен Якоб, DK/US
(54) АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА IL-8

(21) **a200900634** (51) МПК (2009)
(22) 29.06.2007 A01N 43/40 (2009.01)
A01N 25/30
A01N 25/02
A01P 13/00

(31) 60/817,329
(32) 29.06.2006
(33) US
(85) 29.01.2009
(86) РСТ/US2007/015165, 29.06.2007
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕПСІ, US
(72) Лінтон Марк Р., NZ, Кіні Франклін Н., US
(54) КОНЦЕНТРОВАНІ СТІЙКІ ДО НИЗЬКОЇ ТЕМПЕ-
РАТУРИ ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ СКЛАДНИХ
ЕФІРІВ ФЛУРОКСИПІРУ

(21) **a200813636** (51) МПК (2009)
(22) 07.05.2007 A01N 43/653 (2008.04)
A01N 37/46 (2008.04)
A01N 37/50 (2008.04)
A01N 43/56 (2008.04)
A01N 43/88 (2008.04)
A01N 43/90
A01N 47/02
A01N 53/00

(31) 06009415.8
(32) 08.05.2006
(33) EP
(85) 08.12.2008
(86) РСТ/EP2007/003996, 07.05.2007
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, CH
(72) Брандль Франц, DE/CH, Цойн Рональд, DE/CH,
Оостендорп Міхаель, DE/CH
(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМБІНАЦІЇ

(21) **a200813635** (51) МПК (2009)
(22) 07.05.2007 A01N 43/653 (2008.04)
A01N 43/36 (2008.04)
A01N 51/00

(31) 06009417.4
(32) 08.05.2006
(33) EP
(85) 08.12.2008
(86) РСТ/EP2007/003995, 07.05.2007
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, CH

(72) Брандль Франц, DE/CH, Цойн Рональд, DE/CH,
Оостендорп Міхаель, DE/CH
(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМБІНАЦІЇ

(21) **a200900260** (51) МПК (2009)
(22) 12.07.2007 **A01N 43/713**
C07D 257/00
C07D 401/12 (2009.01)
C07D 401/14 (2009.01)
C07D 403/12 (2009.01)
C07D 417/12 (2009.01)

(31) 06356091.6
(32) 13.07.2006
(33) EP
(85) 13.02.2009
(86) РСТ/EP2007/057159, 12.07.2007
(71) БАЙЕР КРОПСАЙНС СА, FR
(72) Крістіан Ізабель, FR, Гросжан-Курноєр Марі-Клер,
FR, Утін П'єр, FR, Рінолфі Філіпп, FR, Туш Аруна-
ріт, FR, Відал Джекі, FR
(54) ФУНГІЦИДНІ ПОХІДНІ ГІДРОКСИМОЇЛ-ТЕТРА-
ЗОЛУ

(21) **a200900932** (51) МПК (2009)
(22) 27.06.2007 **A01N 53/00**
(31) 06014209.8
(32) 08.07.2006
(33) EP
(85) 08.02.2009
(86) РСТ/EP2007/005669, 27.06.2007
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ, DE
(72) Девіс Лорна Елізабет, GB/US, Баур Петер, DE, Ті-
лєрт Вольфганг, DE, Дікманн Ріхард, NL/DE, Кюн-
хольд Юрген, DE, Хунгенберг Хайке, DE
(54) РІДКА КОМПОЗИЦІЯ ПІРЕТРОЇДІВ

A 23

(21) **a200812529** (51) МПК (2009)
(22) 26.03.2007 **A23C 9/142** (2008.01)
A23C 21/00
A23J 1/20 (2008.01)
A23J 3/00
A23L 1/305
(31) 06006295.7
(32) 27.03.2006
(33) EP
(85) 27.10.2008
(86) РСТ/EP2007/052877, 26.03.2007
(71) НЕСТЕК С.А., СН
(72) Боветто Ліонель Жан Рене, FR, Шмітт Крістоф
Жозеф Ет'єн, FR/CH, Робін Фредерік, FR/CH, Пу-
зо Мат'є, FR/CH, Лагаріє Софі, FR/DE
(54) МІЦЕЛИ БІЛКА МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ

(21) **a200709927** (51) МПК (2009)
(22) 05.09.2007 **A23L 1/30**
A61K 35/12

(71) ШУДЕГОВА ЄВГЕНІЯ ЄВГЕНІВНА
(72) Шудегов Євген Всеволодович
(54) ДІЄТИЧНА ДОБАВКА З ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІ-
ЛАКТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ "ФІТОКАЛЬ-
ЦЕМІН"

(21) **a200814303** (51) МПК (2009)
(22) 15.05.2007 **A23L 1/237**
A21D 2/02 (2008.04)
A21D 8/04 (2008.04)
A23L 1/22

(31) 06/04295
(32) 15.05.2006
(33) FR
(85) 15.12.2008
(86) РСТ/FR2007/051271, 15.05.2007
(71) ЛЕЗАФР Е КОМПАНІ, FR
(72) Дюпюї-Корнюай Камій, FR, Лежбон Паскаль, FR,
Мюшембле Жан-Жак, FR, Сімоньо Алєн, FR
(54) НОВИЙ ЗАМІННИК СОЛІ NaCl, ЙОГО ЗАСТО-
СУВАННЯ, ПРОДУКТИ З ЙОГО ВМІСТОМ

A 24

(21) **a200901104** (51) МПК
(22) 12.07.2007 **A24D 3/04** (2009.01)

(31) 60/830,104
(32) 12.07.2006
(33) US
(85) 12.02.2009
(86) РСТ/IB2007/002869, 12.07.2007
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Браунштейн Майкл, US, Дуайєр Роланд У., US, Лі
Сань, US, Олєгаріу Ракєл, US, Йосс Гейл, US
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ПЛАСТИНЧАСТИМ ІМ-
ПАКТОРОМ

(21) **a200901105** (51) МПК
(22) 12.07.2007 **A24D 3/04** (2009.01)

(31) 60/830,093
(32) 12.07.2006
(33) US
(85) 12.02.2009
(86) РСТ/IB2007/002910, 12.07.2007
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН
(72) Браунштейн Майкл С., US, Дуайєр Роланд У.,
US, Лі Сань, US, Олєгаріу Ракєл, US, Йосс Гейл,
US
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ІМПАКТОРНОЮ СЕК-
ЦІЄЮ ФІЛЬТРА

(21) **a200709941** (51) МПК (2009)
(22) 05.09.2007 **A24F 47/00**

(71) АЛЬ-ДХЕФАФ ФОР ТОБАККО ЕНД МЕЛЕССИЗ
ІНДАСТРІЗ КО. ПІ.ЕС.СІ., JO
(72) Майкл Шрайбер, GR
(54) СПЕЦІАЛЬНИЙ ТЮТЮНОВИЙ КАРТРИДЖ ДЛЯ
ВИКОРИСТАННЯ В НАРГІЛЕ

A 41

(21) **a200709773** (51) МПК (2009)
(22) 31.01.2006 **A41G 3/00**

(31) 60/647,781
(32) 31.01.2005
(33) US
(85) 29.10.2007
(86) РСТ/US2006/003283, 31.01.2006
(71) ЛАДУЕ МІШЕЛЬ, US
(72) Ладуге Мішель, US
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАРОЩУВАННЯ ВОЛОССЯ

A 43

(21) **a200900838** (51) МПК (2009)
(22) 31.05.2007 **A43B 7/00**
A43B 7/32
A43B 9/00
A43B 13/42

(31) PD2006A000274
(32) 06.07.2006
(33) IT
(85) 06.02.2009
(86) РСТ/EP2007/004831, 31.05.2007
(71) ГЕОКС С.П.А., IT
(72) Полегато Моретті Маріо, IT
(54) ВОДОНЕПРОНИКНЕ ПАРПРОНИКНЕ ВЗУТТЯ

A 45

(21) **a200709711** (51) МПК (2009)
(22) 28.08.2007 **A45C 11/00**

(71) ВАЩЕНКО ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ
(72) Ващенко Євген Дмитрович
(54) ЗАХИСНИЙ ПРОТИУДАРНИЙ ЧОХОЛ ДЛЯ ПРИ-
ЛАДІВ

(21) **a200709710** (51) МПК (2009)
(22) 28.08.2007 **A45C 11/00**

(71) ВАЩЕНКО ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ

(72) Ващенко Євген Дмитрович
(54) ЗАХИСНИЙ НАДУВНИЙ ПРОТИУДАРНИЙ ЧО-
ХОЛ ДЛЯ ПРИЛАДІВ

A 47

(21) **a200709958** (51) МПК (2009)
(22) 05.09.2007 **A47K 3/00**

(71) КОВЯЗІН СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
(72) Ковязін Сергій Леонідович
(54) МОБІЛЬНА ДУШОВА КАБІНА

A 61

(21) **a200709804** (51) МПК (2009)
(22) 31.08.2007 **A61B 5/107**

(71) ПУТІНЦЕВА ВІТА АРКАДІЇВНА, ТИШКІВСЬКИЙ
СТЕПАН БОГДАНОВИЧ, БАБЕНКО ОЛЕКСАНДР
МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Путінцева Віта Аркадіївна, Тишківський Степан
Богданович, Бабенко Олександр Миколайович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ ГРУДНОГО
КІФОЗУ ТА КОНТРОЛЮ ЗА ПЕРЕБІГОМ КІФО-
ТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ХРЕБТА В ДИНАМІЦІ

(21) **a200813226** (51) МПК (2009)
(22) 14.11.2008 **A61B 8/14**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-
ТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРА-
ЖЕСКА" АМН УКРАЇНИ
(72) Коваленко Володимир Миколайович, Несукай Оле-
на Геннадіївна, Лічман Олександр Миколайович,
Рей Євгенія Сигизмундівна
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СИСТОЛІЧНОЇ ДИС-
ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА

(21) **a200900703** (51) МПК (2009)
(22) 05.07.2007 **A61F 13/49** (2009.01)
A41B 9/00
A61F 13/496 (2009.01)
A61F 13/56
A61F 13/00

(31) 2006-187147
(32) 06.07.2006
(33) JP
(85) 06.02.2009
(86) РСТ/JP2007/063497, 05.07.2007
(71) УНІ-ШАРМ КОРПОРЕЙШН, JP
(72) Кенмочі Ясухіко, JP, Кіношіта Акіюші, JP, Аоягі
Нацуко, JP
(54) ПРЕДМЕТ ОДЯГУ

(21) **a200900702** (51) МПК (2009)
(22) 05.07.2007 **A61F 13/49** (2009.01)
A41B 9/00
A61F 13/56
A61F 13/00

(31) 2006-187146
(32) 06.07.2006
(33) JP
(85) 06.02.2009
(86) PCT/JP2007/063496, 05.07.2007
(71) УНІ-ШАРМ КОРПОРЕЙШН, JP
(72) Кенмочі Ясухіко, JP, Кіношіта Акіюші, JP, Аоягі Нацуко, JP, Танака Кайоко, JP, Кавакамі Юсуке, JP
(54) СИСТЕМА ЗАСТІБКИ ДЛЯ ПРЕДМЕТА ОДЯГУ

(21) **a200900701** (51) МПК (2009)
(22) 05.07.2007 **A61F 13/49** (2009.01)
A61F 5/44
A61F 13/56

(31) 2006-186104
(32) 05.07.2006
(33) JP
(31) 2007-053192
(32) 02.03.2007
(33) JP
(85) 05.02.2009
(86) PCT/JP2007/063429, 05.07.2007
(71) УНІ-ШАРМ КОРПОРЕЙШН, JP
(72) Кенмочі Ясухіко, JP, Кіношіта Акіюші, JP, Аоягі Нацуко, JP, Охаші Наото, JP, Ічікава Макото, JP
(54) ПІДГУЗНИК ДЛЯ ДОРОСЛИХ

(21) **a200900704** (51) МПК (2009)
(22) 15.06.2007 **A61F 13/496** (2009.01)
A61F 13/49 (2009.01)
A61F 13/56

(31) 2006-187165
(32) 06.07.2006
(33) JP
(85) 06.02.2009
(86) PCT/JP2007/062104, 15.06.2007
(71) УНІ-ШАРМ КОРПОРЕЙШН, JP
(72) Кенмочі Ясухіко, JP, Кіношіта Акіюші, JP, Аоягі Нацуко, JP, Танака Кайоко, JP
(54) ПРЕДМЕТ ОДЯГУ У ФОРМІ ТРУСИКІВ

(21) **a200709701** (51) МПК (2009)
(22) 28.08.2007 **A61H 1/02**

(71) ЄРМУРАКІ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ, ЄРМУРАКІ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ
(72) Єрмуракі Петро Петрович, Єрмуракі Павло Петрович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНЕРЦІЙНОГО ВИТЯГУВАННЯ ХРЕБТА

(21) **a200713793** (51) МПК (2009)
(22) 10.12.2007 **A61H 23/00**
A61H 1/00

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Железний Олексій Дмитрович
(54) ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З НАСЛІДКАМИ ПОРУШЕНЬ ВІЛЬНОЇ ЧАСТИНИ НИЖНІХ КІНЦІВОК ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

(21) **a200900858** (51) МПК (2009)
(22) 11.07.2007 **A61K 9/00**
A61K 31/137

(31) 11/487,120
(32) 14.07.2006
(33) US
(85) 14.02.2009
(86) PCT/US2007/015771, 11.07.2007
(71) УАЙЄТ, US
(72) Бабніс Уільям, US, Шілдс Стефані, US, Хошковець Гейл П., US
(54) РІДКІ КОМПОЗИЦІЇ ФЕНІЛЕФРИНУ ПІДВИЩЕНОЇ СТІЙКОСТІ

(21) **a200709648** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 **A61K 9/06**
A61P 17/02 (2007.01)

(71) ПЕТРУХ ЛЮБОВ ІВАНІВНА
(72) Коцюмбас Ігор Ярославович, Петрух Любов Іванівна, Калініна Оксана Йосипівна
(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ РАН У ТВАРИН

(21) **a200813587** (51) МПК (2009)
(22) 20.04.2007 **A61K 9/14**

(31) 2006113790
(32) 25.04.2006
(33) RU
(31) 2006115061
(32) 04.05.2006
(33) RU
(31) 60/825,792
(32) 15.09.2006
(33) US
(31) 60/825,799
(32) 15.09.2006
(33) US
(31) 60/825,785
(32) 15.09.2006
(33) US
(31) 60/890,412
(32) 16.02.2007
(33) US
(85) 25.11.2008
(86) PCT/US2007/067101, 20.04.2007

- (71) **ВОРОНКОВ МІХАІЛ ВІКТОР, US, НЕЖИНСЬКИЙ ЄФИМ ДАВІД, RU, ІСАКУЛЯН ЛЬВОН ГЕВОРКОВІЧ, RU, ОЧЕРЕТ ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, RU**
 (72) Воронков Міхаїл Віктор, US, Нежинський Єфим Давід, RU, Ісакулян Лєвон Геворковіч, RU, Очерет Дарья Александровна, RU
 (54) **ВВЕДЕННЯ АГОНІСТА-АНТАГОНІСТА ПАЦІЄНТАМ З ОПІОДНОЮ ЗАЛЕЖНІСТЮ**

- (21) **a200813472** (51) МПК (2009)
 (22) 30.04.2007 **A61K 9/16**
A61K 9/32 (2008.04)
A61P 3/10 (2008.04)

- (31) 06009201.2
 (32) 04.05.2006
 (33) EP
 (85) 04.12.2008
 (86) PCT/EP2007/054204, 30.04.2007
 (71) **БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE**
 (72) Кольрауш Аня, DE, Ромер Патрік, DE, Зайфферт Герд, DE
 (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ З ІНГІБІТОРАМИ DPP IV**

- (21) **a200710576** (51) МПК (2009)
 (22) 16.02.2006 **A61K 9/20**
 (31) 05101458.7
 (32) 25.02.2005
 (33) EP
 (85) 05.11.2007
 (86) PCT/EP2006/001395, 16.02.2006
 (71) **Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, CH**
 (72) Бернігаль Наталі, FR, Гарсія Ерік, FR, Паре Сюзанне, DE, Тардіо Жозеф, FR
 (54) **ТАБЛЕТКИ З ПОЛІПШЕНИМ РОЗПОДІЛОМ ЛІКАРСЬКОЇ РЕЧОВИНИ**

- (21) **a200900637** (51) МПК (2009)
 (22) 29.06.2007 **A61K 9/20**
A61K 31/585 (2009.01)
A61K 31/567
A61K 31/525 (2009.01)
A61P 15/18 (2009.01)

- (31) 06014002.7
 (32) 06.07.2006
 (33) EP
 (85) 06.02.2009
 (86) PCT/EP2007/005764, 29.06.2007
 (71) **БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE**
 (72) Кінг Крістіна, DE
 (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ТЕТРАГІДРОФОЛІЄВУ КИСЛОТУ**

- (21) **a200710004** (51) МПК (2009)
 (22) 06.09.2007 **A61K 9/22**
A61K 31/195 (2009.01)
A61P 25/16 (2009.01)

- (71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМА СТАРТ"**
 (72) Штейнгарт Марк Вольфович
 (54) **КОМБІНОВАНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ У ФОРМІ ТАБЛЕТОК, ЩО ВКЛЮЧАЄ ЛЕВОДОПУ, КАРБІДОПУ ТА ДОПОМІЖНІ РЕЧОВИНИ**

- (21) **a200808285** (51) МПК (2009)
 (22) 19.06.2008 **A61K 31/00**

- (71) **ГАРАГАН СВІТЛАНА ФЕДОРІВНА, ЧЕРНОУСОВА ЕЛІНА ВОЛОДИМИРІВНА**
 (72) Гараган Світлана Федорівна, Черноусова Еліна Володимирівна
 (54) **СПОСІБ РАДИКАЛЬНОГО ПАТОГЕНЕТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТЕНЗИВНОГО СИНДРОМУ НА ФОНІ СЕЧЕВОГО ДІАТЕЗУ**

- (21) **a200815193** (51) МПК (2009)
 (22) 05.07.2007 **A61K 31/00**
A61K 31/10 (2008.04)
A61K 31/167

- (31) 1074/MUM/2006
 (32) 07.07.2006
 (33) IN
 (85) 07.02.2009
 (86) PCT/IN2007/000274, 05.07.2007
 (71) **ПАНАСЕА БІОТЕК ЛІМІТЕД, IN**
 (72) Сінгх Амарджіт, IN, Сінгх Сарабжіт, IN, Путлі Шівананд, IN
 (54) **СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ СТВОРЕННЯ АНТИАНДРОГЕННОГО ЕФЕКТУ**

- (21) **a200813367** (51) МПК (2009)
 (22) 20.04.2007 **A61K 31/415**
A61K 31/426
A61K 31/045
A61P 9/00
A61P 3/00

- (31) 06113188.4
 (32) 27.04.2006
 (33) EP
 (85) 27.11.2008
 (86) PCT/EP2007/053914, 20.04.2007
 (71) **СОЛВЕЙ ФАРМАС'ЮТИКАЛС ГМБХ, DE**
 (72) Антель Йохен, DE, Грегорі Пітер-Колін, GB/DE, Ланге Йозефус Хубертус Марія, NL/DE, Фірнрес Міхаель, DE, Райхе Даніа, DE
 (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ МОДУЛЯТОРИ КАНАБІНОЇДНОГО РЕЦЕПТОРА CB₁ ТА МОДУЛЯТОРИ КАЛІЄВИХ КАНАЛІВ**

(21) **a200813663** (51) МПК (2009)
(22) 07.05.2007 **A61K 31/496**
A61P 15/12 (2008.04)
A61P 15/00

(31) 60/746,817
(32) 09.05.2006
(33) US
(31) 60/830,987
(32) 14.07.2006
(33) US
(85) 09.12.2008
(86) PCT/EP2007/054380, 07.05.2007
(71) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Поллент'є Стефан, BE/NL, Пайк Роберт, US
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ФЛІБАНСЕРИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ СТАТЕВОГО ПОТЯГУ В ПОСТКЛІМАТИЧНИЙ ПЕРІОД**

(21) **a200813381** (51) МПК (2009)
(22) 21.05.2007 **A61K 31/519**
A61K 31/5377 (2008.04)
C07D 487/04 (2008.04)

(31) 0610242.0
(32) 23.05.2006
(33) GB
(85) 23.12.2008
(86) PCT/EP2007/004501, 21.05.2007
(71) НОВАРТИС АГ, CH
(72) Брюс Ян, GB, Хейлер Джуді Фокс, GB, Блумфілд Грехем Чарльз, GB, Едвардс Лі, GB, Кокс Брайан, GB, Хоушем Кетрин, GB
(54) **ПОХІДНІ ПІРАЗОЛО[3,4-d]-ПІРИМІДИНУ, ЗАСТОСОВНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РЕСПІРАТОРНИХ ПОРУШЕНЬ**

(21) **a200813469** (51) МПК (2009)
(22) 03.05.2007 **A61K 31/522** (2008.04)
A61K 31/4985
A61P 3/10 (2008.04)
A61P 9/04 (2008.04)

(31) 06009203.8
(32) 04.05.2006
(33) EP
(85) 28.01.2009
(86) PCT/EP2007/054270, 03.05.2007
(71) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Дугі Клаус, DE, Хіммельсбах Франк, DE, Марк Міхаель, DE
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРІВ DPP IV**

(21) **a200814197** (51) МПК (2009)
(22) 06.07.2007 **A61K 31/662**
A61P 31/12 (2008.04)
C07F 9/572 (2008.04)
C07F 9/6558 (2008.04)

(31) 60/819,488
(32) 07.07.2006
(33) US
(31) 60/832,908
(32) 24.07.2006
(33) US
(85) 07.02.2009
(86) PCT/US2007/015664, 06.07.2007
(71) ГІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК., US
(72) Кесеїріз Ентоні, US, Чодгарі Клім, CA/US, Чо Езоп, US, Кларк Майкл, US, Доерффлер Едвард, US, Фердіс Мерайя, US, Кім Чоунг У., US, Піун Хіунгджунг, KR/US, Шенг Ксіаонінг К., US, Ванг Джіанїнг, US
(54) **АНТИВІРУСНІ ФОСФІНАТНІ СПОЛУКИ**

(21) **a200813477** (51) МПК (2009)
(22) 23.04.2007 **A61K 31/765** (2008.04)
A61K 31/785 (2008.04)
A61P 35/00

(31) 60/794,089
(32) 24.04.2006
(33) US
(85) 24.11.2008
(86) PCT/SE2007/000392, 23.04.2007
(71) БРУСЕ МЕДІКАЛ АБ, SE
(72) Брусе Ларс, SE, Брусе Інгрід, SE
(54) **ПРОТИРАКОВІ ЗАСОБИ НА ОСНОВІ ПОЛІМЕРІВ**

(21) **a200812193** (51) МПК
(22) 14.03.2007 **A61K 31/4439** (2008.01)
A61P 3/10 (2008.01)
A61P 3/06 (2008.01)

(31) 60/782,894
(32) 16.03.2006
(33) US
(85) 16.10.2008
(86) PCT/US2007/006321, 14.03.2007
(71) МЕТАБОЛІК СОЛЮШНЗ ДЕВЕЛОПМЕНТ КОМПАНІ, US
(72) Колка Джерард Р., US, Клетзін Рольф Ф., US
(54) **АНАЛОГИ ТІАЗОЛІДИНІОНУ**

(21) **a200809987** (51) МПК (2009)
(22) 01.08.2008 **A61K 35/00**
A61P 31/12 (2008.01)

(71) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАН УКРАЇНИ**
(72) Руднева Ірина Іванівна, Шайда Валентин Григорович, Носач Лідія Миколаївна, Повниця Ольга Юріївна
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ВОДНОГО ЕКСТРАКТУ ІЗ ЦИСТ АРТЕМІЇ ЯК ПРОТИВІРУСНОГО ЗАСОБУ З АНТИАДЕНОВІРУСНОЮ І АНТИГЕРПЕТИЧНОЮ АКТИВНОСТЯМИ**

(21) **a200802820** (51) МПК (2009)
(22) 04.03.2008 **A61K 35/30**

(71) ІВАНОВА НІНА МИКОЛАЇВНА
(72) Іванова Ніна Миколаївна
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНТИГЕМОЛІТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ

(21) **a200813986** (51) МПК (2009)
(22) 30.05.2007 **A61K 35/74** (2008.04)
A61P 1/06 (2008.04)
C12N 1/20
A61K 47/44
C07K 14/335 (2008.04)
C12R 1/225 (2008.04)

(31) 11/446,628
(32) 05.06.2006
(33) US
(85) 05.01.2009
(86) РСТ/SE2007/050371, 30.05.2007
(71) БІОГАЙА АБ, SE
(72) Конноллі Еамонн, SE, Мелльстам Бо, SE
(54) ЗАСТОСУВАННЯ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ДИТЯЧОЇ КОЛІКИ

(21) **a200813060** (51) МПК (2009)
(22) 10.04.2006 **A61K 36/00**
A61K 31/702
A61K 31/7016
A61P 1/00
A61J 3/00

(85) 27.01.2009
(86) РСТ/RU2006/000175, 10.04.2006
(71) ДІКОВСКИЙ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМІРОВІЧ, RU
(72) Діковскій Александр Владімірович, RU
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ЕНТЕРОСОРБЕНТУ І ПРЕБІОТИКІВ, ЛІКАРСЬКІ ФОРМИ ТА СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

(21) **a200713298** (51) МПК (2009)
(22) 29.11.2007 **A61K 36/31** (2008.01)
A61K 31/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Владимірова Інна Миколаївна, Кисличенко Вікторія Сергіївна, Малоштан Людмила Миколаївна, Тимошина Ірина Олександрівна, Дикий Ігор Леонідович, Філімонова Наталія Ігорівна
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З АНТИМІКРОБНОЮ, ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ТА МЕМБРАНОСТАБІЛІЗУЮЧОЮ ДІЄЮ

(21) **a200813290** (51) МПК (2009)
(22) 09.05.2007 **A61K 36/48** (2008.04)
A61K 31/045

(31) 1175/DEL/2006
(32) 11.05.2006
(33) IN
(85) 11.12.2008
(86) РСТ/IN2007/000188, 09.05.2007
(71) ПАНАСЕА БІОТЕК ЛТД., IN
(72) Джайн Раджеш, IN, Джиндал Коур Чанд, IN
(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПРИНАЙМНІ ОДИН ВИЩИЙ АЛІФАТИЧНИЙ СПИРТ ТА ЕКСТРАКТ GRIFFONIA SIMPLICIFOLIA

(21) **a200803030** (51) МПК
(22) 11.03.2008 **A61K 36/52** (2008.01)
A61P 17/02 (2008.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Дем'яненко Віктор Григорович, Набока Ігор Маратович, Кабачний Геннадій Іванович, Бодренкова Ніна Олексіївна
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІПОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ ГОРІХУ ВОЛОСЬКОГО

(21) **a200800491** (51) МПК (2009)
(22) 14.01.2008 **A61K 36/185**
A61P 37/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Мішнєва Катерина Дмитрівна, Гонтова Тетяна Миколаївна, Хворост Ольга Павлівна
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСУ ПОЛІСАХАРИДІВ З МЕМБРАНОСТАБІЛІЗУЮЧОЮ ТА ІМУНОМОДЕЛЮЮЧОЮ ДІЄЮ

(21) **a200800432** (51) МПК (2009)
(22) 14.01.2008 **A61K 36/185**
A61P 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Владимірова Інна Миколаївна, Куценко Тетяна Олександрівна, Дроговоз Світлана Мефодіївна, Кисличенко Вікторія Сергіївна
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОТИВІРАЗКОВОГО ЗАСОБУ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

(21) **a200814333** (51) МПК (2009)
(22) 15.05.2007 **A61K 38/00**
A61P 19/02 (2008.04)

(31) 60/747,270
(32) 15.05.2006
(33) US
(85) 15.12.2008
(86) РСТ/US2007/068982, 15.05.2007
(71) АРЕС ТРЕЙДІНГ С.А., СН, ЗАЙМОДЖИНЕТИКС, ІНК., US
(72) Бролі Ерве, FR, Басбі Шарон, US, Гросс Джейн, US, Вісіч Дженніфер, US, Несторов Іван, US

(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ АУТОІМУННИХ ЗАХВО-
РЮВАНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗЛИТОЇ МОЛЕ-
КУЛИ ТАСІ-IG

(21) **a200900669** (51) МПК (2009)
(22) 28.06.2007 A61K 39/39

(31) FI2006A000163
(32) 29.06.2006
(33) IT

(85) 29.01.2009

(86) РСТ/ЕР2007/056465, 28.06.2007

(71) МЕНАРИНІ ІНТЕРНЕТШІЛ ОПЕРЕЙШНС ЛЮК-
СЕМБУРГ С.А., LU

(72) Флеммінг Енс, DE, Грогер Карстен, DE, Шмітц
Райнхард, DE, Мандзіні Стефано, IT

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ
МОНОКЛОНАЛЬНЕ АНТИІДІОТИПОВЕ АНТИТІ-
ЛО ПРОТИ СА-125 ТА АЛЮМІНІЙ

(21) **a200814635** (51) МПК (2009)
(22) 27.10.2006 A61K 39/145
A61K 39/39

(31) 60/831,437
(32) 17.07.2006
(33) US

(31) 0618195.2
(32) 15.09.2006

(33) GB

(31) 0619090.4

(32) 27.09.2006

(33) GB

(85) 17.02.2009

(86) РСТ/ЕР2006/010439, 27.10.2006

(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., BE

(72) Ганон Еммануель Джулс, BE, Стефенн Жіан, BE

(54) ВАКЦИНА ПРОТИ ГРИПУ

(21) **a200814137** (51) МПК (2009)
(22) 16.05.2007 A61M 15/00
B05B 11/06

(31) 10 2006 023 657.2

(32) 18.05.2006

(33) DE

(31) 10 2006 043 637.7

(32) 18.09.2006

(33) DE

(85) 18.12.2008

(86) РСТ/ЕР2007/004417, 16.05.2007

(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ
ГМБХ, DE

(72) Тьоммес Ральф, DE, фон Брунн Тімо, DE

(54) РОЗПИЛЮВАЧ

(21) **a200814136** (51) МПК (2009)
(22) 16.05.2007 A61M 15/00
B05B 11/06

(31) 10 2006 023 657.2

(32) 18.05.2006

(33) DE

(31) 10 2006 043 637.7

(32) 18.09.2006

(33) DE

(85) 18.12.2008

(86) РСТ/ЕР2007/004418, 16.05.2007

(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ
ГМБХ, DE

(72) Тьоммес Ральф, DE, фон Брунн Тімо, DE, Порш-
найдер Марк, DE, Данн Стівен Теренс, GB, Клер
Анке, DE

(54) РОЗПИЛЮВАЧ

(21) **a200814133** (51) МПК (2009)
(22) 16.05.2007 A61M 15/00

(31) 10 2006 023 662.9

(32) 18.05.2006

(33) DE

(85) 18.12.2008

(86) РСТ/ЕР2007/004416, 16.05.2007

(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ
ГМБХ, DE

(72) Тьоммес Ральф, DE, Бесселер Йенс, DE, Донкер
Біріт, DE, Френцель-Бейме Джессіка, DE

(54) ІНГАЛЯТОР

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) **a200811759** (51) МПК (2009)
(22) 01.03.2007 B01F 5/06
(31) 11/368,274
(32) 03.03.2006
(33) US
(85) 03.10.2008
(86) РСТ/US2007/005303, 01.03.2007
(71) КАВІТЕК ХОЛДІНГЗ, ЛЛС, US
(72) Козюк Олег В., US
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ СТВОРЕННЯ ГІДРОДИНА-
МІЧНОЇ КАВІТАЦІЇ В ТЕКУЧИХ СЕРЕДОВИЩАХ

(21) **a200813830** (51) МПК (2009)
(22) 27.04.2007 B01J 8/02
G01M 3/00
(31) 06009888.6
(32) 12.05.2006
(33) EP
(85) 12.12.2008
(86) РСТ/EP2007/003757, 27.04.2007
(71) МЕТАНОЛ КАСАЛЕ С.А., CH
(72) Філіппі Ерманно, IT/CH, Ріцці Енріко, IT, Тароццо
Мірко, IT/CH
(54) ІЗОТЕРМІЧНИЙ РЕАКТОР

(21) **a200709983** (51) МПК (2009)
(22) 06.09.2007 B01J 19/00
(71) МАРОНЧУК ІГОР ЄВГЕНОВИЧ, КУЛЮТКІНА ТА-
МАРА ФАТИХІВНА
(72) Марончук Ігор Євгенович, Кулюткіна Тамара Фа-
тихівна
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ МЕТАЛОТЕРМІЧНОГО ВІД-
НОВЛЕННЯ SiO₂ І ОТРИМАННЯ ОБ'ЄМНИХ
ЗЛИТКІВ ЧИСТОГО КРЕМНІЮ В ОДНОМУ ТЕХ-
НОЛОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ

В 02

(21) **a200815075** (51) МПК
(22) 13.07.2007 B02C 4/02 (2008.04)
B02C 4/32 (2008.04)

(31) 10 2006 032 362.9
(32) 13.07.2006
(33) DE
(85) 13.02.2009

(86) РСТ/EP2007/006259, 13.07.2007
(71) КХД ХУМБОЛДТ ВЕДАГ ГМБХ, DE
(72) Хагедорн Александр, DE, Сплінтер Хрістіан, DE,
Франгенберг Меінхард, DE, Мерсманн Матіас, BE
(54) РОЛИКОВИЙ ПРЕС, ЗОКРЕМА ДЛЯ ПОДРІБ-
НЕННЯ ПІДСИПКИ

(21) **a200710105** (51) МПК
(22) 10.09.2007 B02C 13/20 (2007.01)
(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ, ІЗМАЛКОВ
ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ
(72) Ізмалков Герман Іванович, Ізмалков Юрій Герма-
нович
(54) РОЗДРІБНЮВАЧ

(21) **a200710104** (51) МПК
(22) 10.09.2007 B02C 13/26 (2007.01)
(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ, ІЗМАЛКОВ ЮРІЙ
ГЕРМАНОВИЧ
(72) Ізмалков Герман Іванович, Ізмалков Юрій Герма-
нович
(54) РОЗДРІБНЮВАЧ

(21) **a200709989** (51) МПК (2009)
(22) 06.09.2007 B02C 18/00
(71) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІД-
НИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ КОЛЬОРОВИХ
МЕТАЛІВ
(72) Козловський Костянтин Павлович, Пластовець Олек-
сандр Володимирович, Шуляк Тетяна Іванівна
(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ БРУХТУ ЕЛЕКТРИЧНИХ
З'ЄДНУВАЧІВ, ЩО МІСТЯТЬ КОМПАУНД, ЯКИЙ
НЕ ЗАСТИГАЄ

(21) **a200813734** (51) МПК
(22) 30.04.2007 B02C 23/08 (2008.04)
B02C 23/16 (2008.04)

(31) 2006 1940
(32) 02.05.2006
(33) NO
(85) 02.12.2008
(86) РСТ/NO2007/000152, 30.04.2007
(71) НОРСК БІОГАСС АС, NO
(72) Бу Бьорн, NO
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ МАТЕ-
РІАЛУ ВІДХОДІВ

В 05

(21) **a200709891** (51) МПК (2009)
(22) 03.09.2007 B05C 1/08
B05C 1/12
B05C 5/04

- (71) БРЕЗЕ ЄВГЕНІЙ ЮРІЙОВИЧ
(72) Брезе Євгеній Юрійович
(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ РІДИННОГО МАТЕРІАЛУ НА ОБРОБЛЮВАНУ ПОВЕРХНЮ ЗА ДОПОМОГОЮ ВАЛКА

B 08

- (21) **a200709657** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 **B08B 1/00**
- (71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІ-УПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"
(72) Шмельков Дмитро Миколайович, Могильний Олександр Петрович, Боярченко Леонід Федосійович, Олійник Віктор Васильович, Куделенко Ігор Євгенович, Бодак Олександр Ігнатович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВИЛИВНИЦЬ

B 21

- (21) **a200714122** (51) МПК
(22) 17.12.2007 **B21B 1/02** (2008.01)
- (71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Жучков Сергій Михайлович, Горбаньов Аркадій Олексійович, Токмаков Павло Вадимович, Колосов Борис Миколайович
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КАТАНКИ ЗІ СКЛАДНОЛЕГОВАНИХ СТАЛЕЙ НА БЕЗПЕРЕРВНОМУ ДРОТОВОМУ СТАНІ

- (21) **a200814709** (51) МПК
(22) 22.12.2008 **B21B 1/02** (2009.01)
- (71) РЯБКІН ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ, СОЛОД ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ, ШЕНФЕЛЬД ГЛІБ ГЛІБОВИЧ, СИДОРЕНКО ДЕНИС ГЕННАДІЙОВИЧ
(72) Рябкін Юрій Юрійович, Солод Володимир Сергійович, Шенфельд Гліб Глібович, Сидоренко Денис Геннадійович
(54) СПОСІБ ПРОКАТУВАННЯ-РОЗДІЛАННЯ ПРОФІЛІВ

- (21) **a200803549** (51) МПК (2009)
(22) 11.07.2007 **B21B 31/00**
- (31) 10 2006 032 813.2
(32) 14.07.2006
(33) DE
(85) 14.02.2009
(86) РСТ/ЕР2007/006165, 11.07.2007
(71) СМС ДЕМАГ АГ, DE
(72) Заупе Міхель, DE, Цизер Бернд, DE

- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЛОКУВАННЯ ПОВОРОТУ ВУЗЛА БЛОКУВАННЯ ОПОРНИХ ВАЛКІВ ПРОКАТНИХ КЛІТЕЙ

- (21) **a200709163** (51) МПК (2009)
(22) 04.09.2007 **B21B 33/00**

- (71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІ-УПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНИ ІЛЛІЧА"
(72) Климанчук Владислав Владиславович, Івашина Володимир Володимирович, Кирильченко Петро Миколайович, Беляєв Олексій Миколайович, Тесля Михайло Дмитрович, Скляренко Віталій Олексійович, Сидоров Сергій Михайлович, Джансиз Віктор Євгенович, Тростянецький Олег Броніславович, Єрмашов Ігор Олександрович
(54) ПРИСТРІЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ОПОРНИХ ВАЛКІВ КЛІТІ ПРОКАТНОГО СТАНУ

- (21) **a200815147** (51) МПК (2009)
(22) 29.12.2008 **B21B 39/00**

- (71) БЕНЕЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ, КУЗЬМІН ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, БОРЩОВ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ, СОЛОД ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
(72) Бенецький Олексій Геннадійович, Кузьмін Олександр Вікторович, Борщов Олексій Вікторович, Солод Володимир Сергійович
(54) ВВІДНА ПРОВІДКА

B 22

- (21) **a200814434** (51) МПК (2009)
(22) 15.12.2008 **B22D 7/00**

- (71) РЯБКІН ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ, ТРУХАЧОВ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ, БЕНЕЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ, БУРОВ ІВАН ВАЛЕНТИНОВИЧ
(72) Рябкін Юрій Юрійович, Трухачов Сергій Юрійович, Бенецький Олексій Геннадійович, Буров Іван Валентинович
(54) СПОСІБ ЛИТТЯ ВИЛИВКІВ СПОКІЙНОЇ СТАЛІ

- (21) **a200814457** (51) МПК (2009)
(22) 11.05.2007 **B22D 41/00**
F23D 14/00

- (31) 10 2006 022 689.5
(32) 16.05.2006
(33) DE
(31) 10 2007 022 684.7
(32) 11.05.2007
(33) DE
(85) 16.12.2008
(86) РСТ/ЕР2007/004195, 11.05.2007

(71) СМС ДЕМАГ АГ, DE

(72) Шлютер Йохен, DE, Кляйншмідт Гуїдо, DE, Вайшедель Вальтер, DE, Фалькенрек Удо, DE, Уеббер Норберт, DE

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДІГРІВАННЯ МІСТКОСТІ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ РІДКОГО МЕТАЛУ

(21) **a200810875** (51) МПК (2009)

(22) 03.09.2008

B22F 3/00

(31) 11/897,833

(32) 04.09.2007

(33) US

(71) БУРГЕСС-НОРТОН МФГ.КО., ИНК., US

(72) Енгквіст Джон, US, Віант Брет Е., US, Боуман Меттью Д., US, Скібінські Кевін Дж., US, Хаас Марк Р., US, Куявські Курт, US

(54) ПРОЦЕС ВИГОТОВЛЕННЯ ВТУЛКИ КОЛІНЧАТОГО ВАЛА

(21) **a200901185** (51) МПК (2009)

(22) 05.07.2007

B22F 3/10

C04B 35/634 (2009.01)

C08L 59/00

(31) 06117157.5

(32) 13.07.2006

(33) EP

(85) 13.02.2009

(86) РСТ/EP2007/056857, 05.07.2007

(71) БАСФ СЕ, DE

(72) Вольфром Ханс, DE, Ассманн Єнс, DE, Маат Йохан Херман Хендрік тер, NL/DE, Бльомахер Мартін, DE

(54) ТЕРМОПЛАСТИЧНІ МАСИ, ЩО МІСТЯТЬ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ АГЕНТИ, ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ФОРМОВАНИХ ВИРОБІВ

В 23

(21) **a200709669** (51) МПК (2009)

(22) 27.08.2007

B23B 1/00

(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Пашков Євгеній Валентинович

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛЕВІТАЦІЙНОГО ТОЧІННЯ КОНИЧНИХ НЕЖОРСТКИХ ДЕТАЛЕЙ

(21) **a200710118** (51) МПК (2009)

(22) 10.09.2007

B23B 1/00

B23B 31/02

(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Пашков Євгеній Валентинович, Бохонський Олександр Іванович

(54) ПАТРОН ДЛЯ ЛЕВІТАЦІЙНОГО ТОЧІННЯ ТОНКОСТІННИХ КОНІЧНИХ ДЕТАЛЕЙ

(21) **a200810771**

(22) 29.08.2008

(51) МПК (2009)

B23C 5/00

(31) 07/06073

(32) 30.08.2007

(33) FR

(71) СНЕКМА, FR

(72) Руж Жилль, FR, Туазон Паскаль, FR, Тюрріні Клод, FR

(54) ШПОНКОВА ФРЕЗА ДЛЯ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ З ВЕЛИКОЮ ПОДАЧЕЮ ТА МАЛОЮ ГЛИБИНОЮ ПРОХОДУ ТА СПОСІБ ФЕЗЕРУВАННЯ ДЕТАЛІ ВКАЗАНОЮ ФРЕЗОЮ

(21) **a200709864**

(22) 03.09.2007

(51) МПК (2009)

B23D 25/00

(71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СТАРОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"

(72) Котелевець Юрій Сергійович, Россомаха Валерій Володимирович, Шульга Валерій Андрійович, Одаренко Сергій Ілліч, Сайко Віталій Васильович

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОПОРНОЇ ПІДКЛАДКИ З КРИВОЛІНІЙНОЮ ПОВЕРХНЕЮ, СУМІСНОЮ З ІДЕНТИЧНОЮ КРИВОЛІНІЙНОЮ ПОВЕРХНЕЮ НОЖА, ЩО МАЄ ЧОТИРИ РІЗАЛЬНІ КРОМКИ І ЯКИЙ УСТАНОВЛЕНО ПІД КУТОМ ДО ОСІ ОБЕРТАННЯ БАРАБАНА КРОМКОКРИШИЛЬНИХ ЛЕТЮЧИХ НОЖИЦЬ З КОТЮЧИМ РІЗАННЯМ

В 25

(21) **a200709820**

(22) 03.09.2007

(51) МПК (2009)

B25H 5/00

(71) МАГОМЕДОВ МАГОМЕД ХАБІБОВИЧ, RU

(72) Магомедов Магомед Хабібович, RU

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ УДАРНОЇ ДІЇ ПРИ НАНЕСЕННІ ЗОБРАЖЕННЯ НА ТВЕРДУ ПОВЕРХНЮ

В 27

(21) **a200901318**

(22) 16.07.2007

(51) МПК (2009)

B27N 1/00

(31) 10 2006 032 947.3

(32) 17.07.2006

(33) DE

(85) 17.02.2009

(86) РСТ/EP2007/006296, 16.07.2007

(71) ІНТЕРГЛЕРІОН ЛІМІТЕД, СУ
(72) Рудорфер Герберт, АТ
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛИТ ТА ПЛИТА

В 28

(21) **a200808210** (51) МПК (2009)
(22) 05.07.2007 B28D 5/00

(31) 10 2006 031 629.0
(32) 06.07.2006
(33) DE
(31) 06026054.4
(32) 15.12.2006
(33) EP
(85) 06.02.2009
(86) РСТ/EP2007/005968, 05.07.2007
(71) РЕНА ЗОНДЕРМАШИНЕН ГМБХ, DE
(72) Хертер Ріхард, DE, Кальтенбах Конрад, DE
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ РОЗ'ЄДНАННЯ І ТРАНС-
ПОРТУВАННЯ ПІДКЛАДОК

В 30

(21) **a200810799** (51) МПК (2009)
(22) 01.09.2008 B30B 11/00
B30B 3/00

(71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРА-
СОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Носков Валентин Олександрович, Маймур Борис
Микитович, Петренко Валентина Іванівна
(54) ВАЛКОВИЙ ПРЕС ДЛЯ БРИКЕТУВАННЯ ДРІБ-
НОФРАКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

В 32

(21) **a200710054** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2007 B32B 17/12
B32B 27/26
F16C 33/00

(71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТУР-
БОАТОМ"
(72) Линник Олександр Васильович, Вапник Борис Ки-
рилович, Катасонов Олександр Юхимович, Сав-
ченко Ігор Андрійович
(54) САМОЗМАЩУВАЛЬНИЙ КОМПОЗИТ

В 41

(21) **a200814257** (51) МПК (2009)
(22) 02.07.2007 B41C 1/10

(31) 0612984.5
(32) 30.06.2006
(33) GB
(85) 30.01.2009
(86) РСТ/GB2007/002476, 02.07.2007
(71) ІМЕДЖІКЕМ ЛІМІТЕД, GB
(72) Беннетт Пітер Ендрю Ріс, GB, Аллеґріні Роберто
Массімо, IT
(54) КОМПОЗИЦІЯ, ВИРІБ, ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ І
ВИКОРИСТАННЯ

(21) **a200900434** (51) МПК (2009)
(22) 29.05.2007 B41F 19/00
B41M 1/00
B65B 7/00

(31) 01038/06
(32) 28.06.2006
(33) CH
(85) 28.01.2009
(86) РСТ/EP2007/004720, 29.05.2007
(71) АЛКАН ТЕКНОЛОДЖІ & МЕНЕДЖМЕНТ ЛТД.,
CH
(72) Буркхарт Ханс, CH, Юд Вільфрід, DE
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТИСНЕНОЇ ПЛАТИН-
КИ І ПЛАТИНКА

В 42

(21) **a200815150** (51) МПК (2009)
(22) 03.07.2007 B42D 15/00

(31) 0613306.0
(32) 04.07.2006
(33) GB
(85) 04.02.2009
(86) РСТ/GB2007/002475, 03.07.2007
(71) ДЕ ЛА РУЕ ІНТЕРНЕШНЛ ЛІМІТЕД, GB
(72) Уайтмен Роберт, GB
(54) ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200814194** (51) МПК (2009)
(22) 06.07.2007 B42D 15/10
B42D 15/00

(31) 06117451.2
(32) 19.07.2006
(33) EP
(85) 19.02.2009
(86) РСТ/EP2007/056863, 06.07.2007
(71) СІКПА ХОЛДІНГ С.А., CH
(72) Десплан Клод-Ален, CH, Шмід Метью, CH, Дего
П'єр, FR/CH, Мюллер Едгар, CH, Штіхельбергер
Альберт, CH/AT
(54) ПОКРИТТЯ З ОРІЄНТОВАНИМ ЗОБРАЖЕННЯМ
НА ПРОЗОРОМУ СУБСТРАТІ

В 60

- (21) **a200813573** (51) МПК (2009)
(22) 18.05.2007 **B60B 33/00**
B62B 3/14
B62B 5/00
B63B 5/00
- (31) 20 2006 008 341.3
(32) 23.05.2006
(33) DE
(85) 23.12.2008
(86) РСТ/DE2007/000905, 18.05.2007
(71) ЗОННЕНДОРФЕР ХОРСТ, DE, ВІС ФРАНЦ, DE
(72) Зоннендорфер Хорст, DE, Віс Франц, DE
(54) ПРОТИУГІННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЛОКУВАННЯ ВІЗКА ДЛЯ ПОКУПОК

В 61

- (21) **a200714689** (51) МПК (2009)
(22) 25.12.2007 **B61G 9/00**
- (31) 60/935 684
(32) 27.08.2007
(33) US
(71) МАЙНЕР ЕНТЕРПРАЙЗИС, ІНК., US
(72) Річард А. Карлстедт, US
(54) СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ ПОПЕРЕДНЬО СФОРМОВАНИХ МАСТИЛЬНИХ ВКЛАДИШІВ У КОРПУС ТЯГОВОГО ПРИВОДУ

В 64

- (21) **a200709858** (51) МПК (2009)
(22) 03.09.2007 **B64C 15/00**
B64G 1/24
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"
(72) Огліх Валерій Вікторович, Мамонтов Володимир Георгійович, Доценко Валерій Митрофанович, Косенко Михайло Григорович, Розливан Олександр Борисович, Вахромов Валерій Олександрович
(54) ДВИГУН КЕРУВАННЯ

- (21) **a200810772** (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2008 **B64F 5/00**
- (31) 07/06076
(32) 30.08.2007
(33) FR
(71) СНЕКМА, FR
(72) Бальк, Вутер, FR
(54) ПІЛОН ПІДВІСКИ ДВИГУНА ПІД КРИЛОМ ЛІТАКА

В 65

- (21) **a200815076** (51) МПК (2009)
(22) 15.05.2007 **B65B 55/00**
A61L 2/18
- (31) 0601507-7
(32) 07.07.2006
(33) SE
(85) 07.02.2009
(86) РСТ/SE2007/000464, 15.05.2007
(71) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГС ЕНД ФАЙНЕНС С.А., СН
(72) Вадмарк Олоф, SE, Саяйдіхаджі Араш, IR/SE
(54) СТЕРИЛІЗУЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ, СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СТЕРИЛІЗУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА, СПОСІБ СТЕРИЛІЗАЦІЇ ПАКУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ПАКУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ЗАСТОСУВАННЯ ЛІОФІЛІЗУЮЧОГО АГЕНТА В СТЕРИЛІЗУЮЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ

- (21) **a200814606** (51) МПК (2009)
(22) 21.05.2007 **B65D 25/00**
- (31) 11/479,212
(32) 30.06.2006
(33) US
(85) 30.01.2009
(86) РСТ/US2007/012093, 21.05.2007
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖІПСУМ КОМПАНІ, US
(72) Бруно Роберт Г., US, Майерс Метью Е., US
(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ЗВ'ЯЗУЮЧОГО РОЗЧИНУ

- (21) **a200709623** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 **B65D 41/04**
B65D 43/02
- (71) ВАТРЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІТАЛІЙОВИЧ, ШЕНДЕРОВСЬКИЙ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ
(72) Ватренко Олександр Віталійович, Шендеровський Андрій Юрійович
(54) КРИШКА МЕТАЛЕВА ДО СКЛЯНОЇ ТАРИ

- (21) **a200709765** (51) МПК (2009)
(22) 30.08.2007 **B65D 41/34**
B65D 47/00
- (31) AL2007A000003
(32) 12.01.2007
(33) IT
(71) ДЖЕФІТ С.П.А., ІТ
(72) Мауріціо Сорце, ІТ
(54) ПРОБКА З ВІДКИДНИМ КОВПАЧКОМ ДЛЯ УПАКУВАННЯ РІДКИХ І ТЕКУЧИХ ПРОДУКТІВ

- (21) **a200813881** (51) МПК (2009)
(22) 02.12.2008 **B65D 49/00**
B65D 55/02

(31) 2008140398
 (32) 14.10.2006
 (33) RU
 (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЛЕТЧЕР ИНВЕСТ", RU
 (72) Ігнат'єв Сергій Владімірович, RU, Мохов Роман Вячеславовіч, RU
 (54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ (ВАРІАНТИ)

(21) **a200814287** (51) МПК (2009)
 (22) 04.05.2007 B65D 71/00
 B65B 13/00
 B65D 19/00
 B65D 85/00

(31) 0601061-5
 (32) 12.05.2006
 (33) SE
 (85) 12.12.2008
 (86) PCT/SE2007/000427, 04.05.2007
 (71) ЕКОЛІН РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ А/С, ДК
 (72) Монссон Еверт, SE, Нільссон Петер, SE, Густафссон Пер, SE
 (54) МЕХАНІЗМ ТРАНСПОРТУВАННЯ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) **a200709744** (51) МПК (2009)
 (22) 29.08.2007 B65D 85/00

(71) МЕЛЬНИК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 (72) Мельник Олег Володимирович
 (54) КОРОБКА

(21) **a200709689** (51) МПК
 (22) 27.08.2007 B65D 88/26 (2007.01)
 B65D 88/66 (2007.01)

(71) БОЛТЕНКО ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ
 (72) Болтенко Володимир Ілліч
 (54) БАДДЯ (ВАРІАНТИ)

В 66

(21) **a200813853** (51) МПК (2009)
 (22) 02.12.2008 B66D 3/00
 B66C 15/00

(71) ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
 (72) Стукаленко Михайло Іванович, Стукаленко Олександр Михайлович, Стукаленко Віталій Михайлович
 (54) БЕЗПЕЧНИЙ ЗДВОЄНИЙ ПОЛІСПАСТ

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

(21) **a200813724** (51) МПК
(22) 28.11.2008 *C01B 21/40* (2009.01)

- (71) БАРАБАШ ІВАН ІВАНОВИЧ, КУСТАНОВІЧ ГЕННАДІЙ МОТАЛЕВІЧ, ВУ, ОНИЩЕНКО ГЕДАЛІЙ ДАВИДОВИЧ, КРЕТОВА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА
(72) Барабаш Іван Іванович, Кустановіч Геннадій Моталєвіч, ВУ, Онищенко Гедалій Давидович, Крєтова Ольга Миколаївна
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АЗОТНОЇ КИСЛОТИ (ВАРІАНТИ) І АГРЕГАТ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА АЗОТНОЇ КИСЛОТИ

(21) **a200814940** (51) МПК (2009)
(22) 30.05.2006 *C01B 25/32* (2008.04)
A61K 8/24 (2008.04)
A61Q 11/00

- (85) 30.12.2008
(86) РСТ/ЕР2006/005146, 30.05.2006
(71) КОСВЕЛЛ С.П.А., ІТ
(72) Гаццаніга Джанкарло, ІТ, Ровері Норберто, ІТ, Рімондіні Ліа, ІТ, Палаццо Барбара, ІТ, Яфіско Мікеле, ІТ, Гуаланді Паоло, ІТ
(54) БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ НАНОЧАСТИНКИ КАРБОНАТ-ЗАМІЩЕНОГО ГІДРОКСИАПАТИТУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) **a200710047** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2007 *C01D 9/00*

- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович
(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ НЕОРГАНІЧНИХ ХЛОРИДІВ

С 02

(21) **a200810649** (51) МПК (2009)
(22) 26.08.2008 *C02F 1/00*
B01D 24/00

- (31) AP 2007 010245
(32) 27.08.2007
(33) GE
(71) ДЖАНРІ КАРЧАВА, GE
(72) Джанрі Карчава, GE
(54) ФІЛЬТР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ

С 04

(21) **a200810610** (51) МПК (2009)
(22) 22.08.2008 *C04B 7/00*

- (31) 10 2007 040 349.8
(32) 27.08.2007
(33) DE
(71) ДУКЕРХОФ АГ, DE
(72) Франк Паркер, DE, Йозеф Штрунге, DE, Томас Дейсе, DE
(54) МІНЕРАЛЬНА ЗВ'ЯЗУВАЛЬНА РЕЧОВИНА, А ТАКОЖ СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a200815195** (51) МПК (2009)
(22) 06.07.2007 *C04B 35/65*
C04B 35/117 (2008.04)

- (31) 60/818,799
(32) 06.07.2006
(33) US
(85) 06.02.2009
(86) РСТ/US2007/072927, 06.07.2007
(71) БЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ, US
(72) Паттілло Роберт А., US, Бонсалл Сем, US
(54) БЕЗЦЕМЕНТНИЙ ВОГНЕТРИВКИЙ МАТЕРІАЛ

С 07

(21) **a200900882** (51) МПК (2009)
(22) 16.07.2007 *C07C 215/00*
C07D 215/38 (2009.01)
A61K 31/136
C07D 401/12 (2009.01)
C07D 405/14 (2009.01)
C07D 405/12 (2009.01)
C07C 217/78 (2009.01)

- (31) 06014665.1
(32) 14.07.2006
(33) EP
(85) 14.02.2009
(86) РСТ/ЕР2007/006472, 16.07.2007
(71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE, АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Бергер Маркус, DE, Дамен Ян, SE, Ревінкель Хартмут, DE, Ярох Штефан, DE, Шеке Хайке, DE
(54) БЕНЗИЛАМІНИ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

(21) **a200814258** (51) МПК (2009)
(22) 11.05.2007 *C07C 269/00*
C07C 271/22 (2008.04)
C07D 209/42 (2008.04)
C07D 209/52 (2008.04)
C07D 263/44 (2008.04)
C07K 5/06 (2008.04)

- (31) P0600403
(32) 12.05.2006
(33) HU
(31) P0600404
(32) 12.05.2006
(33) HU
(85) 12.12.2008
(86) PCT/HU2007/000039, 11.05.2007
(71) ЕГІШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР НІЛЬВАНОШАН МЮ-КЬОДО РЕСВЕНЬТАРШАШАГ, HU
(72) Поркс-Маккай Марта, HU, Сіміг Дьюла, HU, Мезей Тібор, HU, Вересне Пандур Ангела, HU, Лукаш Дьюла, HU
(54) НОВІ ФАРМАЦЕВТИЧНІ ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ В СИНТЕЗІ ІНГІБІТОРІВ АЦЕТИЛХОЛІНЕСТЕРАЗА (АСЕ) І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) a200814463 (51) МПК (2009)
(22) 14.06.2007 C07D 209/08 (2008.04)
C07D 209/10 (2008.04)
C07D 209/12 (2008.04)
C07D 401/04 (2008.04)
A61K 31/40
A61K 31/435
A61P 35/00
A61P 29/00
- (31) MI2006A 001368
(32) 14.07.2006
(33) IT
(85) 14.02.2009
(86) PCT/EP2007/055901, 14.06.2007
(71) АЦЬЄНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А., IT
(72) Алісі Алессандра Марія, IT, Каццолла Нікола, IT, Гарофало Барбара, IT, Фурлотті Гвідо, IT, Мауджері Катеріна, IT, Омбрато Розелла, IT, Колетта Ізабелла, IT, Поленцані Лоренцо, IT, Мангано Джорджина, IT, Гарроне Беатріче, IT, Гугліелмотті Анджело, IT
(54) ПОХІДНІ 2-АРИЛІНДОЛУ ЯК mPGES-1 ІНГІБІТОРИ

- (21) a200814636 (51) МПК (2009)
(22) 12.07.2007 C07D 209/46 (2008.04)
A61K 31/40
A61K 31/4035 (2008.04)
A61K 31/41
A61K 31/435
A61K 31/495
A61P 9/04 (2008.04)
A61P 9/06 (2008.04)
C07D 401/00
C07D 403/00
C07D 413/00
- (31) 60/830,243
(32) 12.07.2006
(33) US
(31) 60/913,367
(32) 23.04.2007
(33) US
(85) 12.02.2009

- (86) PCT/SE2007/000683, 12.07.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Бйоре Анніка, SE, Бострьом Йонас, SE, Девідсон Йойвінд, SE, Емтенас Ханс, SE, Гран Ульрік, SE, Ілієфскі Томмі, SE, Каянус Йохан, SE, Ольссон Ройне, SE, Сандверг Ларс, SE, Страндлунд Герт, SE, Сунделл Йохан, SE, Юанм Чжон-Цін, SE
(54) ПОХІДНІ ІЗОІНДОЛІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АРИТМІЙ

- (21) a200814692 (51) МПК (2009)
(22) 15.06.2007 C07D 211/20 (2008.04)
A61K 31/451
A61P 25/04 (2008.04)
A61P 25/24 (2008.04)
A61P 25/28 (2008.04)
A61P 25/32 (2008.04)
A61P 25/34 (2008.04)
A61P 25/36 (2008.04)
A61P 25/22 (2008.04)

- (31) PA 2006 00816
(32) 16.06.2006
(33) DK
(31) PA 2007 00423
(32) 20.03.2007
(33) DK
(85) 16.01.2009
(86) PCT/DK2007/050076, 15.06.2007
(71) Х. ЛУННБЕК А/С, DK
(72) Банг-Андерсен Бенні, DK, Фалт Андре, DK, Стенсбюл Тіне Брайан, DK, Міллер Зілке, US, Лопес де Дієго Хейді, DK
(54) КРИСТАЛІЧНІ ФОРМИ 4-[2-(4-МЕТИЛФЕНІЛСУЛЬФАНИЛ)-ФЕНІЛ]ПІПЕРИДИНУ З КОМБІНОВАНИМ ІНГІБУВАННЯМ ЗВОРОТНОГО ЗАХОПЛЕННЯ СЕРОТОНІНУ ТА НОРЕПІНЕФРИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕВРОПАТИЧНОГО БОЛЮ

- (21) a200900512 (51) МПК
(22) 29.06.2007 C07D 213/50 (2009.01)
C07D 231/12 (2009.01)
C07D 307/52 (2009.01)
C07D 333/20 (2009.01)
C07D 413/12 (2009.01)
C07D 417/12 (2009.01)
A01N 43/76 (2009.01)
A01N 43/78 (2009.01)
A61P 33/14 (2009.01)

- (31) 60/817,973
(32) 30.06.2006
(33) US
(85) 30.01.2009
(86) PCT/EP2007/056604, 29.06.2007
(71) БАСФ СЕ, DE
(72) Кордес Маркус, DE, Бройнінгер Делфін, FR/DE, ле Везуе Ронан, FR/DE, Корадін Крістофер, DE, Тедескі Лівіо, IT/GB, Пуль Міхаель, DE, Калбертсон Дебора Л., US

(54) ЗАМІЩЕНІ СПОЛУКИ 1-(АЗОЛІН-2-ІЛ)-АМІНО-2-АРИЛ-1-ГЕТАРИЛЕТАНУ

(21) **a200814135** (51) МПК (2009)
(22) 08.05.2007 *C07D 213/63* (2008.04)
A61K 31/44
A61P 25/28 (2008.04)

(31) 60/746,821
(32) 09.05.2006
(33) US
(85) 09.12.2008
(86) РСТ/US2007/068446, 08.05.2007
(71) ТАРГАСЕПТ, ІНК., US
(72) Далл Гарі Моріс, US, Муньос Хуліо А., US
(54) ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ (2S)-(4E)-N-МЕТИЛ-5-[3-(5-ІЗОПРОПОКСИПІРИДИН)ІЛ]-4-ПЕНТЕН-2-АМІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

(21) **a200813889** (51) МПК (2009)
(22) 17.04.2007 *C07D 235/08* (2008.04)
C07D 401/06 (2008.04)
C07D 403/06 (2008.04)
A61K 31/4184 (2008.04)
A61K 31/4706
A61P 29/00

(31) 60/797,504
(32) 03.05.2006
(33) US
(85) 03.12.2008
(86) РСТ/US2007/066748, 17.04.2007
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., BE
(72) Кальво Рауль Р., US, Плейер Марк Р., US, Дакс Скотт Л., US, Парсонс Уїлльям Х., US, Бранд Майкл, US, Пател Шарміла, US, Лю Цзянь, US, Чеунг Вінг С., US, Джеттер Мішель С., US, Лі Юй-Кай, US, Янгман Марк А., US, Пан Веньсі, US, Уеллс Кеннет М., US, Бошам Дерек А., US
(54) БЕНЗІМІДАЗОЛЬНІ МОДУЛЯТОРИ VR1

(21) **a200900764** (51) МПК (2009)
(22) 05.07.2007 *C07D 239/70* (2009.01)
C07D 401/12 (2009.01)
C07D 403/04 (2009.01)
C07D 403/12 (2009.01)
C07D 407/12 (2009.01)
C07D 409/12 (2009.01)
C07D 409/14 (2009.01)
A61K 31/517
A61P 35/00

(31) 60/818,718
(32) 06.07.2006
(33) US
(85) 06.02.2009
(86) РСТ/US2007/072885, 05.07.2007
(71) ЕРРЕЙ БІОФАРМА ІНК., US, ДЖЕНЕНТЕК, ІНК., US
(72) Мітчелл Ян С., GB/US, Блейк Джеймс Ф., US, Ксу Руй, CN/US, Каллан Ніколас С., US, Ксіао Денг-

мінг, CN/US, Спенсер Кейт Лі, US, Бенсік Джозеф Р., CA/US, Ліанг Джун, CN/US, Сафіна Браян, US, Жанг Біронг, US, Шабо Крістін, CA/US, До Стівен, US, Веллес Елі М., US, Банка Анна Л., US, Шлахтер Стівен, US

(54) ГІДРОКСИЛЬОВАНІ ТА МЕТОКСИЛЬОВАНІ ПІРИМІДИЛЬНІ ЦИКЛОПЕНТАНИ ЯК ІНГІБІТОРИ АКТ ПРОТЕЇН КІНАЗИ

(21) **a200813383** (51) МПК
(22) 21.05.2007 *C07D 243/24* (2008.04)
A61K 31/5513 (2008.04)
A61P 31/12 (2008.04)

(31) 60/802,836
(32) 23.05.2006
(33) US
(85) 23.12.2008
(86) РСТ/US2007/069327, 21.05.2007
(71) НОВАРТИС АГ, CH
(72) Фенг Лілі, CN/US, Джіанг Ксіньлонг, US, Карпінскі Піотр, US
(54) СОЛІ І ЇХ КРИСТАЛІЧНІ МОДИФІКАЦІЇ

(21) **a200811731** (51) МПК (2009)
(22) 22.11.2006 *C07D 271/06* (2008.01)
C07D 413/04 (2008.01)
A61K 31/4245
A61P 11/00

(31) 0524428.0
(32) 30.11.2005
(33) GB
(85) 23.12.2008
(86) РСТ/EP2006/011216, 22.11.2006
(71) 7ТМ ФАРМА А/С, DK
(72) Ресевеур Жан-Марі, DK, Крістенсен Анн, DK, Грімструп Марі, DK, Хоєберг Томас, DK
(54) ПОХІДНІ ОКСАДІАЗОЛУ З АКТИВНІСТЮ CRTH2 РЕЦЕПТОРА

(21) **a200813468** (51) МПК (2009)
(22) 02.05.2007 *C07D 309/10* (2008.04)
A61K 31/351

(31) 06113412.8
(32) 03.05.2006
(33) EP
(31) 06124833.2
(32) 27.11.2006
(33) EP
(31) РСТ/EP2007/051411
(32) 14.02.2007
(33) EP
(85) 03.12.2008
(86) РСТ/EP2007/054248, 02.05.2007
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Екхардт Маттіас, DE, Хіммельсбах Франк, DE, Ай-кельманн Петер, DE, Зауер Ахім, DE, Томас Лео, DE

(54) ГЛЮКОПИРАНОЗИЛЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ БЕН-
ЗОНІТРИЛУ, ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ,
ЯКІ МІСТЯТЬ ТАКІ СПОЛУКИ, ЇХ ЗАСТОСУВАН-
НЯ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a200813831** (51) МПК (2009)
(22) 14.05.2007 *C07D 311/08* (2008.04)
A61K 31/352
A61K 31/47
A61P 31/18 (2008.04)
C07D 215/22 (2008.04)

(31) 60/747,311
(32) 16.05.2006
(33) US
(85) 16.12.2008
(86) РСТ/СА2007/000845, 14.05.2007
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ
ГМБХ, DE
(72) Тсантрізос Юла С., СА, Бьос Міхаель, АТ/DE, Бро-
шю Крістіан, СА, Фенвік Крейг, СА, Маленфан Ерік,
СА, Мейсон Стівен, СА, Пезан Марк, СА
(54) ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСУ ІМУНОДЕФИЦІ-
ТУ ЛЮДИНИ

(21) **a200813837** (51) МПК (2009)
(22) 26.06.2007 *C07D 401/04* (2008.04)
A61K 31/455
A61P 7/02 (2008.04)
C07D 213/72 (2008.04)
C07D 213/80 (2008.04)
C07D 413/04 (2008.04)
C07D 413/14 (2008.04)

(31) 0601412-0
(32) 28.06.2006
(33) SE
(31) 0601467-4
(32) 04.07.2006
(33) SE
(85) 28.01.2009
(86) РСТ/SE2007/000623, 26.06.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Брікманн Кей, SE, Зеттерберг Фредрік, SE
(54) НОВІ АНАЛОГИ ПІРИДИНУ

(21) **a200814330** (51) МПК (2009)
(22) 02.07.2007 *C07D 401/04* (2008.04)
A61K 31/455
C07D 409/14 (2008.04)
C07D 413/14 (2008.04)

(31) 0601463-3
(32) 04.07.2006
(33) SE
(31) 0602091-1
(32) 04.10.2006
(33) SE
(31) 0700059-9
(32) 12.01.2007
(33) SE

(85) 04.02.2009
(86) РСТ/SE2007/000646, 02.07.2007
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
(72) Ентонссон Томас, SE, Бак Петер, SE, Браун Де-
від, SE, Білунд Рут, SE, Джіорданетто Фабріціо,
SE, Якобссон Лотта, SE, Йоганссон Йоган, SE
(54) НОВІ АНАЛОГИ ПІРИДИНУ

(21) **a200900261** (51) МПК (2009)
(22) 12.07.2007 *C07D 401/04* (2009.01)
C07D 257/00
A01N 43/713

(31) 06356092.4
(32) 13.07.2006
(33) EP
(85) 13.02.2009
(86) РСТ/EP2007/057158, 12.07.2007
(71) БАЙЄР КРОПСАЙНС СА, FR
(72) Крістіан Ізабель, FR, Гросжан-Курноєр Марі-Клер,
FR, Утін П'єр, FR, Рінолфі Філіпп, FR, Туш Аруна-
ріт, FR, Відал Джекі, FR
(54) ФУНГІЦИДНІ ПОХІДНІ ГІДРОКСИМОЙЛ-ТЕТРА-
ЗОЛУ

(21) **a200900830** (51) МПК (2009)
(22) 25.06.2007 *C07D 401/04* (2009.01)
C07D 401/14 (2009.01)
C07D 403/04 (2009.01)
C07D 409/14 (2009.01)
C07D 413/14 (2009.01)
A61K 31/4427
A61K 31/443 (2009.01)
A61K 31/4433 (2009.01)
A61K 31/4155
A61P 31/18 (2009.01)

(31) 60/806,596
(32) 05.07.2006
(33) US
(31) 60/910,988
(32) 10.04.2007
(33) US
(31) 60/941,808
(32) 04.06.2007
(33) US
(85) 05.02.2009
(86) РСТ/IB2007/001878, 25.06.2007
(71) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US
(72) Планкін Саймон Пол, GB/US, Саттон Скотт Чен-
нінг, US, Чен Ронгліанг, US
(54) ПОХІДНІ ПІРАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ ЦИТОХРО-
МУ P450

(21) **a200810934** (51) МПК
(22) 28.03.2007 *C07D 401/06* (2008.01)
A61K 31/4439 (2008.01)
A61P 19/10 (2008.01)

(31) 0606426.5
(32) 30.03.2006

(33) GB
 (85) 20.01.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/002763, 28.03.2007
 (71) НОВАРТИС АГ, СН
 (72) Герспахер Марк, СН, Кравінклер Карл Хейнц, АТ/СН
 (54) ПОХІДНІ БЕНЗІМІДАЗОЛУ

C07D 405/14 (2008.04)
C07D 409/14 (2008.04)
C07D 417/14 (2008.04)
 A61P 35/00
 A61K 31/506

(21) **a200813052** (51) МПК (2009)
 (22) 08.05.2007 *C07D 401/12* (2008.04)
C07D 401/14 (2008.04)
C07D 471/04 (2008.04)
 A61K 31/4427
 A61P 9/00

(31) 0609268.8
 (32) 10.05.2006
 (33) GB
 (31) 60/866,480
 (32) 20.11.2006
 (33) US

(31) 60/896,142
 (32) 21.03.2007
 (33) US
 (85) 10.12.2008

(86) РСТ/ЕР2007/004058, 08.05.2007

(71) НОВАРТИС АГ, СН

(72) Кішіда Масаші, JP, Матсуура Наоко, JP, Імасе Хідетомо, JP, Івакі Юкі, JP, Умемура Іхіро, JP, Охморі Осаму, JP, Кавахара Еїжі, JP

(54) БІЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ ЯК ІНГІБІТОРИ БПХЕ (БІЛКА-ПЕРЕНОСНИКА ХОЛЕСТЕРИЛОВОГО ЕФІРУ)

(21) **a200813933** (51) МПК (2009)
 (22) 14.05.2007 *C07D 401/12* (2008.04)
C07D 401/14 (2008.04)
 A61P 7/02 (2008.04)
 A61K 31/435

(31) 06113977.0
 (32) 16.05.2006
 (33) EP
 (31) 07102566.2
 (32) 16.02.2007
 (33) EP

(85) 16.12.2008

(86) РСТ/ЕР2007/054631, 14.05.2007

(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE

(72) Герлах Кай, DE, Пріпке Хеннінг, DE, Пфау Роланд, DE, Вінен Вольфганг, DE, Шулер-Метц Аннетте, DE, Даманн Георг, DE, Нар Херберт, DE

(54) ЗАМІЩЕНІ ПРОЛІНАМІДИ, ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) **a200813829** (51) МПК (2009)
 (22) 15.05.2007 *C07D 401/12* (2008.04)
C07D 401/14 (2008.04)
C07D 405/12 (2008.04)

(31) 06113967.1

(32) 15.05.2006

(33) EP

(85) 15.12.2008

(86) РСТ/ЕР2007/054723, 15.05.2007

(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE

(72) Цан Штефан Карл, DE/AT, Бістер Боян, HR/AT, Бьомельт Гвідо, DE/AT, Гуертлер Ульріх, DE/AT, Мантоулідіс Андреас, DE/AT, Райзер Ульріх, DE/AT, Шооп Андреас, DE, Золька Флавіо, CH/AT, Тонтш-Грунт Ульріке, AT, Треу Маттіас, AT

(54) 2,4-ДІАМІНОПІРИМІДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ КІНАЗ, ЩО БЕРУТЬ УЧАСТЬ У РЕГУЛЯЦІЇ КЛІТИННОГО ЦИКЛУ

(21) **a200814046** (51) МПК (2009)
 (22) 04.05.2007 *C07D 401/12* (2008.04)
C07D 409/14 (2008.04)
C07D 413/12 (2008.04)
C07D 417/12 (2008.04)
C07D 471/04 (2008.04)
C07D 519/00
 A61K 31/403
 A61K 31/407
C07D 471/20 (2008.04)
 A61K 31/4184 (2008.04)
 A61K 31/4188 (2008.04)
 A61K 31/4439 (2008.04)
 A61K 31/438
 A61K 31/4965
 A61K 31/499

(31) 60/799,071

(32) 09.05.2006

(33) US

(85) 09.12.2008

(86) РСТ/US2007/010952, 04.05.2007

(71) МЕРК ЕНД КО., ІНК., US

(72) Вуд Майкл Р., US, Белл Ян М., US, Галліккіо Стівен Н., US, Селнік Харолд Дж., US, Стамп Крейг А., US, Зартман С. Блейр, US

(54) ЗАМІЩЕНІ СПІРОЦИКЛІЧНІ АНТАГОНІСТИ CGRP-РЕЦЕПТОРІВ

(21) **a200813929** (51) МПК (2009)
 (22) 26.06.2007 *C07D 405/14* (2008.04)
 A61K 31/506
 A61P 25/28 (2008.04)
C07D 401/14 (2008.04)
C07D 403/14 (2008.04)

(31) 60/816,756

(32) 27.06.2006

(33) US

(85) 27.01.2009

(86) PCT/SE2007/000620, 26.06.2007**(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE****(72)** Бурроус Джеремі, SZ, Гуерта Фернандо, SE, Лейк Фредрік, SE, Педерсен Торбен, SE, Рейн Тобіас, SE, Роттіччі Дід'є, SE, Стааф Карін, SE, Унг'в Ульріка, SE**(54) НОВІ СПОЛУКИ****(21) a200813928****(22) 26.06.2007****(51) МПК (2009)****C07D 405/14** (2008.04)**A61K 31/506****A61P 25/28** (2008.04)**C07D 501/00****C07D 403/14** (2008.04)**(31) 60/816,755****(32) 27.06.2006****(33) US****(85) 27.01.2009****(86) PCT/SE2007/000621, 26.06.2007****(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE****(72)** Бурроус Джеремі, SZ, Гуерта Фернандо, SE, Рейн Тобіас, SE, Роттіччі Дід'є, SE, Стааф Карін, SE, Турек Домініка, SE**(54) НОВІ СПОЛУКИ****(21) a200900262****(22) 12.07.2007****(51) МПК (2009)****C07D 405/14** (2009.01)**C07D 409/14** (2009.01)**C07D 417/14** (2009.01)**A01N 43/713****(31) 06356093.2****(32) 13.07.2006****(33) EP****(85) 13.02.2009****(86) PCT/EP2007/057157, 12.07.2007****(71) БАЙЄР КРОПСАЙНС СА, FR****(72)** Крістіан Ізабель, FR, Гросжан-Курноєр Марі-Клер, FR, Утін П'єр, FR, Рінолфі Філіпп, FR, Туш Арунаріт, FR, Відал Джекі, FR**(54) ФУНГІЦИДНІ ПОХІДНІ ГІДРОКСИМОЇЛ-ТЕТРАЗОЛУ****(21) a200807791****(22) 09.06.2008****(51) МПК (2009)****C07D 417/00****(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ****(72)** Руденко Роман Володимирович, Комихов Сергій Олександрович, Десенко Сергій Михайлович, Афанасіаді Людмила Михайлівна**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАМІЩЕНИХ 2-[2-(3,5-ДІАРИЛ-4,5-ДИГІДРО-1Н-ПІАЗОЛ-1-ІЛ)-4-ОКСО-4,5-ДИГІДРО-1,3-ТІАЗОЛ-5-ІЛ]-N-АРИЛАЦЕТАМІДІВ****(21) a200812362****(22) 20.10.2008****(51) МПК (2009)****C07D 417/00****A61K 31/185****(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****(72)** Черних Валентин Петрович, Коваленко Сергій Миколайович, Яковлева Лариса Василівна, Влазов Сергій Віталійович, Федосов Андрій Ігоревич, Борисов Олександр Володимирович, Шаповал Ольга Миколаївна, Литвиненко Ганна Леонідівна**(54) ЕТИЛОВИЙ ЕСТЕР 9-МЕТИЛ-3-ОКСО-2,3-ДИГІДРОТІЄНО[3,2-е][1,2,4]ТРИАЗОЛ[4,3-с]ПІРИМІДИН-8-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ АНАЛЬГЕТИЧНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ****(21) a200812363****(22) 20.10.2008****(51) МПК (2009)****C07D 417/00****A61K 31/185****(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****(72)** Черних Валентин Петрович, Коваленко Сергій Миколайович, Яковлева Лариса Василівна, Влазов Сергій Віталійович, Федосов Андрій Ігоревич, Борисов Олександр Володимирович, Шаповал Ольга Миколаївна, Литвиненко Ганна Леонідівна**(54) ЕТИЛ 3-АМІНО-5-МЕТИЛ-2-(4-МЕТИЛБЕНЗИЛТИО)-3,4-ДИГІДРОТІЄНО[2,3-d]ПІРИМІДИН-4-ОН-6-КАРБОКСИЛАТ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ АНАЛЬГЕТИЧНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ****(21) a200900519****(22) 21.06.2007****(51) МПК****C07D 417/12** (2009.01)**(31) P0600517****(32) 23.06.2006****(33) HU****(85) 23.01.2009****(86) PCT/HU2007/000056, 21.06.2007****(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU****(72)** Цібула Ласло, HU, Шебьок Ференц, HU, Добаї Ласло, HU, Веркне Папп Ева, HU, Деутшчне Юхас Іда, HU, Надьне Багдь Юдіт, HU, Юберхардт Тамашне, HU**(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ОСНОВИ БЕНЗИЛІДЕН-РОЗИГЛІТАЗОНУ****(21) a200900846****(22) 05.07.2007****(51) МПК (2009)****C07D 471/04** (2009.01)**C07D 487/04** (2009.01)**C07D 519/00****A61P 25/16** (2009.01)**A61P 25/28** (2009.01)**A61P 25/30** (2009.01)**A61K 31/445****A61K 31/40****(31) 06116690.6**

(32) 06.07.2006
(33) EP
(31) 60/818,507
(32) 06.07.2006
(33) US
(85) 06.02.2009
(86) PCT/EP2007/056792, 05.07.2007
(71) СОЛЬВЕ ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ Б.В., NL
(72) Стойт Аксель, NL, Коолен Гейн К.А.К., NL, ван дер Ньот Мартіна А.В., NL, Крузе Корнеліс Г., NL
(54) ПОХІДНІ АЗАІНДОЛУ, ЯКІ СПОЛУЧАЮТЬ ЧАСТКОВИЙ АГОНІЗМ ДО РЕЦЕПТОРІВ НІКОТИНОВОГО АЦЕТИЛХОЛІНУ З ІНГІБУВАННЯМ ПОВТОРНОГО ЗАСВОЄННЯ ДОПАМІНУ

(21) a200813470 (51) МПК
(22) 30.04.2007 C07D 473/04 (2008.04)
A61K 31/522 (2008.04)
A61P 3/10 (2008.04)

(31) 06009202.0
(32) 04.05.2006
(33) EP
(85) 04.12.2008
(86) PCT/EP2007/054201, 30.04.2007
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Зігер Петер, DE, Кеммер Дірк, DE, Кольбауер Петер, DE, Нікола Томас, DE, Ренц Мартін, DE
(54) ПОЛІМОРФИ

(21) a200709871 (51) МПК
(22) 22.02.2006 C07D 498/18 (2006.01)
(31) 60/657,534
(32) 02.03.2005
(33) US
(85) 02.10.2007
(86) PCT/US2006/006207, 22.02.2006
(71) УАЙЄТ, US
(72) Шоу Чіа-Ченг, СА, Чу Уоррен, СА, Вілк Богдан Казімеж, US, Фортєс Женев'єв, СА
(54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ССІ-779 З МАТОЧНИХ РОЗЧИНІВ

(21) a200815078 (51) МПК (2009)
(22) 18.06.2007 C07D 499/00
A61K 31/431 (2008.04)
A61P 31/04 (2008.04)

(31) 60/806,000
(32) 28.06.2006
(33) US
(31) 60/911,587
(32) 13.04.2007
(33) US
(85) 28.01.2009
(86) PCT/IB2007/001843, 18.06.2007
(71) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US

(72) Брайті Кетрін Елізабет, US, Марфат Ентоні, US, Маклеод Дейл Гордон, СА/US, О'Доннелл Джон Пол, US
(54) ПРОЛІКИ ПЕНЕМУ

(21) a200900219 (51) МПК (2009)
(22) 07.06.2007 C07F 9/22 (2009.01)
C05C 9/00
C07C 43/11 (2009.01)

(31) PV 2006-422
(32) 28.06.2006
(33) CZ
(85) 28.01.2009
(86) PCT/CZ2007/000047, 07.06.2007
(71) АГРА ГРУП, А.С., CZ
(72) Ціглер Петр, CZ
(54) КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ N-АЛКІЛ ТІОФОС-ФОРНИЙ ТРИАМІД, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) a200900606 (51) МПК (2009)
(22) 21.06.2007 C07H 7/00
A61K 31/70
A61P 3/10 (2009.01)

(31) 60/817,118
(32) 28.06.2006
(33) US
(31) 11/765,481
(32) 20.06.2007
(33) US
(85) 28.01.2009
(86) PCT/US2007/071749, 21.06.2007
(71) БРІСТОЛ-МАЙЕРС СКВІББ КОМПАНІ, US
(72) Гоугоутас Джек З., US, Лобінгер Хільдегард, DE, Рамакрішнан Шрівідья, US, Дешпанде Прашант П., US, Бін Джеффри Т., US, Лаї Чіаджен, US, Ванг Ченчі, US, Рібель Петер, DE, Гроссо Джон Ентоні, US, Ніршль Александра А., US, Сінгх Джанак, US, Дімарко Джон Д., US
(54) КРИСТАЛІЧНІ СОЛЬВАТИ І КОМПЛЕКСИ ПОХІДНИХ (IS)-1,5-АНГІДРО-L-C-(3-((ФЕНІЛ)МЕТИЛ)-ФЕНІЛ)-D-ГЛЮЦИТОЛУ З АМІНОКИСЛОТАМИ ЯК ІНГІБІТОРИ БІЛКА SGLT2, ПРИДАТНІ У ЛІКУВАННІ ДІАБЕТУ

(21) a200814109 (51) МПК
(22) 01.06.2007 C07H 15/234 (2008.04)
A61K 31/7036 (2008.04)
A61P 31/04 (2008.04)

(31) 2006-155062
(32) 02.06.2006
(33) JP
(85) 02.01.2009
(86) PCT/JP2007/061209, 01.06.2007
(71) МЕІДЖІ СЕІКА КАІША, ЛТД., JP, МІКРОБІАЛ КЕМІСТРІ РЕСЕРЧ ФАУНДЕЙШН, JP
(72) Кобаяши Йошихіко, JP, Муракамі Такеші, JP, Мінова Нобуто, JP, Тсушима Масакі, JP, Хіраїва Юкіко, JP, Муракамі Шоічі, JP, Абе Мітсухіро, JP, Са-

сакі Казухиге, JP, Хошико Шигеру, JP, Міяке Тоши-
акі, JP, Такахаши Йошиакі, JP, Ікеда Дайширо, JP,
Якіяма Йошихіса, JP

(54) АМІНОГЛІКОЗИДНІ АНТИБІОТИКИ

(21) a200900433 (51) МПК (2009)
(22) 29.06.2007 C07J 53/00
A61K 31/58
A61P 5/42 (2009.01)
A61P 5/34 (2009.01)

(31) 10 2006 030 416.0

(32) 29.06.2006

(33) DE

(85) 29.01.2009

(86) РСТ/EP2007/005893, 29.06.2007

**(71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЬШАФТ,
DE**

**(72) Больманн Рольф, DE, Кунке Йоахім, DE, Хюбнер
Ян, DE, Галлус Норберт, DE, Менгес Фредерік,
DE, Борден Штеффен, DE, Мун Ханс-Петер, DE,
Прелле Катя, DE**

**(54) 18-МЕТИЛ-19-НОРАНДРОСТ-4-ЕН-17,17-СПІРО-
ЕФІР (18-МЕТИЛ-19-НОР-20-СПІРОКС-4-ЕН-3-ОН) І
ФАРМАЦЕВТИЧНІ ПРЕПАРАТИ, ЯКІ ЙОГО
МІСТЯТЬ**

(21) a200814259 (51) МПК (2009)
(22) 11.05.2007 C07K 14/305 (2008.04)
C12N 15/31
C07K 16/12
C12N 15/53

(31) 60/747,151

(32) 12.05.2006

(33) US

(85) 12.12.2008

(86) РСТ/AU2007/000640, 11.05.2007

**(71) КОММОНВЕЛТ САЙЄНТІФІК ЕНД ІНДАСТРІАЛ
РІСЕРЧ ОРГАНІЗЕЙШН, AU, ГРЕЙНЗ РІСЕРЧ
ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ КОРПОРЕЙШН, AU**

**(72) Хартлі Керол Дж., AU, Дорріан Сузан Дж., AU,
Бріггс Лінделл Дж., AU, Уілльямз Мішель Р., AU,
Расселл Робін Дж., AU, Оуксхотт Джон Г., AU**

(54) ФЕРМЕНТИ ДЛЯ ДЕГРАДАЦІЇ ГЕРБИЦИДІВ

(21) a200812195 (51) МПК (2009)
(22) 16.03.2007 C07K 16/22 (2008.01)
A61P 35/00
A61P 27/02 (2008.01)

(31) 60/783,686

(32) 16.03.2006

(33) US

(31) 60/812,569

(32) 09.06.2006

(33) US

(85) 16.10.2008

(86) РСТ/US2007/064242, 16.03.2007

(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК., US

**(72) Є Вейлань, US, Шмідт Майке, US, Хонго Джо-Енн,
US, У Янь, US**

**(54) АНТИТІЛА ДО EGFL7 І СПОСОБИ ЇХНЬОГО ЗА-
СТОСУВАННЯ**

(21) a200814304 (51) МПК (2009)
(22) 21.05.2007 C07K 16/28 (2008.04)
A61K 39/395
A61P 35/00
C12N 15/63
A01K 67/027

(31) 06010779.4

(32) 24.05.2006

(33) EP

(85) 24.12.2008

(86) РСТ/EP2007/004648, 21.05.2007

**(71) БАЙЄР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЬШАФТ,
DE, МОРФОСІС АГ, DE**

**(72) Менрад Андреас, DE/GB, Віллуда Йорг, DE, Бос-
слет Клаус, DE, Цопф Дітер, DE, Петруль Хайке,
DE, Штайдль Штефан, DE, Прасслер Йозеф, DE,
Петіт-Фрере Коррін, FR/DE**

**(54) ЛЮДСЬКИЙ ВИСОКОАФІННИЙ І ГУМАНІЗОВА-
НИЙ АНТИ- α 5 β 1 ІНТЕГРИН З БЛОКУЮЧОЮ
ФУНКЦІЄЮ АНТИТІЛА, З ПОСЛАБЛЕНОЮ ІМУ-
НОГЕННІСТЮ**

C 08

(21) a200900510 (51) МПК (2009)
(22) 20.06.2007 C08G 18/32 (2009.01)
C08G 18/48 (2009.01)
C08G 18/66 (2009.01)
C08G 18/76 (2009.01)
C08G 65/00

(31) 11/473,685

(32) 23.06.2006

(33) US

(85) 23.01.2009

(86) РСТ/US2007/014371, 20.06.2007

(71) БАЄР МАТЕРІАЛСАЄНС ЕЛЕЛСІ, US

**(72) Хагер Стенлі Л., US, Хейдер Карл У., US, Мур
Міка Н., US, Дай Дзунг Дж., US, Джайвіден Веріл,
US**

**(54) В'ЯЗКОЕЛАСТИЧНІ ПІНИ З ПОВІЛЬНИМ ВІД-
НОВЛЕННЯМ І ПОЛІПШЕНОЮ МІЦНІСТЮ НА
РОЗРИВ**

(21) a200900603 (51) МПК (2009)
(22) 13.06.2007 C08L 53/00

(31) 60/816,727

(32) 27.06.2006

(33) US

(85) 27.01.2009

(86) РСТ/EP2007/055799, 13.06.2007

(71) БАСФ СЕ, DE

- (72) Стюарт Дженіфер Р., US, Меркель Петер, DE, Вагнер Даніель, DE, Кнолль Конрад, DE, Кох Юрген, DE
 (54) **ВИСОКОПРОЗОРИ ТА ЖОРСТКО-ЕЛАСТИЧНІ СТИРОЛБУТАДІЄНОВІ БЛОКСПІВПОЛІМЕРНІ СУМІШІ**

- (21) **a200709646** (51) МПК (2009)
 (22) 27.08.2007 C08L 63/00
 C09D 163/00
 C09J 163/00
 B29K 63/00 (2007.01)

- (71) КУЗЬМЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ
 (72) Кузьменко Микола Якович, Григоренко Тетяна Іллінічна, Кочергін Юрій Сергійович, Кузьменко Олексій Миколайович, Бут Владислав Вікторович, Кузьменко Світлана Миколаївна
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ОЛІГОЕСТЕРДІОЛІВ ЯК ПЛАСТИФИКАТОРА ЕПОКСИДНИХ КОМПОЗИЦІЙ**

С 09

- (21) **a200900170** (51) МПК (2009)
 (22) 11.06.2007 C09C 1/36
 (31) 10 2006 027 249.8
 (32) 09.06.2006
 (33) DE
 (85) 09.01.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/055695, 11.06.2007
 (71) ЗАХТЛЄБЕН ХЕМІ ГМБХ, DE
 (72) Кастнер Юрген, DE, Вагнер Хартмут, DE, Беккер Бернхард, DE
 (54) **ПІГМЕНТ І МАТОВАНІ НИМ ПОЛІМЕРНІ МАТЕРІАЛИ**

- (21) **a200815077** (51) МПК (2009)
 (22) 27.06.2007 C09D 1/00
 (31) 0612803.7
 (32) 28.06.2006
 (33) GB
 (85) 28.01.2009
 (86) РСТ/GB2007/002422, 27.06.2007
 (71) ЛУСАЙТ ІНТЕРНЕТШНЛ ЮК ЛІМІТЕД, GB
 (72) Фрейзер Айан, GB, Кьортлі Ніл, GB, Робінсон Айан, GB
 (54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**

С 10

- (21) **a200815185** (51) МПК (2009)
 (22) 20.06.2007 C10B 45/00
 (31) 10 2006 029 768.7

- (32) 27.06.2006
 (33) DE
 (85) 27.01.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/005397, 20.06.2007
 (71) ФЛСМІДТ КОХ ГМБХ, DE
 (72) Фідлер Норберт, DE, Гросс Петер, DE, Стайнер Франц, DE
 (54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВУГІЛЬНОГО БРИКЕТУ ДЛЯ КОКСУВАННЯ**

- (21) **a200815182** (51) МПК (2009)
 (22) 20.06.2007 C10B 45/00
 C10B 31/00

- (31) 10 2006 030 524.8
 (32) 01.07.2006
 (33) DE
 (85) 01.02.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/005398, 20.06.2007
 (71) ФЛСМІДТ КОХ ГМБХ, DE
 (72) Фідлер Норберт, DE, Шван Вілфрід, DE
 (54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ УСУНЕННЯ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ З ХВИЛЯСТИХ ПОВЕРХОНЬ УЩІЛЬНЕНОГО ВУГІЛЛЯ, ВИКОРИСТОВУВАННОГО ДЛЯ КОКСУВАННЯ**

- (21) **a200710069** (51) МПК (2009)
 (22) 10.09.2007 C10L 1/00
 (71) СЕРОВСЬКИЙ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЄВ-СЄЄВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
 (72) Серовський Олег Володимирович, Євсєєв Олексій Олексійович
 (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА ДОБАВКА ДО МОТОРНОГО ПАЛИВА**

С 11

- (21) **a200900577** (51) МПК (2009)
 (22) 27.06.2007 C11D 17/00
 C11D 3/00
 C11D 3/22
 C11D 3/10
 C11D 3/20

- (31) 10 2006 029 793.8
 (32) 27.06.2006
 (33) DE
 (85) 27.01.2009
 (86) РСТ/ЕР2007/005678, 27.06.2007
 (71) ЛІЧЧАРДІ НАТАЛЄ, IT/DE
 (72) Ліччарді Наталє, IT/DE
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СКЛООЧИСНОГО КОНЦЕНТРАТУ У ТАБЛЕТОВАНІЙ ФОРМІ, САМ СКЛООЧИСНИЙ КОНЦЕНТРАТ ТА ВІДПОВІДНА УПАКОВКА**

C 12

(21) **a200710023** (51) МПК (2009)
(22) 07.09.2007 **C12F 3/08** (2007.01)
C10G 15/00
B01J 19/10

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(72) Потапенко Сергій Іванович, Марінченко Віктор Опанасійович, Дзюб Олександр Григорович, Костюк Ігор Олександрович, Костюк Олександр Михайлович

(54) П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ КОНЦЕНТРАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200709715** (51) МПК
(22) 28.08.2007 **C12G 3/08** (2007.01)

(71) ГОРАЄВСЬКИЙ ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ, ГОРАЄВСЬКИЙ ЛЕОНІД ЮЛІКСОВИЧ

(72) Гораєвський Ігор Леонідович, Гораєвський Леонід Юліксович

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПИРТОВМІСНОЇ РІДИНИ З ТРОСТИНИ

(21) **a200812216** (51) МПК (2009)
(22) 16.10.2008 **C12N 1/20**
A23C 19/068 (2009.01)

(71) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МОЛОКА ТА М'ЯСА УААН

(72) Кігель Наталя Федорівна, Шульга Наталя Михайлівна

(54) ШТАМ БАКТЕРІЙ *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS*, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ У ВИРОБНИЦТВІ ЗАКВАСУВАЛЬНИХ КУЛЬТУР ДЛЯ НАТУРАЛЬНИХ СИРІВ

(21) **a200815189** (51) МПК (2009)
(22) 11.07.2007 **C12N 5/00**

(31) 60/830,658

(32) 13.07.2006

(33) US

(85) 13.02.2009

(86) РСТ/US2007/015767, 11.07.2007

(71) УАЙЄТ, US

(72) Леско Деніел, US, Коза Стефан М., US

(54) ОДЕРЖАННЯ ГЛІКОПРОТЕІНІВ

(21) **a200814355** (51) МПК (2009)
(22) 15.06.2006 **C12N 9/00**
C07K 14/39 (2008.04)
C12P 21/02
C12N 1/16
A61K 38/46 (2008.04)

(85) 15.01.2009

(86) РСТ/FR2006/001352, 15.06.2006

(71) ЛАБОРАТУА МАЙОЛІ СПІНДЛЕ, FR

(72) Леблон Ів, FR, Муз Ніколя, FR

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛІПАЗИ, ТРАНСФОРМОВАНА КЛІТИНА ДРІЖДЖІВ *YARROWIA LIPOLYTICA*, ЗДАТНА ВИРОБЛЯТИ ЛІПАЗУ, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200814138** (51) МПК (2009)
(22) 21.05.2007 **C12N 9/94**
A61K 35/12

(31) 06114329.3

(32) 22.05.2006

(33) EP

(85) 22.12.2008

(86) РСТ/EP2007/054880, 21.05.2007

(71) СОЛВЕЙ ФАРМАС'ЮТИКАЛС ГМБХ, DE

(72) Бехер Дітмар, DE, Дьонер Леопольд, DE, Буссе Фрауке, DE, Фрінк Мартін, DE

(54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ Й ВИЗНАЧЕННЯ ВІРУСНОГО НАВАНТАЖЕННЯ В ЗРАЗКУ ПАНКРЕАТИНУ

(21) **a200814734** (51) МПК (2009)
(22) 16.06.2007 **C12N 15/82**

(31) 10 2006 029 129.8

(32) 22.06.2006

(33) DE

(85) 22.01.2009

(86) РСТ/DE2007/001075, 16.06.2007

(71) КВС СААТ АГ, DE

(72) Шмідт Клаус, DE

(54) СИНТЕТИЧНИЙ ПРОМОТОР, ЯКИЙ ІНДУКУЄТЬСЯ ПАТОГЕНАМИ

(21) **a200811188** (51) МПК (2009)
(22) 02.05.2007 **C12P 7/16** (2008.01)
C12P 7/00
C12P 1/00
C12P 15/00

(31) 60/796,816

(32) 02.05.2006

(33) US

(31) 60/871,156

(32) 21.12.2006

(33) US

(85) 02.12.2008

(86) РСТ/US2007/010741, 02.05.2007

(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US

(72) Дональдсон Гейл К., US, Еліот Ендрю С., US, Хуанг Ліза Л., US, Нагараджан Васанта, US, Накамура Чарльз Е., US

(54) ФЕРМЕНТАТИВНЕ ВИРОБНИЦТВО ЧОТИРИВУГЛЕЦЕВИХ СПИРТІВ

- (21) **a200811187** (51) МПК (2009)
 (22) 02.05.2007 **C12P 7/16** (2008.01)
C12P 7/00
C12N 1/21
C12N 15/52

- (31) 60/796,816
 (32) 02.05.2006
 (33) US
 (31) 60/871,156
 (32) 21.12.2006
 (33) US
 (85) 02.12.2008
 (86) PCT/US2007/010744, 02.05.2007
 (71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ, US
 (72) Дональдсон Гейл К., US, Еліот Ендрю С., US, На-
 гарджан Васанта, US, Накамура Чарльз Е., US,
 Томб Жан-Франсуа, US
 (54) **ФЕРМЕНТАТИВНЕ ВИРОБНИЦТВО ЧОТИРИ-**
ВУГЛЕЦЕВИХ СПИРТІВ

- (21) **a200801890** (51) МПК (2009)
 (22) 13.02.2008 **C12P 19/00**
 (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-**
НОЛОГІЙ
 (72) Пирог Тетяна Павлівна, Іванушкіна Ганна Олек-
 сандрівна
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІСАХАРИДУ**

C 13

- (21) **a200710020** (51) МПК (2009)
 (22) 07.09.2007 **C13D 3/00**
 (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ**
ТЕХНОЛОГІЙ
 (72) Рева Леонід Павлович, Пушанко Наталія Микола-
 ївна, Замура Світлана Анатоліївна
 (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ**

- (21) **a200811824** (51) МПК
 (22) 03.10.2008 **C13D 3/02** (2008.01)
 (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-**
НОЛОГІЙ
 (72) Оляньська Світлана Пантелеймонівна, Войтович
 Ольга Борисівна, Цирульнікова Віта Валентинів-
 на, Купчик Михайло Петрович, Рева Леонід Пав-
 лович, Замура Світлана Анатоліївна
 (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ**

- (21) **a200710045** (51) МПК (2009)
 (22) 10.09.2007 **C13K 13/00**
 (71) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**

- (72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Ге-
 оргійович
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦУКРУ - СПОСІБ БЄМ-7**

- (21) **a200710046** (51) МПК (2009)
 (22) 10.09.2007 **C13K 13/00**

- (71) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
 (72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Геор-
 гійович
 (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ РОЗЧИНІВ САХАРОЗИ -**
СПОСІБ БЕМ-6

C 21

- (21) **a200714121** (51) МПК (2009)
 (22) 17.12.2007 **C21B 7/00**
 (71) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРА-**
СОВА НАН УКРАЇНИ
 (72) Товаровський Йосип Григорович, Меркулов Олек-
 сій Євгенович
 (54) **СПОСІБ РОБОТИ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ В РЕЖИМІ**
ГАЗОГЕНЕРАТОРА

- (21) **a200800039** (51) МПК
 (22) 02.01.2008 **C21B 7/20** (2008.01)
 (71) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРА-**
СОВА НАН УКРАЇНИ
 (72) Большаков Вадим Іванович, Шутилев Фелікс Ми-
 хайлович, Муравйова Ірина Геннадіївна, Семен-
 нов Юрій Станіславович, Шумельчик Євген Іго-
 ревич, Листопадов Владіслав Станіславович,
 Дмитренко Кирилло Анатолійович
 (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ОКРУЖНИМ РОЗПОДІ-**
ЛОМ ШИХТОВИХ МАТЕРІАЛІВ НА КОЛОШНИ-
КУ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

- (21) **a200709649** (51) МПК (2009)
 (22) 27.08.2007 **C21B 7/24**
 (71) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПО-**
РІЖСТАЛЬ"
 (72) Нор Олег Віталійович, Дирякко Олександр Ми-
 хайлович, Румянцев Юрій Альбертович, Лісовий
 Віталій Васильович
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КУТА МІЖ ВО-**
РОНКОЮ І СКЛИЗОМ БЕЗКОНУСНОГО ЗАСИП-
НОГО ПРИСТРОЮ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

- (21) **a200802472** (51) МПК (2009)
 (22) 26.02.2008 **C21C 7/00**
B22D 11/10

- (71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ФІРМА "УНІКОН"**
(72) Паренчук Ігор Валерійович, Бєлов Борис Федо-
рович, Троцан Анатолій Іванович, Іванов Сергій
Михайлович, Паренчук Валерій Васильович, Оні-
щук Віталій Прохорович, Горовий Семен Євгено-
вич, Семенченко Петро Михайлович
(54) **КОМПАКТ-МАТЕРІАЛ ДЛЯ ПОЗАГРУБНОЇ ОБ-
РОБКИ СТАЛІ**

- (21) **a200900713** (51) МПК (2009)
(22) 30.06.2006 C21C 7/06
(85) 30.01.2009
(86) РСТ/RU2006/000344, 30.06.2006
(71) **ТЕХКОМ ГМБХ, DE**
(72) Шумахер Едгар, DE, Шумахер Евалд, DE, Беліт-
ченко Анатолій Константінович, MD, Лозін Генна-
дій Аркадійович, Деревянченко Ігорь Віталєвич,
MD, Хлопонін Віктор Ніколаєвич, RU, Туровскій
Владімір Константінович, LV, Савьук Александр
Ніколаєвич, MD, Дорн Константін Філіпповіч, DE,
Яковенко Владімір Владімірович, LV, Францкі Ре-
ната, DE, Хешеле Александр, DE
(54) **СПОСІБ РОЗКИСНЕННЯ СТАЛІ В КОВШІ**

С 22

- (21) **a200813520** (51) МПК (2009)
(22) 24.11.2008 C22B 1/00
(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ГРУПА "ЕНЕРГО"**
(72) Ілляшов Михайло Олександрович, Воловик Во-
лодимир Петрович, Ковзун Ігор Григорович, Про-
ценко Ірина Тимофіївна, Ульберг Зоя Рудоль-
фівна
(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ШЛАМУ МЕТАЛУРГІЙНО-
ГО ВИРОБНИЦТВА**

- (21) **a200802877** (51) МПК (2009)
(22) 05.03.2008 C22B 9/02
C21C 5/00

- (71) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ
ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
(72) Ладохін Сергій Васильович, Лапшук Тамара Во-
лодимирівна
(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОЇ ПЛАВКИ
МЕТАЛУ ТА ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВА ПІЧ ДЛЯ
ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

С 30

- (21) **a200815199** (51) МПК (2009)
(22) 29.12.2008 C30B 13/00
(71) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН
УКРАЇНИ**
(72) Лалаянц Олександр Іванович, Галкін Сергій Ми-
колайович, Рижиков Володимир Діюмидович, Во-
ронкін Євгеній Федорович, Бреславський Ігор Ана-
толійович
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ
СПОЛУК А²В⁶**

- (21) **a200710058** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2007 C30B 15/00
(71) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НА-
ЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(72) Бондар Валерій Григорович, Кривошеїн Вадим
Іванович
(54) **СПОСІБ НАПЛАВЛЕННЯ ШИХТИ МОНОКРИС-
ТАЛІВ СКЛАДНИХ ОКСИДІВ**

- (21) **a200814679** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 C30B 15/20
(71) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ
НАН УКРАЇНИ**
(72) Суздаль Віктор Семенович, Горилецький Вален-
тин Іванович, Єпіфанов Юрій Михайлович, Ти-
мошенко Микола Миколайович, Васильєв Вален-
тин Васильович
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ**

Розділ D:

Текстиль та папір

D 03

(21) **a200813599** (51) МПК (2009)
(22) 25.04.2007 D03D 15/00
(31) 0651464
(32) 25.04.2006
(33) FR
(85) 25.11.2008
(86) РСТ/EP2007/054078, 25.04.2007
(71) ЕТС А. ДЕШАН Е ФІС, FR
(72) Дешан Жорж-Поль, FR
(54) ВДОСКОНАЛЕНЕ ҐРУНТОВЕ ПОКРИТТЯ

D 04

(21) **a200900676** (51) МПК (2009)
(22) 02.07.2007 D04C 1/00
B27M 3/08
(31) 2006124163
(32) 05.07.2006
(33) RU
(85) 05.02.2009
(86) РСТ/RU2007/000356, 02.07.2007
(71) МЕРЕЖКІН ВІТАЛІЙ ВАСІЛЬЄВІЧ, RU

(72) Мережкін Віталій Васильєвіч, RU
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛЕТЕНИХ КОНСТРУКЦІЙ

(21) **a200813943** (51) МПК (2009)
(22) 27.06.2007 D04H 1/00
D04H 13/00

(31) 20060625
(32) 28.06.2006
(33) FI
(85) 28.01.2009
(86) РСТ/FI2007/000179, 27.06.2007
(71) ПАРОК ОЙ АБ, FI
(72) Астранд Ерік, FI, Валлі Б'ярне, FI, Бергман Ніклас, FI
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МІНЕРАЛЬНО-ВОЛОКОННОГО ВИРОБУ І СУЦІЛЬНО-СКЛАДЕНИЙ МІНЕРАЛЬНО-ВОЛОКОННИЙ ВИРІБ

D 06

(21) **a200710027** (51) МПК (2009)
(22) 07.09.2007 D06F 58/00
D06F 58/10
D06F 58/28

(71) РАТІЛОВСЬКА НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА
(72) Ратіловська Наталія Петрівна
(54) ПОБУТОВИЙ СУШИЛЬНИЙ АПАРАТ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (21) **a200709922** (51) МПК
(22) 05.09.2007 **E02B 9/08** (2007.01)
- (71) **АДАМЕНКО ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
(72) Адаменко Іван Олексійович, Адаменко Олексій Іванович
(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ ХВИЛЬ**

Е 04

- (21) **a200710075** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2007 **E04B 1/32**
E01F 5/00
E01D 4/00
- (71) **ІВАНОВ ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
(72) Рублюк Ольга Валеріївна, Хохлов Леонід Тимофійович, Мухін Ігор Миколайович, Кураченко Вікторія Валеріївна
(54) **АРКОВА КОНСТРУКЦІЯ**

- (21) **a200814200** (51) МПК (2009)
(22) 17.04.2007 **E04C 3/00**
- (31) 10 2006 021 731.4
(32) 10.05.2006
(33) DE
(85) 10.12.2008
(86) РСТ/DE2007/000661, 17.04.2007
(71) **ПЕРІ ГМБХ, DE**
(72) Шверер Артур, DE
(54) **ГРАТЧАСТА БАЛКА З ДЕРЕВА ДЛЯ БУДІВНИЦТВА**

Е 05

- (21) **a200709693** (51) МПК (2009)
(22) 28.08.2007 **E05B 27/00**
- (71) **РАДЕВИЧ КОСТЯНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ**
(72) Радевич Костянтин Анатолійович
(54) **ЦИЛІНДРИЧНИЙ ЗАМОК, ЩО ЗАМИКАЄТЬСЯ З ОБОХ СТОРІН**

Е 06

- (21) **a200800380** (51) МПК (2009)
(22) 24.01.2007 **E06B 3/00**
E06B 7/00
- (62) a200601589, 16.02.2006
(62) a200700741, 24.01.2007
(71) **КНЯЗЮК МИХАЙЛО ДМИТРОВИЧ**
(72) Князюк Михайло Дмитрович
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ САМОЗАХИСНИХ КОНСТРУКЦІЙ ПРОРІЗІВ З ДОПОМІЖНИМИ СПОСОБАМИ (В Т.Ч. З ЗАСТОСУВАННЯМ ЇХ) ТА МЕТАЛІЗОВАНИХ ПОКРИТЬ ПРОРІЗІВ, ВОГНЕЗАХИСНИХ ПОВЕРХОНЬ, ТЕПЛОІЗОЛЯТОРІВ)**

- (21) **a200812225** (51) МПК (2009)
(22) 13.03.2007 **E06B 7/00**
- (31) 10 2006 012 433.2
(32) 17.03.2006
(33) DE
(85) 17.10.2008
(86) РСТ/DE2007/000444, 13.03.2007
(71) **ІНОУТІК/ДЕЦОЙНІНК ГМБХ, DE**
(72) Фішен Крістіан, DE, Фрайс Марк, DE, Кухлер Маркус, DE
(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНЕ ВІКНО**

Е 21

- (21) **a200900001** (51) МПК (2009)
(22) 11.06.2007 **E21B 7/24** (2009.01)
E21B 10/36
- (31) 0611559.6
(32) 09.06.2006
(33) GB
(31) 0708193.8
(32) 26.04.2007
(33) GB
(85) 09.01.2009
(86) РСТ/GB2007/002140, 11.06.2007
(71) **ЮНІВЕРСІТІ КОРТ ОФ ЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ АБЕРДІН, GB**
(72) Віерсігрох Маріан, GB
(54) **БУРІННЯ З ПОКРАЩЕНИМИ РЕЗОНАНСНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ: СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ**

- (21) **a200812527** (51) МПК (2009)
(22) 24.04.2007 **E21B 19/00**
- (31) 11/410,733
(32) 25.04.2006
(33) US
(85) 25.11.2008
(86) РСТ/US2007/067312, 24.04.2007

- (71) НАБОРС ГЛОБАЛ ХОЛДІНГС ЛТД., ВМ
(72) Куттел Біт, US, Елліс Бріан, US, Суліма Станіслав Казімір, US, Ламб Грехем, US, Юсеф Файзал, US
(54) ТРУБНО-СПУСКНИЙ ПРИСТРІЙ

- (21) **a200709691** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 E21B 43/25
E21F 7/00

- (71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Васильєв Леонід Михайлович, Жулай Юрій Олексійович, Зберовський Василь Владиславович, Моїсеєнко Павло Юрійович, Трохимець Микола Якович
(54) СПОСІБ ГІДРОІМПУЛЬСНОГО ВПЛИВУ НА ВУГІЛЬНИЙ ПЛАСТ

- (21) **a200709705** (51) МПК
(22) 28.08.2007 E21B 43/27 (2007.01)
E21B 43/24 (2007.01)

- (71) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-НАФТА"
(72) Барабаш Василь Васильович, Костецький Володимир Володимирович, Залокоцький Орест Богданович, Вантух Микола Петрович, Мельник Валерій Олексійович, Рудий Мирослав Іванович, Панков В'ячеслав Анатолійович
(54) РОЗЧИН ДЛЯ КОМБІНОВАНОГО ВПЛИВУ НА СВЕРДЛОВИНУ ТА СПОСОБИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

- (21) **a200811766** (51) МПК
(22) 02.03.2007 E21B 43/267 (2008.01)
(31) 2,538,936
(32) 03.03.2006
(33) СА
(85) 03.10.2008
(86) РСТ/СА2007/000342, 02.03.2007
(71) ГАС-ФРАК ЕНЕРДЖІ СЕРВІСІЗ ІНК., СА
(72) Лорре Дуайт Н., СА, Мешер Шон Т., СА
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІДРОРОЗРИВУ ЗРІДЖЕНІМ НАФТОВИМ ГАЗОМ

- (21) **a200709667** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 E21D 1/00
E21D 5/00

- (71) ТУЛУБ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ, ПИЛИПЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ТРЕТЬЯКОВ ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ
(72) Тулуб Сергій Борисович, Пилипець Віктор Іванович, Третьяков Володимир Якович
(54) СПОСІБ СПОРУДЖЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ШАХТНОГО СТВОЛА

- (21) **a200709709** (51) МПК (2009)
(22) 28.08.2007 E21F 15/00
C04B 28/16 (2009.01)

- (71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Булат Анатолій Федорович, Перепелиця Валентин Григорович, Іщенко Костянтин Степанович, Осінній Валентин Якович, Осіння Наталія Володимирівна, Коновал Володимир Миколайович, Іщенко Олексій Костянтинович
(54) СПОЛУКА ТВЕРДІЮЧОЇ СУМІШІ ДЛЯ ЗАКЛАДКИ ВИРОБЛЕНОГО ПРОСТОРУ

- (21) **a200709708** (51) МПК (2009)
(22) 28.08.2007 E21F 15/00
E21D 21/00
C04B 28/16 (2009.01)

- (71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Булат Анатолій Федорович, Перепелиця Валентин Григорович, Іщенко Костянтин Степанович, Осінній Валентин Якович, Осіння Наталія Володимирівна, Коновал Володимир Миколайович, Іщенко Олексій Костянтинович
(54) СПОЛУКА ТВЕРДІЮЧОЇ СУМІШІ

- (21) **a200709707** (51) МПК (2009)
(22) 28.08.2007 E21F 15/00
E21D 21/00
C04B 28/16 (2009.01)

- (71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Булат Анатолій Федорович, Перепелиця Валентин Григорович, Іщенко Костянтин Степанович, Осінній Валентин Якович, Осіння Наталія Володимирівна, Коновал Володимир Миколайович, Іщенко Олексій Костянтинович
(54) СПОЛУКА ТВЕРДІЮЧОЇ СУМІШІ ДЛЯ ЗАБИВКИ ШПУРОВИХ І СВЕРДЛОВИННИХ ЗАРЯДІВ

Розділ F:

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

F 01

(21) **a200814334** (51) МПК (2009)
(22) 14.05.2007 **F01K 25/00**
F03G 7/04 (2008.04)
F24J 3/08 (2008.04)

(31) 2006902575
(32) 15.05.2006
(33) AU
(85) 15.12.2008
(86) РСТ/AU2007/000646, 14.05.2007
(71) НЬЮКАСЛ ІННОВЕЙШН ЛІМІТЕД, АУ
(72) Мохтадері Бехдад, АУ, Дороодчі Елхам, АУ
(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА
ЕНЕРГІЇ З ТЕПЛОГО ДЖЕРЕЛА

(21) **a200813856** (51) МПК (2009)
(22) 02.12.2008 **F01L 1/08**
(71) УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗ-
НИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
(72) Мороз Володимир Ілліч, Братченко Олександр
Васильович, Астахова Ксенія Вікторівна
(54) КУЛАЧОК МЕХАНІЗМУ ПРИВОДУ КЛАПАНА
ВИСОКООБЕРТОВОГО ДВИГУНА ВНУТРІШ-
НЬОГО ЗГОРЯННЯ

(21) **a200709790** (51) МПК (2009)
(22) 31.08.2007 **F01L 9/00**
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Філіппов Анатолій Захарович, Топчий Сергій Іва-
нович, Герасимчук Юрій Анатолійович, Атама-
ненко Микола Євгенович
(54) ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ДВИГУНА
ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ (ДВЗ)

F 02

(21) **a200814664** (51) МПК (2009)
(22) 22.12.2008 **F02B 3/00**
F02B 39/00
(71) ПУСТИНЦЕВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Пустинцев Олександр Олексійович
(54) СИСТЕМА ПОВІТРОПОСТАЧАННЯ КОМБІНОВА-
НОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(21) **a200900602** (51) МПК (2009)
(22) 12.06.2007 **F02F 1/18**
F02M 21/02
F02M 25/00
F02M 27/00

(31) A 1086/2006
(32) 28.06.2006
(33) AT
(85) 28.01.2009
(86) РСТ/AT2007/000283, 12.06.2007
(71) ФІГЛЬ ГЕРХАРД, АТ
(72) Фігель Герхард, АТ
(54) ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

F 03

(21) **a200709883** (51) МПК (2009)
(22) 03.09.2007 **F03B 11/00**

(71) ВЕРЕМЕСНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ГЛАДИШЕ-
ВА ОЛЕНА ФЕДОРІВНА, ЗУДОЧКІН ІГОР СТЕ-
ПАНОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ
(72) Веремеснко Ігор Степанович, Гладішева Олена
Федорівна, Зудочкін Ігор Степанович, Шилов Ва-
лерій Павлович
(54) НАПРЯМНИЙ ПІДШИПНИК ГІДРОМАШИНИ З
РІДКИМ МАСЛЯНИМ МАСТИЛОМ

(21) **a200710019** (51) МПК
(22) 07.09.2007 **F03B 13/12** (2007.01)

(71) СЛОБОДЮК ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ, СЛОБО-
ДЮК ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Слободюк Віктор Олексійович, Слободюк Олексій
Миколайович
(54) ХВИЛЬОВА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ "МЕДУЗА"

(21) **a200709978** (51) МПК (2009)
(22) 06.09.2007 **F03D 11/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Козирський Володимир Вікторович, Каплун Віктор
Володимирович, Петренко Андрій Володимиро-
вич
(54) ВІТРОУСТАНОВКА

(21) **a200710067** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2007 **F03G 3/00**

(71) УЛЯНЧЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ
(72) Улянченко Віктор Іванович
(54) ІНЕРЦІЙНО-КОЕРЦИТИВНИЙ ДВИГУН

F 04

- (21) **a200813515** (51) МПК
(22) 16.05.2007 **F04C 2/344** (2008.04)
- (31) 2006117225
(32) 16.05.2006
(33) RU
(85) 16.12.2008
(86) РСТ/RU2007/000258, 16.05.2007
(71) ГРИГОРЬЄВ БОРИС ЮРЬЄВИЧ, RU
(72) Григорьев Борис Юрьевич, RU
(54) ПЛАСТИНЧАТА МАШИНА

F 16

- (21) **a200811055** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2008 **F16K 17/04**
E21D 15/00
- (31) 10 2007 042 982.9
(32) 10.09.2007
(33) DE
(71) МАРКО ЗЮСТЕМАНАЛЮЗЕ УНД ЕНТВІКЛЮНГ
ГМБХ, DE
(72) Ройтер Мартін, DE
(54) РЕДУКЦІЙНИЙ КЛАПАН

- (21) **a200813618** (51) МПК (2009)
(22) 25.11.2008 **F16L 9/00**
- (71) БІКМАН ЄФИМ СЕМЕНОВИЧ, РЕДЬКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ, ПАНЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, ШОПЕН ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ
(72) Бікман Єфим Семенович, Редько Олександр Федорович, Панченко Олександр Миколайович, Шопен Олександр Борисович
(54) БАГАТОШАРОВА ТРУБА ІЗ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) **a200900515** (51) МПК (2009)
(22) 28.06.2007 **F16L 21/00**
F16L 21/08
- (31) 10 2006 031 582.0
(32) 30.06.2006
(33) DE
(85) 30.01.2009
(86) РСТ/EP2007/005729, 28.06.2007
(71) ТІРОЛЕР РЬОРЕН- УНД МЕТАЛЛВЕРКЕ АГ, АТ
(72) Мутшлехнер Германн, АТ, Маурер Райнхольд, АТ
(54) РОЗТРУБНЕ З'ЄДНАННЯ

F 22

- (21) **a200813455** (51) МПК (2009)
(22) 21.11.2008 **F22B 27/00**

- (71) БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЇВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА, СЕМЕНОВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ, ХАЛАТОВ АРТЕМ АРТЕМОВИЧ
(72) Благута Анатолій Олександрович, Благута Аксинія Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна, Семенов Євгеній Іванович, Халатов Артем Артемович
(54) КОТЕЛЬНИЙ АГРЕГАТ

F 23

- (21) **a200808772** (51) МПК
(22) 03.07.2008 **F23D 14/22** (2008.01)
F23D 14/38 (2008.01)
- (71) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Олабін Володимир Михайлович, Максимук Олександр Борисович, Нікітіна Ірина Валеріївна, Максимук Дмитро Олександрович
(54) ЗАНУРЕНИЙ ГАЗОКИСНЕВИЙ ПАЛЬНИК

- (21) **a200709741** (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2007 **F23G 5/027**
F23G 7/06

- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Маринський Георгій Сергійович, Петров Станіслав Володимирович, Коржик Володимир Миколайович, Чернець Олександр Владиславович, Волков Сергій Симонович, Романюк Валерій Степанович, Волков Володимир Сергійович
(54) ПЛАЗМОВИЙ ІНСИНЕРАТОР

- (21) **a200709902** (51) МПК (2009)
(22) 04.09.2007 **F23N 5/00**

- (71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Булат Анатолій Федорович, Волошин Олексій Іванович, Фесак Григорій Іванович, Ємельяненко Володимир Іванович, Єгоров Олександр Петрович, Малик Павло Валентинович
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПЛАЗМОВИМ СПАЛЮВАННЯМ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ І СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

F 24

- (21) **a200813349** (51) МПК (2009)
(22) 19.11.2008 **F24D 11/00**

- (71) КШАНОВСЬКИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ, ПРАХОВНИК АРТУР ВЕНІАМІНОВИЧ
(72) Кшановський Віктор Йосипович, Праховник Артур Веніамінович
(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРООПАЛЕННЯ БУДИНКУ

(21) **a200813360** (51) МПК (2009)
(22) 19.11.2008 F24D 11/00

- (71) КШАНОВСЬКИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ, ЛЕВИЦЬКА ГАЛИНА ЙОСИПІВНА
(72) Кшановський Віктор Йосипович, Левицька Галина Йосипівна
(54) СПОСІБ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ БУДИНКУ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) **a200709698** (51) МПК (2009)
(22) 28.08.2007 F24H 3/02

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНОСОЮЗ"
(72) Іванов Дмитро Георгійович
(54) РЕЦИРКУЛЯЦІЙНА УСТАНОВКА ДЛЯ АЕРОДИНАМІЧНОГО НАГРІВАННЯ

F 25

(21) **a200813392** (51) МПК (2009)
(22) 19.02.2007 F25B 47/00
B08B 5/00
F04D 29/00

- (31) 10 2006 018 384.3
(32) 20.04.2006
(33) DE
(85) 20.11.2008
(86) РСТ/ЕР2007/001427, 19.02.2007
(71) ЛІНДЕ АКЦІЄНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
(72) Бергхофф Рудольф Ервін, DE
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЛЬОДУ І СНІГУ І ЧИЩЕННЯ ВЕНТИЛЯТОРІВ

F 26

(21) **a200813892** (51) МПК (2009)
(22) 03.05.2007 F26B 17/00
F26B 21/00
F26B 23/00

- (31) 11/418,055
(32) 05.05.2006
(33) US
(85) 05.12.2008
(86) РСТ/СА2007/000752, 03.05.2007

- (71) СОЛЕКС ТЕРМАЛ САЙЄНС ІНК., СА
(72) Джордїсон Невіл, СА, Розендаал Нільс А., NL, Хуанг Пітер Ксінджунь, СА
(54) ТЕПЛОВА ОБРОБКА ЗЕРНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕПРЯМОГО НАГРІВАННЯ

F 28

(21) **a200811039** (51) МПК (2009)
(22) 09.09.2008 F28D 20/00

- (31) 07 06318
(32) 10.09.2007
(33) FR
(71) МАЗА-ТЕРМ СА, СН
(72) Рілевські Євгенюш, FR
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧІ ДО ЗМІНЮВАНОЇ ПОГЛИНАЮЧОЇ ПОВЕРХНІ

F 41

(21) **a200710063** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2007 F41H 5/00
F41H 11/00

- (71) ХИТРИК ВАСИЛІЙ ОНУФРІЙОВИЧ
(72) Борисюк Михайло Дем'янович, Врублевська Оксана Анатоліївна
(54) СИСТЕМА АКТИВНОГО ЗАХИСТУ

F 42

(21) **a200709834** (51) МПК (2009)
(22) 03.09.2007 F42B 7/00

- (71) ТКАЧ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Ткач Юрій Миколайович
(54) КУЛЯ ЮНТ-2

(21) **a200813448** (51) МПК
(22) 21.11.2008 F42D 3/04 (2008.04)
F42D 1/02 (2008.04)

- (71) ПРОКОПЕНКО ВІКТОР СТЕПАНОВИЧ, ПРОКОПЕНКО АНТОН ВІКТОРОВИЧ
(72) Прокопенко Віктор Степанович, Прокопенко Антон Вікторович
(54) СПОСІБ РОЗТАШУВАННЯ СВЕРДЛОВИННИХ ЗАРЯДІВ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ ПРИ ВІДБІЙЦІ ТРІЩИНУВАТИХ ПОРІД

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **a200710049** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2007 G01B 7/00
G01N 21/00

- (71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Коробійчук Валентин Вацлавович, Ремезова Олена Олександрівна, Подчашинський Юрій Олександрович, Соболевський Руслан Вадимович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИЩИНУВАТОСТІ БЛОКІВ ТА ВИРОБІВ З ПРИРОДНОГО КАМЕНЮ

(21) **a200710106** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2007 G01B 7/00

- (71) ПОДЧАШИНСЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
(72) Подчашинський Юрій Олександрович
(54) СПОСІБ ПРОЕКТУВАННЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАНЬ МЕХАНІЧНИХ ВЕЛИЧИН

(21) **a200812875** (51) МПК (2009)
(22) 04.11.2008 G01C 5/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
(72) Літинський Володимир Осипович, Шевченко Тарас Георгієвич, Літинський Святослав Володимирович
(54) СПОСІБ ВІЗУВАННЯ ЗОРОВИМИ ТРУБАМИ ГЕОДЕЗИЧНИХ ПРИЛАДІВ

(21) **a200709615** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 G01F 1/05

- (71) КУЛЬОВ ГЕОРГІЙ ДМИТРОВИЧ
(72) Кульов Георгій Дмитрович
(54) ПОБУТОВИЙ МЕХАНІЧНИЙ ЛІЧИЛЬНИК ГАРЯЧОЇ ВОДИ

(21) **a200709681** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 G01J 1/00

- (71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Сизов Федір Федорович, Добровольський Валентин Миколайович, Каменєв Юрій Юхимович
(54) НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ БОЛОМЕТР МІЛІМЕТРОВОГО ТА СУБМІЛІМЕТРОВОГО ДІАПАЗОНІВ

(21) **a200709643** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 G01M 1/00

- (71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Кондратов Владислав Тимофійович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КАЛЕНДАРНОГО ЧАСУ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРШОЇ ПОВІРКИ ДЛЯ ТРЬОХ РІЗНИХ ТИПІВ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ

(21) **a200709642** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 G01M 1/00

- (71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Кондратов Владислав Тимофійович
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА МЕТРОЛОГІЧНОГО ЗАПАСУ ТА ЙОГО ПОТОЧНИХ ПРОГНОЗНИХ ЗНАЧЕНЬ

(21) **a200709638** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 G01N 21/41

- (71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Кондратов Владислав Тимофійович, Гарбарук Надія Станіславівна
(54) ЦИФРОВИЙ РЕФРАКТОМЕТР

(21) **a200814201** (51) МПК (2009)
(22) 10.12.2008 G01N 23/20

- (71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Шпак Анатолій Петрович, Ковальчук Михайл Валентінович, RU, Молодкін Вадим Борисович, Носик Валерій Леонідович, RU, Сторіжко Володимир Юхимович, Булавін Леонід Анатолійович, Карнаухов Іван Михайлович, Барабаш Роза Ісаївна, Айс Джин Емері, US, Низкова Ганна Іванівна, Гінько Ігор Володимирович, Оліховський Степан Йосипович, Кисловський Євген Миколайович, Татаренко Валентин Андрійович, Ленє Євген Георгійович, Білоцька Алла Олексіївна, Первак Катерина Вадимівна, Молодкін Віталій Вадимович
(54) СПОСІБ БАГАТОПАРАМЕТРИЧНОЇ СТРУКТУРНОЇ ДІАГНОСТИКИ МОНОКРИСТАЛІВ З ДЕКИЛЬКОМА ТИПАМИ ДЕФЕКТІВ

(21) **a200709636** (51) МПК (2009)
(22) 27.08.2007 G01N 25/00

- (71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Кондратов Владислав Тимофійович
(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВОЛОГОСТІ ПОВІТРЯ

- (21) **a200802389** (51) МПК (2009)
(22) 25.02.2008 G01N 25/02
- (71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
- (72) Карпаш Максим Олегович, Доценко Євген Романович, Карпаш Олег Михайлович
- (54) СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТАЛЕЙ

- (21) **a200812792** (51) МПК (2009)
(22) 31.10.2008 G01N 25/18
- (71) СЕМЕНОВСЬКА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА, ТИМОФЕЄВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
- (72) Семеновська Олена Володимирівна, Тимофєєв Володимир Іванович
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОВОГО ОПОРУ КРИСТАЛА СУБМІКРОННОГО ТРАНЗИСТОРА

- (21) **a200709977** (51) МПК (2009)
(22) 06.09.2007 G01N 27/27
G01N 27/48
G01N 33/483
G01N 33/487
G01N 35/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (72) Архипов Андрій Олександрович
- (54) ЦИТОРЕСПІРОМЕТР

- (21) **a200710125** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2007 G01P 3/00
- (71) ЛИННИК ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ, МАНОЙЛО ВОЛОДИМИР МАКСИМОВИЧ, БАБЕНКО ПАВЛО ГРИГОРОВИЧ
- (72) Линник Євген Васильович, Манойло Володимир Максимович, Бабенко Павло Григорович
- (54) ДАТЧИК ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ І КУТА ПОЛОЖЕННЯ

- (21) **a200709938** (51) МПК (2009)
(22) 05.09.2007 G01R 33/02
- (71) НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МАГНЕТИЗМУ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (72) Ассуіров Дмитро Олександрович, Розов Володимир Юрійович, Машньов Анатолій Єгорович
- (54) СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО МАГНІТНОГО ПОЛЯ ТЕХНІЧНОГО ОБ'ЄКТУ

- (21) **a200709736** (51) МПК (2009)
(22) 29.08.2007 G01S 13/00
G01S 7/52

- (71) КИЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ГІДРОПРИЛАДІВ
- (72) Борецький Олександр Олександрович, Дашченко Валерій Михайлович, Хоменко Микола Михайлович, Шамарін Юрій Євгенович, Шамарін Олексій Юрійович
- (54) АКТИВНИЙ РАДІОГІДРОАКУСТИЧНИЙ БУЙ

- (21) **a200806985** (51) МПК
(22) 20.05.2008 G01S 13/95 (2008.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
- (72) Бабкін Станіслав Іванович, Карташов Володимир Михайлович, Пашенко Сергій Васильович, Яценко Павло Олексійович
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВОЛОГОСТІ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

- (21) **a200710128** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2007 G01S 17/00
- (71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- (72) Луценко Владислав Іванович, Луценко Ірина Владиславівна
- (54) СПОСІБ ВИМІРУ КУТА МІСЦЯ МАЛОВИСОТНОГО ОБ'ЄКТА

G 02

- (21) **a200813863** (51) МПК (2009)
(22) 10.01.2006 G02B 6/25
- (31) 0502091.2
(32) 02.02.2005
(33) GB
(62) a200709640, 10.01.2006
- (71) ТАЙКО ЕЛЕКТРОНІКС РЕЙКЕМ НВ, БЕ
- (72) Ватте Ян, БЕ, Плєсьє Іветт Жожьєн, БЕ, Вандербрьок Ян, БЕ
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКОЛЮВАННЯ ОПТИЧНИХ ВОЛОКОН

G 03

- (21) **a200900440** (51) МПК (2009)
(22) 18.06.2007 G03F 7/09
G03F 7/095
G03F 7/20
- (31) 10 2006 028 640.5
(32) 22.06.2006
(33) DE
(85) 22.01.2009
(86) РСТ/ЕР2007/056019, 18.06.2007
(71) ФЛІНТ ГРУП ДЖЕМЕНІ ГМБХ, DE

- (72) Беккер Армін, DE, Штебані Уве, DE, Шадебродт Енс, DE, Краусс Уве, DE
 (54) **ФОТОПОЛІМЕРНИЙ ШАРУВАТИЙ КОМБІНОВАНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДРУКАРСЬКИХ ГНУЧКИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

G 06

- (21) **a200900216** (51) МПК (2009)
 (22) 18.04.2007 G06Q 30/00
 (31) 2006120527
 (32) 13.06.2006
 (33) RU
 (85) 13.01.2009
 (86) РСТ/RU2007/000190, 18.04.2007
 (71) ЕЛЬДАРХАНОВА ІРІНА БОРИСОВНА, RU
 (72) Ельдарханова Іріна Борисовна, RU, Ельдарханов Роман Аднановіч, RU
 (54) **ВПЛИВ НА ШВИДКІСТЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ТОВАРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ СПОСОБУ І СИСТЕМИ НАДАННЯ ЗАОХОЧЕНЬ**

G 08

- (21) **a200710122** (51) МПК (2009)
 (22) 10.09.2007 G08B 17/06
 (71) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АРТОН"
 (72) Абушкевич Володимир Антонович, Баканов Володимир Вікторович, Мисевич Ігор Захарович
 (54) **ТЕПЛОВИЙ ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ**

- (21) **a200710071** (51) МПК (2009)
 (22) 10.09.2007 G08B 17/10
 G08B 17/12
 (71) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АРТОН"
 (72) Капітанов Микола Вікторович
 (54) **ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ**

- (21) **a200709859** (51) МПК (2009)
 (22) 03.09.2007 G08C 17/00
 G08C 19/16
 (71) КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОНЕЦЬКОБЛВОДОКАНАЛ"
 (72) Маслак Віктор Миколайович, Баранов Юрій Вячеславович, Лютов Ігор Валерійович, Єремєєв Микола Іванович
 (54) **СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ТА КЕРУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ**

G 09

- (21) **a200709957** (51) МПК (2009)
 (22) 05.09.2007 G09B 7/00

- (71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
 (72) Аврунін Олег Григорович, Масловський Сергій Юрійович, Носова Тетяна Віталіївна, Семенець Валерій Васильович
 (54) **СПОСІБ ПІДГОТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПОСІБНИКА ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

- (21) **a200812037** (51) МПК (2009)
 (22) 16.03.2006 G09G 5/00
 G02B 27/14
 (85) 16.10.2008
 (86) РСТ/US2006/009422, 16.03.2006
 (71) МІМРАН ЕМІЛЬ, US
 (72) Мімран Еміль, US
 (54) **ПОРТАТИВНИЙ АДАПТЕР І ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ З МОДУЛЕМ ДИСПЛЕЮ ТИПУ "HEADS-UP"**

G 21

- (21) **a200813875** (51) МПК (2009)
 (22) 02.12.2008 G21F 5/00
 (71) КІНДЕРЕВИЧ АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, МАРАКУЦА ГРИГОРІЙ СТЕПАНОВИЧ
 (72) Кіндеревиц Анатолій Володимирович, Маракуца Григорій Степанович
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИСКОРЕНОЇ ДЕЗАКТИВАЦІЇ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ АЕС СЕРЕДНЬОЇ ТА НИЗЬКОЇ АКТИВНОСТІ**

- (21) **a200709946** (51) МПК (2009)
 (22) 05.09.2007 G21F 9/28
 (71) ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЦЕНТР ПЕРЕРОБКИ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ" (ДСП "ТЕХНОЦЕНТР")
 (72) Токаревський Володимир Васильович, Гринько Олександр Максимович
 (54) **СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ГОРЮЧИХ РАВ**

- (21) **a200709947** (51) МПК (2009)
 (22) 05.09.2007 G21F 9/28
 F27D 3/15 (2009.01)

- (71) ДЕРЖАВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЦЕНТР ПЕРЕРОБКИ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ" (ДСП "ТЕХНОЦЕНТР")
 (72) Тупіцин Олександр Вікторович, Гринько Олександр Максимович, Коваленко Михайло Васильович
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВАНТАЖЕННЯ РЕАКТОРА ШАХТНОГО ТИПУ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ**

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(21) **a200810757** (51) МПК (2009)
 (22) 29.08.2008 H01F 27/00
 (31) 07291061.5
 (32) 31.08.2007
 (33) EP
 (71) ЕССЕКС ЮРОУП, FR
 (72) Рунге Йоахім, DE
 (54) **ЕЛЕКТРОПРОВІД І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВ-
 ЛЕННЯ**

(21) **a200900209** (51) МПК (2009)
 (22) 21.06.2007 H01J 7/00
 H01J 61/00
 C22C 7/00
 C22C 13/00
 C22C 22/00
 (31) MI2006A001344
 (32) 11.07.2006
 (33) IT
 (85) 11.02.2009
 (86) PCT/IT2007/000442, 21.06.2007
 (71) САЕС ГЕТТЕРС С.П.А., IT
 (72) Корацца Алессіо, IT, Массаро Вінченцо, IT, Галлі-
 тоньотта Алессандро, IT
 (54) **СПОСІБ ВИВІЛЬНЕННЯ РТУТІ**

(21) **a200710120** (51) МПК (2009)
 (22) 10.09.2007 H01J 29/00
 (71) **ТАТЬЯНКО ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
 (72) Татьяна Дмитро Миколайович
 (54) **ТРАП-ДЕТЕКТОР**

(21) **a200814464** (51) МПК (2009)
 (22) 10.05.2007 H01J 37/32
 (31) 00792/06
 (32) 16.05.2006
 (33) CN
 (85) 16.12.2008
 (86) PCT/EP2007/054545, 10.05.2007
 (71) ЕРЛІКОН ТРЕЙДІНГ АГ, ТРЮББАХ, CN
 (72) Красснїтцер Зігфрїд, АТ, Хагманн Юрг, CN, Гве-
 хенбергер Юрген, АТ
 (54) **ЕЛЕКТРОДУГОВЕ ДЖЕРЕЛО І МАГНІТНЕ ПРИ-
 СТОСУВАННЯ**

(21) **a200709862** (51) МПК (2009)
 (22) 03.09.2007 H01L 35/28
 F25B 21/02

(71) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**
 (72) Анатичук Лук'ян Іванович, Михайловський Віліус
 Ярославович, Струтинська Любов Тимофіївна
 (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР ЖИВЛЕН-
 НЯ ПРИСТРОЇВ ОПАЛЮВАЛЬНИХ КОТЛІВ**

(21) **a200710113** (51) МПК (2009)
 (22) 10.09.2007 H01P 7/00
 A61K 41/00

(71) **ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ.
 О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НА-
 УК УКРАЇНИ**
 (72) Білоус Олег Ігорович, Малахов Володимир Олек-
 сандрович, Носатов Андрій Васильович, Сіренко
 Світлана Петрівна, Фісун Анатолій Іванович
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОПРОМІНЮВАННЯ БІОЛОГІЧ-
 НИХ РІДИН ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМИ ХВИЛЯМИ
 МІЛІМЕТРОВОГО ДІАПАЗОНУ**

(21) **a200709746** (51) МПК (2009)
 (22) 29.08.2007 H01Q 9/04

(71) **ВАСИЛЬЄВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ГУЗАЧЕВ МИ-
 ХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ, КУЩЕВ ОЛЕКСАНДР ВА-
 СИЛЬОВИЧ, МОКЛЯК ЄВГЕНІЙ ОЛЕКСАНДРО-
 ВИЧ**
 (72) Васильєв Сергій Іванович, Гузачев Михайло Юрі-
 йович, Кущев Олександр Васильович, Мокляк Єв-
 геній Олександрович
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СИГНАЛІВ СУПУТ-
 НИКОВОГО ДІАПАЗОНУ**

(21) **a200709748** (51) МПК (2009)
 (22) 29.08.2007 H01Q 9/04

(71) **ВАСИЛЬЄВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ГУЗАЧЕВ МИ-
 ХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ, КУЩЕВ ОЛЕКСАНДР ВА-
 СИЛЬОВИЧ, МОКЛЯК ЄВГЕНІЙ ОЛЕКСАНДРО-
 ВИЧ**
 (72) Васильєв Сергій Іванович, Гузачев Михайло Юрі-
 йович, Кущев Олександр Васильович, Мокляк Єв-
 геній Олександрович
 (54) **ДІЕЛЕКТРИЧНА АНТЕНА**

Н 02

(21) **a200814985** (51) МПК (2009)
 (22) 02.07.2007 H02B 1/20
 H02G 5/00

(31) 10 2006 031 763.7
 (32) 05.07.2006
 (33) DE

(85) 05.02.2009
 (86) РСТ/EP2007/056650, 02.07.2007
 (71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
 (72) Фойгт Мелані, DE, Шмідт Маріо, DE
 (54) ШИНОТРИМАЧ І РОЗПОДІЛЬНИЙ БЛОК З ШИНОТРИМАЧЕМ

(21) a200709987 (51) МПК (2009)
 (22) 06.09.2007 H02G 1/12
 (71) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ
 (72) Чернобаев Максим Вікторович
 (54) ВЕРСТАТ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ КАБЕЛІВ

(21) a200815099 (51) МПК (2009)
 (22) 29.12.2008 H02H 3/08
 (71) УКРАЇНЬСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
 (72) Бутенко Володимир Михайлович, Білоусов Олександр Федорович, Панаріна Євгенія Миколаївна, Терьошин Віктор Миколайович
 (54) ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ

(21) a200810773 (51) МПК (2009)
 (22) 29.08.2008 H02N 99/00
 (31) 07/06072
 (32) 30.08.2007
 (33) FR
 (71) СНЕКМА, FR
 (72) Фуко Ален, FR, Жюшо Етьєнн, FR, П'єрро Арно, FR, Русселен Стефан, FR
 (54) ГЕНЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРИКИ В ТУРБОМАШИНІ

Н 03

(21) a200709755 (51) МПК (2009)
 (22) 30.08.2007 H03D 7/00
 (71) ГОРОВИХ АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВІЧ, ГОРОВИХ СЕРГІЙ АНАТОЛЬОВІЧ

(72) Горових Анатолій Олександровіч, Горових Сергій Анатольовіч
 (54) ПОДВІЙНИЙ БАЛАНСОВИЙ РІВНОБІЖНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЧАСТОТИ

(21) a200710124 (51) МПК (2009)
 (22) 10.09.2007 H03K 17/00
 (71) ЛИННИК ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ, МАНОЙЛО ВОЛОДИМИР МАКСИМОВИЧ, БАБЕНКО ПАВЛО ГРИГОРОВИЧ
 (72) Линник Євген Васильович, Манойло Володимир Максимович, Бабенко Павло Григорович
 (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ФОРСОВАНИМ ВКЛЮЧЕННЯМ ЕЛЕКТРОМАГНІТА ВИКОНАВЧОГО ПРИСТРОЮ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

Н 04

(21) a200814875 (51) МПК (2009)
 (22) 22.06.2007 H04L 27/26
 H04L 25/02
 (31) 60/817,590
 (32) 28.06.2006
 (33) US
 (85) 28.01.2009
 (86) РСТ/IB2007/052435, 22.06.2007
 (71) КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС ЕЛЕКТРОНІКС Н.В., NL
 (72) Сейєді-Есфакані Сайєд-Аліреза, US, Берру Донах'ю, US
 (54) ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СПОСОБІВ ТА СИСТЕМ БЛОКОВОГО ПЕРЕДАВАННЯ СИГНАЛІВ

(21) a200709737 (51) МПК (2009)
 (22) 29.08.2007 H04R 17/00
 (71) КИЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ГІДРОПРИЛАДІВ
 (72) Шамарін Юрій Євгенович, Шамарін Олексій Юрійович, Федоренко Людмила Іллівна, Ільчевська Тамара Григорівна
 (54) ГІДРОАКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

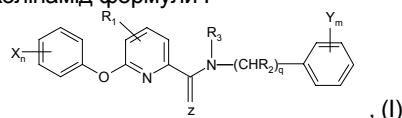
(11) **85934** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A01B 19/00**

(21) **a200706939** (22) 20.06.2007
(72) Зелінський Микола Здіславович
(73) **ЗЕЛІНСЬКИЙ МИКОЛА ЗДІСЛАВОВИЧ**
(54) **КОМБІНОВАНИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ҐРУНТУ ПІД ПОСІВ ЗА ОДИН ПРОХІД**
(57) Комбінований ґрунтообробний агрегат для підготовки ґрунту під посів за один прохід, який містить хребетну поздовжню балку (1) з опорним колесом (9) на задньому кінці і основну раму (2), під якою послідовно, починаючи спереду, встановлені: два блоки дискових борін (5) з похилими дисками, що перекочуються, ґрунторізи (7) на вертикальних стійках, розташованих у шаховому порядку, та з'єднаний з нею і кінцем хребетної балки гнучкий робочий орган, який виконаний у вигляді ланцюгового шлейфа (8), що обертається, із зуб'ями, що спускають ґрунт, який **відрізняється** тим, що основна рама (2) виконана складаною відносно поздовжньої осі хребетної балки (1) для перевodu її у транспортний стан за допомогою відповідних гідроциліндрів (14), а попереду основної рами (2) встановлений підпружинений грейдер (4), при цьому ґрунторізи (7) розташовані на додатковій рамі (6), закріпленій рухомо під основною рамою (2) з можливістю регулювання її висоти відносно основної рами за допомогою відповідних гідроциліндрів (15), причому поза опорними задніми колесами (9), що закріплені з можливістю регулювання за висотою, розташовані блоки гідрофікованих прикочуючих котків (11), що виконані з можливістю підійматися догори та розгортатися/згортатися за допомогою відповідних гідроциліндрів (12) відносно хребетної балки (2) для перевodu їх у транспортний стан, а диски блоків дискових борін (5) заходять один за одиний та оснащені чистиками у вигляді ланцюжків, що огинають їхні вали між дисками, робочі крайки яких та ґрунторізи (7) мають точкове наплавлення з зносостійкого матеріалу.

(11) **85827** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A01N 43/40** (2006.01)
A01N 43/76 (2006.01)

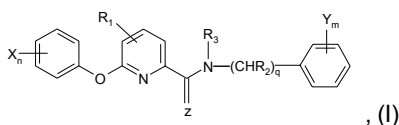
A01N 43/50 (2006.01)
A01N 39/00
A01N 35/10 (2006.01)
A01P 13/00

(21) **a200504061** (22) 12.10.2000
(31) **60/159,383**
(32) **14.10.1999**
(33) **US**
(62) **2002053891, 12.10.2000**
(72) Підскальни Рональд Стівен, СА, Кіллінс Рой Аллан, СА
(73) **БАСФ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО**
(54) **СИНЕРГЕТИЧНІ ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНОЮ РОСЛИННІСТЮ**
(57) 1. Синергетична гербіцидна композиція, яка містить придатний для застосування в сільському господарстві носій та синергетично-ефективну кількість двокомпонентної композиції, яка включає арилоксипіколінамід формули I



де
Z означає атом кисню або сірки;
R₁ означає атом водню або галогену або алкільну або галоалкільну групу;
R₂ означає атом водню або алкільну групу;
q означає 0 або 1;
R₃ означає атом водню або алкільну або алкенільну групу;
усі або кожна з груп X незалежно одна від одної означають атом галогену або необов'язково заміщену алкільну або алкоксигрупу, переважно галоалкільну групу, або алкенілокси-, ціано-, карбоксигрупу, алкоксикарбоніл, (алкілтіо)карбоніл, алкілкарбоніл, амід-, алкіламід-, нітро-, алкілтіо-, галоалкілтіо-, алкенілтіо-, алкінілтіогрупу, алкілсульфініл, алкілсульфоніл, алкілоксііміноалкіл або алкенілоксііміноалкіл;
n означає 0 або ціле число від 1 до 5;
усі або кожна з груп Y незалежно одна від одної означають атом галогену або алкіл, нітро-, ціаногрупу, галоалкіл, алкокси- або галоалкоксигрупу; i
m означає 0 або ціле число від 1 до 5, або одну з його екологічно сумісних солей;
та другий гербіцид, вибраний з групи, яка включає гербіцид із класу імідазолінів.
2. Композиція за п. 1, яка включає арилоксипіколінамід формули I, де
Z означає атом кисню;
R₁ означає атом водню;
q означає 0;
R₃ означає атом водню;
X означає галоалкіл; i
Y означає атом фтору,
m означає 0 або ціле число від 1 до 5.

3. Композиція за п. 2, в якій арилоксипіколінамід формули I являє собою піколінафен.
 4. Композиція за п. 1, в якій другий гербіцид являє собою імазаметабенз-метил.
 5. Композиція за п. 4, в якій арилоксипіколінамід формули I являє собою піколінафен.
 6. Синергетична гербіцидна композиція, яка містить придатний для застосування в сільському господарстві носій та синергетично-ефективну кількість трикомпонентної композиції, яка включає арилоксипіколінамід формули I



де

Z означає атом кисню або сірки;

R₁ означає атом водню або галогену або алкільну або галоалкільну групу;

R₂ означає атом водню або алкільну групу;

q означає 0 або 1;

R₃ означає атом водню або алкільну або алкенільну групу;

усі або кожна з груп X незалежно одна від одної означають атом галогену або необов'язково заміщену алкільну або алкоксигрупу, переважно галоалкільну групу, або алкенілокси-, ціано-, карбоксигрупу, алкоксикарбоніл, (алкілтіо)карбоніл, алкілкарбоніл, амід-, алкіламід-, нітро-, алкілтіо-, галоалкілтіо-, алкенілтіо-, алкілтіогрупу, алкілсульфініл, алкілсульфоніл, алкілоксиіміноалкіл або алкенілоксиіміноалкіл;

n означає 0 або ціле число від 1 до 5;

усі або кожна з груп Y незалежно одна від одної означають атом галогену або алкіл, нітро-, ціаногрупу, галоалкіл, алкокси- або галоалкоксигрупу; i m означає 0 або ціле число від 1 до 5, або одну з його екологічно сумісних солей; другий гербіцид, який являє собою гербіцид з класу імідазолінів, і третій гербіцид, який являє собою 2,4-Д або один(ну) з її екологічно сумісних складних ефірів або солей.

7. Композиція за п. 6, яка включає арилоксипіколінамід формули I, де

Z означає атом кисню;

R₁ означає атом водню;

q означає 0;

R₃ означає атом водню;

X означає галоалкіл; i

Y означає атом фтору,

m означає 0 або ціле число від 1 до 5.

8. Композиція за п. 7, в якій арилоксипіколінамід формули I являє собою піколінафен.

9. Композиція за п. 6, в якій другий гербіцид являє собою імазаметабенз-метил.

10. Композиція за п. 9, в якій арилоксипіколінамід формули I являє собою піколінафен.

11. Спосіб синергетичної боротьби з небажаною рослиністю, який полягає в тому, що місця вирощання цих рослин або листя, або стебла цих рослин обробляють синергетично-ефективною кількістю композиції за будь-яким з пп. 1-10.

(11) **85982**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
A01N 43/653 (2008.01)
A01P 3/00

(21) **a200804403** (22) **05.09.2005**

(31) **PCT/DK2005/000565**

(32) **05.09.2005**

(33) **DK**

(86) **PCT/DK2005/000565, 05.09.2005**

(72) Педерсен Мортен, DK

(73) **ХЕМІНОВА А/С, DK**

(54) **КОНЦЕНТРОВАНА РІДКА ТРИАЗОЛ-ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ БОРЬБИ З ГРИБАМИ, СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ТРИАЗОЛЬНИХ ФУНГІЦИДІВ**

(57) 1. Концентрована рідка триазол-фунгіцидна композиція, яка містить:

- а) один або декілька активних компонентів, вибраних з-поміж триазольних фунгіцидів;
- б) один або декілька розчинників, вибраних з-поміж ефірів рослинних олій;
- в) один або декілька водозмішуваних полярних апротонних співрозчинників;
- г) один або декілька водонезмішуваних співрозчинників;
- д) систему емульгації, яка містить одну або декілька поверхнево-активних речовин.

2. Композиція за п. 1, яка додатково містить один або більше типів компонентів, вибраних з групи, що включає воду, регулятори pH, загусники, антифризи, консерванти, протипінні агенти та знепінювачі, ліофілізуючі добавки, в'язучі речовини, засоби захисту від ультрафіолетового опромінювання, стабілізатори та додаткові фунгіциди.

3. Композиція за п. 2, яка містить:

- а) 50-600 г/л одного або декількох активних компонентів, вибраних з-поміж триазольних фунгіцидів;
- б) 100-600 г/л одного або декількох розчинників, вибраних з-поміж ефірів рослинних олій;
- в) 50-400 г/л одного або декількох водозмішуваних полярних апротонних співрозчинників;
- г) 50-300 г/л одного або декількох водонезмішуваних співрозчинників;
- д) 10-200 г/л системи емульгації, яка містить одну або декілька поверхнево-активних речовин;
- е) до 300 г/л додаткових компонентів.

4. Композиція за п. 3, яка містить:

- а) 80-400 г/л одного або декількох активних компонентів, вибраних з-поміж триазольних фунгіцидів;
- б) 150-450 г/л одного або декількох розчинників, вибраних з-поміж ефірів рослинних олій;
- в) 100-300 г/л одного або декількох водозмішуваних полярних апротонних співрозчинників;
- г) 100-250 г/л одного або декількох водонезмішуваних співрозчинників;
- д) 50-150 г/л системи емульгації, яка містить одну або декілька поверхнево-активних речовин;
- е) до 300 г/л додаткових компонентів.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, у якій компонент б) вибраний з-поміж алкілефірів жирних кислот рослинних олій.

6. Композиція за п. 5, у якій компонент б) вибраний з-поміж метилефірів жирних кислот рослинних олій.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, у якій компонент в) вибраний з-поміж N-метилпіролідону, диме-

тилсульфоксиду, 2-пропанолу, тетрагідрофурану, карбонату пропілену, гамма-бутиролактону, циклогексанону, тетрагідротіофен-1,1-діоксиду, N-циклогексил-2-піролідону та тетраметилсечовини.

8. Композиція за будь-яким з пп. 1-7, у якій компонент г) вибраний з-поміж вуглеводнів, кетонів, складних ефірів, лактамів, амідів та спиртів.

9. Композиція за п. 8, у якій компонент г) вибраний з-поміж ароматичних вуглеводнів.

10. Композиція за п. 8, у якій компонент г) вибраний з-поміж розчинників або суміші розчинників, які мають параметри розчинності за Гансеном у межах δd 14,3-17,9 МПа^{1/2}, δp 0,4-10,0 МПа^{1/2} та δh 1,0-13,7 МПа^{1/2}.

11. Композиція за п. 10, у якій компонент г) вибраний з-поміж розчинників або суміші розчинників, які мають параметри розчинності за Гансеном у межах δd 14,4-17,7 МПа^{1/2}, δp 2,0-8,0 МПа^{1/2} та δh 7,0-13,6 МПа^{1/2}.

12. Композиція за п. 11, у якій компонент г) вибраний з-поміж спиртів C₅-C₁₀.

13. Композиція за п. 12, у якій компонент г) вибраний з-поміж гексанолу, гептанолу, 2-етилгексанолу та октанолу.

14. Композиція за будь-яким з пп. 1-13, у якій компонент д) вибраний з-поміж аніонних, неіонних, катіонних, амфотерних, полімерних поверхнево-активних речовин та їх сумішей.

15. Композиція за п. 14, у якій компонент д) вибраний з-поміж аніонних, неіонних поверхнево-активних речовин та їх сумішей.

16. Композиція за п. 15, у якій компонент д) вибраний з-поміж аніонних поверхнево-активних речовин.

17. Композиція за п. 1 або 2, у якій триазольний фунгіцид вибраний з групи, яка включає бітертанол, бромукназол, ципроконазол, диклобутразол, диніконазол, епоксиконазол, етаконазол, фенбуконазол, флуквіконазол, флусилазол, флутриафол, гексаконазол, міклобутаніл, пенконазол, пропіконазол, протіокназол, тебуконазол, тетраконазол, триадимефон, триадименол та тритіконазол.

18. Композиція за п. 17, у якій триазольний фунгіцид вибраний з-поміж флутриафолу та тебуконазолу.

19. Композиція за пп. 1 або 2, розчинена у воді.

20. Спосіб боротьби з грибами, згідно з яким композицію за будь-яким з пп. 1-19 наносять у розбавленому вигляді на уражені або чутливі до ураження грибами рослини чи насіння або поблизу них.

21. Спосіб запобігання кристалізації триазольних фунгіцидів при нанесенні у вигляді розпилюваного водного розчину, згідно з яким композицію за п. 1 розчиняють у воді з утворенням зазначеного розпилюваного розчину.

22. Спосіб за п. 21, у якому концентрація триазольного фунгіциду в розпилюваному водному розчині становить від 0,0001 до 4 мас. %.

23. Спосіб за п. 22, у якому концентрація триазольного фунгіциду становить від 0,001 до 3 мас. %.

24. Спосіб за п. 23, у якому концентрація триазольного фунгіциду становить від 0,005 до 2 мас. %.

(21) **a200712967** (22) **23.11.2007**

(72) Українець Анатолій Іванович, Грек Олена Вікторівна, Петрина Алла Богданівна, Онопрійчук Олена Олександрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СПРЕДУ З НАПОВНЮВАЧЕМ**

(57) Спосіб виробництва спреду з наповнювачем, що включає приготування жирової основи спреду з врахуванням жирнокислотного складу молочного жиру і рослинних жирів, вмісту в них твердої фази, відновлення сухого знежиреного молока та функціонально-технологічних інгредієнтів, приготування емульсії, пастеризацію, перетворення суміші у спред, пакування, який **відрізняється** тим, що як функціонально-технологічні інгредієнти використовують заміник молочного жиру "Делікон" та продукти лікувально-профілактичного харчування на основі пророщених злаків "Прозер", які попередньо змішують з сухим знежиреним молоком у співвідношенні 1:2, піддають набуханню у воді температурою 20-30 °С, пастеризують при температурі 90-95 °С з витримкою 5-10 хв з наступним охолодженням до 16-20 °С.

(11) **85878**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
A23K 1/16
A23K 1/18

(21) **a200612886**

(22) **07.06.2005**

(31) **0406177**

(32) **08.06.2004**

(33) **FR**

(86) **PCT/FR2005/001395, 07.06.2005**

(72) Жераер П'єр-Андре, FR/FR, Готтербарм Гьотц, DE/FR, Анноньє Клод, FR/FR, Мерсьє Ів, FR/FR

(73) **АДІССЕО АЙРЛЕНД ЛІМІТЕД, ІЕ**

(54) **КОРМОВА ДОБАВКА ДЛЯ ТВАРИН, ЩО МІСТИТЬ ПАХУЧУ ДОБАВКУ, КОРМ ДЛЯ ТВАРИН, СПОСІБ ГОДУВАННЯ ТВАРИН ТА ЗАСТОСУВАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ ДЛЯ ГОДУВАННЯ ТА ПОКРАЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТВАРИН**

(57) 1. Кормова добавка для тварин у вигляді подрібненої твердої речовини або рідини, яка містить принаймні одну активну сполуку, а саме амінокислоту або похідну амінокислоти в кількості, більшій або що дорівнює 50 мас. % кормової добавки, яка **відрізняється** тим, що добавка містить ще пахучу добавку в кількості, меншій або що дорівнює 3 мас. % кормової добавки, причому згадана пахуча добавка нейтралізує запах згаданої активної сполуки, який сприймає людина.

2. Кормова добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що активна сполука й пахуча добавка змішані та перебувають у контакті одна з одною.

3. Кормова добавка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що активна сполука присутня в кількості, вищій або що дорівнює 90 мас. % указаній добавки.

4. Кормова добавка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що пахуча добавка присутня в кількості, меншій або що дорівнює 1 мас. % указаній добавки.

A 23

(11) **85973**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
A23D 7/00

5. Кормова добавка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що пахуча добавка присутня в кількості від 0,01 мас. % до 1 мас. % або від 0,03 мас. % до 0,1 мас. % указаної добавки.
6. Кормова добавка за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що згаданою активною сполукою є метіонін та 2-гідрокси-4-метилтіо-бутилова кислота.
7. Корм для тварин, зокрема кормовий раціон, який має у своєму складі кормову добавку за будь-яким з пп. 1-6.
8. Спосіб годування розплідника тварин, який **відрізняється** тим, що кормову добавку за будь-яким з пп. 1-6 додають до кормового раціону згаданої тварини.
9. Застосування кормової добавки за будь-яким з пп. 1-6 для годування розплідника тварин.
10. Застосування за п. 9 для покращення зоотехнічної продуктивності згаданої тварини.

(11) **85864**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A23L 1/19
A21D 13/00
A23G 3/00
A23D 9/007

(21) a200608457 (22) 30.12.2003

(86) РСТ/ЕР2003/014985, 30.12.2003

(72) Ландазурі Томас, BE/BE

(73) ТЕЙТ & ЛІЛЕ ЮЕРОП НВ, BE

(54) КОМПОЗИЦІЯ НАПОВНЮВАЧА КРЕМУ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Композиція наповнювача крему, яка **відрізняється** тим, що включає:

- ліпідну фракцію, яка складається з рослинної олії, що має індекс вмісту твердих жирів (SFI), який дорівнює 0 при кімнатній температурі, насичену жирову фракцію, яка представляє від 0 % до 5 % (маса/маса) від усієї ліпідної фракції, та частково гідрогенізовану жирову фракцію, яка представляє від 0 % до 1 % (маса/маса) від усієї ліпідної фракції;
- порошкоподібну композицію підсолоджувача; та
- фракцію пшеничної клейковини, яка має підвищений вміст гліадину порівняно з природним вмістом гліадину у пшеничній клейковині.

2. Композиція наповнювача крему за п. 1, яка **відрізняється** тим, що включає:

- від 25 до 60 % за масою ліпідної фракції, яка складається з рослинної олії, що має SFI, який дорівнює 0 при кімнатній температурі, насичену жирову фракцію, яка представляє від 0 % до 5 % (маса/маса) від усієї ліпідної фракції, та частково гідрогенізовану жирову фракцію, яка представляє від 0 % до 1 % (маса/маса) від усієї ліпідної фракції;
- від 40 до 70 % за масою порошкоподібної композиції підсолоджувача; і
- від 1 до 15 % за масою фракції пшеничної клейковини, яка має підвищений вміст гліадину порівняно з природним вмістом гліадину у пшеничній клейковині.

3. Композиція наповнювача крему за п. 2, яка **відрізняється** тим, що включає:

- від 30 до 50 % за масою ліпідної фракції, яка складається з рослинної олії, що має SFI, який дорівнює 0 при кімнатній температурі, насичену жирову фракцію, яка представляє від 0 % до 5 % (маса/маса) від

усієї ліпідної фракції, та частково гідрогенізовану жирову фракцію, яка представляє від 0 % до 1 % (маса/маса) від усієї ліпідної фракції;

- від 45 до 65 % за масою порошкоподібної композиції підсолоджувача; і

- від 3 до 12 % за масою фракції пшеничної клейковини, яка має підвищений вміст гліадину порівняно з природним вмістом гліадину у пшеничній клейковині.

4. Композиція наповнювача крему за будь-яким з попередніх пп., яка **відрізняється** тим, що порошкоподібна композиція підсолоджувача включає один або кілька підсолоджувачів на основі вуглеводів.

5. Композиція наповнювача крему за будь-яким з пп. з 1 по 3, яка **відрізняється** тим, що порошкоподібна композиція підсолоджувача включає один або кілька високоінтенсивних підсолоджувачів.

6. Композиція наповнювача крему за будь-яким з пп. з 1 по 3, яка **відрізняється** тим, що порошкоподібна композиція підсолоджувача включає комбінацію одного або кількох підсолоджувачів на основі вуглеводів та високоінтенсивних підсолоджувачів.

7. Композиція наповнювача крему за будь-яким з пп. з 1 по 6, яка **відрізняється** тим, що фракція пшеничної клейковини включає багату на гліадин фракцію, в якій співвідношення гліадину/глютеніну становить принаймні 2, як визначають за допомогою способу сольвентного фракціонування.

8. Композиція наповнювача крему за п. 7, яка **відрізняється** тим, що фракція пшеничної клейковини включає багату на гліадин фракцію, в якій співвідношення гліадину/глютеніну становить принаймні 2,5, як визначають за допомогою способу сольвентного фракціонування.

9. Композиція наповнювача крему за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фракція пшеничної клейковини включає багату на гліадин фракцію, в якій співвідношення гліадину/глютеніну становить принаймні 3, як визначають за допомогою способу сольвентного фракціонування.

10. Композиція наповнювача крему за будь-яким з пп. з 1 по 9, яка **відрізняється** тим, що фракцію пшеничної клейковини одержують за допомогою такого способу:

клейковину безперервно або переривчасто диспергують у воді до вмісту сухої речовини між 5 та 30 %, і при цьому

• стежать за рівнем рН дисперсії, підтримуючи між 4,4 та 4,8, і

• суміш клейковина-вода піддають зсувній дії, завдяки якій дисперсія, безперервно або переривчасто, може бути фракціонована на фракції, багаті на гліадин та глютенін, і при цьому одержують одну багату на гліадин фракцію зі співвідношенням гліадину/глютеніну принаймні 2,5 та одну багату на глютенін фракцію зі співвідношенням гліадину/глютеніну, меншим за 0,8.

11. Спосіб одержання композиції наповнювача крему за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що композицію наповнювача крему одержують партіями.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що одержання партіями здійснюють спочатку шляхом змішування багатої на гліадин фракції з порошкоподібним підсолоджувачем, а потім додавання олії при безперервному змішуванні до одержання гомогенного в'язкого крему.

13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що одержання партіями здійснюють спочатку шляхом змішування багатої на гліадин фракції з олією, а потім додавання порошкоподібного підсолоджувача при змішуванні до гомогенності.

14. Спосіб одержання композиції наповнювача крему за будь-яким з пп. з 1 по 10, який **відрізняється** тим, що композицію наповнювача крему одержують безперервним способом.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що безперервне одержання здійснюють шляхом постійного дозування порошкоподібного підсолоджувача, багатої на гліадин фракції та олії в агрегаті для безперервного змішування.

16. Харчова композиція, яка включає композицію наповнювача крему за будь-яким з пп. з 1 по 10.

A 47

(11) **85859** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A47J 41/00**

(21) **a200606538** (22) 13.06.2006

(72) Корхов Олег Юрійович, Книш Михайло Володимирович, Цьома Михайло Юсафатович

(73) **КОРХОВ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ, КНИШ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЦЬОМА МИХАЙЛО ЮСАФАТОВИЧ**

(54) **ТЕПЛОІЗОЛЮЮЧИЙ КОНТЕЙНЕР (ТИ-БОКС)**

(57) Теплоізолюючий контейнер у вигляді теплоізолюючої ємності з подвійними стінками, який **відрізняється** тим, що теплоізолююча ємність складена по діаметрально-осевій площині з двох частин, причому в обох її частинах внутрішня і зовнішня стінки з'єднані між собою по периметру фігурними вставками з магнітного матеріалу, що формують два самостійних теплоізолюючих напівкорпуси, які при з'єднанні утворюють збірний теплоізолюючий корпус, при цьому фігурні вставки утворюють магнітне поле, яке проходить через внутрішній об'єм збірного теплоізолюючого корпуса і уможливорює магнітну обробку його вмісту.

A 61

(11) **85954** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 5/103**

(21) **a200708336** (22) 20.07.2007

(72) Віщенко Харитон Миколайович, Півоваров Віктор Володимирович, Баєв Павло Олександрович, Мікоткіна Тетяна Антонівна, Андрухова Раїса Василівна, Бобошко Руслан Олександрович, Неділько Юрій Іванович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧНИХ ВИРОБІВ**

(57) Пристрій для виготовлення протезно-ортопедичних виробів, що включає платформу, вертикальний стовп, на якому встановлені два юстирувальні стержні, підйомну каретку з фігурною скобою, яка виконана з можливістю кутового переміщення в горизонтальній площині та фіксації за допомогою гвинта, два ходових гвинти з конусними хвостовиками, встановлені в бокових різьбових отворах фігурної скоби, який **відрізняється** тим, що додатково введено: дві дзеркально-симетричні установні головки, кожна з яких має упор з трикутним пазом, жорстко сполучений з ходовим гвинтом та з додатково встановленою гайкою; затискну губку, яка шарнірно зв'язана з додатково встановленим рухомим штоком, встановленим співвісно з упором та закріпленим в додатково встановленій циліндричній напрямній бокової стінки, яка за допомогою задньої стінки жорстко зв'язана з упором; рукоятку, яка закріплена на 2-х осях та шарнірно зв'язана з рухомим штоком; рукоятка в середній частині виконана з наскрізним пазом еліпсоподібної форми і шарнірно, з можливістю повороту та незначного лінійного переміщення при повороті, зв'язана за допомогою осі з додатково встановленим кронштейном, жорстко закріпленим на боковій стінці; пружину стискання, встановлену на рухомому штоці та одним кінцем закріплену на втулці бокової стінки, а другим - в кільцевому пазі додатково встановленої регульовальної гайки, зв'язаної різьбовим з'єднанням з рухомим штоком.

(11) **85823** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**

(21) **20041210340** (22) 22.11.2004

(72) Вовк Юрій Миколайович, Круцяк Оксана Володимирівна, Ткаченко Костянтин Дмитрович

(73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КРУЦЯК ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА, ТКАЧЕНКО КОСТЯНТИН ДМИТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЬОЇ ТРЕТИНИ ВЕРХНЬОЇ СТІЛОВОЇ ПАЗУХИ ТРАНСПЛАНТАТОМ ІЗ ПІДШКІРНОЇ ВЕНИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ**

(57) 1. Спосіб пластики передньої третини верхньої стрілової пазухи трансплантатом із підшкірної вени верхньої кінцівки, який включає використання ізольованого аутовенозного трансплантата, який **відрізняється** тим, що формують сегмент із головної або основної вени у верхній частині плечової ділянки, що відповідає довжині та діаметру вказаного венозного колектора.

2. Спосіб пластики передньої третини верхньої стрілової пазухи трансплантатом із підшкірної вени верхньої кінцівки за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання аутовенозного трансплантата зі стінками пазухи виконують за допомогою трьох лігатурних держаків, які розташовані у місцях переходу лівої стінки у верхню, останньої у праву та правої у ліву, що дозволяє розтягнути пазушно-венозний кінець, що зшивають, у вигляді трикутника.

3. Спосіб пластики передньої третини верхньої стрілової пазухи трансплантатом із підшкірної вени вер-

хньої кінцівки за п. 1, який **відрізняється** тим, що послідовно зшивають краї верхньої, правої та лівої стінок венозного колектора з краями аутовенозного трансплантата з почерговим зав'язуванням вузлів однієї нитки кожного лігатурного держака спочатку переднього пазушно-венозного з'єднання, а потім - заднього.

(11) **85822** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**

(21) **20041210339** (22) **22.11.2004**

(72) Вовк Юрій Миколайович, Круцяк Оксана Володимирівна

(73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КРУЦЯК ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ ВЕРХНЬОЇ СТІЛОВОЇ ПАЗУХИ СЕГМЕНТОМ ВЕЛИКОЇ ПІДШКІРНОЇ ВЕНИ**

(57) 1. Спосіб пластики верхньої стрілової пазухи сегментом великої підшкірної вени, який включає використання ізольованого аутовенозного трансплантата, який **відрізняється** тим, що формують морфометрично адаптований сегмент із великої підшкірної вени, відповідний розмірам замінюваної частини венозного колектора.

2. Спосіб пластики верхньої стрілової пазухи сегментом великої підшкірної вени за п. 1, який **відрізняється** тим, що венозний сегмент з'єднують з краями стінок пазухи за допомогою трьох лігатурних держаків на передньому та задньому кінцях з послідовним ушиванням усіх її країв та почерговим зав'язуванням вузлів однієї із лігатур кожного держака.

(11) **85883** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**

(21) **a200613842** (22) **26.12.2006**

(72) Свінціцький Валентин Станіславович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**

(54) **СПОСІБ РАДИКАЛЬНОЇ АБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАХЕЛЕКТОМІЇ У ХВОРИХ РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ НА РАК ШИЙКИ МАТКИ**

(57) Спосіб радикальної абдомінальної трахелектомії у хворих репродуктивного віку на рак шийки матки, що включає видалення шийки матки з парацервікальною клітковиною і тазову лімфаденектомію, який **відрізняється** тим, що під час операції зберігають матку на висхідних маткових судинах і формують матково-піхвовий анастомоз.

(11) **85986** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**

(21) **a200806255** (22) **12.05.2008**

(72) Каніковський Олег Євгенійович, Кадошук Тарас Адамович, Харчук Олексій Вікторович, Гнатюк Юрій Петрович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ХОЛЕДОХОДУОДЕНОАНАСТОМОЗУ З ЗАСТОСУВАННЯМ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РЕФЛЮКСУ ДУОДЕНАЛЬНОГО ВІСТУ**

(57) Спосіб формування холедоходуоденоанастомозу з застосуванням інтраопераційної техніки попередження рефлюксу дуоденального вмісту шляхом створення клапанного механізму в місці білідигестивного з'єднання, який **відрізняється** тим, що після виконання повздовжньої холедохотомії в ретродуоденальній або супрадуоденальній частині холедоха та поперечної дуоденотомії півмісяцевої форми випуклою частиною в проксимальному напрямку, формують анастомоз за типом бік-в-бік вузловими швами в один ряд, інвагінуючи півмісяцевий лоскут стінки дванадцятипалої кишки в її порожнину, формуючи клапан білідигестивного з'єднання, а потім виконують підсікання зв'язки Трейца, низведення і часткове випрямлення дванадцятипалої кишки з її фіксацією в випрямленому положенні.

(11) **85860** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61C 5/02**
A61B 17/22
A61B 17/24

(21) **a200606588** (22) **13.06.2006**

(72) Кударь Олександрій Іванович, Кударь Марія Олександрівна

(73) **КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ, КУДАРЬ МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**

(54) **СПОСІБ УТВОРЕННЯ ВНУТРІШНЬОЗУБНОГО ДОСТУПУ І ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ МІЖКОРЕНЕВОГО ПЕРІОДОНТИТУ БАГАТОКОРЕНЕВОГО ЗУБА**

(57) Спосіб утворення внутрішньозубного доступу і хірургічного лікування міжкореневого періодонтиту багатокореневого зуба, що передбачає знеболення тканин, оточуючих зуб, кюретаж уражених тканин з вогнища запалення в обширі склепіння коренів, внесення в утворену порожнину лікувальної речовини, що сприяє регенерації кісткової тканини, який **відрізняється** тим, що між дном пульпової камери і обширом склепіння коренів механічно створюють сполучний пульпо-періодонтальний канал, через який в вогнище запалення вводять фуркальний шкребок, яким руйнують і видаляють запалені тканини з підканальної ділянки та з бокових ділянок обширу склепіння коренів з наступним заповненням утвореної порожнини лікувальним засобом.

(11) **85904** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61F 2/24**

(21) **a200704959** (22) **03.05.2007**

(72) Лекан Роман Йосипович, Лекан Іван Романович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОНДУІТУ ПРИ ОПЕРАЦІЇ НА СЕРЦІ З ВІДСУТНІСТЮ СТОВБУРА ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ У ДІТЕЙ ЗА ЛЕКАНОМ Р.І. ТА ЛЕКАНОМ І.Р.

(57) Пристрій для формування кондуїту при операції на серці з відсутністю стовбура легеневої артерії у дітей, що містить дилататор Гегара, який **відрізняється** тим, що дилататор Гегара вгвинчений у отвір з циліндричною різьбою діаметром 12-24 мм трапецеїдального держака, закріпленого на металевому столику.

(11) 85967 (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61F 2/50

(21) a200710166 (22) 11.09.2007

(72) Салєєва Антоніна Денисівна, Хмелевська Ірина Орестівна, Гришко Євгенія Кузьмівна, Бєлевцова Людмила Олегівна, Кабаненко Ірина Вадимівна, Чернов Євген Іванович, Солнцева Ірина Леонардівна

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАГОТОВОК ДЛЯ ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧНИХ ВИРОБІВ

(57) Спосіб виготовлення заготовок до протезно-ортопедичних виробів, що включає виготовлення гіпсової анатомічної позитивної моделі, розміщення на ній армуючих шарів, просочених силіконовою композицією, виготовлення на дистальному кінці анатомічної моделі опорного пом'якшуючого елемента, розміщення на гіпсовій моделі з опорним пом'якшуючим елементом армуючих шарів заготовки, надівання поверх шарів заготовки розділювального шару, вакуумізацію, вулканізацію протягом 120 хв. силіконовою композиції та обробку країв одержаного виробу, який **відрізняється** тим, що тонкий шар композиції на основі кремнієорганічних каучуків, наприклад Сілпорт-1, наносять після отвердження армуючого шару, що покриває опорний пом'якшуючий елемент, по всій його поверхні, витримують його до желатинізації та надівають на нього бавовняний чохол крупного плетіння; по розмірах одержаного пом'якшуючого шару попередньо виготовляють викройку, розмічають її контури на бавовняному чохлі пом'якшуючого шару, знімають його з позитива та обрізають зайві краї; гіпсовий позитив обмотують тонкою плівкою, наприклад полівінілхлоридною, та надівають на нього пом'якшуючий шар; розкрояють із "препрегу" основу несучого шару, залежно від ваги та мобільності пацієнта при необхідності вирізають елементи укріплюючої шини з "препрегу" і почергово розміщують їх на основі несучого шару, розміщують одержану заготовку несучого шару по намічених контурах на бавовняному чохлі зм'якшуючого шару, розміщеному на гіпсовому позитиві; розміщують ПВС-плівку по контуру одержаної заготовки основи несучого шару, закріплюють її, надівають на неї 1-2 шари трикотажних чохлів, які зав'язують на трубі позитива; трубку з ПВС-плівки розмочують до пом'як-

шення, натягують зверху на трикотажні чохла та зав'язують з одного краю, полімеризують при 130 °С.

(11) 85969
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61F 2/66 (2007.01)
A61F 2/60
C08L 63/00

(21) a200711075 (22) 08.10.2007

(72) Ватолінський Леонід Єліферєєвич, Хмелевська Ірина Орестівна, Луковенко Олександр Олександрович, Бєлевцова Людмила Олегівна, Гришко Євгенія Кузьмівна

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОТЕЗА ПРИ АМПУТАЦІЇ СТОПИ ПО ШОПАРУ ТА ЛІСФРАНКУ

(57) Спосіб виготовлення протеза стопи, що включає виготовлення по куксі інваліда негативу та формування по ньому позитиву, надівання на позитив армуючих трикотажних чохлів шарів зшитих трикотажних трубок, нанесення на них полімерної композиції, вакуумування її та полімеризацію одержаної гільзи, обрізання гільзи до потрібної форми та розміру, закріплення на ній елементів фіксації до кінцівки та розміщення косметичної оболонки, який **відрізняється** тим, що із склотканини та вуглетканини викроюють 21-25 прямокутників різної довжини, з яких пошарово набирають пакет, розміщуючи шари в середній частині пакета у міру зменшення їх довжини, просочують кожен шар пакета композицією на основі епоксидної смоли наступного складу (мас.ч.): смола епоксидна ЕД-20 100, пластифікатор ДОФ 10, прискорювач твердіння УП 606/2 2, по розміру та конфігурації стопи із набраного пакета вирізають заготовку опорного елемента, формують її в металевій прес-формі з вигином при температурі 140 °С та тиску (0,8-1,0) МПа протягом 180 хв., після полімеризації пружний елемент обробляють по контуру та приєднують до приймальної гільзи, заповнюють поліуретановою композицією проміжки між гільзою і пружним елементом, розміщують гільзу з приєднаним пружним елементом в косметичній оболонці і заповнюють всі проміжки між ними спіненою поліуретановою композицією.

(11) 66023
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61F 5/00
A61F 5/042 (2009.01)
A61F 5/048 (2009.01)
A61F 5/052 (2009.01)
A61F 5/449 (2009.01)

(21) 2003076553 (22) 14.07.2003

(72) Ушаков Володимир Семенович

(73) УШАКОВ ВОЛОДИМИР СЕМЕНОВИЧ

(54) СПОСІБ КОРИГУВАННЯ ПОСТАВИ УШАКОВА В.С.

- (57) 1. Спосіб коригування постави, що включає біомеханічну автокорекцію, який **відрізняється** тим, що поставу коригують шляхом винесення центра ваги всього тіла або окремих його ділянок у бік, протилежний скривленню хребта.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що винесення центра ваги забезпечують носінням противаги масою 1-5 % від маси тіла пацієнта, яку прикріплюють до його тіла, наприклад, за допомогою паса, на рівні центра ваги тіла або на висоті хребта у середині місця скривлення з протилежного боку, в напрямку якого потрібне виправлення хребта.

ньої поверхні і жолобом, який виконаний по периметру з боку зовнішньої поверхні і має рівну висоту і ширину.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що розміри внутрішнього виступу сполучного елемента відповідають розмірам паза, виконаного на боковій поверхні патрубку.

10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент виконаний з цупкого металу у вигляді розірваного кільця, діаметр якого дорівнює діаметру сполучного елемента на рівні жолоба.

(11) **85894**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61F 5/44

(21) a200702365 (22) 05.03.2007

(72) Псарас Генадій Генадійович, Верченко Яна Валерійовна, Волошин Сергій Петрович

(73) ПСАРАС ГЕНАДІЙ ГЕНАДІЙОВИЧ

(54) КАЛОПРИЙМАЧ

(57) 1. Калоприймач, котрий включає в себе опору з прутком, мішок-збірник зі сполучним елементом, ущільнювальний елемент, пояс з елементами фіксації до опори, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений пристроєм для компенсації зазору між черевною стінкою і калоприймачем, який складається з тиснучого валика, фіксуючої пластини, втулки і притискного гвинта, при цьому опора калоприймача виконана у вигляді кільця з сегментарним зрізом, причому пристрій установлений над поясом калоприймача між сегментарним зрізом кільця опори і передньо-верхньою остю клубової кістки.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксуюча пластина містить корпус, на якому жорстко закріплені дві скоби для ременів, а в центрі виконаний отвір з поміщеною у ньому втулкою з можливістю її вільного обертання у названому отворі, при цьому в центрі втулки виконаний різьбовий отвір з притискним гвинтом, а знизу до втулки жорстко паралельно прикріплені дві прямокутні пластини з прямокутним прорізом у кожній з них, між якими розташовано тиснучий валик.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що тиснучий валик оснащений двома фіксаторами, розміщеними на його бокових поверхнях, які розташовані у прямокутних прорізах пластин втулки з можливістю переміщення названого валика уздовж зазначених прорізів.

4. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що притискний гвинт містить рукоятку і стрижень, який оснащений різьбою, відповідною до різьби втулки.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зріз на опорі виконаний з зовнішнього боку.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на опорі виконано два фіксатори, які мають циркулярну борозну та розташовані на двох протилежних боках.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що по усій боковій поверхні патрубку виконаний паз.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучний елемент виконаний у вигляді циліндра з внутрішнім виступом по периметру з боку внутріш-

(11) **85850**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 9/22

(21) a200604376 (22) 30.06.2004

(31) 987/MUM/2003

(32) 19.09.2003

(33) IN

(86) PCT/IN2004/000192, 30.06.2004

(72) Дхармадхікарі Нітін Бхалачандра, IN, Зала Яшорадж Рупсінх, IN, Сінгх Амарджіт, IN

(73) САН ФАРМА АДВАНСЕД РЕСЬОРЧ КОМПАНІ ЛТД., IN

(54) ОРАЛЬНА СИСТЕМА ДОСТАВКИ ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ

(57) 1. Оральна система доставки лікарського препарату, що містить:

ядро, яке включає композицію активного інгредієнта, що включає щонайменше один активний інгредієнт та фармацевтично прийнятний наповнювач, та композицію, вибрану з композиції, здатної збільшувати об'єм, та реакційноздатної композиції, причому згадана композиція, здатна збільшувати об'єм, або реакційноздатна композиція знаходяться в безпосередній близькості від однієї або більше попередньо вибраних поверхонь та покриття, що оточує ядро, де покриття вибрано з:

- неповних покриттів;

- реакційноздатних покриттів;

де

композиція, здатна збільшувати об'єм, включає агент, що збільшує об'єм, за винятком того, що містить гідрогель, і є присутнім у достатній кількості для руйнування покриття однієї або більше попередньо вибраних поверхонь таблетки при контакті з водним середовищем таким чином, щоб викликати вивільнення активного інгредієнта без істотної затримки, або де

реакційноздатна композиція включає інгредієнт, що вивільняється, та покриття, що перебуває в безпосередній близькості, розчиняється, розпадається або стає неміцним,

де зазначене покриття видаляється з однієї або більше попередньо вибраних поверхонь таблетки при контакті з водним середовищем, але не видаляється з принаймні однієї з поверхонь.

2. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 1, де неповне покриття включає один або більше проходів на вибраних поверхнях.

3. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 2, де покриття є непроникним для активного інгредієнта.

4. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 1, де покриття є напівпроникним.

5. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 1, де композиція активного інгредієнта присутня у вигляді одного або більше шарів, та композиція, здатна збільшувати об'єм, присутня у вигляді одного або більше шарів.

6. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 5, де активний інгредієнт, що присутній у різних шарах, може бути однаковим або різним.

7. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 1, де композиція активного інгредієнта є композицією керованого вивільнення.

8. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 5, де одна композиція активного інгредієнта є композицією швидкого вивільнення, а друга композиція активного інгредієнта, що містить такий самий активний інгредієнт, що і перша композиція активного інгредієнта, є композицією керованого вивільнення.

9. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 1, де агент, що збільшує об'єм, вибраний із групи, яка включає наповнювач, що збільшує об'єм, газотвірний агент та їх суміші.

10. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 1, де композиція, здатна збільшувати об'єм, включає вбираючі агенти.

11. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 1, де композиція, здатна збільшувати об'єм, включає осмотичні агенти.

12. Оральна система доставки лікарського препарату за п. 1, що додатково включає зовнішнє покриття рН-залежного полімеру.

13. Оральна система доставки лікарського препарату, що включає покриту таблетку з однією або більше поверхонь, покрита таблетка включає:

ядро, яке містить композицію активного інгредієнта, що включає щонайменше один активний інгредієнт та фармацевтично прийнятний наповнювач, та покриття, що оточує ядро, де покриття вибране з:

- неповного покриття,
- реакційноздатного покриття,

де ядро додатково включає композицію, вибрану з композиції, здатної збільшувати об'єм, та реакційноздатної композиції; причому згадана композиція, здатна збільшувати об'єм, та реакційноздатна композиція представлені у формі таблетки з вкладкою, розташованою в безпосередній близькості від попередньо вибраної поверхні, з якої покриття повинно бути частково видалено; де

композиція, здатна збільшувати об'єм, містить у собі агент, що збільшує об'єм, за винятком того, що містить гідрогель, і є присутнім у достатній кількості для руйнування покриття однієї або більше попередньо вибраних поверхонь таблетки при контакті з водним середовищем таким чином, щоб викликати вивільнення активного інгредієнта без істотної затримки;

або де

реакційноздатна композиція містить інгредієнт, який вивільнюється, та покриття, яке знаходиться в безпосередній близькості, розчиняється, розпадається або стає неміцним;

де згадане покриття видалається з однієї з поверхонь таблетки при контакті з водним середовищем.

14. Оральна система доставки лікарського препарату, яка містить покриту таблетку з однією або більше поверхнями, згадана таблетка містить:

композицію ядра, яка включає:

(i) композицію активного інгредієнта, яка містить терапевтично ефективну кількість щонайменше одного активного інгредієнта та фармацевтично прийнятний наповнювач,

(ii) композицію, здатну збільшувати об'єм, або реакційноздатну композицію, причому згадана композиція, здатна збільшувати об'єм, або реакційноздатна композиція знаходяться в безпосередній близькості від однієї або більше попередньо вибраних поверхонь, композиція, здатна збільшувати об'єм, включає агент, що збільшує об'єм, за винятком тих, що містять гідрогель, вибраний з наповнювача, здатного збільшувати об'єм, газотвірних агентів та їх сумішей, та не обов'язково вбираючих агентів та/або осмотичних агентів, та є присутнім у достатній кількості для руйнування покриття однієї з поверхонь таблетки при контакті з водним середовищем таким чином, щоб викликати вивільнення активного інгредієнта без істотної затримки;

або

реакційноздатна композиція містить інгредієнт, що вивільняється, та покриття, що перебуває в безпосередній близькості, розчиняється, розпадається або стає неміцним;

покриття, що оточує ядро, де покриття вибране з:

- неповного покриття;
- реакційноздатного покриття;

де

покриття видалається з однієї або більше поверхонь таблетки при контакті з водним середовищем, при цьому покриття не видалається з щонайменше однієї з поверхонь.

15. Оральна система доставки лікарського препарату, яка містить покриту таблетку, яка має одну або більше поверхонь, при цьому покриття таблетки містить:

ядро у вигляді щонайменше двох шарів, спресованих один над іншим, при цьому згадане ядро містить:

- щонайменше один шар, який містить композицію активного інгредієнта, що містить щонайменше один активний інгредієнт і фармацевтично прийнятний наповнювач, та

- щонайменше один шар, який містить композицію, вибрану з композиції, здатної збільшувати об'єм та реакційноздатної композиції, згадана композиція, здатна збільшувати об'єм, або реакційноздатна композиція знаходяться в безпосередній близькості від однієї або більше попередньо вибраних поверхонь, де

композиція, здатна збільшувати об'єм, містить у собі агент, що збільшує об'єм, за винятком того, що містить гідрогель, і є присутнім у достатній кількості для руйнування покриття однієї або більше попередньо вибраних поверхонь таблетки при контакті з водним середовищем, або

реакційноздатна композиція містить інгредієнт, що вивільняється та покриття, що перебуває в безпосередній близькості, розчиняється, розпадається або стає неміцним;

покриття, що оточує ядро, де покриття вибране з:

- неповного покриття;
- реакційноздатного покриття;

де покриття видалається з однієї або більше поверхонь таблетки при контакті з водним середовищем,

при цьому покриття не видаляється з щонайменше однієї з поверхонь.

- (11) **85959** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61K 31/105** (2006.01)
A61P 1/02 (2008.01)
A61N 7/00
- (21) **a200708733** (22) 30.07.2007
- (72) Чулак Леонід Дмитрович, Якименко Дмитро Олегович, Єфременкова Людмила Назарівна, Бондар Вадим Миколайович, Сидоренко Ірина Олександрівна
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОТЕЗНИХ СТОМАТИТИВ НА ТЛІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб лікування протезних стоматитів на тлі метаболічного синдрому, що включає застосування мазі з тіотриазоліном, який **відрізняється** тим, що додатково використовують вплив на уражену ділянку, вкриту маззю, ультразвуку потужністю 0,2 Вт/см² контактно, тривалість впливу 8-10 хв. двічі на день, загальним курсом 12-14 днів.

- (11) **85958** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61K 31/105** (2006.01)
A61K 31/495
A61P 1/02 (2008.01)
- (21) **a200708731** (22) 30.07.2007
- (72) Чулак Леонід Дмитрович, Якименко Дмитро Олегович, Єфременкова Людмила Назарівна, Бондар Вадим Миколайович, Сидоренко Ірина Олександрівна
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОТЕЗНИХ СТОМАТИТИВ НА ТЛІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб лікування протезних стоматитів на фоні метаболічного синдрому шляхом використання мазі із тіотриазоліном, який **відрізняється** тим, що мазь з тіотриазоліном застосовують у вигляді аппликацій на уражену ділянку слизової оболонки курсом 12-14 днів, вранці за 10-15 хв. до надівання протеза та увечері після знімання протеза і чищення зубів, а додатково призначають пероральний прийом триметазидину у дозі 20 мг щоденно 2 рази на день під час їжі експозицією 30-40 днів.

- (11) **85858** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61K 31/381**
A61P 25/16 (2006.01)
- (21) **a200606332** (22) 23.12.2004
- (31) 103 61 259.9
(32) 24.12.2003
(33) DE
(86) PCT/EP2004/014655, 23.12.2004

- (72) Шеллер Дітер, DE, Дрессен Франк, DE
- (73) **ШВАРЦ ФАРМА АГ, DE**
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ РОТИГОТИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АБО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВТРАТИ ДОПАМІНЕРГІЧНИХ НЕЙРОНІВ**

- (57) 1. Застосування ротиготину, його солей або проліків для виробництва медикаменту для лікування або профілактики захворювань, пов'язаних зі збільшеною деструкцією допамінергічних клітин, де лікування або профілактику здійснюють на індивідах, яких вибрано з групи:
- (а) індивіди без симптомів хвороби Паркінсона, але зі збільшеним ризиком розвитку хвороби Паркінсона, які проявляють мутацію в ПАРК-гені та/або піддаються дії сильних інсектицидів; та/або
- (б) індивіди з ранніми симптомами хвороби Паркінсона, у яких ще не присутні принаймні три з чотирьох кардинальних симптомів хвороби Паркінсона (ригідність, тремор в спокійному стані, брадиказія, нестабільність осанки), де проліками ротиготину є естери, карбонати, карбамати, ацеталі, кеталі, ацилоксалкілові етери, фосфати, фосфонати, сульфати, сульфонати, тіокарбонільні естери, окситіокарбонільні естери, тіокарбамати, етери та силілові етери фенольної гідроксильної групи ротиготину.
2. Застосування за п. 1, де медикамент призначений для профілактики хвороби Паркінсона.
3. Застосування за п. 1, де хворобу, яка асоційована із збільшеною деструкцією допамінергічних клітин, вибрано з альфа-синуклеопатій, хвороби Гентінгтона, REM-порушення швидкого сну та розладів нюху.
4. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де індивіди виявляють один чи більше з наступних ранніх клінічних симптомів: розлади нюху, депресія, розлади швидкого сну типу "REM-поведінковий розлад", обстипання та короткотермінові аномалії руху.
5. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де індивіди виявляють мутацію у ПАРК-гені та/або модифікації у альфа-синуклеїновій або нейромеланіновій системі.
6. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де індивіди перед початком застосування медикаменту виявляють втрату допамінергічних клітин у чорній субстанції менше 60 %.
7. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де індивіди перед початком застосування медикаменту мають показник за шкалою UPDRS менше 9.
8. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де індивіди мають моторний показник за Hoehn-Yahr, що складає 0.
9. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де медикамент призначений для парентерального, трансдермального застосування або застосування до слизової.
10. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де ротиготин вводять у дозах 0,05-50 мг на добу.
11. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де проліки вибрано з групи: естери, карбамати, ацеталі, кеталі, фосфати, фосфонати, сульфати, сульфонати та силілові етери.
12. Застосування за будь-яким з пп. 1-10, де проліки вибрано з групи: карбонати, ацилоксалкілові етери, тіокарбонільні естери, окситіокарбонільні естери, тіокарбамати та етери.

13. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де медикамент містить на додаток до ротиготину одну речовину з антиапоптоїчною дією, таку як Міноциклін, FK-506, Циклоспорин А або zVAD та/або нейротрофіни.

14. Медикамент, який містить ротиготин, його солі або проліки та фармацевтично прийнятні ад'юванти, для лікування або профілактики захворювань, пов'язаних зі збільшеною деструкцією допамінергічних клітин,

де лікування або профілактику здійснюють на індивідах, яких вибрано з групи:

(а) індивіди без симптомів хвороби Паркінсона, але зі збільшеним ризиком розвитку хвороби Паркінсона, які проявляють мутацію в ПАРК-гені та/або піддаються дії сильних інсектицидів; та/або

(б) індивіди з ранніми симптомами хвороби Паркінсона, у яких ще не присутні принаймні три з чотирьох кардинальних симптомів хвороби Паркінсона (ригідність, тремор в спокійному стані, брадикаїнезія, нестабільність осанки),

де проліками ротиготину є естери, карбонати, карбамати, ацеталі, кеталі, ацилокіалкілові етери, фосфати, фосфонати, сульфати, сульфонати, тіокарбонільні естери, окситіокарбонільні естери, тіокарбамати, етери та силілові етери фенольної гідроксильної групи ротиготину.

15. Комплект для діагностування та профілактичного лікування хвороби Паркінсона, що містить

(а) діагностичний засіб, що робить можливим діагностування хвороби Паркінсона та/або схильності до виявлення хвороби Паркінсона на ранній або асимптоматичній стадії, та

(б) медикамент згідно з п. 14.

16. Комплект за п. 15, де діагностичний засіб (а) вибрано з групи:

(i) засіб або діагностичний комплект для визначення нейромеланіну,

(ii) засіб або діагностичний комплект для визначення семафорину 3,

(iii) засіб або діагностичний комплект для визначення альфа-синуклеїну та/або його агрегатів, або

(iv) засіб або діагностичний комплект для генетичного визначення мутації, асоційованої з виявом хвороби Паркінсона, та/або алелі, асоційованої з більш частим виявом хвороби Паркінсона.

(54) СТАБІЛЬНА ДО УЛЬТРАФІОЛЕТОВИХ ПРОМЕНІВ РІДКА АБО НАПІВТВЕРДА ФОРМА ДЛЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ФОТОЧУТЛИВИЙ АКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ

(57) 1. Напівтверда або рідка форма для трансдермального введення у вигляді гідроспиртового гелю, яка характеризується тим, що вона включає або гестаген, або естроген, або андроген як УФ фоточутливий фармацевтичний активний інгредієнт, яка містить принаймні один УФ-поглинач, який не має фармакологічної активності та має молярну масу, більшу, ніж 500 гмоль⁻¹, при цьому УФ-поглинач є присутнім у розчиненому та диспергованому стані у формі для введення.

2. Напівтверда або рідка форма для трансдермального введення, як заявлено в п. 1, яка характеризується тим, що коефіцієнт(и) розподілу [log P] УФ-поглинач(ів) є більшим(и) ніж 3,0 або меншим(и) ніж 1,0, зокрема переважно більшим(и) ніж 5,0 або меншим(и) ніж 0,0.

3. Напівтверда або рідка форма для трансдермального введення, як заявлено в одному з попередніх пунктів, яка характеризується тим, що УФ-поглинач(і) є присутнім(и) у кількості 1-10 %, переважно 2-5 %, на основі суми мас складових носія, які не швидко випаровуються.

4. Напівтверда або рідка форма для трансдермального введення, як заявлено в одному з попередніх пунктів, яка характеризується тим, що речовина(речовини), що поглинає(ють) випромінювання в УФ діапазоні, є вибраною(ами) з групи, що складається з похідних амінобензойної кислоти, похідних бензиліденборнан-2-ону, переважно полімеру N-[2 (і 4)-(2-оксоборн-3-ілденметил)бензил]акриламиду, а також похідних саліцилової кислоти.

5. Напівтверда або рідка форма для трансдермального введення, як заявлено в одному з попередніх пунктів, яка характеризується тим, що є присутньою принаймні одна речовина, яка істотно поглинає УФА частину спектра, вибрана з групи, яка включає 2,4,6-трианілін-п-(карбо-2'-етилгексил-1'-окси)-1,3,5-триазин, бісетилгексиксоксифенол, метоксифенілтриазин, 2-феніленбензімідазол-5-сульфонову кислоту та її солі K, Na і триетаноламіну (=ТЕА), 2,2'-(1,4-фенілен)біс(1Н-бензімідазол-4,6-дисульфонову кислоту, натрієву сіль), метиленбісбензотриазолітетраметилбутилфенол, дрометриазолтрисилоксан, терефталолілідендікамфорсульфонову кислоту, а також похідні бензофенону, переважно сульфонат 2,2'-дигідрокси-4,4'-диметоксибензофенон-5,5'-динатрію.

6. Напівтверда або рідка форма для трансдермального введення, як заявлено в одному з попередніх пунктів, яка характеризується тим, що гестаген являє собою гестоден або левоноргестрел.

7. Напівтверда або рідка форма для трансдермального введення, як заявлено в одному з пунктів 1-5, яка характеризується тим, що естроген являє собою етинілестрадіол.

8. Напівтверда або рідка форма для трансдермального введення, як заявлено в пункті 6 або 7, яка характеризується тим, що два активних інгредієнти містяться у вигляді комбінації гестагену та естрогену, переважно гестодену та етинілестрадіолу.

9. Напівтверда або рідка форма для трансдермального введення, як заявлено в одному з пунктів 1-5,

(11) 85861
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 31/565
A61K 31/57
A61K 31/60
A61K 9/08
A61K 9/10
A61P 5/24 (2008.01)

(21) a200607539
(31) 03 028 353.5
(32) 10.12.2003
(33) EP

(22) 06.12.2004

(86) PCT/EP2004/013839, 06.12.2004
(72) Подхайскі Ханс-Петер, DE, Брахт Штефан, DE
(73) ШЕРІНГ АГ, DE

яка характеризується тим, що фармацевтичний активний інгредієнт являє собою андроген, переважно тестостерон, метилтестостерон, метилнортестостерон (MENT) або 7 α -метил-11 β -фтор-19-нортестостерон (ef-MENT).

10. Напівтверда або рідка форма для трансдермального введення, як заявлено в одному з попередніх пунктів, яка характеризується тим, що система є безбарвною та прозорою.

(11) **85936**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 31/593 (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01)
A61K 33/06
A61K 33/30
A61K 33/32
A61K 33/34
A61P 19/10 (2009.01)

(21) **a200706950**

(22) 20.06.2007

(72) Апуховська Лариса Іванівна, Безусяк Антоніна Івановна, Василевська Валентина Миколаївна, Волков Георгій Леонідович, Калашніков Андрій Валерійович, Комісаренко Сергій Васильович, Колибо Денис Володимирович

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

(54) **ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОПОРОЗУ**

(57) 1. Вітамінно-мінеральний препарат для лікування остеопорозу, що містить вітамін D₃, мінеральні добавки кальцію, фосфору, цинку, міді та марганцю, який **відрізняється** тим, що він містить також вітамін Е при наступному співвідношенні компонентів з розрахунку на разову дозу препарату 500 мг: вітамін D₃ - 500-2000 МО, вітамін Е - 5-15 мг, кальцій - 100-200 мг, фосфор - 40-90 мг, цинк - 5-12 мг, мідь - 1-2,5 мг, марганець - 0,5-1,2 мг, причому вітаміни D₃ та Е містяться у масовому співвідношенні (0,005-0,01) : (1-1,5).

2. Вітамінно-мінеральний препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що вітамін D₃ міститься у комплексі зі стабілізатором або консервантом.

3. Вітамінно-мінеральний препарат за п. 2, який **відрізняється** тим, що як стабілізатор він містить білок.

4. Вітамінно-мінеральний препарат за п. 3, який **відрізняється** тим, що як білок він містить казеїн або альбумін, або глобулін.

5. Вітамінно-мінеральний препарат за п. 2, який **відрізняється** тим, що як консервант він містить бензойну кислоту або бутильований гідроксизанізол, або бутильований гідрокситолуол або діоксид сірки.

6. Вітамінно-мінеральний препарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наповнювач він містить глюкозу або целюлозу або цукор.

(11) **85922**
(24) 10.03.2009

(51) МПК
A61K 31/727 (2006.01)
A61P 37/04 (2008.01)

(21) **a200706135**

(22) 04.06.2007

(72) Новак Василь Леонідович, Курган Михайло Гнатович, Курган Доброслава Михайлівна, Кокоруз Мар'яна Володимирівна, Орчинська Зоряна Володимирівна, Примак Софія Василівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ, ПРИ ЯКИХ Є ДОЦІЛЬНОЮ АКТИВАЦІЯ ФАГОЦИТОЗУ В ОРГАНІЗМІ**

(57) Спосіб лікування захворювань, при яких є доцільною активація фагоцитозу в організмі, який **відрізняється** тим, що з метою посилення поглинання фагоцитами сторонніх об'єктів, які проникли у внутрішнє середовище організму, внутрішньо або підшкірно вводять гепарин, дозою 180-230 МО/кг маси тіла.

(11) **85985**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 35/56
A61K 31/66
A61P 9/00
A61P 11/00
A61P 15/00

(21) **a200805004**

(22) 18.04.2008

(72) Даценко Зоя Михайлівна, Комісаренко Сергій Васильович, Кечун Лю, СН, Чекман Іван Сергійович, Борода Анатолій Миколайович, Луговська Галина Геннадіївна, Канівець Наталія Володимирівна, Моїсєва Людмила Георгіївна, Лівень Хань, СН

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

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ОДЕРЖАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ КОМПОЗИЦІЙ ІЗ ТКАНИН МОРСЬКИХ МОЛЮСКІВ РАПАНІВ**

(57) 1. Спосіб диференційованого одержання фізіологічно активних композицій із тканин морських молюсків рапанів, що включає подрібнення сировини, екстракцію її етанолом, відстоювання на холоді до випадіння осаду та декантацію, фільтрацію спиртового екстракту від осаду і його упарювання, очистку активованим вугіллем, концентрування та стабілізацію вітаміном Е, який **відрізняється** тим, що після екстракції сировини 96 %-м етиловим спиртом проводять додаткову екстракцію сировини підкисленим розчином етилового спирту, декантують, об'єднують спиртовий та підкислений спиртово-водний екстракти, відстоюють на холоді до випадіння осаду, фільтрують від осаду, концентрують упарюванням, очищують гексаном при співвідношенні 1:3, верхній гексановий шар відкидають, нижній ліпід-білковий шар очищують, фільтрують, концентрують і одержують субстанцію гліколіпидного комплексу, до якого додають вітамін Е, упарюють, перерозчинюють в етанолі (1:10 за об'ємом), хроматографічно розділяють, виділяючи три фракції індивідуальних фізіологічно активних композицій із специфічною фізіологічною дією: ліпопептидну композицію, нуклеопептидну композицію, фосфоліпідну композицію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткову екстракцію сировини проводять 50 %-м етиловим спиртом, підкисленим оцтовою кислотою до рН, не менше 4,0.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ліпід-білковий шар очищують активованим вугіллям у кількості 2 %.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що хроматографічне розділення спиртового розчину проводять на колонці з сефадексом LH-20 в системі бутанол : оцтова кислота : вода при співвідношенні 5:2:3.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фосфоліпідна композиція містить омега-3 ПНЖК в структурі фосфоліпідів.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що забезпечує специфічну фізіологічну дію виділених фізіологічно активних композицій: ліпопептидна композиція знижує артеріальний тиск при гіпертонії, нуклеопептидна композиція підвищує рівень тестостерону в крові старого організму, фосфоліпідна композиція має поверхнево-активні властивості.

тим, що екстракції піддають листя хмелю звичайного, екстракцію здійснюють шестикратною кількістю води принаймні у три етапи з подальшим об'єднанням одержаних екстрактів, упарюванням і сушкою в вакуумі при температурі 90-100 °С.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший етап екстракції здійснюють принаймні протягом двох годин, а тривалість кожного наступного етапу дорівнює чверті цього періоду.

3. Спосіб за п. 1, п. 2, який **відрізняється** тим, що екстракцію здійснюють при температурі води не менше 70 °С.

(11) **85867**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 35/64 (2006.01)
A61K 33/00
A61P 33/00

(21) **a200609773** (22) 12.09.2006

(72) Бордюгов Костянтин Сергійович, Кот Віктор Семенович, Харенко Микола Іванович, Іздепський Віталій Йосипович, Руденко Павло Анатолійович, Кот Олександр Вікторович

(73) **БОРДЮГОВ КОСТЯНТИН СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕНДОМЕТРИТУ У КОРИВ**

(57) Препарат для лікування ендометриту корів, що містить вискодисперсний кремнезем, який **відрізняється** тим, що як лікарську речовину він містить прополіс, спирт і воду в наступному співвідношенні, мас. %:

вискодисперсний кремнезем	1
прополіс	2,5
спирт етиловий	20
вода дистильована	решта.

(11) **85926**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 36/18
A61K 36/185
A61K 131/00 (2008.04)

(21) **a200706252** (22) 06.06.2007

(72) Ковальов Сергій Володимирович, Ковальов Володимир Миколайович, Берестова Світлана Ігорівна, Малоштан Людмила Миколаївна, Гладченко Олег Михайлович, Уланова Віра Анатоліївна, Єфременко Едуард Анатолійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ТА АНТИОКСИДАНТНОЮ АКТИВНІСТЮ**

(57) 1. Спосіб одержання комплексу біологічно активних речовин з протизапальною та антиоксидантною активністю, що включає екстракцію гарячою водою хмелю звичайного та фільтрацію, який **відрізняється**

(11) **85925**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 36/18
A61K 36/185
A61K 131/00 (2008.04)

(21) **a200706251** (22) 06.06.2007

(72) Ковальов Сергій Володимирович, Ковальов Володимир Миколайович, Берестова Світлана Ігорівна, Малоштан Людмила Миколаївна, Гладченко Олег Михайлович, Уланова Віра Анатоліївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ТА РЕПАРАТИВНОЮ АКТИВНІСТЮ**

(57) 1. Спосіб одержання комплексу біологічно активних речовин з протизапальною та репаративною активністю з шишок хмелю звичайного шляхом їх екстракції гарячою водою з наступною фільтрацією, який **відрізняється** тим, що екстракцію здійснюють десятикратною кількістю води при температурі не менше 70 °С принаймні у три етапи з подальшим об'єднанням одержаних екстрактів, упарюванням і сушкою в вакуумі при температурі 90-100 °С.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший етап екстракції здійснюють принаймні протягом двох годин, а тривалість кожного наступного етапу дорівнює чверті цього періоду.

(11) **85892**
(24) 10.03.2009

(51) МПК
A61K 36/23 (2006.01)
A61K 135/00 (2008.04)

(21) **a200701563** (22) 14.02.2007

(72) Товчига Ольга Володимирівна, Штриголь Сергій Юрійович, Степанова Світлана Іванівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ З НЕФРОПРОТЕКТОРНОЮ ДІЄЮ**

(57) Спосіб одержання лікувально-профілактичного засобу з нефропротекторною дією на основі екстракту надземної частини яглиці звичайної, який **відрізняється** тим, що подрібнену яглицю двічі екстрагують водою при загальному співвідношенні сировини і екстрагенту 1:10 - 1:12 при нагріванні до 90 °С про-

тягом 1 години з наступною фільтрацією та сушкою під вакуумом, до залишкової вологості 5 мас. % .

- (11) **85927** (24) 10.03.2009 (51) МПК
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 125/00 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)
- (21) **a200706258** (22) 06.06.2007
 (72) Опрошанська Тетяна Віталіївна, Хворост Ольга Павлівна, Дикий Ігор Леонідович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З АНТИМІКРОБНОЮ ТА ІМУНОСТИМУЛЮЮЧОЮ АКТИВНІСТЮ**
 (57) 1. Спосіб одержання засобу з антимікробною та імуностимулюючою активністю шляхом багатократної екстракції рослинної сировини спиртом етиловим з подальшою фільтрацією та упарюванням одержаного екстракту, який **відрізняється** тим, що як рослину сировину використовують листя або корінь лопуха великого, екстракцію здійснюють 40% спиртом етиловим при відношенні сировини до екстрагенту 1:12-1:20.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що екстракцію здійснюють протягом принаймні 12 годин при 3-4-кратній екстракції сировини.

- (11) **85957** (24) 10.03.2009 (51) МПК (2009)
A61K 36/28 (2008.04)
A61K 33/40
A61P 1/02 (2008.01)
A61K 8/92
A61K 8/23 (2008.04)
A61Q 11/00
- (21) **a200708721** (22) 30.07.2007
 (72) Чулак Леонід Дмитрович, Якименко Дмитро Олегович, Єфременкова Людмила Назарівна, Ключко Віктор Вікторович
 (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОТЕЗНИХ СТОМАТИТИВ НА ФОНІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**
 (57) Спосіб лікування протезних стоматитів на тлі метаболічного синдрому, що включає полоскання лікувальною рідиною в сполученні з аплікаціями рафінованої соняшникової олії, який **відрізняється** тим, що додатково використовують озонований фізіологічний розчин з концентрацією озону в рідині 10 мкг/л у вигляді полоскань ротової порожнини об'ємом суміші 15-20 мл протягом 3-4 хв., двічі з інтервалом 5-6 хв., після чого застосовують озоновану рафіновану соняшникову олію з пероксидним числом 600-800 у вигляді полоскань ротової порожнини об'ємом суміші 15-20 мл протягом 3-4 хв., двічі з інтервалом 5-6 хв., 3 рази на день, через 1,5-2 години після їжі і полоскання ротової порожнини, курсом 15-18 процедур.

- (11) **85815** (24) 10.03.2009 (51) МПК (2009)
A61K 38/17
A61K 39/00
C07K 14/435
C07K 19/00
A61P 25/28 (2008.01)
- (21) **2004032038** (22) 20.08.2002
 (31) 60/337,543
 (32) 22.10.2001
 (33) US
 (31) 60/373,027
 (32) 16.04.2002
 (33) US
 (31) PA 2001 01231
 (32) 20.08.2001
 (33) DK
 (31) PA 2002 00558
 (32) 16.04.2002
 (33) DK
 (86) **PCT/DK02/00547, 20.08.2002**
 (72) Расмуссен Петер Бірк, DK, Енсен Мартін Роланд, DK, Нільсен Клаус Грегориус, DK, Кофод Петер, DK, Деган Флоранс Даль, DK
 (73) **Х. ЛУНДБЕКК А/С, DK**
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ІМУНОГЕНУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АБО ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА АБО ІНШИХ ЗАХВОРЮВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ВІДКЛАДЕННЯМ АМІЛОЇДУ**
 (57) 1. Застосування імуногену, який
 а) являє собою поліамінокислоту, яка містить в одній і тій же молекулі істотну частину В-клітинних епітопів APP і/або Аβ, так, що поліамінокислота у тій же мірі, що і APP або Аβ, реагує з поліклональною сироваткою, одержаною проти APP або Аβ, і щонайменше один чужорідний Т-хелперний епітоп (T_H-епітоп), і яка містить щонайменше один чужорідний T_H-епітоп і розбиту на частини послідовність APP або Аβ, так, що поліамінокислота не включає в себе жодної підпослідовності SEQ ID NO:2, яка продуктивно зв'язується з молекулами МНС класу II, викликаючи Т-клітинну відповідь; або
 б) являє собою кон'югат, що включає в себе полігидрокси полімерний кістяк, з яким роздільно зв'язана поліамінокислота, як визначено в (а); або
 с) являє собою кон'югат, що включає в себе полігидрокси полімерний кістяк, з яким роздільно зв'язані (1) щонайменше один чужорідний T_H-епітоп і (2) розбита на частини послідовність APP або Аβ, як визначено в (а); або
 д) являє собою нуклеїнову кислоту, яка кодує поліамінокислоту, як визначено в (а); або
 е) являє собою непатогенний мікроорганізм або вірус, який несе фрагмент нуклеїнової кислоти, який кодує і експресує поліамінокислоту, як визначено в (а), при виготовленні фармацевтичної композиції, що містить вказаний імуноген, для лікування, профілактики або поліпшення у тварини хвороби Альцгеймера або інших захворювань і станів, які характеризуються відкладеннями амілоїду.
 2. Застосування за п. 1, при якому поліамінокислота або кон'югат містить у собі
 - щонайменше одну першу групу, яка здійснює націлювання поліамінокислоти аналога на антигенпрезентуючу клітину (APC) або В-лімфоцит, і/або

- щонайменше одну другу групу, яка стимулює імунну систему, і/або
- щонайменше одну третю групу, яка оптимізує презентацію поліамінокислоти імунній системі.
- 3. Застосування за п. 2, де перша і/або друга, і/або третя група приєднується(ються) як бічні групи за допомогою ковалентного або нековалентного зв'язування до відповідних хімічних груп у послідовності APP або Aβ.
- 4. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де поліамінокислота включає в себе гібридний білок.
- 5. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де поліамінокислота або кон'югат включає в себе дуплікацію щонайменше одного В-клітинного епітопу APP або Aβ і/або введення гаптену.
- 6. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де чужорідний Т-клітинний епітоп є імунодомінантним у даної тварини.
- 7. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де чужорідний Т-клітинний епітоп є змішаним, таким як чужорідний Т-клітинний епітоп, який вибраний з природного змішаного Т-клітинного епітопу і штучної пептидної послідовності, що зв'язує МНС-II.
- 8. Застосування за п.7, де природний Т-клітинний епітоп вибраний з епітопу анатоксину правця, такого як Р2 або Р30, епітопу дифтерійного анатоксину, епітопу гемаглютиніну вірусу грипу та епітопу CS P. falciparum.
- 9. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де поліамінокислота або кон'югат включає в себе В-клітинні епітопи, що не експонуються в екстрацелюлярну фазу, коли представлені у зв'язаній з клітиною формі поліпептиду-попередника Aβ.
- 10. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де в поліамінокислоті або кон'югаті відсутній щонайменше один В-клітинний епітоп, який експонований в екстрацелюлярну фазу, коли представлений у зв'язаній з клітиною формі поліпептиду-попередника Aβ.
- 11. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де поліамінокислота або кон'югат включає в себе не більше 9 послідовних амінокислот послідовності SEQ ID NO:2, наприклад, не більше 8, не більше 7, не більше 6, не більше 5, не більше 4 і не більше 3 послідовних амінокислот.
- 12. Застосування за п. 11, де поліамінокислота або кон'югат включає в себе щонайменше одну підпослідовність SEQ ID NO:2, так, що кожна така щонайменше одна підпослідовність SEQ NO:2 незалежно складається з амінокислотних відрізків, вибраних з групи, що складається з 9 послідовних амінокислот SEQ ID NO:2, 8 послідовних амінокислот SEQ ID NO:2, 7 послідовних амінокислот SEQ ID NO:2, 6 послідовних амінокислот SEQ ID NO:2, 5 послідовних амінокислот SEQ ID NO:2, 4 послідовних амінокислот SEQ ID NO:2 і 3 послідовних амінокислот SEQ ID NO:2.
- 13. Застосування за п. 11 або 12, де послідовні амінокислоти починаються з амінокислотного залишку, вибраного з групи, що складається із залишків 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713 і 714.
- 14. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де щонайменше дві копії поліамінокислоти або кон'югату ковалентно або нековалентно зв'язані з молекулою-носієм, здатною до ефективної презентації

множинних копій антигенних детермінант.

15. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів варіантів b) або c), де поліамінокислота і T_H-епітоп зв'язані з полігідроксиполімером за допомогою амідного зв'язку.

16. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів варіантів b) або c), де полігідроксиполімер являє собою полісахарид.

17. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де поліамінокислота або кон'югат об'єднані з ад'ювантом, що полегшує порушення ауто толерантності до аутоантигенів.

18. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де лікування, профілактика або покращення викликаються введенням тварині ефективної кількості поліамінокислоти або кон'югату за допомогою шляху, вибраного з парентерального шляху, такого як внутрішньовенний, підшкірний і внутрішньом'язовий шляхи; перитонеального шляху; перорального шляху; букального шляху; сублінгвального шляху; епідурального шляху; спінального шляху; анального шляху та інтракраніального шляху.

19. Застосування за п. 18, де ефективна кількість складає від 0,5 мкг до 2000 мкг поліамінокислоти або кон'югату.

20. Застосування за будь-яким з пп. 1-13, варіанта d), де лікування, профілактика або покращення викликаються введенням у клітини тварини поліамінокислоти або кон'югату, і таким чином одержують експресію in vivo клітинами введеної нуклеїнової кислоти (нуклеїнових кислот).

21. Застосування за п. 20, де введена(і) нуклеїнова(і) кислота(и) вибрана(і) з "оголеної" ДНК; ДНК, об'єднаної із зарядженими або незарядженими ліпідами, ДНК, поміщеної у ліпосоми; ДНК, включеної у вірусний вектор; ДНК, об'єднаної з білком або поліпептидом, що полегшує трансфекцію; ДНК, об'єднаної з націлюючим білком або поліпептидом; ДНК, об'єднаної із засобом, що осаджує кальцій; ДНК, зв'язаної з інертною молекулою-носієм; ДНК, інкапсульованої у хітин або хітозан, і ДНК, об'єднаної з ад'ювантом.

22. Застосування за будь-яким з пп. 18-21, де лікування, профілактика або покращення викликаються щонайменше одним призначенням/введенням на рік, наприклад щонайменше 2, щонайменше 3, щонайменше 4, щонайменше 6 і щонайменше 12 призначеннями/введеннями.

23. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, де лікування, профілактика або покращення викликаються тим, що APP або Aβ піддаються понижуючій регуляції до такої міри, що загальна кількість амілоїду зменшується або що швидкість формування амілоїду зменшується з клінічною значимістю.

24. Поліамінокислота або кон'югат, одержаний з APP або Aβ тварини, де введена модифікація, яка приводить до того, що імунізація тварини поліамінокислотою або кон'югатом викликає продукцію антитіл проти аутологічних APP або Aβ тварини, і де поліамінокислота або кон'югат є такими, як визначено за будь-яким з пп. 1-16.

25. Імуногенна композиція, що включає в себе імуногенно ефективну кількість аналога за п. 24, де композиція додатково включає в себе фармацевтично та імунологічно допустимий носій і/або наповнювач і, необов'язково, ад'ювант.

26. Фрагмент нуклеїнової кислоти, що кодує поліамінокислоту або кон'югат за п. 24.

27. Вектор, що несе фрагмент нуклеїнової кислоти за п. 26, наприклад, вектор, який здатний до автономної реплікації.

28. Вектор за п. 27, вибраний з групи, що складається з плазмиди, фагу, косміди, мініхромосоми та вірусу.

29. Вектор за п. 27 або 28, що містить у напрямку 5'→3' та у функціональному з'єднанні промотор для керування експресією фрагмента нуклеїнової кислоти за п. 26, необов'язково послідовність нуклеїнової кислоти, яка кодує лідерний пептид, що робить можливою секрецію поліпептидного фрагмента або його інтеграцію у мембрану, фрагмент нуклеїнової кислоти за п. 26 і, необов'язково, термінатор.

30. Вектор за будь-яким з пп. 27-29, який при введенні у клітину-хазяїна здатний або нездатний до інтеграції у геном клітини-хазяїна.

31. Вектор за будь-яким з пп. 29 або 30, де промотор керує експресією в еукаріотичній клітині і/або у прокаріотичній клітині.

32. Трансформована клітина, що несе вектор за будь-яким з пп. 27-31, така як трансформована клітина, здатна до реплікації фрагмента нуклеїнової кислоти за п. 26.

33. Трансформована клітина за п. 32, що є мікроорганізмом, вибраним з групи бактерій, дріжджів, найпростіших або клітини, одержаної з багатоклітинного організму, вибраного з гриба, клітини комахи, такої як клітина S₂ або SF, клітини рослини або клітини ссавця.

34. Трансформована клітина за п. 32 або 33, що експресує фрагмент нуклеїнової кислоти за п. 27, така як трансформована клітина, яка секретує або несе на своїй поверхні поліамінокислоту або кон'югат за п. 24.

35. Застосування за будь-яким з пп. 1-13, варіанта е), де лікування, профілактика або покращення викликаються введенням непатогенного мікроорганізму або вірусу, що несе фрагмент нуклеїнової кислоти, який кодує і експресує поліамінокислоти або кон'югат.

36. Композиція для індукування продукції антитіл проти амілоїду, де композиція включає в себе - фрагмент нуклеїнової кислоти за п. 26 або вектор за будь-яким з пп. 27-31 і

- фармацевтично та імунологічно прийнятний носій і/або наповнювач, і/або ад'ювант.

37. Стабільна клітинна лінія, що несе вектор за будь-яким з пп. 7-31, що при цьому експресує фрагмент нуклеїнової кислоти за п. 26 і необов'язково секретує або несе на своїй поверхні поліамінокислоту або кон'югат за п. 24.

(73) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US

(54) ВІРУСНА ВАКЦИННА КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ

(57) 1. Вакцинна композиція, що містить принаймні два живі мутантні віруси з ідентичної родини, де кожний вірус має мутацію у вірусному геномі, а мутації у вірусах знаходяться в ідентичному геномному сайті, так що мутантні віруси не можуть рекомбінуватися один з одним з видаленням мутації, і де два живі мутантні віруси складаються з мутантних вірусів коров'ячої вірусної діареї (ВВДК).

2. Вакцинна композиція за п. 1, де два мутантні живі віруси складаються з мутантного вірусу коров'ячої вірусної діареї типу 1 (ВВДК-1) та мутантного вірусу коров'ячої вірусної діареї типу 2 (ВВДК-2).

3. Вакцинна композиція за п. 2, де два мутантні живі віруси складаються з цитопатичного ВВДК-1 (цп-ВВДК-1) та цп-ВВДК-2, кожен з яких є послабленим.

4. Вакцинна композиція за п. 3, де цп-ВВДК-1 та цп-ВВДК-2 мають мутацію у регіоні NS2-3, що призводить до цитопатичного біотипу.

5. Вакцинна композиція за п. 4, де цп-ВВДК-1 представляє ВВДК-1 NADL, а цп-ВВДК-2 представляє ВВДК-2 53637.

6. Вакцинна композиція за п. 2, що додатково містить принаймні щось одне з вірусу герпесу-1 корів, респіраторного синцитіального вірусу корів, вірусу парагрипу-3, *Campylobacter fetus*, *Leptospira canicola*, *Leptospira grippotyphosa*, *Leptospira hardjo*, *Leptospira icterohaemorrhagiae*, *Leptospira pomona* або *Mannheimia haemolytica*.

7. Вакцинна композиція за п. 1, що додатково містить ветеринарно-прийнятний носій.

8. Вакцинна композиція за п. 1, в якій обидва ВВДК містять мутацію в регіоні NS2-3, що спричиняє цитопатичний біотип.

9. Вакцинна композиція за п. 1, в якій мутація є вставкою.

10. Спосіб отримання безпечної вірусної вакцини, що полягає у виборі або створенні двох живих мутантних вірусів ідентичної родини, де кожний вірус має мутацію, а мутації у вірусах знаходяться в ідентичному геномному сайті, так що мутантні віруси не можуть піддаватися гомологічній рекомбінації з видаленням мутацій, і де віруси складаються з мутантних вірусів ВВДК.

11. Спосіб за п. 10, де вказану мутацію вибирають з видалення, вставки, заміщення або їх комбінації.

12. Спосіб за п. 10, де вказана мутація призводить до фенотипу, вибраного з послаблення вірулентності, зміни клітинного тропізму або біотипу, зміни тропізму різновиду, експресії чужинної генної касети або їх комбінації.

13. Спосіб за п. 10, де два мутантні живі віруси складаються з мутантного ВВДК-1 та мутантного ВВДК-2.

14. Спосіб за п. 11, в якому мутація є вставкою.

(11) 85845
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 39/12
A61K 39/295

(21) a200600830

(22) 26.07.2004

(31) 60/490,834

(32) 29.07.2003

(33) US

(86) PCT/US2004/024011, 26.07.2004

(72) Велч Сайо-Кун Ван, US, Калверт Джей Г'реґорі, US, О'Гара Майкл К., US, Цао Сюемей, US

(11) 85853
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 39/385
A61K 39/102
A61K 39/05
A61K 39/08

A61K 39/10
A61K 39/116
A61K 39/29
A61K 39/295
A61P 31/00

(21) **a200604994**(22) **27.06.2001**(31) **0015999.6**(32) **29.06.2000**(33) **GB**(31) **0108363.3**(32) **03.04.2001**(33) **GB**(31) **0108364.1**(32) **03.04.2001**(33) **GB**(62) **20021210397, 27.06.2001**

(72) Бутрьо Доменік, ВЕ, Капью Карін, ВЕ, Демон П'єр Мішель, ВЕ, Лемуєн Доменік, ВЕ, Полман Ян, ВЕ

(73) **ГЛАКСОСМІТКЛАЙН БАЙОЛОДЖІКАЛЗ С.А., ВЕ**(54) **ПОЛІВАЛЕНТНА ІМУНОГЕННА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) 1. Полівалентна імуногенна композиція, яка містить вбиту цільноклітинну *Bordetella pertussis*, правцевий анатоксин, дифтерійний анатоксин, поверхневий антиген вірусу гепатиту В та кон'югат білка-носія і капсульного полісахариду або олігосахариду *H. influenzae* типу В, причому кількість полісахариду або олігосахариду в кон'югаті на 0,5 мл дози від маси вакцини складає 1-7 мкг, а імуногенність кон'югата є еквівалентною або поліпшеною в порівнянні з такими композиціями, які містять більші кількості полісахариду або олігосахариду в кон'югаті.

2. Полівалентна імуногенна композиція, яка містить вбиту цільноклітинну *Bordetella pertussis*, правцевий анатоксин, дифтерійний анатоксин та кон'югат білка-носія і капсульного полісахариду або олігосахариду *H. influenzae* типу В, причому білок-носії вибраний з групи, яка включає дифтерійний анатоксин, CRM197, OMPC з *N. meningitidis* та білок D з *H. influenzae*, і кількість полісахариду або олігосахариду в кон'югаті на 0,5 мл дози від маси вакцини складає 1-7 мкг, а імуногенність кон'югата є еквівалентною або поліпшеною в порівнянні з такими композиціями, які містять більші кількості полісахариду або олігосахариду в кон'югаті.

3. Полівалентна імуногенна композиція, яка містить вбиту цільноклітинну *Bordetella pertussis*, правцевий анатоксин, дифтерійний анатоксин та кон'югат білка-носія і капсульного полісахариду або олігосахариду *H. influenzae* типу В, причому кількість полісахариду або олігосахариду в кон'югаті на 0,5 мл дози від маси вакцини складає близько 2,5 мкг, а імуногенність кон'югата є еквівалентною або поліпшеною в порівнянні з такими композиціями, які містять більші кількості полісахариду або олігосахариду в кон'югаті.

4. Імуногенна композиція за п. 1 або 3, в якій використовуваний білок-носії вибраний з групи, яка включає: правцевий анатоксин, дифтерійний анатоксин, CRM197, OMPC з *N. meningitidis* та білок D з *H. influenzae*.

5. Імуногенна композиція за п. 1 або 2, в якій кількість полісахариду або олігосахариду в кон'югаті на 0,5 мл дози від маси вакцини складає 2-6 мкг.

6. Імуногенна композиція за п. 1 або 2, в якій кількість полісахариду або олігосахариду в кон'югаті на 0,5 мл дози від маси вакцини складає близько 5 мкг.

7. Імуногенна композиція за п. 1 або 2, в якій кількість полісахариду або олігосахариду в кон'югаті на 0,5 мл дози від маси вакцини складає близько 2,5 мкг.

8. Імуногенна композиція за пп. 2-7, яка додатково містить поверхневий антиген вірусу гепатиту В.

9. Імуногенна композиція за п. 8, в якій поверхневий антиген вірусу гепатиту В адсорбований на фосфаті алюмінію.

10. Імуногенна композиція за пп. 1-9, в якій кон'югат білка-носія і капсульного полісахариду або олігосахариду *H. influenzae* типу В не адсорбований на ад'ювантній солі алюмінію.

11. Спосіб виготовлення полівалентної імуногенної композиції за пп.1-10, який включає стадію, на якій змішують разом індивідуальні компоненти.

12. Імуногенна композиція за пп. 1-10 для застосування як ліків.

13. Застосування імуногенної композиції за пп. 1-10 у виробництві ліків для лікування або попередження захворювань, викликаних інфекцією *Bordetella pertussis*, *Clostridium tetani*, *Corynebacterium diphtheriae*, вірусом гепатиту В або *Haemophilus influenzae*.

(11) **85913**(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)

A61K 47/48**A61L 31/04**(21) **a200705845**(22) **25.05.2007**

(72) Галатенко Наталія Андріївна, Мазур Лариса Михайлівна, Рожнова Ріта Анатоліївна, Дроздова Валентина Іванівна

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІУРЕТАНОВОГО АМІЗОНВІСНОГО ПЛІВКОВОГО МАТЕРІАЛУ З ПРОЛОНГОВАНОЮ ЛІКАРСЬКОЮ ДІЄЮ**

(57) 1. Спосіб одержання поліуретанових плівкових амізонвмісних матеріалів пролонгованої лікарської дії з розчину гідрофільного поліуретану, синтезованого двостадійно з ізоціанатного форполімеру на основі простого полієфіру та толуюлєндізоціанату і подовжувача ланцюга та лікарського препарату поливом на тефлонові підкладки та наступним сушінням поліуретанової плівки, який **відрізняється** тим, що використовують 20-25 % розчин поліуретану в диметилформаміді, як простий полієфір використовують поліоксипропіленгліколь та як подовжувач ланцюга і гідрофільний агент використовують кополімер N-вінілпіролідону з вініловим спиртом і іммобілізованим лікарським препаратом амізоном при наступній кількості компонентів (мас. %):

ізоціанатний форполімер	67,2-78,5
кополімер N-вінілпіролідону з вініловим спиртом	16,8-28,8
амізон	4,0-4,7,
з сушінням полімерної плівки при температурі 70 °С протягом 2-3 діб.	

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що синтез поліуретану проводять з каталізатором уретанотворення ацетилацетонатом заліза.

(11) **85877**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК
A61P 9/06 (2006.01)
C07D 498/08 (2006.01)

(21) **a200612695** (22) **13.06.2005**

(31) **0401539-2**

(32) **15.06.2004**

(33) **SE**

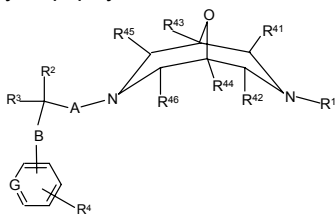
(86) **PCT/SE2005/000891, 13.06.2005**

(72) Бйоре Анніка, SE, Бонн Петер, SE, Г'ран Ульрік, SE, Каянус Йоган, SE, Ольссон Крістіна, SE, Понтен Фрітьоф, SE

(73) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**

(54) **ОКСАБІСПІДИНОВІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ У ЛІКУВАННІ СЕРЦЕВИХ АРИТМІЙ**

(57) 1. Сполука формули I



де

R^1 - C_{1-12} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи:

галоген, ціано, нітро, арил, Het^1 , $-N(R^{5a})R^6$, $-C(O)R^{5b}$, $-OR^{5c}$, $-C(O)XR^7$, $-C(O)N(R^{8a})R^{5d}$, $-OC(O)N(R^{8b})R^{5e}$, $-S(O)_2R^{9a}$, $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$), або R^1 - $-C(O)XR^7$, $-C(O)N(R^{8a})R^{5d}$ або $-S(O)_2R^{9a}$);

R^{5a} - H або C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро, $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$); R^{5b} - R^{5e} , незалежно, у кожному випадку наявності тут,

-H, C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро, арил, Het^2 , $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$), арил або Het^3 , або R^{5d} чи R^{5e} , разом з R^{8a} або R^{8b} , відповідно, можуть представляти C_{3-6} алкілен (як варіант, розірваний атомом O та/або, як варіант, заміщений одним або більше C_{1-3} алкілом);

R^6 - H, C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро, арил, $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$), арил, $-C(O)R^{10a}$, $-C(O)OR^{10b}$ або $-C(O)N(H)R^{10c}$, або $-S(O)_2R^{10d}$;

R^{10a} , R^{10b} , R^{10c} та R^{10d} , незалежно, - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро та арил), арил або

R^{10a} - H;

R^7 , у кожному випадку наявності тут, - C_{1-12} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро, арил, C_{1-6} алкоксил, Het^4 , $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$); R^{8a} та R^{8b} , незалежно, -H, C_{1-12} алкіл, C_{1-6} алкоксил (останні дві групи, як варіант, заміщено одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкоксил, $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$), -D-арил, -D-арилоксил, -D- Het^5 , -D- $N(H)C(O)R^{11a}$, -D- $S(O)_2R^{12a}$, -D- $C(O)R^{11b}$, -D- $C(O)OR^{12b}$, -D- $C(O)N(R^{11c})R^{11d}$, або R^{8a} або R^{8b} , відповідно разом з R^{5d} або R^{5e} , можуть представляти C_{3-6} алкілен (як варіант, розірваний атомом O, та/або, як варіант, заміщений одним або більше C_{1-3} алкілом);

R^{11a} - R^{11d} , незалежно, -H, C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро та арил), арил, або R^{11c} та R^{11d} разом представляють C_{3-6} алкілен; R^{12a} та R^{12b} , незалежно, - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро та арил), D, у кожному випадку наявності тут, - безпосередній зв'язок або C_{1-6} алкілен;

X - O або S;

R^{9a} , у кожному випадку наявності тут, - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро, арил, $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$ та $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$) або арил; R^{9b} , у кожному випадку наявності тут, -H або C_{1-6} алкіл;

R^{9c} та R^{9d} , незалежно, у кожному випадку наявності тут, - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро, арил та Het^6), арил або Het^7 , або R^{9c} -H; R^2 - H, галоген, C_{1-6} алкіл, $-OR^{13}$, $-E-N(R^{14})R^{15}$, або разом з R^3 представляє =O;

R^3 - H, C_{1-6} алкіл, або разом з R^2 представляє =O; R^{13} - H, C_{1-6} алкіл, -E-арил, -E- Het^8 , $-C(O)R^{16a}$, $-C(O)OR^{16b}$ або $-C(O)N(R^{17a})R^{17b}$;

R^{14} - H, C_{1-6} алкіл, -E-арил, -E- Het^9 , $-C(O)R^{16a}$, $-C(O)OR^{16b}$, $-S(O)_2R^{16c}$, $-[C(O)]_pN(R^{17a})R^{17b}$ або $-C(NH)NH_2$;

R^{15} - H, C_{1-6} алкіл, -E-арил або $-C(O)R^{16d}$;

R^{16a} - R^{16d} , незалежно, у кожному випадку наявності тут, - C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: галоген, арил та Het^{10}), арил, Het^{11} , або R^{16a} та R^{16d} , незалежно, -H; R^{17a} та R^{17b} , незалежно, у кожному випадку наявності тут, -H або C_{1-6} алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: галоген, арил та Het^{12}), арил, Het^{13} , або разом вони представляють C_{3-6} алкілен, як варіант, розірваний атомом O;

E, у кожному випадку наявності тут, -безпосередній зв'язок або C_{1-4} алкілен;

p дорівнює 1 або 2;

Het^1 - Het^{13} , незалежно, - п'яти-дванадцятичленні гетероциклічні групи, які містять один або більше гетероатомів, вибраних із групи: кисень, нітроген та/або сульфур, ці групи, як варіант, заміщені одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, оксо, галоген, ціано, нітро, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкоксил, арил, арилоксил, $-N(R^{18a})R^{18b}$, $-C(O)R^{18c}$, $-C(O)OR^{18d}$, $-C(O)N(R^{18e})R^{18f}$, $-N(R^{18g})C(O)R^{18h}$, $-S(O)_2N(R^{18i})R^{18j}$ та $-N(R^{18k})S(O)_2R^{18l}$, R^{18a} - R^{18l} , незалежно, - C_{1-6} алкіл, арил, або R^{18a} - R^{18k} , незалежно, -H;

A - безпосередній зв'язок, -J-, $-J-N(R^{19a})$, $-J-S(O)_2N(R^{19b})$, $-J-N(R^{19c})S(O)_2$ або $-J-O$ (де в останніх чотирьох групах -J приєднано до нітрогену кільця оксабіспідину); B - $-Z-[C(O)]_pC(H)(R^{20a})$, $-Z-[C(O)]_pN(R^{20b})$, $-Z-N(R^{20c})S(O)_2$, $-Z-S(O)_2N(R^{20d})$, $-Z-S(O)_n$, $-Z-O$ (де в останніх шести групах Z з'єднано з атомом карбону, який несе R^2 та R^3), $-N(R^{20e})Z$, $-N(R^{20f})S(O)_2Z$, $-S(O)_2N(R^{20g})Z$ або $-N(R^{20h})C(O)OZ$ (де в останніх чотирьох групах Z з'єднано з фенілом або піридиллом, які, як варіант, заміщені R^4);

J - C_{1-6} алкілен, як варіант, розірваний $-S(O)_2N(R^{19d})$ або $-N(R^{19e})S(O)_2$, та/або, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген та аміно;

Z - безпосередній зв'язок або C₁₋₄алкілен, як варіант, розірваний -N(R²⁰ⁱ)S(O)₂- або -S(O)₂N(R^{20j})-;
a, b та c незалежно дорівнюють 0 або 1;

n дорівнює 0, 1 або 2;

R^{19a}-R^{19e}, незалежно, у кожному випадку наявності тут, -H або C₁₋₆алкіл;

R^{20a} - H, або, разом з одиничним замісником R⁴ на фенілі або піридилі в орто-позиції відносно позиції зв'язку групи B, R^{20a} - C₂₋₄алкілен, як варіант, розірваний або обмежений O, S, N(H) або N(C₁₋₆алкілом);

R^{20b} - H, C₁₋₆алкіл, або, разом з одиничним замісником R⁴ на фенілі або піридилі в орто-позиції відносно позиції зв'язку групи B, R^{20b} - C₂₋₄алкілен;

R^{20c}-R^{20j}, незалежно, у кожному випадку наявності тут, -H або C₁₋₆алкіл;

G - CH або N;

R⁴ - один або більше довільних замісників, вибраних із групи: -OH, ціано, галоген, нітро, C₁₋₆алкіл (як варіант, обмежений -N(H)C(O)OR^{21a}), C₁₋₆алкоксил, -N(R^{22a})R^{22b}, -C(O)R^{22c}, -C(O)OR^{22d}, -C(O)N(R^{22e})R^{22f}, -N(R^{22g})C(O)R^{22h}, -N(R²²ⁱ)C(O)N(R^{22j})R^{22k}, -N(R^{22m})S(O)₂R^{21b}, -S(O)₂N(R²²ⁿ)R^{22o}, -S(O)₂R^{21c}, -OS(O)₂R^{21d} та арил, а замісник R⁴ на фенілі або піридилі в орто-позиції відносно позиції зв'язку групи B, може

(i) разом з R^{20a} представляти C₂₋₄алкілен, як варіант, розірваний або обмежений O, S або N(H), чи N(C₁₋₆алкіл), або

(ii) разом з R^{20b} представляти C₂₋₄алкілен;

R^{21a}-R^{21d}, незалежно, -C₁₋₆алкіл;

R^{22a} та R^{22b}, незалежно, -H, C₁₋₆алкіл, або разом представляють C₃₋₆алкілен, що утворює в результаті чотири-семичленне кільце, яке містить нітроген; R^{22c}-R^{22o}, незалежно, -H або C₁₋₆алкіл; а

R⁴¹-R⁴⁶, незалежно, -H або C₁₋₃алкіл;

де кожний арил та арилоксил, якщо не передбачено інше, як варіант, заміщено;

за умови

(a) що принаймні в одному з наступних випадків,

(i) R¹ - C₁₋₁₂алкіл (заміщений одною або більше групами, охоплюючи принаймні одну групу -S(O)₂N(R^{9b})R^{9c} та/або -N(R^{9b})S(O)₂R^{9d}),

(ii) A - -J-S(O)₂N(R^{19b})- або -J-N(R^{19c})S(O)₂-,

(iii) J розірвано -S(O)₂N(R^{19d})- або -N(R^{19e})S(O)₂-,

(iv) B - -Z-N(R^{20c})S(O)₂-, -Z-S(O)₂N(R^{20d})-, -N(R^{20f})S(O)₂-, Z- або -S(O)₂N(R^{20g})-Z-, та/або

(v) Z розірвано -N(R²⁰ⁱ)S(O)₂- або -S(O)₂N(R^{20j})-;

(b) коли A - -J-N(R^{19a})-, -J-N(R^{19c})S(O)₂- або -J-O-, тоді:

(i) J не представляє C₁ алкілен або 1,1-C₂₋₆алкілен; а

(ii) B не представляє -N(R^{20b})-, -N(R^{20c})S(O)₂-, -S(O)₂N-, -O-, -N(R^{20f})S(O)₂-Z- або -N(R^{20h})C(O)O-Z-, коли R² та R³ разом не представляють =O; та

(c) коли R² - -OR¹³ або -N(R¹⁴)(R¹⁵), тоді:

(i) A не представляє -J-N(R^{19a})-, -J-N(R^{19c})S(O)₂- або -J-O-; а

(ii) B не представляє -N(R^{20b})-, -N(R^{20c})S(O)₂-, -S(O)₂N-, -O-, -N(R^{20f})S(O)₂-Z- або -N(R^{20h})C(O)O-Z-; або її фармацевтично прийнятне похідне.

2. Сполука за п. 1, де R¹ - C₁₋₈алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: галоген, арил (останню групу, як варіант, заміщено одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро, C₁₋₄алкіл, C₁₋₄алкоксил (останні дві групи, як варіант, заміщено одним або більше атомами галогену), -C(O)R^{22c} та -S(O)₂R^{21c}), Het¹, -N(R^{5a})R^{5b}, -C(O)R^{5b}, -OR^{5c}, -C(O)N(R^{8a})R^{5d},

-OC(O)N(R^{8b})R^{5e}, -S(O)₂R^{8a}, -S(O)₂N(R^{8b})R^{8c} та -N(H)S(O)₂R^{8d}), або R¹ - -C(O)OR⁷, -C(O)N(R^{8a})R^{8d} або -S(O)₂R^{9a}.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R^{5a} - H або C₁₋₅алкіл, та/або R^{5b}-R^{5e}, незалежно, у кожному випадку наявності тут, -H, C₁₋₆алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: ціано, нітро та, як варіант, заміщений арилом), арил (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: -OH, галоген, ціано, нітро, N(R^{22a})R^{22b} (де останні дві групи R^{22a} та R^{22b} разом представляють C₃₋₆алкілен), C₁₋₅алкіл та C₁₋₅алкоксил (останні дві групи, як варіант, заміщено одним або більше атомами галогену), Het³, або R^{5d} разом з R^{8a} - C₄₋₅алкілен (як варіант, розірваний атомом O).

4. Сполука за будь-яким із пунктів, де R⁵ -H, C₁₋₆алкіл, як варіант, заміщений арилом, -C(O)R^{10a}, -C(O)OR^{10b} або -C(O)N(H)R^{10c}.

5. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{10a} та R^{10b}, незалежно, -C₁₋₅алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з галогену та, як варіант, заміщеного арилу) або, як варіант, заміщений арилом.

6. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{10c} -C₁₋₄алкіл.

7. Сполука за будь-яким із пунктів, де R⁷ -C₁₋₆алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з галогену, як варіант, заміщеного арилу, C₁₋₄алкоксилу та Het⁴).

8. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{8a} та R^{8b}, незалежно, -H, C₁₋₆алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: галоген, ціано та нітро), -D-(як варіант, заміщений арилом), -D-(як варіант, заміщений арилокси), -D-Het⁵, -D-N(H)C(O)R^{11a}, -D-C(O)R^{11b}, або R^{8a} разом з R^{5d} - C₄₋₅алкілен (як варіант, розірваний атомом O).

9. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{11a} та R^{11d}, незалежно, -C₁₋₄алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними із групи: галоген, ціано, нітро та, як варіант, заміщений арилом) або, як варіант, заміщений арилом.

10. Сполука за будь-яким із пунктів, де D, у кожному випадку наявності тут, - безпосередній зв'язок або C₁₋₄алкілен.

11. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{9a} - C₁₋₆алкіл (як варіант, заміщений одним або більше галогенами) або, як варіант, заміщений арилом.

12. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{9b} - H або C₁₋₃алкіл.

13. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{9c} та R^{9d}, незалежно, у кожному випадку наявності тут, -C₁₋₅алкіл (як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з галогену, як варіант, заміщеного арилу та Het⁶), як варіант, заміщений арилом або Het⁷, або R^{9c} - H;

14. Сполука за будь-яким із пунктів, де R² -H, галоген, C₁₋₃алкіл, -OR¹³, -N(H)R¹⁴, або разом з R³ представляє =O.

15. Сполука за будь-яким із пунктів, де R³ -H, C₁₋₃алкіл, або разом з R² представляє =O.

16. Сполука за будь-яким із пунктів, де R¹³ -H, C₁₋₄алкіл, -E-(як варіант, заміщений арилом) або -E-Het⁸.

17. Сполука за будь-яким із пунктів, де R¹⁴ -H, C₁₋₆алкіл, -E-(як варіант, заміщений арилом), -C(O)R^{16a}, -C(O)OR^{16b}, -S(O)₂R^{16c}, -C(O)N(R^{17a})R^{17b} або -C(NH)NH₂.

18. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{16a} - R^{16c} , незалежно, - C_{1-6} алкіл, або R^{16a} - Н.

19. Сполука за будь-яким із пп. 1-18, де R^{17a} та R^{17b} , незалежно, - Н або C_{1-4} алкіл.

20. Сполука за будь-яким із пунктів, де Е, у кожному випадку наявності тут, - безпосередній зв'язок або C_{1-2} алкілен.

21. Сполука за будь-яким із пунктів, де Het^1 та Het^3 - Het^8 , незалежно, - чотири-десятичленні гетероциклічні групи, які містять один-чотири гетероатоми, вибрані із кисню, нітрогену та/або сульфуру, ці групи, як варіант, заміщено одним або більше замісниками, вибраним із групи: -ОН, оксо, галоген, ціано, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкоксил, феніл, - $N(H)R^{18a}$, - $C(O)R^{18c}$, - $N(H)C(O)R^{18h}$ та - $N(H)S(O)_2R^{18j}$.

22. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{18a} , R^{18c} , R^{18h} та R^{18j} , незалежно, - C_{1-4} алкіл або, як варіант, заміщений арил, або R^{18a} , R^{18c} та R^{18h} , незалежно, - Н.

23. Сполука за будь-яким із пунктів, де А - C_{1-4} алкілен, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними за ОН та аміно, - C_{1-3n} -алкілен- $S(O)_2N(H)$ - або - C_{2-3n} -алкілен- $N(H)S(O)_2$ - (в останніх двох групах, алкілен з'єднано з нітрогеном кільця оксабіспідину).

24. Сполука за будь-яким із пунктів, де В - -Z-, -Z-N(H)-, -Z-C(O)N(R^{20b})-, -Z-N(R^{20c})S(O) $_2$ -, -Z-S(O) $_2$ N(R^{20d})-, -Z-S(O) $_2$ -, -Z-O- (де в останніх шести групах Z з'єднано з атомом карбону, який несе R^2 та R^3).

25. Сполука за будь-яким із пунктів, де Z - безпосередній зв'язок або C_{1-4} алкілен.

26. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{20b} - Н, C_{1-4} алкіл, або, разом з одиничним замісником R^4 на фенілі або піридилі в орто-позиції відносно позиції зв'язку групи В, R^{20b} - C_{2-4} алкілен.

27. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{20c} та R^{20d} , незалежно, - Н або C_{1-3} алкіл.

28. Сполука за будь-яким із пунктів, де, коли G представляє N, G знаходиться в орто- або пара-позиції відносно позиції зв'язку групи В.

29. Сполука за будь-яким із пунктів, де, коли G представляє N, R^4 відсутній або представляє одиничну ціаногрупу.

30. Сполука за будь-яким із пп. 1-28, де R^4 - один або більше замісників, вибраних із групи: -ОН, ціано, галоген, нітро, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкоксил, -C(O)N(R^{22e}) R^{22f} та -N(R^{22m})S(O) $_2$ - C_{1-4} алкіл, або замісник R^4 на фенілі або піридилі в орто-позиції відносно позиції зв'язку групи В може разом з R^{20b} представляти C_{2-4} алкілен.

31. Сполука за будь-яким із пп. 1-28 та 30, де R^{21c} - C_{1-4} алкіл, а R^{22c} , R^{22e} , R^{22f} та R^{22m} , незалежно, - Н або C_{1-4} алкіл.

32. Сполука за будь-яким із пунктів, де R^{41} - R^{46} , незалежно, - Н.

33. Сполука за будь-яким із пунктів, де довільні замісники на арилі та арилоксилі, якщо не встановлено інше, є одним або більше замісниками, вибраними із групи:

галоген, ціано, нітро, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкоксил (останні дві групи, як варіант, заміщено одним або більше атомами галогену), -N(H)S(O) $_2$ R^{21b} та -S(O) $_2$ N(H) R^{22o} .

34. Сполука за будь-яким із пунктів, де алкіл та алкоксил, якщо не передбачено інше, можуть:

(i) мати прямий або розгалужений ланцюг, або бути циклічними, чи мати циклічну/ациклічну частину;

(ii) бути насиченими або ненасиченими;

(iii) бути розірваними одним або більше атомами оксигену; та/або

(iv) бути заміщеними одним або більше атомами фтору або хлору.

35. Сполука за п. 1, яка представляє:

(i) N-(2-{7-[(2S)-3-(4-ціанофенокси)-2-гідроксипропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)пропан-2-сульфонамід;

(ii) N-(2-{7-[(2S)-3-(4-ціанофенокси)-2-гідроксипропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-1-фенілметансульфонамід;

(iii) N-(трет-бутил)-3-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}пропан-1-сульфонамід;

(iv) трет-бутил{2-[7-(2-{4-флуорфеніл}сульфоніл)аміно]етил}-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-карбамат;

(v) N-[2-(7-бензил-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл)етил]-4-флуорбензолсульфонамід;

(vi) N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-1-фенілметансульфонамід;

(vii) N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)пропан-2-сульфонамід;

(viii) N-[2-(7-бензил-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл)етил]-4-ціанобензолсульфонамід;

(ix) N-[2-(7-{2-[3,4-біс(дифлуорметокси)феніл]етил}-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл)етил]-4-ціанобензолсульфонамід;

(x) N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;

(xi) N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-2,4-дифлуорбензолсульфонамід;

(xii) N-(2-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-4-флуорбензолсульфонамід;

(xiii) N-(2-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)метансульфонамід;

(xiv) N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-4-флуорбензолсульфонамід;

(xv) N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)метансульфонамід;

(xvi) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;

(xvii) 1-(3-хлорфеніл)-N-(2-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)метансульфонамід;

(xviii) 4-ціано-N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;

(xix) N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-1,1,1-трифлуорметансульфонамід;

(xx) N-(2-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-1-фенілметансульфонамід;

(xxi) N-(2-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-1-метил-1H-імідазол-4-сульфонамід;

(xxii) N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бутан-1-сульфонамід;

(xlvii) 4-ціано-N-(2-{7-[3-(4-дифлуорфенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(xlviii) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(2-флуорфенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(xlix) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(l) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(3,4-дифлуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(li) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(3,5-диметил-1H-піразол-1-іл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(lii) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(liii) 4-ціано-N-(2-{7-[3,5-диметилізоксазол-4-іл]метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(liv) N-(2-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-3-флуорбензолсульфонамід;
(lv) N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-3-флуорбензолсульфонамід;
(lvi) N-(2-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-5-метилізоксазол-4-сульфонамід;
(lvii) N-(2-{7-[1-бензофуран-3-ілметил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-4-ціанобензолсульфонамід;
(lviii) 4-ціано-N-(2-{7-[1H-індол-3-ілметил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(lix) 4-ціано-N-(2-{7-[1-метил-1H-індол-3-іл]метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(lx) 4-ціано-N-(2-{7-[5-флуор-1H-індол-3-іл]метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(lxi) N-(3-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}пропіл)-4-флуорбензолсульфонамід;
(lxii) N-(3-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}пропіл)-2,4-дифлуорбензолсульфонамід;
(lxiii) N-(3-{7-[3-(4-ціанофенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}пропіл)бензолсульфонамід;
(lxiv) N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]етил}-1-фенілметансульфонамід;
(lxv) N-(3-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}пропіл)-1-фенілметансульфонамід;
(lxvi) N-(3-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}пропіл)бензолсульфонамід;
(lxvii) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(метил-1H-індол-3-іл)метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(lxviii) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(3-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(lxix) 4-ціано-N-(2-{7-[3-(3-флуорфенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;

(хсiii) N-(3-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфеноксі)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}пропіл)бензолсульфонамід;
(хсiv) N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфеноксі)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-4-флуорбензолсульфонамід;
(хсv) N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфеноксі)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-3-флуорбензолсульфонамід;
(хсvi) N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфеноксі)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-3,5-диметилізоксазол-4-сульфонамід;
(хсvii) 3-ціано-N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфеноксі)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(хсviii) N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфеноксі)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(хсix) N-(2-{7-[2-(4-хлорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-4-ціанобензолсульфонамід;
(с) 4-ціано-N-[2-{7-[2-[4-(трифлуорметил)феніл]етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил]бензолсульфонамід;
(сі) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(2,6-дифлуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(сii) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(2-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
(сiii) 4-ціано-N-[2-{7-(2-фенілетил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил]бензолсульфонамід;
(сiv) 4-ціано-N-[2-{7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил]-N-метилбензолсульфонамід;
(сv) N-[2-(7-бензил-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл)етил]-4-ціано-N-метилбензолсульфонамід;
(сvi) 4-ціано-N-[2-{7-(4-флуорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил]-N-метилбензолсульфонамід;
(сvii) 4-ціано-N-метил-N-[2-{7-(2-фенілетил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил]бензолсульфонамід;
(сviii) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(3-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N-метилбензолсульфонамід;
(сix) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(2-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N-метилбензолсульфонамід;
(сх) N-(4-ціанобензил)-2-{7-[(3,5-диметилізоксазол-4-іл)метил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етансульфонамід;
(сxi) N-(4-ціанобензил)-2-{7-[2-(4-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етансульфонамід;
(сxii) N-(4-ціанобензил)-2-{7-[2-(3-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етансульфонамід;
(сxiii) N-(2-{7-[2-(4-ціанофеноксі)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N,3,5-триметилізоксазол-4-сульфонамід;
(сxiv) N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфеноксі)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-1-фенілметансульфонамід;
(сxv) N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфеноксі)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-2,3-дигідро-1-бензофуран-5-сульфонамід;

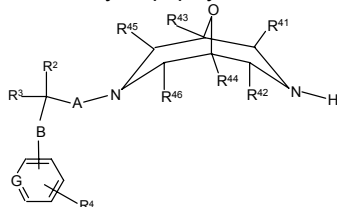
(схvi) N-(2-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-2,4-дифлуорбензолсульфонамід;
 (схvii) N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-2,4-дифлуорбензолсульфонамід;
 (схviii) N-{2-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]етил}-4-флуорбензолсульфонамід;
 (схix) 4-флуор-N-{2-[7-(4-флуорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]етил}бензолсульфонамід;
 (схx) N-(2-{7-[2-(4-ціанофеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-4-флуорбензолсульфонамід;
 (схxi) 4-флуор-N-(2-{7-[2-(4-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
 (схxii) 4-ціано-N-{2-[7-{2-[4-(дифлуорметокси)феніл]-етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил}бензолсульфонамід;
 (схxiii) N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-2,4-дифлуор-N-метилбензолсульфонамід;
 (схxiv) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(2,6-дифлуорфенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N-метилбензолсульфонамід;
 (схxv) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(2-флуорфенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N-метилбензолсульфонамід;
 (схxvi) N-(2-{7-[2-(1,2-бензізоксазол-3-іл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-4-ціанобензолсульфонамід;
 (схxvii) N-(3-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}-N-метилбензолсульфонамід;
 (схxviii) N-(2-{7-[2-(4-ціано-2-флуорфенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N-метил-2,3-дигідро-1-бензофуран-5-сульфонамід;
 (схxix) N-(2-{7-[2-(4-ціанофенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N-метил-2,3-дигідро-1-бензофуран-5-сульфонамід;
 (схxx) 4-ціано-N-{2-[7-(4-ціано-2-флуорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]етил}бензолсульфонамід;
 (схxxi) 4-ціано-N-{2-[7-(4-ціано-2-флуорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]етил}-N-метилбензолсульфонамід;
 (схxxii) 4-ціано-N-{2-[7-{2-[4-(дифлуорметокси)феніл]-етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил}-N-метилбензолсульфонамід;
 (схxxiii) 4-флуор-N-(2-{7-[2-(3-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
 (схxxiv) 4-флуор-N-(2-{7-[2-(2-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
 (схxxv) 4-флуор-N-{2-[7-(2-фенілетил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]етил}бензолсульфонамід;
 (схxxvi) N-{2-[7-(1,2-бензізоксазол-3-ілметил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]етил}-4-ціанобензолсульфонамід;
 (схxxvii) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(4-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N-метилбензолсульфонамід;
 (схxxviii) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(3,4-дифлуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N-метилбензолсульфонамід;

(схxxix) 4-ціано-N-{3-[7-(4-ціанобензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}бензолсульфонамід;
 (схl) 4-ціано-N-{3-[7-(4-флуорбензил)-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}бензолсульфонамід;
 (схli) 4-ціано-N-(3-{7-[2-(4-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}бензолсульфонамід;
 (схlii) 4-ціано-N-(3-{7-[2-(3-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}бензолсульфонамід;
 (схliii) 4-ціано-N-(3-{7-[2-(2-флуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}бензолсульфонамід;
 (схliv) 4-ціано-N-(3-{7-[2-(2,6-дифлуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}бензолсульфонамід;
 (схlv) 4-ціано-N-(3-{7-[2-(3,4-дифлуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}бензолсульфонамід;
 (схlvi) N-{3-[7-бензил-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}-4-ціанобензолсульфонамід;
 (схlvii) 4-ціано-N-(3-{7-[3-(4-флуорфенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}бензолсульфонамід;
 (схlviii) 4-ціано-N-(3-{7-[2-(2,6-дифлуорфенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл]пропіл}бензолсульфонамід;
 (схlix) 4-ціано-N-(2-{7-[3-(4-флуорфенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N-метилбензолсульфонамід;
 (cl) 4-ціано-N-(2-{7-[3-(2,4-дифлуорфенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-N-метилбензолсульфонамід;
 (cli) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(2,4-дифлуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
 (clii) 4-ціано-N-(2-{7-[3-(2,4-дифлуорфенокси)пропіл]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)бензолсульфонамід;
 (cliii) N-(2-{7-[2-(4-хлорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-4-ціано-N-метилбензолсульфонамід або
 (cliv) 4-ціано-N-(2-{7-[2-(2,4-дифлуорфеніл)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}-етил)-N-метилбензолсульфонамід;
 або її фармацевтично прийнятна сіль.
 36. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-35 у суміші з фармацевтично прийнятним ад'ювантом, розріджувачем або носієм.
 37. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-35, для застосування в профілактиці або лікуванні аритмії.
 38. Сполука за будь-яким із пп. 1-35 для її застосування як фармацевтичного препарату.
 39. Сполука за будь-яким із пп. 1-35 для застосування у профілактиці або лікуванні аритмії.
 40. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-35 як активної складової для виробництва медикаменту для застосування у профілактиці або лікуванні аритмії.
 41. Застосування за п. 40, де аритмія є атріальною або вентрикулярною аритмією.
 42. Спосіб профілактики або лікування аритмії, який полягає у введенні терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким із пп. 1-35 особі, що потерпає від такого стану або є чутливою до нього.

43. Сполука за будь-яким із пп. 1-35 у сполученні з будь-якими іншими ліками для застосування як медикаменту для лікування аритмій або серцево-судинних розладів.

44. Спосіб отримання сполуки формули I за п. 1, в якому здійснюють:

(а) реакцію сполуки формули II

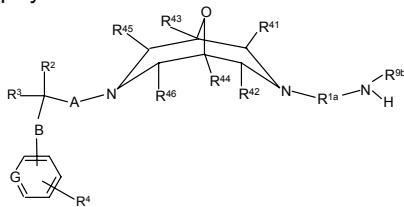


де R^2 , R^3 , R^4 , R^{41} - R^{46} , A, B та G визначено у п. 1, зі сполукою формули III

R^1 - L^1 , III

де L^1 представляє відщеплювану групу;

(b) для сполуки формули I, у якій R^1 - C_{1-12} алкіл, заміщений одним або більше замісниками, як визначено у п. 1 стосовно R^1 , цей замісник(и) представляє/містить групу $-N(R^{9b})S(O)_2R^{9d}$, реакцію сполуки формули IV



де R^{1a} - C_{1-12} алкілен, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, як визначено у п. 1 стосовно R^1 , а R^2 , R^3 , R^4 , R^{41} - R^{46} , A, B та G визначено у п. 1, зі сполукою формули V

L^2 - $S(O)_2R^{9d}$, V

де L^2 - відщеплювана група;

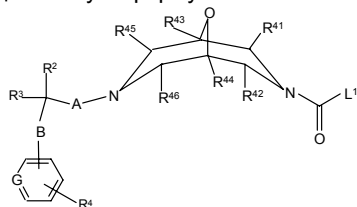
(c) для сполуки формули I, де R^1 - C_{1-12} алкіл, заміщений одним або більше замісниками, що визначено вище стосовно R^1 , цей замісник представляє/містить групу $-S(O)_2N(R^{9b})R^{9c}$, реакцію сполуки формули II, що визначено вище, зі сполукою формули VA

L^1 - R^{1a} - SO_2 - $N(R^{9b})R^{9c}$, VA

де L^1 та R^{1a} визначено вище, а R^{9b} та R^{9c} визначено у п. 1;

(d) для сполуки формули I, де R^1 - $-C(O)XR^7$ або $-C(O)N(R^{8a})R^{5d}$,

реакцію сполуки формули VI



де R^2 , R^3 , R^4 , R^{41} - R^{46} , A, B та G визначено у п. 1, а L^1 визначено вище,

зі сполукою формули VII

R^{24} -H, VII

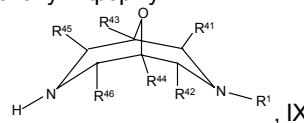
де R^{24} - $-XR^7$ або $-N(R^{8a})R^{5d}$, а R^{5d} , R^7 , R^{8a} та X визначено у п. 1;

(e) для сполуки формули I, де R^1 - $-C(O)N(H)R^{8a}$, реакцію сполуки формули II, що визначено вище, зі сполукою формули VIII

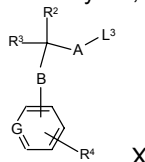
R^{8a} -N=C=O, VIII

де R^{8a} визначено у п. 1;

(f) реакцію сполуки формули IX

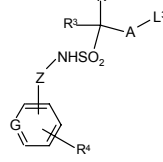


де R^1 та R^{41} - R^{46} визначено у п. 1, зі сполукою формули X



де L^3 представляє відщеплювану групу, а R^2 , R^3 , R^4 , A, B та G визначено у п. 1;

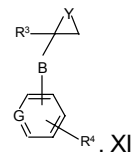
(g) для сполуки формули I, у якій B - $-Z-N(R^{20c})S(O)_2$, реакцію сполуки формули IX, що визначено вище, зі сполукою формули XA



де R^2 , R^3 , R^4 , A, G та Z визначено у п. 1, а L^3 визначено вище;

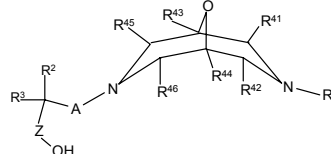
(h) для сполуки формули I, у якій A - $-CH_2$ та R^2 - $-OH$ або $-N(H)R^{14}$,

реакцію сполуки формули IX, що визначено вище, зі сполукою формули XI

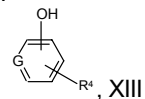


де Y представляє O або $N(R^{14})$ та R^3 , R^4 , R^{14} , B та G визначено у п. 1;

(i) для сполуки формули I, у якій B - $-Z-O-$, реакцію сполуки формули XII



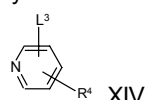
де R^1 , R^2 , R^3 , R^{41} - R^{46} та Z визначено у п. 1, зі сполукою формули XIII



де R^4 та G визначено у п. 1;

(j) для сполуки формули I, у якій G представляє N, а B - $-Z-O-$,

реакцію сполуки формули XII, що визначено вище, зі сполукою формули XIV



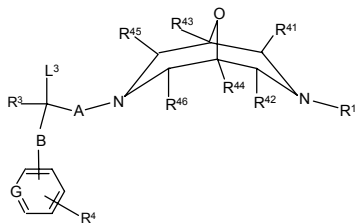
де R^4 визначено у п. 1, а L^3 визначено вище;

(k) для сполуки формули I, де R^2 - $-OR^{13}$, у якій R^{13} - C_{1-6} алкіл, -E-арил або -E-Het⁸, реакцію сполуки формули I, де R^2 представляє OH, зі сполукою формули XV

$$R^{13a}OH, XV$$

де R^{13a} - C_{1-6} алкіл, -Е-арил або -Е-Het⁸, а Е та Het⁸ визначено у п. 1;

(l) для сполуки формули I, де R^2 - $-OR^{13}$, у якій R^{13} - C_{1-6} алкіл, -Е-арил або -Е-Het⁸, реакцію сполуки формули XVI

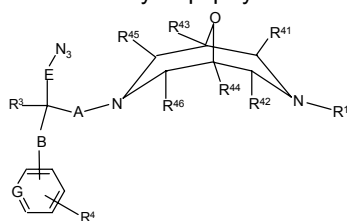


, XVI

де R^1 , R^3 , R^4 , R^{41} - R^{46} , А, В та G визначено у п. 1, а L^3 визначено вище,

зі сполукою формули XV, що визначено вище;

(m) для сполуки формули I, де R^2 - $-E-NH_2$, відновлення сполуки формули XVII



, XVII

де R^1 , R^3 , R^4 , R^{41} - R^{46} , А, В, Е та G визначено у п. 1; (n) для сполуки формули I, де R^2 - $-E-N(R^{14})R^{15}$, де R^{14} - C_{1-6} алкіл, -Е-арил -Е-Het⁹, $-C(O)R^{16a}$, $-C(O)OR^{16b}$, $-S(O)_2R^{16c}$ або $-C(O)N(R^{17a})R^{17b}$, реакцію сполуки формули I, де R^2 - $-E-N(H)R^{15}$, зі сполукою формули XVIII

$$R^{14a}-L^1, XVIII$$

де R^{14a} - C_{1-6} алкіл, -Е-арил -Е-Het⁹, $-C(O)R^{16a}$, $-C(O)OR^{16b}$, $-S(O)_2R^{16c}$ або $-C(O)N(R^{17a})R^{17b}$, а R^{16a} , R^{16b} , R^{16c} , R^{17a} , R^{17b} , Het⁹ та Е визначено у п. 1, L^1 визначено вище; (o) для сполуки формули I, де R^2 - $-E-N(R^{15})C(O)N(H)R^{17a}$, реакцію сполуки формули I, де R^2 - $-E-N(H)R^{15}$, зі сполукою формули XIX

$$R^{17a}-N=C=O, XIX$$

де R^{17a} визначено у п. 1;

(p) для сполуки формули I, де R^2 - $-E-N(H)[C(O)]_2NH_2$, реакцію сполуки формули I, де R^2 - $-E-NH_2$, з діамідом щавлевої кислоти;

(q) для сполуки формули I, де R^2 - $-E-N(H)C(NH)NH_2$, реакцію сполуки формули I, де R^2 - $-E-NH_2$, зі сполукою формули XX

$$R^{23}O-C(=NH)NH_2, XX$$

або її N-захищеним похідним, де R^{23} визначено вище;

(r) для сполуки формули I, де R^2 - $-OR^{13}$, у якій R^{13} - $-C(O)R^{16a}$, $-C(O)OR^{16b}$ або $-C(O)N(R^{17a})R^{17b}$, реакцію сполуки формули I, де R^2 представляє -ОН, зі сполукою формули XXI

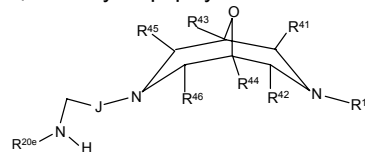
$$R^{13b}-L^4, XXI$$

де R^{13b} - $-C(O)R^{16a}$, $-C(O)OR^{16b}$ або $-C(O)N(R^{17a})R^{17b}$, L^4 представляє відщеплювану групу, а R^{16a} , R^{16b} , R^{17a} та R^{17b} визначено у п. 1;

(s) для сполуки формули I, де R^2 - Н або -ОН та R^3 - Н, відновлення сполуки формули I, де R^2 та R^3 разом представляють =O;

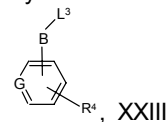
(t) для сполуки формули I, де R^2 - галоген, заміщення відповідної сполуки формули I, де R^2 - -ОН, застосовуючи засіб галогенування;

(u) для сполуки формули I, де R^2 та R^3 представляють Н, А - -J- та В - $-N(R^{20e})-Z-$ (де $-N(R^{20e})$ з'єднано з атомом карбону, який несе R^2 та R^3), реакцію сполуки формули XXII



, XXII

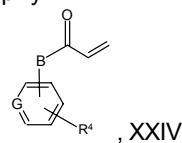
де R^1 , R^{20e} , R^{41} - R^{46} та J визначено у п. 1, зі сполукою формули XXIII



, XXIII

де R^4 , G та Z визначено у п. 1, а L^3 визначено вище;

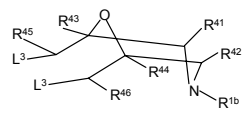
(v) для сполуки формули I, у якій А - $-(CH_2)_2-$, а R^2 та R^3 разом представляють =O, реакцію сполуки формули IX, що визначено вище, зі сполукою формули XXIV



, XXIV

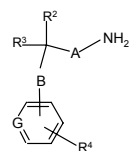
де В, G та R^4 визначено у п. 1;

(w) для сполуки формули I, де R^1 - $-C(O)XR^7$, $-C(O)N(R^{8a})R^{5d}$ або $-S(O)_2R^{9a}$, реакцію сполуки формули XXV



, XXV

де R^{1b} - $-C(O)XR^7$, $-C(O)N(R^{8a})R^{5d}$ або $-S(O)_2R^{9a}$ та R^{5d} , R^7 , R^{8a} , R^{9a} та R^{41} - R^{46} такі, як визначено у п. 1, а L^3 визначено вище, зі сполукою формули XXVI



, XXVI

де R^2 , R^3 , R^4 , А, В та G визначено у п. 1;

(x) для сполуки формули I, яка представляє похідне N-оксиду оксабіспідину,

окиснення відповідного нітрогену оксабіспідину відповідної сполуки формули I у присутності окисника;

(y) для сполуки формули I, яка представляє похідні солі четвертинного C_{1-4} алкіламонію, у якій алкіл з'єднано з нітрогеном оксабіспідину, реакцію на нітрогені оксабіспідину відповідної сполуки формули I зі сполукою формули XXVII

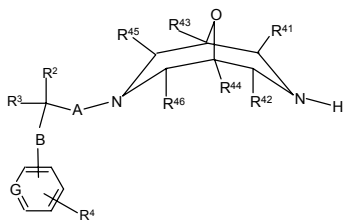
$$R^{25}-L^5, XXVII$$

де R^{25} - C_{1-4} алкіл, а L^5 - відщеплювана група;

(z) перетворення одного замісника R^4 в інший;

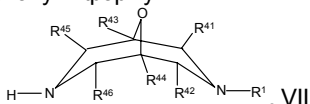
(aa) введення одного або більше (наступних) замісників R^4 в ароматичне кільце;

(ab) для сполуки формули I, де R^1 - C_{1-12} алкілен, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, що визначено вище для R^1 , реакцію сполуки формули II



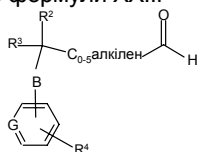
, II

де R^2 , R^3 , R^4 , R^{41} - R^{46} , A, B та G визначено вище, з прийнятим альдегідом, наприклад, в умовах, які відомі спеціалістам (наприклад, при кімнатній температурі, як-то 15-30 °C), у присутності відновника (як-то натрій ціаноборгідриду, натрій триацетоксиборгідриду або подібних сполук) та прийнятого розчинника (як-то 1,2-дихлоретану, дихлоретану, метанолу, етанолу або їх сумішей); (ас) для сполуки формули I, де A - -J-, -J-N(R^{19a})-, -J-S(O) $_2$ N(R^{19b})-, -J-N(R^{19c})S(O) $_2$ - або -J-O- (де в останніх чотирьох групах -J з'єднано з нітрогеном кільця оксабіспідину), реакцію сполуки формули VII



, VII

де R^1 та R^{41} - R^{46} визначено вище, зі сполукою формули XXIII



, XXIII

де R^2 , R^4 , B та G визначено вище, а C_{0-5} алкілен, як варіант, заміщено одним або більше замісниками, що визначено вище для J, наприклад, в умовах, які відомі спеціалістам (наприклад, при кімнатній температурі, як-то 15-30 °C), у присутності відновника (як-то натрій ціаноборгідриду, натрій триацетоксиборгідриду або подібних сполук-донорів гідриду) та прийнятого розчинника (як-то 1,2-дихлоретану, дихлоретану, метанолу, етанолу або їх сумішей); або (ад) зняття захисту із захищеного похідного сполуки формули I, що визначено вище.

45. Сполука формули II, яку визначено у п. 44, або її захищене похідне, за умови, що

- (i) A - -J-S(O) $_2$ N(R^{19b})- або -J-N(R^{19c})S(O) $_2$ -;
- (ii) J розірвано -S(O) $_2$ N(R^{19d})- або -N(R^{19e})S(O) $_2$ -;
- (iii) B - -Z-N(R^{20c})S(O) $_2$ -, -Z-S(O) $_2$ N(R^{20d})-, -N(R^{20f})S(O) $_2$ -Z- або -S(O) $_2$ N(R^{20g})-Z-, та/або
- (iv) Z розірвано -N(R^{20i})S(O) $_2$ - або -S(O) $_2$ N(R^{20j})-.

46. Сполука формули IV, яку визначено у п. 44, або її захищене похідне, за умови, що

- (i) A - -J-S(O) $_2$ N(R^{19b})- або -J-N(R^{19c})S(O) $_2$ -;
- (ii) J розірвано -S(O) $_2$ N(R^{19d})- або -N(R^{19e})S(O) $_2$ -;
- (iii) B - -Z-N(R^{20c})S(O) $_2$ -, -Z-S(O) $_2$ N(R^{20d})-, -N(R^{20f})S(O) $_2$ -Z- або -S(O) $_2$ N(R^{20g})-Z-, та/або
- (iv) Z розірвано -N(R^{20i})S(O) $_2$ - або -S(O) $_2$ N(R^{20j})-.

47. Сполука формули VI, яку визначено у п. 44, або її захищене похідне, за умови, що

- (i) A - -J-S(O) $_2$ N(R^{19b})- або -J-N(R^{19c})S(O) $_2$ -;
- (ii) J розірвано -S(O) $_2$ N(R^{19d})- або -N(R^{19e})S(O) $_2$ -;
- (iii) B - -Z-N(R^{20c})S(O) $_2$ -, -Z-S(O) $_2$ N(R^{20d})-, -N(R^{20f})S(O) $_2$ -Z- або -S(O) $_2$ N(R^{20g})-Z-, та/або
- (iv) Z розірвано -N(R^{20i})S(O) $_2$ - або -S(O) $_2$ N(R^{20j})-.

48. Сполука формули IX, яку визначено у п. 44, або її захищене похідне, за умови, що R^1 - C_{1-12} алкіл (заміщений одною або більше групами, охоплюючи принаймні одну групу -S(O) $_2$ N(R^{9b}) R^{9c} та/або -N(R^{9b})S(O) $_2$ R^{9d}).

49. Сполука формули XII, яку визначено у п. 44, або її захищене похідне, за умови, що

- (i) R^1 - C_{1-12} алкіл (заміщений одною або більше групами, охоплюючи принаймні одну групу -S(O) $_2$ N(R^{9b}) R^{9c} та/або -N(R^{9b})S(O) $_2$ R^{9d}),
- (ii) A - -J-S(O) $_2$ N(R^{19b})- або -J-N(R^{19c})S(O) $_2$ -, та/або
- (iii) J розірвано -S(O) $_2$ N(R^{19d})- або -N(R^{19e})S(O) $_2$ -.

50. Сполука формули XVII, яку визначено у п. 44, або її захищене похідне, за умови, що

- (i) R^1 - C_{1-12} алкіл (заміщений одною або більше групами, охоплюючи принаймні одну групу -S(O) $_2$ N(R^{9b}) R^{9c} та/або -N(R^{9b})S(O) $_2$ R^{9d}),
- (ii) A - -J-S(O) $_2$ N(R^{19b})- або -J-N(R^{19c})S(O) $_2$ -,
- (iii) J розірвано -S(O) $_2$ N(R^{19d})- або -N(R^{19e})S(O) $_2$ -,
- (iv) B - -Z-N(R^{20c})S(O) $_2$ -, -Z-S(O) $_2$ N(R^{20d})-, -N(R^{20f})S(O) $_2$ -Z- або -S(O) $_2$ N(R^{20g})-Z-, та/або
- (v) Z розірвано -N(R^{20i})S(O) $_2$ - або -S(O) $_2$ N(R^{20j})-.

51. Сполука формули XXII, яку визначено у п. 44, або її захищене похідне, за умови, що

- (i) R^1 - C_{1-12} алкіл (заміщений одною або більше групами, охоплюючи принаймні одну групу -S(O) $_2$ N(R^{9b}) R^{9c} та/або -N(R^{9b})S(O) $_2$ R^{9d}), та/або
- (ii) J розірвано -S(O) $_2$ N(R^{19d})- або -N(R^{19e})S(O) $_2$ -.

52. Сполука за п. 1, де (2-{[2-(4-ціано-2-флуорфенокси)етил]-9-окса-3,7-діазабіцикло[3.3.1]нон-3-іл}етил)-карбамінової кислоти трет-бутиловий естер або його фармацевтично прийнятне похідне.

(11) 85976
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61Q 19/10
A61K 36/02

(21) a200800904

(22) 25.01.2008

(72) Бідусенко Олексій Олександрович

(73) БІДУСЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СОЛЬОВИХ ІМУНОУКРІПЛЮЮЧИХ ВАНН

(57) Спосіб приготування сольових імуноукріплюючих ванн шляхом введення лікувальних добавок у розчин кухонної солі або морської води, який відрізняється тим, що у ванну з розчином кухонної солі або морської води вводять 0,015-0,055 мас. % імунодобавки у вигляді колоїдного розчину біомаси водорості *Dunaliella salina*, який містить аскорбат натрію, аскорбінову кислоту, бета-каротин, біомасу водорості *Dunaliella salina*, двоокис вуглецю та морську ропу при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

аскорбат натрію	7,2- 25,8
аскорбінова кислота	1,2- 4,2
бета-каротин	0,45- 1,60
біомаса водорості <i>Dunaliella salina</i>	4,9- 17,7
двоокис вуглецю	0,36-1,30
морська роп	решта,
і ароматизують, наприклад, ефірною евкаліптовою олією - $2 \cdot 10^{-4}$ - $3 \cdot 10^{-4}$ мас. %.	

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

- (11) **85918** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B01D 46/02**
- (21) **a200705988** (22) 30.05.2007
- (72) Балера Микола Дмитрійович, Ємельяненко Микола Григорович, Сопов Віктор Петрович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
- (54) **РУКАВНИЙ ФІЛЬТР**
- (57) Рукавний фільтр, що містить корпус з фільтруючими рукавами, розміщеними на порожнистій рамі, з'єднаний через порожнистий шток з об'ємним пневматичним приводом, який має верхню та нижню камери, при цьому шток виконаний з отворами, що з'єднують порожнину фільтруючих рукавів з об'ємним пневматичним приводом, який відрізняється тим, що об'ємний пневматичний привід виконано із мембраною, яка встановлена між камерами приводу і з'єднана з штоком з боку нижньої камери, а верхня камера виконана замкнутою і заповнена стисненим газом.

- (11) **85837** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B01J 8/00**
B01J 19/00
- (21) **a200508784** (22) 15.01.2004
- (31) 03003573.7
- (32) 17.02.2003
- (33) EP
- (86) PCT/EP2004/000233, 15.01.2004
- (72) Філіппі Ермано, ІТ/СН, Піззі Енріко, ІТ, Тароззо Мірко, ІТ/СН
- (73) **МЕТАНОЛ КАСАЛЕ С.А., СН**
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ ХІМІЧНИХ РЕАКЦІЙ В ПСЕВДОІЗОТЕРМІЧНИХ УМОВАХ ТА ПСЕВДОІЗОТЕРМІЧНИЙ ХІМІЧНИЙ РЕАКТОР**
- (57) 1. Спосіб контролю температури хімічної реакції, яку здійснюють в наявному в реакторі (1) шарі (24) каталізатора в псевдоізоотермічних умовах, які підтримують за допомогою принаймні одного зануреного в шар (24) каталізатора теплообмінника (12), через який пропускають відповідний плинний теплоносіє, який відрізняється тим, що температуру контролюють, підтримуючи швидкість плинного теплоносія у відповідному теплообміннику (12) у визначеному інтервалі, у якому коефіцієнт теплопередачі в теплообміннику (12) менше коефіцієнта теплопередачі в шарі (24) каталізатора.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що швидкість плинного теплоносія у відповідному теплообміннику регулюють у визначених межах таким чином,

щоб коефіцієнт теплообміну в теплообмінниках (12) не перевищував 2/3 від коефіцієнта теплообміну в шарі (24) каталізатора.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що псевдоізоотермічну реакцію проводять у реакторі (1) принаймні з двома зануреними в шар (24) каталізатора теплообмінниками (12), при цьому під час реакції в шарі каталізатора безупинно вимірюють різницю ΔT між температурою шару каталізатора біля теплообмінників і граничною температурою T_1 у середній точці між теплообмінниками та на основі вимірної різниці температур ΔT регулюють швидкість плинного теплоносія, що пропускають через теплообмінники, відповідним чином змінюючи коефіцієнт теплопередачі в теплообмінниках.

4. Псевдоізоотермічний хімічний реактор з шаром (24) каталізатора і принаймні двома зануреними в каталізатор теплообмінниками (12), який відрізняється тим, що він обладнаний системою (20) регулювання температури в розташованій між теплообмінниками (12) зоні (15) реакції в шарі каталізатора, яка містить датчик (23) для безперервного вимірювання різниці ΔT між температурою в центральній частині зони (15) і температурою цієї зони (15) біля теплообмінників (12), з'єднаний з датчиком (23) блок (21) керування і з'єднаний з блоком (21) керування регулятор (22) витрати, призначений для регулювання витрати (F_0) плинного теплоносія через теплообмінники (12).

- (11) **85881** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B01J 20/06**
B01J 20/30
B01J 21/00
- (21) **a200613224** (22) 14.12.2006
- (72) Чепурна Ірина Костянтинівна, Каніболицький Валентин Арсентійович, Яковлев Валерій Іванович, Килівник Юрій Миколайович, Стрелко Володимир Васильович
- (73) **ІНСТИТУТ СОРЕЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ГІДРОКСИДІВ АБО ОКСИДІВ ПОЛІВАЛЕНТНИХ МЕТАЛІВ**
- (57) 1. Спосіб одержання матеріалів на основі гідроксидів або оксидів полівалентних металів, що включає приготування водного розчину солі полівалентного металу або суміші солей принаймні двох полівалентних металів, нейтралізацію цього розчину при перемішуванні лужним або кислим реагентом з утворенням спочатку золю, а потім гелю, причому процес нейтралізації сольового розчину проводять у дві стадії: на першій стадії до початку незворотного утворення осаду, на другій стадії - додаванням розчину відповідного реагенту в один прийом або шляхом безперервного змішування потоків сольового розчину та розчину нейтралізуючого реагенту, а утворений гель піддають подальшій обробці до одержання готового продукту, який відрізняється тим, що процес нейтралізації на першій і/або на другій стадії проводять у присутності карбаміду.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мольне співвідношення карбаміду до металу або суміші металів задають в межах 0,3-3,0.

3. Спосіб за п. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що як нейтралізатор на другій стадії нейтралізації використовують лужний реагент, рН розчину якого не перевищує 13, наприклад аміак.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що золь, одержаний після другої стадії нейтралізації, підігривають до температури, не вищої від 55 °С.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що грануляцію гідрогелю проводять будь-яким із відомих способів, наприклад, подрібненням гелю або шляхом диспергування золю у середовищі незмішуваної з водою органічної рідини.

6. Спосіб за п. 1 або 5, який **відрізняється** тим, що гель піддають хімічній обробці, переважно водним розчином аміаку, відмиванню і/або висушуванню.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що після хімічної обробки гелю проводять його гідротермальну обробку.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що після висушування гель прожарюють.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як нейтралізуючий реагент для кислого сольового розчину на першій стадії нейтралізації використовують переважно оксиди, гідроксиди, бікарбонати і карбонати лужних та лужноземельних металів і амонію або їх суміші, а другу стадію нейтралізації кислого сольового розчину проводять розчином лужного реагенту, рН якого не перевищує 10, наприклад бікарбонату, карбонату, ацетату, сульфату лужного або лужноземельного металу і амонію, або їх сумішей.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на другій стадії подальшу нейтралізацію лужного сольового розчину проводять розчином кислого реагенту, рН якого не менше 1, наприклад гідросульфату лужного, лужноземельного металу і амонію, або їх суміші.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гель одержують у вигляді гранул будь-яким з відомих способів, наприклад, подрібненням гелю або шляхом диспергування золю у середовищі незмішуваної з водою органічної рідини.

7. Спосіб за п. 1 або 6, який **відрізняється** тим, що гель додатково обробляють лугами до рН 7-12, якщо для синтезу використовують кислі солі, і до рН 1-6 при використанні лужних солей.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що гель піддають гідротермальній обробці.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що гель відмивають від побічних продуктів нейтралізації і висушують.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що після відмивання гелю водою його піддають обробці органічним розчинником, наприклад спиртом або послідовно спиртом та вуглеводнем.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що гель після відмивання і висушування прожарюють.

(11) **85863**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
B01J 20/06
B01J 20/30
B01J 21/00

(21) **a200608249** (22) **24.07.2006**

(72) Каніboloцький Валентин Арсентійович, Мелешевич Ірина Костянтинівна, Килівник Юрій Миколайович, Яковлев Валерій Іванович, Стрелко Володимир Васильович

(73) **ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ГІДРОКСИДІВ АБО ОКСИДІВ ПОЛІВАЛЕНТНИХ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Спосіб одержання матеріалів на основі гідроксидів або оксидів полівалентних металів, що включає приготування водного розчину солі полівалентного металу або суміші солей принаймні двох полівалентних металів, нейтралізацію цього розчину при перемішуванні лужним або кислим реагентом з утворенням спочатку золю, а потім гелю, і наступну обробку гелю до одержання готового матеріалу, який **відрізняється** тим, що процес нейтралізації проводять у дві стадії: на першій стадії сольовий розчин частково нейтралізують реагентом до початку незворотного утворення осаду, після чого на другій стадії при перемішуванні проводять подальшу нейтралізацію сольового розчину розчином відповідного реагенту, який додають в один прийом або шляхом безперервного змішування потоків сольового розчину та розчину нейтралізуючого реагенту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес нейтралізації проводять переважно при кімнатній температурі.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як солі полівалентних металів використовують переважно солі цирконію і титану або їх суміші.

В 02

(11) **85898**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
B02C 13/00
A01F 29/00
A23G 1/00

(21) **a200703794** (22) **05.04.2007**

(72) Нат Юрій Миколайович, Кудрявцева Ольга Володимирівна, Нат Андрій Юрійович

(73) **НАТ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КУДРЯВЦЕВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **ДИСМЕМБРАТОР**

(57) 1. Дисмембратор, що містить привід, корпус, вхідний та вихідний канали, охолоджувач, обладнані подрібнювальними елементами, та опозитно розташовані в корпусі статор та ротор, що встановлений з можливістю обертання на валу, розміщеному в корпусі на підшипникових вузлах, який **відрізняється** тим, що ротор встановлений на валу між двома підшипниковими вузлами, які виконані у вигляді роликових підшипників, розміщених з можливістю самоустановлювання у сферичних опорах, при цьому вал обладнаний додатковим підшипниковим вузлом, виконаним з кулькових підшипників.

2. Дисмембратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в корпусі вздовж вала з обох боків ротора розташовані термоізоляційні камери.
 3. Дисмембратор за п. 2, який **відрізняється** тим, що в термоізоляційних камерах розміщені нагрівачі.
 4. Дисмембратор за п. 2, який **відрізняється** тим, що термоізоляційні камери обладнані патрубками для прокачування підігрітого інертного газу.
 5. Дисмембратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що вал встановлений в корпусі з можливістю осьового переміщення.

(11) **85890** (51) МПК (2009)
 (24) 10.03.2009 B02C 15/00
 B02C 17/10 (2008.01)

(21) **a200701525** (22) 13.02.2007

(72) Болотських Микола Степанович, Федоров Георгій Дмитрович, Савченко Олександр Григорович, Крот Олександр Юлійович, Супряга Дмитро Вікторович, Буцький В'ячеслав Олександрович, Кожухар Сергій Сергійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

(54) **БАРАБАННО-ВАЛКОВИЙ АГРЕГАТ**

(57) Барабанно-валковий агрегат, що містить обертальний барабан з розміщеними в ньому валком і поворотним розпушуючим ножом, до складу якого входить лезо, держак і закріплені на осі важелі, який **відрізняється** тим, що вісь важелів змонтована за межами барабана нижче лінії дотикування леза до барабана, а відстань від осі важелів до лінії дотикування леза до барабана по горизонталі становить $0,8 \div 1,1$ радіуса барабана R, а по вертикалі - відповідно $(0,15 \div 0,25) \cdot R$.

(11) **85902** (51) МПК (2009)
 (24) 10.03.2009 B02C 19/06
 B02C 23/00

(21) **a200704637** (22) 26.04.2007

(72) Нат Юрій Миколайович, Кудрявцева Ольга Володимирівна, Нат Андрій Юрійович

(73) **НАТ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, КУДРЯВЦЕВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **ГАЗОДИНАМІЧНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ**

(57) 1. Газодинамічний подрібнювач, що містить подрібнювальну камеру у вигляді каналу, утвореного стінками, щонайменше одна з яких обладнана резонаторними порожнинами, тангенціально встановлену форсунку для подачі робочого тіла, а також сполучені з подрібнювальною камерою вхідний і вихідний патрубки, який **відрізняється** тим, що канал подрібнювальної камери виконаний еліпсоподібним, вихідний патрубок розташований на внутрішній стінці каналу подрібнювальної камери, при цьому принаймні дві стінки цього каналу обладнані резонаторними порожнинами, а форсунка для подачі робочого тіла містить надзвукове сопло з кільцевим каналом

навколо нього, в зовнішній стінці якого виконані резонаторні порожнини.

2. Газодинамічний подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що резонаторні порожнини стінок каналу подрібнювальної камери виконані циліндричними, при цьому їх діаметр та висота визначаються співвідношенням:

$$0,8 < \frac{D}{H} < 1,5,$$

де:

D - діаметр порожнини;

H - висота порожнини.

3. Газодинамічний подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що канал подрібнювальної камери виконаний у поперечному перерізі прямокутним.

4. Газодинамічний подрібнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний патрубок розташований опозитно вхідному патрубку на ділянці з найбільшою кривизною стінок каналу подрібнювальної камери.

B 05

(11) **85865** (51) МПК (2009)
 (24) 10.03.2009 B05B 1/00

(21) **a200608739** (22) 28.12.2004

(31) 10 2004 001 451.5

(32) 08.01.2004

(33) DE

(86) PCT/EP2004/014764, 28.12.2004

(72) Гезер Йоханнес, DE, Хаусманн Маттіас, DE

(73) **БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ СТРУМИННОЇ ДЕТАЛІ**

(57) 1. Пристрій для кріплення струминної деталі, що піддається впливу змінного тиску рідини, який містить тримач, у якому розташована струминна деталь та який стикається з нею з її боку низького тиску, а з боку високого тиску кріпиться до сполученої деталі, і еластомерну фасонну деталь, що охоплює за всім її зовнішнім периметром струминну деталь, зовнішній контур якої узгоджений із внутрішнім контуром тримача, а внутрішній контур узгоджений із зовнішнім контуром струминної деталі і яка має принаймні одну вільну поверхню, на яку впливає рідина, що знаходиться під тиском, при цьому еластомерна фасонна деталь зі свого напрямленого до рідини, що знаходиться під тиском, боку має виїмку зі скошеною перед складанням пристрою в напрямку струминної деталі поверхнею, сполучена деталь має кільцевий виступ, зовнішній контур якого узгоджений із внутрішнім контуром тримача та який після складання тримача зі сполученою деталлю виступає в тримач і деформує еластомерну фасонну деталь, об'єм кільцевого виступу на сполученій деталі узгоджений з об'ємом відсутньої в еластомерній фасонній деталі в зоні передбаченої в ній виїмки зі скошеною поверхнею частини, а деформована еластомерна фасонна деталь після складання тримача зі сполученою деталлю майже повністю заповнює собою цей об'єм аж до сполученої деталі.

2. Пристрій за п. 1, у якому лінія перетину скошеної поверхні виїмки в еластомерній фасонній деталі зі стінкою отвору в ній розташована на постійному рівні.
3. Пристрій за п. 1, у якому контур кільцевого виступу на сполученій деталі узгоджений із внутрішнім контуром тримача.
4. Пристрій за п. 1, у якому кільцевий виступ на сполученій деталі має постійну товщину стінки та постійну висоту.
5. Пристрій за п. 1, у якому кільцевий виступ на сполученій деталі має уздовж своєї окружності змінну товщину стінки.
6. Пристрій за п. 1, у якому кільцевий виступ на сполученій деталі має уздовж своєї окружності змінну висоту.
7. Застосування пристрою для кріплення струминної деталі, виконаної у вигляді розпилювального сопла для мініатюрного розпилювача високого тиску та укладеної за всім своїм периметром в еластомерну фасонну деталь, яка зі свого напрямленого до рідини, що знаходиться під тиском, боку має виїмку зі скошеною перед складанням пристрою в напрямку струминної деталі поверхнею, для розпилення рідини, яка містить медичну діючу речовину.
8. Застосування пристрою за п. 7 для розпилення рідини у вигляді аерозолі, який проникає в легені.
9. Застосування пристрою для кріплення струминної деталі, виконаної у вигляді сопла для мініатюрного безголкового ін'єктора та укладеної за всім своїм периметром в еластомерну фасонну деталь, яка зі свого напрямленого до рідини, що знаходиться під тиском, боку має виїмку зі скошеною перед складанням пристрою в напрямку струминної деталі поверхнею, для безголкової підшкірної ін'єкції рідини, яка містить медичну діючу речовину.
10. Застосування пристрою для кріплення струминної деталі, виконаної у вигляді сопла для мініатюрного безголкового ін'єктора та укладеної за всім своїм периметром в еластомерну фасонну деталь, яка зі свого напрямленого до рідини, що знаходиться під тиском, боку має виїмку зі скошеною перед складанням пристрою в напрямку струминної деталі поверхнею, для нанесення офтальмологічного фармацевтичного препарату.

обробку здійснюють при постійній електричній потужності, рівній 2-4 кВт/м³ ґрунту.

B 21

- | | |
|------------------------|-------------------|
| (11) 85868 | (51) МПК (2009) |
| (24) 10.03.2009 | B21B 31/00 |
| | B23Q 1/00 |
-
- | | |
|--|------------------------|
| (21) a200609990 | (22) 26.01.2005 |
| (31) 10 2004 008 491.2 | |
| (32) 20.02.2004 | |
| (33) DE | |
| (86) PCT/EP2005/000742, 26.01.2005 | |
| (72) Грінсберг Клаус, DE, Мюллер Гюнтер, DE, Боймер Клаус, DE, Хайнфлінг Фолькер, DE | |
| (73) СМС ДЕМАГ АГ, DE | |
| (54) ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПРОМИСЛОВИХ УСТАНОВОК, ЗОКРЕМА, ДЛЯ ВИДАЛЯЧІВ ОКАЛИНИ ВИСОКОГО ТИСКУ, РЕЗЕРВНИХ НОЖИЦЬ І МАЯТНИКОВИХ НОЖИЦЬ НА ПРОКАТНИХ СТАНАХ АБО Т. П. | |
| (57) 1. Платформа (1) для промислових установок, зокрема, для видалячів окалини високого тиску (3а), резервних ножиць і маятникових ножиць на прокатних станах або т. п. із зібраними, за необхідності, в пучки підвідними, відвідними і/або розподільними трубопроводами (11), які в робочому положенні можуть зв'язуватися з нерухомими трубопроводами відповідної машини (3), яка відрізняється тим, що вона призначена для розташування в безпосередній близькості, з встановленим інтервалом, бічним положенням і рівнем по висоті, від машини (3), що підключається, і що виконавчі органи (4), які з'єднуються, прилади (4), приводи (5) і консолі (5а) приводів, розподільні блоки (6), стійки (7) вентилів, керуючі елементи і т. п. розташовані на горизонтальній багатокутній базовій поверхні (2) платформи відповідно до їх функцій і розподілені по відношенню до машини (3). | |
| 2. Платформа за п. 1, яка відрізняється тим, що вона містить рамну конструкцію (8) з встановлювальними опорами (9) і кріпленнями (10а) для фундаменту, в яку включені трубопроводи для середовищ. | |
| 3. Платформа за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що передбачені трубопроводи (11) для таких середовищ, як, наприклад, робоча рідина гідравліки, вода, вода під високим тиском, повітря, пластичне масло і електропроводи, кінці яких виступають над базовою поверхнею (2) платформи на ділянку (12) для підключення. | |
| 4. Платформа за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що вона містить тримачі (13) для базування консолей (5а), розподільного блока (6), стійок (7) вентилів і т. п. | |
| 5. Платформа за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що відповідна ділянка (12) для підключення виконана як фланцеве з'єднання, зварне з'єднання або з'єднання за допомогою муфт. | |
| 6. Платформа за будь-яким з пп. 1-5, яка відрізняється тим, що в межах базової поверхні (2) платформи розташовані запобіжні ґрати (14) для відве- | |

B 09

- | | |
|------------------------|------------------|
| (11) 85944 | (51) МПК (2009) |
| (24) 10.03.2009 | B09B 3/00 |
-
- | | |
|--|------------------------|
| (21) a200707242 | (22) 27.06.2007 |
| (72) Маковецький Олександр Лаврович, Завгородній Володимир Андрійович, Спасьонова Лариса Миколаївна, Корнілович Борис Юрійович, Кліщенко Роман Євгенійович | |
| (73) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ | |
| (54) СПОСІБ РЕМЕДІАЦІЇ ҐРУНТУ | |
| (57) Спосіб ремедіації ґрунту, що включає електрокінематичну обробку ґрунту, який відрізняється тим, що | |

дення рідин або кришки з листового металу для можливості проходу.

7. Платформа за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що вона транспортабельна в змонтованому стані як єдиний модуль.

- (11) **85880** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B21B 31/00**
- (21) **a200613189** (22) 12.05.2006
(31) 10 2005 022 440.7
(32) 14.05.2005
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2006/004463, 12.05.2006
(72) Денкер Вольфганг, DE
(73) СМС ДЕМАГ АГ, DE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ОБЕРТАННЮ ВАЛКА ПРОКАТНОЇ КЛІТІ, ВСТАНОВЛЕНОГО В ПІДШИПНИКАХ ПОДУШОК, РОЗМІЩЕНИХ У ВІКНАХ СТАНИНИ ПРОКАТНОЇ КЛІТІ
- (57) 1. Пристрій для запобігання обертанню встановленого в підшипниках подушок валка прокатної кліти відносно подушки (LS), який **відрізняється** тим, що на цапфі (WZ) валка розміщений рухомий корпус, який виконаний з можливістю переміщення в осьовому напрямі і який має плоскі ділянки (FA) поверхні, які в одному з положень корпусу спираються на жорстко з'єднані з подушкою (LS) упорні елементи.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомий корпус виконаний у вигляді кільцевої фланцевої втулки (FR), фланець якої на зовнішній поверхні має згадані плоскі ділянки (FA).
3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що кільцева фланцева втулка (FR) спирається на розміщені в подушці (LS) опорні пружини (SF).

- (11) **85873** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B21B 45/02**
- (21) **a200611340** (22) 09.02.2005
(31) 10 2004 015 741.3
(32) 29.03.2004
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2005/001296, 09.02.2005
(72) Бендер Ханс-Юрген, DE, Крамер Маркус, DE
(73) СМС ДЕМАГ АГ, DE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖУВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ЛИСТІВ І СТІЧОК
- (57) 1. Пристрій (1) для охолодження металевих листів і стрічок під час їх виготовлення, зокрема після прокатки, який має підвідну магістраль (2) для подачі холодоагенту, зокрема води, сполучену з корпусом (3), при цьому в корпусі (3) розташовані дві соплові планки (4, 5), які виконані з можливістю зсуву одна відносно одної і розташування із зазором (а) одна від одної, утворюючи при цьому прямокутну в поперечному перерізі соплову щілину (6) для холодоагенту, який **відрізняється** тим, що в корпусі (3) між точкою (7) входу холодоагенту в корпус (3) і соп-

ловою щілиною (6) розташований щонайменше один елемент (8), який утворює бар'єр для холодоагенту.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що елемент (8) виконаний у вигляді відбивної пластини, яка виконана з можливістю відхилення потоку холодоагенту всередину корпусу (3).

3. Пристрій за одним із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що елемент (8) виконаний у вигляді плоскої пластини, розташованої паралельно сопловим планкам (4, 5).

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що довжина елемента (8) відповідає довжині соплових планок (4, 5).

5. Пристрій за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю розділення холодоагенту у точці (7) входу в корпус (3) на два симетричні потоки (9', 9''), які по двох каналах (10', 10'') подаються до кожної із соплових планок (4, 5), при цьому в каналі (10', 10'') у напрямку потоку перед сопловою планкою (4, 5) розташований один відповідний елемент (8', 8'').

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що елемент (8', 8'') і протилежна сопловій щілині (6) сторона (11', 11'') соплової планки (4, 5) утворюють прямокутну в поперечному перерізі щілину (12', 12'') для холодоагенту.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю спрямування холодоагенту від щілини (12', 12'') до соплової щілини (6), а також з можливістю об'єднання обох потоків (9', 9'') холодоагенту в місці (13) входу біля соплової щілини (6).

8. Пристрій за одним із пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що канали (10', 10'') в поперечному перерізі мають дугоподібну, зокрема кругову дугоподібну, форму.

9. Пристрій за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю розділення холодоагенту в точці (7) входу в корпус (3) на два симетричних потоки (9', 9''), які по двох каналах (10', 10'') подаються до соплової щілини (6), при цьому єдиний елемент (8) розташований так, що він звужує поперечний переріз обох каналів (10', 10'').

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що елемент (8) виконаний у вигляді пластини, яка розташована між двома стінками (14', 14'') корпусу так, що утворюються дві прохідні щілини (15', 15'') заданої ширини (b).

B 22

- (11) **85831** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B22D 2/00**
G01K 1/08
- (21) **a200506567** (22) 04.07.2005
(31) 10 2004 032 561.8
(32) 05.07.2004
(33) DE
(72) Кендалл Мартін, BE
(73) ХЕРАУС ЕЛЕКТРО-НАЙТ ІНТЕРНЕТІОНЛ Н.В., BE
(54) ПОСУДИНА ДЛЯ МЕТАЛЕВОГО РОЗПЛАВУ, А ТАКОЖ ЗАСТОСУВАННЯ ПОСУДИНИ

- (57) 1. Посудина для металевого розплаву із пристроєм для вимірювання температури, встановленим в отворі у стінці посудини, причому пристрій для вимірювання температури має закрити на розміщеному у посудині кінці захисну оболонку і вставлений у отвір захисної оболонки термочутливий елемент, яка **відрізняється** тим, що захисна оболонка містить жаростійкий оксид металу і графіт, а також тим, що закритий кінець віддалений від стінки посудини щонайменше на 50 мм.
2. Посудина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що закритий кінець віддалений від стінки посудини на 75-200 мм.
3. Посудина за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що пристрій для вимірювання температури встановлений у частині стінки посудини, що утворює дно посудини.
4. Посудина за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що захисна оболонка як жаростійкий оксид металу в основному містить оксид алюмінію, зокрема від 20 до 80 мас. %, і графіт від 5 до 60 мас. %.
5. Посудина за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що у захисній оболонці встановлена виготовлена переважно із оксиду алюмінію захисна трубка, що оточує термочутливий елемент.
6. Посудина за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що захисна оболонка принаймні на частині своєї довжини має зовнішню конічну форму зі зменшенням діаметра у напрямку внутрішньої порожнини посудини.
7. Посудина за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що термочутливим елементом є термопара.
8. Посудина за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що в захисній оболонці встановлений виступаючий у внутрішню порожнину посудини датчик для визначення зміни матеріалу, зокрема електрохімічний, електромагнітний чи оптичний датчик або датчик для реєстрації електричної напруги і/або електричного струму і/або електричного опору.
9. Посудина за будь-яким із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що в отворі у стінці посудини між стінкою посудини і захисною оболонкою встановлена втулка із жаростійкого матеріалу, переважно із мулиту, причому втулка може мати конічну форму зі зменшенням діаметра у напрямку внутрішньої порожнини посудини.
10. Застосування посудини за будь-яким із пп. 1-9 як ливарного ковша, зокрема для сталевих розплавів.

(11) **85974**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
B22D 11/055
B22D 11/04
B22D 11/041

(21) **a200713303** (22) 29.11.2007

(72) Ларіонов Олександр Олексійович, Климанчук Владислав Владиславович, Ірха Віктор Миколайович, Фентісов Ігор Миколайович, Капланов Василь Ілліч, Токій Анатолій Миколайович, Овсянніков Вадим Георгійович, Бочек Анатолій Павлович, Мільчевський Ігор Анатолійович, Лехтер Олександр Вікторович, Нечипуренко Євген Степанович, Березін Олександр Олександрович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУ-ПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"**

(54) **КРИСТАЛІЗАТОР ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ МЕТАЛІВ**

- (57) 1. Кристалізатор для безперервного розливання металів, який містить прикріплені до сталевго корпусу кріпильними шпильками дві вузькі стінки з мідним шаром і сталевим плакованим шаром, розташованим з їх тильного боку, систему водоохолодження, утворену каналами, який **відрізняється** тим, що в кристалізаторі по всій ширині й довжині вузьких стінок канали виконані в перерізі прямокутної форми, порожнина кожного з яких по всій глибині розташована як у частині сталевго плакованого шару цих стінок, так і в частині з мідного шару, причому поверхня сталевго плакованого шару оснащена надставками, жорстко під'єднаними до його поверхні, наприклад зварюванням, а надставки виконані з вертикально розподіленими різьбовими отворами під кріпильні шпильки.
2. Кристалізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі канали прямокутної форми виконані по ширині й довжині вузьких стінок кристалізатора на однаковій відстані один від одного.
3. Кристалізатор за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що канали прямокутної форми з сталевим плакованим шаром у їх верхній частині закриті сталевими привареними кришками.

(11) **85981**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
B22D 17/00
B22D 17/20
B22D 18/00
B22D 27/08 (2009.01)

(21) **a200803969** (22) 31.03.2008

(72) Головаченко Віктор Петрович, Борисов Георгій Павлович, Дука Віталій Михайлович

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ТИКСОЛИТТЯ ВИЛИВКА**

- (57) Спосіб тиксолиття вилівка, що включає приготування розплаву, заповнення порожнини ливарної форми розплавом та його кристалізацію під дією тиску, який **відрізняється** тим, що розплав, який знаходиться в передкристалізаційному стані над лінією ліквідус, обробляють віброімпульсним активатором, після чого його витримують в камері пресування.

(11) **85852**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
B22D 41/14

(21) **a200604903** (22) 03.11.2004

(31) 60/516,902
(32) 03.11.2003
(33) US
(86) PCT/US2004/036718, 03.11.2004

(72) Рішо Джохан Л., FR/CA, Хісліп Лоуренс Дж., CA/CA, Доррікотт Джеймс, CA/CA

(73) ВЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ, US

(54) СИСТЕМА СТЕРЖНЯ СТОПОРА З ХВИЛЯСТОЮ ПОВЕРХНЕЮ

(57) 1. Система стержня стопора для застосування у металургійному резервуарі, яка включає стержень стопора, який має носову частину на одному його кінці, та розливальний стакан, який має наскрізний отвір, причому отвір має внутрішню поверхню, носова частина стержня стопора та внутрішня поверхня отвору розливального стакана мають точку контакту, коли система стержня стопора перебуває у закритій позиції, яка **відрізняється** тим, що принаймні один з компонентів, до яких належать носова частина стержня стопора (42) та внутрішня поверхня отвору розливального стакана (43), включає множину хвиль, розташованих таким чином, що розмір протоку, коли система стержня стопора перебуває у відкритій позиції, переривчасто збільшується у розмірі залежно від відстані нижче за течією від точки контакту (44).

2. Система стержня стопора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розмір протоку залишається незмінним або збільшується нижче за течією від точки контакту (44).

3. Система стержня стопора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що збільшення у розмірі протоку завдяки хвилі, найближчій до точки контакту (44), є більшим, ніж збільшення у розмірі протоку завдяки хвилі, яка безпосередньо йде за хвилю, найближчою до точки контакту (44).

4. Система стержня стопора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що збільшення у розмірі протоку завдяки кожній наступній хвилі поперемінно є більшим і меншим порівняно з попередньою, з кожною наступною хвилю, розташованою нижче за течією від точки контакту (44).

5. Система стержня стопора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що носова частина стержня стопора (42) включає певну кількість хвиль.

6. Система стержня стопора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня отвору розливального стакана (43) включає множину хвиль.

7. Система стержня стопора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що і носова частина стержня стопора (42), і внутрішня поверхня отвору розливального стакана (43) включають множину хвиль.

8. Стержень стопора для застосування у системі стержня стопора, який має носову частину на одному його кінці, та розливальний стакан, який має наскрізний отвір, причому отвір має внутрішню поверхню, носова частина стержня стопора та внутрішня поверхня отвору мають точку контакту, коли система стержня стопора перебуває у закритій позиції, який **відрізняється** тим, що носова частина стержня стопора (42) включає множину хвиль, розташованих таким чином, що розмір протоку, коли система стержня стопора перебуває у відкритій позиції, переривчасто збільшується залежно від відстані нижче за течією від точки контакту (44).

9. Стержень стопора за п. 8, який **відрізняється** тим, що розмір протоку залишається незмінним або збільшується нижче за течією від точки контакту (44).

10. Стержень стопора за п. 8, який **відрізняється** тим, що збільшення у розмірі протоку завдяки хвилі,

найближчій до точки контакту, є більшим, ніж збільшення у розмірі протоку завдяки хвилі, яка безпосередньо йде за хвилю, найближчою до точки контакту (44).

11. Стержень стопора за п. 8, який **відрізняється** тим, що збільшення у розмірі протоку завдяки кожній наступній хвилі поперемінно є більшим і меншим порівняно з попередньою, з кожною наступною хвилю, розташованою нижче за течією від точки контакту (44).

12. Розливальний стакан для застосування у системі стержня стопора, яка включає стержень стопора, який має носову частину на одному його кінці, і розливальний стакан, який має наскрізний отвір, причому отвір має внутрішню поверхню, носова частина стержня стопора та внутрішня поверхня отвору мають точку контакту, коли система стержня стопора перебуває у закритій позиції, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня отвору розливального стакана (43) включає множину хвиль, розташованих таким чином, що розмір протоку, коли система стержня стопора перебуває у відкритій позиції, переривчасто збільшується залежно від відстані нижче за течією від точки контакту (44).

13. Розливальний стакан за п. 8, який **відрізняється** тим, що розмір потоку залишається незмінним або збільшується нижче за течією від точки контакту (44).

14. Розливальний стакан за п. 8, який **відрізняється** тим, що збільшення у розмірі протоку завдяки хвилі, найближчій до точки контакту, є більшим, ніж збільшення у розмірі протоку завдяки хвилі, яка безпосередньо йде за хвилю, найближчою до точки контакту (44).

15. Розливальний стакан за п. 8, який **відрізняється** тим, що збільшення у розмірі протоку завдяки кожній наступній хвилі поперемінно є більшим і меншим порівняно з попередньою, з кожною наступною хвилю, розташованою нижче за течією від точки контакту (44).

B 23

(11) 85829
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
B23K 9/167
B23K 33/00

(21) a200504557
(31) 0405416
(32) 18.05.2004
(33) FR

(22) 16.05.2005

(72) Дюре Жан-Мішель Серж, Марсель, FR, Гернью Паскаль, FR

(73) СНЕКМА, FR

(54) СПОСІБ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ ВОЛЬФРАМОВИМ ЕЛЕКТРОДОМ В АТМОСФЕРІ ІНЕРТНОГО ГАЗУ

(57) 1. Спосіб дугового зварювання вольфрамовим електродом в атмосфері інертного газу першої деталі (12) з першою стінкою (13) і торцевим краєм до другої деталі (11) з другою стінкою (11) і краєм, де обидві

деталі приварюються одна до одної вздовж поверхні з'єднання між згаданими краями, і уздовж якої перша стінка (13) утворює виступаючий кут з другою стінкою (11), який **відрізняється** тим, що електрод (22) переміщують уздовж згаданої поверхні, при цьому електрод розташовують з боку виступаючого кута під кутом (β) відносно першої стінки (13), меншим за 180° , а напрям (D) електрода проходить через кут, який більший розгорнутого, але менший повного, і який пов'язаний з виступаючим кутом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому подають енергію зварювання, достатню, щоб сформувати кутовий шов (C2, C'2), в куті, який більший розгорнутого, але менший повного, і який пов'язаний з виступаючим кутом.

3. Спосіб за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перша деталь (12) циліндрична.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що першою деталлю (12) є напрямна свічки запалювання, а другою деталлю (11) - кожух камери згорання газотурбінного двигуна.

5. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перед зварюванням одна із стінок формує виступ (15) уздовж поверхні з'єднання.

6. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що друга стінка має центральне зенкування, на яке перед зварюванням спирається торцевий край першої стінки.

7. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що швидкість переміщення і величину струму піддають зміні в залежності від геометрії обох деталей уздовж траєкторії верхівки електрода.

зернами заповнюють твердосплавною шихтою того ж складу, що і пластини, з наступним просоченням адгезійно-активним сплавом при температурі $850-1150^\circ\text{C}$.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що алмазні зерна металізують з подальшим просоченням міддю.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглибини виконують різноманітної геометричної форми.

B 28

(11) **85949**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
B28B 1/08
B06B 1/10

(21) **a200707821**

(22) 11.07.2007

(72) Ємельяненко Микола Григорович, Тесленко Владислав Анатолієвич

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

(54) **ВІБРОПРЕС**

(57) Вібропрес, який включає прес-форму, рухоме днище, пуансон, виштовхувач із силовими циліндрами та вібростіл з двочастотним приводом, який **відрізняється** тим, що двочастотний привід вібростола виконано у вигляді кінематично зв'язаних між собою та об'єднаних у єдиному корпусі збудника напрямлених коливань низької частоти і збудника колових коливань високої частоти, і тим, що збудник напрямлених коливань низької частоти виконано у вигляді двох паралельних валів з однаковими дебалансами та зубчастими шківками, між ними встановлено вал високочастотного збудника колових коливань із дебалансом і зубчастим шківом менших розмірів, усі три шкиви послідовно з'єднані двобічним зубчастим пасом між собою та із зубчастим шківом, який встановлено на валу двигуна, один із шківів низькочастотного збудника введено в зачеплення з зубцями зовнішнього боку паса, а другий - із зубцями внутрішнього боку паса.

B 24

(11) **85947**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
B24D 17/00
B22F 7/00

(21) **a200707511**

(22) 04.07.2007

(72) Найдич Юрій Володимирович, Бугайов Олександр Олександрович, Євдокімов Віктор Олексійович, Адамівський Анатолій Андрійович, Уманський Володимир Павлович, Зюкін Микола Степанович, Коноваленко Тетяна Борисівна, Бакаржів Юрій Анатолієвич, Шнітніков Едуард Нілович, Рафальський Анатолій Йосипович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АЛМАЗНО-ТВЕРДОСПЛАВНОГО МАКРОКОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) 1. Спосіб виготовлення алмазно-твердосплавного макрокомполітного матеріалу, що включає з'єднання алмазів з попередньо спеченою твердосплавною основою, який **відрізняється** тим, що як твердосплавну основу використовують пластини з попередньо спеченого сплаву карбіду вольфраму з кобальтом, на робочій поверхні яких нарізають заглибини, ширина і глибина яких близька до відповідних розмірів алмазних зерен, причому в зазначених заглибинах розміщують алмазні зерна, а простір між

B 29

(11) **85882**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
B29C 43/32
B29C 35/02

(21) **a200613480**

(22) 19.12.2006

(72) Прокопенко Василь Трохимович, Халаїм Олександр Миколайович, Захрабов Микола Нурушевич, Цимма Анатолій Гордійович

(73) **ПРОКОПЕНКО ВАСИЛЬ ТРОХИМОВИЧ, ХАЛАЇМ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, ЗАХРАБОВ МИКОЛА НУРУШЕВИЧ, ЦИММА АНАТОЛІЙ ГОРДІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГУМОТКАНИННОЇ МЕМБРАНИ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення гумотканинної мембрани, який складається з відрізання заготовок із прогумованої невулканізованої тканини, регулювання у формі глибини формування мембрани, формування і вулканізації мембрани у формі, які включають укладання заготовки на матрицю, засування і фіксацію матриці в робочому положенні форми, закриття форми по упорах, при цьому послідовно забезпечують робочий зазор між матрицею і притискачем, формують центральну, похилу та фланцеву частини мембрани, здійснюють вулканізацію мембрани, розкриття форми, висування матриці, зняття мембрани, а також складається з контролю якості, що включає вимір глибини мембрани, з обробки мембрани, що включає обсікання та пробивання отворів у мембрані, який **відрізняється** тим, що фіксацію матриці в робочому положенні форми виконують спочатку попередньо грубо при засуванні матриці, потім точно при закритті форми, наприкінці процесу формування похилої частини мембрани забезпечують фіксацію її кутових конусних ділянок і фіксацію мембрани у сформованому стані, що зберігається при розкритті форми, висуванні матриці і знятті мембрани.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що робочий зазор між матрицею і притискачем забезпечують за рахунок товщини тканини мембранної, при цьому притискач укладають безпосередньо на заготовку з питомим тиском у діапазоні 10...40 г/см², а заготовку вирізають прямокутної форми.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що регулювання глибини формування мембрани виконують за рахунок зміни глибини занурення пуансона в порожнину матриці, одночасно з закінченням формування похилої частини мембрани на її фланцевій частині виконують технологічні отвори, при вимірі глибини мембрани й обсіканні та пробиванні отворів у мембрані її базують в оснащенні по технологічних отворах.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обсікання та пробивання отворів у мембрані методом поділу матеріалу виконують з локальним притисненням його біля лінії поділу.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконують термообробку мембрани.

B 32

- (11) **85907** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B32B 5/22**
B32B 13/00
C04B 41/45
E06B 5/10
- (21) **a200705132** (22) 08.10.2005
(31) 10 2004 049 632.3
(32) 11.10.2004
(33) DE
(86) PCT/EP2005/010849, 08.10.2005
(72) Маер Гаррі, DE
(73) БАСФ АКЦИЕНГЕЗЕЛЬШАФТ, DE
(54) КОМБІНОВАНИЙ ШАРУВАТИЙ ЛИСТ, ЩО МІСТИТЬ ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ШАР, ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

- (57) 1. Комбінований шаруватий лист, що містить принаймні:
один шар-основу С із неорганічних чи органічних будівельних матеріалів, паперу, металу, пластмаси, один протипожежний шар А із здатною здуватися масою на основі силікату лужного металу, нанесені на обидва боки протипожежного шару А захисні шари В і В', які складаються із епоксидної чи поліуретанової смоли і діють як адгезійні шари між протипожежним шаром А і шаром-оснотою С, причому лист складається із шарів у такій послідовності: В-А-В-С, одержаний шляхом нанесення на протипожежний шар А перед або після накладання захисного шару В і шару основи С іншого захисного шару В' і отверднення із застосуванням преса.
2. Комбінований шаруватий лист за п. 1, який **відрізняється** тим, що протипожежний шар А складається із армованого волокном водовмісного силікату натрію.
3. Комбінований шаруватий лист за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар-основа С як неорганічні чи органічні будівельні матеріали містить деревину, волокнисті листи середньої і високої густини, гіпс чи силікат кальцію.
4. Комбінований шаруватий лист за п. 1, який **відрізняється** тим, що протипожежний шар А має товщину у діапазоні від 1 до 5 мм, захисні шари В і В' мають товщину в діапазоні від 10 до 500 мкм, а шар-основа С має товщину в діапазоні від 0,1 до 100 мм.
5. Комбінований шаруватий лист за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він додатково містить інший шар-основу С', причому складається із шарів у такій послідовності: С-В-А-В-С'.
6. Спосіб виготовлення комбінованого шаруватого листа, який **відрізняється** тим, що на протипожежний шар А зі здатною здуватися масою на основі силікату лужного металу наносять суміш епоксидної смоли і отверджувача або поліуретановий клей для утворення захисного шару В, перед затвердінням захисного шару В накладають шар-основу С із деревини, волокнистих листів, паперу, металу або пластмаси, і здійснюють отверднення із застосуванням преса.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що отверднення здійснюють при тискові у діапазоні від 0,1 до 10 бар.
8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що на протипожежний шар А перед або після накладання захисного шару В і шару-основи С наносять інший захисний шар В' і здійснюють отверднення.

- (11) **85843** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B32B 17/06**
C08K 5/20 (2006.01)
- (21) **a200511005** (22) 29.04.2004
(31) 10/427,412
(32) 01.05.2003
(33) US
(86) PCT/US2004/013320, 29.04.2004
(72) Юань Пін, US, Д'єрріко Джон, US
(73) СОЛЮТІА ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) ЛИСТ ПОЛІВІНІЛБУТИРАЛЮ З АНТИАДГЕЗИВНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ, СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ ТА СКЛО, ЛАМІНОВАНЕ ЛИСТОМ ПОЛІВІНІЛБУТИРАЛЮ

- (57)** 1. Лист полімеру, що містить амід жирної кислоти як антиадгезивну добавку, при цьому даний лист полімеру має силу злипання, щонайменше на 50 % меншу, ніж сила злипання листа полімеру того ж складу, але без амиду жирної кислоти, і має менше 3 % каламутності і величину адгезії меншу в межах 20 % від величини адгезії листа полімеру того ж складу, але без амідної добавки, де лист полімеру являє собою полівінілбутираль.
2. Лист полімеру за п. 1, в якому вказаний амід є моноамідом жирної кислоти.
3. Лист полімеру за п. 1, в якому вказаний амід є амідом жирної кислоти, що містить вуглеводневий ланцюг, який має від 12 до 40 атомів вуглецю.
4. Лист полімеру за п. 3, в якому вказаний амід жирної кислоти вибирають із групи, що містить ерукамід, бегенамід, олеїлпальмітамід, стеарилерукамід, еруцилстеарамід, гідроксистеарамід, діетаноламід олеїнової кислоти, діетаноламід стеаринової кислоти, поліетиленгліколь олеамід, стеарамід і комбінації, що складають із щонайменше одного з вищезазначених амідів.
5. Лист полімеру за п. 2, в якому моноамід жирної кислоти є вторинним амідом.
6. Лист полімеру за п. 4, в якому моноамід жирної кислоти є олеїлпальмітамідом.
7. Лист полімеру за п. 6, в якому загальна кількість олеїлпальмітаміду, який використовують як добавку, становить 0,001-1 мас. %.
8. Лист полімеру за п. 7, в якому загальна кількість олеїлпальмітаміду, що використовують як добавку, становить 0,01-0,6 мас. %.
9. Лист полімеру за п. 8, в якому загальна кількість олеїлпальмітаміду, що використовують як добавку, становить 0,1-0,3 мас. %.
10. Лист полімеру за п. 1, в якому полімер є пластифікованим полівінілбутиралем, який містить пластифікатор у кількості 20-80 частин пластифікатора на сто частин полімеру.
11. Лист полімеру за п. 10, в якому полімер є пластифікованим полівінілбутиралем, який містить пластифікатор у кількості 25-60 частин пластифікатора на сто частин полімеру.
12. Лист полімеру за п. 11, в якому полімер є пластифікованим полівінілбутиралем, в якому пластифікатор вибирають із групи, що містить ді-(2-етилбутират)триетиленгліколю, ді-(2-етилгексаноат)триетиленгліколю, дигептаноат триетиленгліколю, дигептаноат тетраетиленгліколю, дигексиладипат, діоктиладипат, гексил(циклогексил)адипат, суміш гептил- і ноніладипатів, дізоналіладипат, гептил(ноніл)адипат, дибутилсебацінат та їх суміші.
13. Спосіб виготовлення листа полімеру, який передбачає формування в розплаві пластифікованого полівінілбутиралю в лист і введення амиду жирної кислоти, що містить вуглеводневий ланцюг, який має від 12 до 40 атомів вуглецю, у полімер для надання поверхні вказаного листа полімеру властивостей протидії злипанню.
14. Спосіб виготовлення листа полімеру за п. 13, в якому амід жирної кислоти вводять в полімер шляхом нанесення амиду на поверхню листа після виготовлення листа полімеру екструзією розплаву.

15. Спосіб виготовлення листа полімеру за п. 13, в якому амід жирної кислоти вводять у полімер шляхом введення амиду в екструдовану порцію розплавленого полімеру.

16. Спосіб виготовлення листа полімеру за п. 15, в якому амід жирної кислоти вводять у полімер шляхом введення амиду в формі кульок в екструдовану порцію розплавленого полімеру.

17. Спосіб виготовлення листа полімеру за п. 15, в якому амід жирної кислоти вводять у полімер шляхом введення амиду в екструдовану порцію розплавленого полімеру диспергуванням вказаного амиду в пластифікаторі.

18. Спосіб за п. 14, в якому вказане нанесення вказаного амиду на поверхню вказаного листа полімеру виконують методом: покриття розпиленням, занурення, екструзії, рифлення покриття і комбінації попередніх методів.

19. Спосіб за п. 14, в якому вказаний метод покриття розпиленням включає розподіл вказаного амиду в рідкому носії, розпилення суміші вказаного амиду і вказаного рідкого носія, нанесення вказаної подрібненої суміші на вказаний лист полімеру і випаровування вказаного рідкого носія з поверхні вказаного листа полімеру.

20. Спосіб за п. 14, в якому метод занурення включає занурення листа полімеру в рідину, яка містить амід, виймання вказаного листа полімеру і випаровування вказаного рідкого носія з поверхні вказаного листа полімеру.

21. Спосіб за п. 14, в якому метод екструзії рифленого покриття включає розподіл амиду в рідкому носії, нанесення рідкого носія, що містить амід, на лист полімеру, коли полімер плавлять, використовуючи апарат для нанесення рифленого покриття, і випаровування вказаного носія з поверхні вказаного листа полімеру, при екструдованні розплавленого полімеру і амиду через листову головку.

22. Спосіб за п. 13, в якому вказаний амід є амідом жирної кислоти, що містить вуглеводневий ланцюг, який має від 12 до 40 атомів вуглецю.

23. Спосіб за п. 22, в якому вказаний моноамід жирної кислоти вибирають із групи, що містить ерукамід, бегенамід, олеїлпальмітамід, стеарилерукамід, еруцилстеарамід, гідроксистеарамід, N,N'-етиленбісолеамід, N,N'-етиленбісстеарамід, діетаноламід олеїнової кислоти, діетаноламід стеаринової кислоти, поліетиленгліколь олеаміду, стеарамід і комбінації, що містять щонайменше один із вищезазначених амідів.

24. Спосіб за п. 22, у якому амід жирної кислоти є вторинним амідом.

25. Спосіб за п. 24, у якому моноамід жирної кислоти є олеїлпальмітамідом.

26. Ламіноване небитке скло, що містить два листи скла і проміжний лист полівінілбутиралю, розташований між ними, у якому лист полівінілбутиралю включає моноамід жирної кислоти як антиадгезивний засіб, введений у лист.

(11) 85914
(24) 10.03.2009

(21) a200705870

(51) МПК (2009)
B32B 27/32
B32B 3/30

(22) 08.09.2005

(31) PD2004A000302

(32) 29.11.2004

(33) IT

(86) PCT/EP2005/054441, 08.09.2005

(72) Дзаджія Карло Альберто, IT, Бертоліно Ноемі, IT

(73) АЛКАН ПЕКІДЖІН ІТАЛІЯ С.Р.Л., IT

(54) БАГАТОШАРОВА ЛАМІНОВАНА ПЛІВКА ДЛЯ УПАКОВКИ

(57) 1. Багатошарова ламінована плівка для упаковки, що складається з першого шару (11, 111, 211, 311, 411, 511, 611, 711), виготовленого з пластику, та щонайменше одного другого шару (12, 112, 212, 312, 412, 512, 612, 712, 213, 313, 413, 513, 613, 713, 614, 714), виготовленого з матеріалу, вибраного з-поміж пластику, металу, матеріалу, подібного до паперу, або еквівалентних матеріалів, причому кожний шар прикріплений до сусіднього шару за допомогою проміжного шару (15) клейкого матеріалу, яка **відрізняється** тим, що має щонайменше з одного боку (16, 216, 416, 616, 117, 317, 517, 717) більш жорсткого шару пластику (11, 111, 211, 311, 412, 512, 613, 713) множину неперервних паралельних та розташованих один біля одного надрізів (18, 18a, 18b, 18c, 18d, 18e, 118, 218, 318, 418, 518, 618, 718), призначених для сприяння зменшенню розривного зусилля під прямим кутом до напрямку надрізів (18, 18a, 18b, 18c, 18d, 18e, 118, 218, 318, 418, 518, 618, 718), а згадані надрізи (18, 18a, 18b, 18c, 18d, 18e, 118, 218, 318, 418, 518, 618, 718) частково заглиблені у товщину згаданого більш жорсткого шару та виконані шляхом видалення матеріалу.

2. Багатошарова ламінована плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина згаданих надрізів (18, 18a, 18b, 18c, 18d, 18e, 118, 218, 318, 418, 518, 618, 718) лежить у межах від 15 до 85 % товщини шару (11, 111, 211, 311, 412, 512, 613, 713), у якому вони виконані.

3. Багатошарова ламінована плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий проміжний шар (15) виготовлений з двокomпонентного клейкого матеріалу.

4. Багатошарова ламінована плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згаданий проміжний шар (15) виготовлений з екструдованого поліетилену.

5. Багатошарова ламінована плівка за одним або декількома з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що складається з першого шару (11), виготовленого з орієнтованого поліпропілену, та другого шару (12), виготовленого з поліетилену або поліпропілену, причому згаданий перший шар (11) має згадані надрізи (18) на своєму зовнішньому боці (16).

6. Багатошарова ламінована плівка за одним або декількома з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що складається з першого шару (11), виготовленого з орієнтованого полієфіру, та другого шару (12), виготовленого з поліпропілену або поліетилену, причому згаданий перший шар (11) має згадані надрізи (18) на своєму зовнішньому боці (16).

7. Багатошарова ламінована плівка за одним або декількома з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що складається з першого шару (111), виготовленого з орієнтованого поліпропілену, та другого шару (112), виготовленого з поліетилену або поліпропілену, причому згаданий перший шар (111) має згадані надрізи (118) на своєму внутрішньому боці (117).

8. Багатошарова ламінована плівка за одним або декількома з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що скла-

дається з першого шару (211), виготовленого з орієнтованого поліпропілену або орієнтованого полієфіру, другого шару (212), виготовленого з алюмінію, а також третього шару (213), виготовленого з поліетилену або поліпропілену, причому згаданий перший шар (211) має згадані надрізи (218) на своєму зовнішньому боці (216).

9. Багатошарова ламінована плівка за одним або декількома з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що складається з першого шару (311), виготовленого з орієнтованого поліпропілену або орієнтованого полієфіру, другого шару (312), виготовленого з алюмінію, а також третього шару (313), виготовленого з поліетилену або поліпропілену, причому згаданий перший шар (311) має згадані надрізи (318) на своєму внутрішньому боці (317).

10. Багатошарова ламінована плівка за одним або декількома з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що складається з першого шару (411), виготовленого з орієнтованого поліпропілену або полієфіру, другого шару (412), виготовленого з орієнтованого поліаміду або полієфіру, а також третього шару (413), виготовленого з поліпропілену або поліетилену, причому згаданий другий шар (412) має надрізи (418) на своєму боці (416), оберненому у напрямку згаданого першого шару (411).

11. Багатошарова ламінована плівка за одним або декількома з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що складається з першого шару (511), виготовленого з орієнтованого поліпропілену або полієфіру, другого шару (512), виготовленого з орієнтованого поліаміду або полієфіру, а також третього шару (513), виготовленого з поліпропілену або поліетилену, причому згаданий другий шар (512) має згадані надрізи (518) на своєму боці (517), оберненому у напрямку згаданого третього шару (513).

12. Багатошарова ламінована плівка за одним або декількома з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що складається з першого шару (611), виготовленого з орієнтованого полієфіру, другого шару (612), виготовленого з алюмінію, третього шару (613), виготовленого з орієнтованого поліаміду, а також четвертого шару (614), виготовленого з поліпропілену або поліетилену, причому згаданий третій шар (613) має згадані надрізи (618) на своєму боці (616), оберненому у напрямку згаданого другого шару (612), виготовленого з алюмінію.

13. Багатошарова ламінована плівка за одним або декількома з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що складається з першого шару (711), виготовленого з орієнтованого полієфіру, другого шару (712), виготовленого з алюмінію, третього шару (713), виготовленого з орієнтованого поліаміду, а також четвертого шару (714), виготовленого з поліпропілену або поліетилену, причому згаданий третій шар (713) має згадані надрізи (718) на своєму боці (717), оберненому у напрямку згаданого четвертого шару (714).

14. Плівка за одним або декількома з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що надрізи виконані операцією видалення матеріалу, яка являє собою операцію механічного типу.

15. Упаковка, яка **відрізняється** тим, що виконана з багатошарової ламінованої плівки за одним або де-

кількома з попередніх пунктів, причому згадана упаковка має зону зручного відкривання.

B 60

- (11) **85908** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B60T 17/00**
F16K 5/00
F16K 11/00
- (21) **a200705147** (22) 11.05.2007
(31) **2006117106**
(32) 19.05.2006
(33) RU
(72) Дубровський Александр Васильєвич, RU, Комогоров Сергей Васильєвич, RU
(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "РІТМ" ТПТА, RU**
(54) **КУЛЬОВИЙ КРАН ПОВІТРЯНОЇ МАГІСТРАЛІ РУХОМОГО СКЛАДУ**
(57) 1. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу, що містить корпус з отвором, що є в його тілі між вхідним і вихідним отворами, та з встановленою напроти цього отвору за допомогою двох ущільнювальних кілець кульовою заслінкою з крізним каналом та крізним отвором, що виконаний із забезпеченням можливості утворення в закритому положенні кульової заслінки каналу від вихідного отвору корпусу до отвору в тілі корпусу, ручний привід, виконаний у вигляді з'єднаного з кульовою заслінкою шпинделя з установленою на ньому рукояткою, та виконаний у вигляді крізного отвору атмосферний отвір, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений встановленими в отворі тіла корпусу торцевою гайкою та розміщеною між кульовою заслінкою й торцевою гайкою ущільнювальною втулкою, при цьому атмосферний отвір виконаний у торцевій гайці.
2. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір в тілі корпусу виконано двоступінчастим, причому ступінь з великим діаметром має різь по внутрішньому її діаметру для встановлення торцевої гайки.
3. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня ущільнювальної втулки виконана двоступінчастою, при цьому ступінь меншого діаметра розміщено з боку кульової заслінки, а другий ступінь більшого діаметра виконаний у вигляді кільця, що контактує з внутрішньою торцевою поверхнею торцевої гайки.
4. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що атмосферний отвір виконано у вигляді розташованої з боку зовнішнього торця торцевої гайки ступеня з меншим діаметром двоступінчастого крізного отвору.
5. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що ущільнювальна втулка та ущільнювальні кільця виконані з термопластичного еластомеру.
6. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1 і п. 5, який **відрізняється** тим, що

ущільнювальна втулка та ущільнювальні кільця виконані з еластомеру "Т-Екопур".

7. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу додатково має принаймні один кільцевий виступ, виконаний на зв'язаній з відповідним ущільнювальним кільцем торцевій поверхні корпусу.

8. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцевий виступ має трикутний переріз.

9. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус з боку вхідного отвору забезпечений послідовно встановленими порожнистим тонкостінним циліндричним ущільнювальним елементом з пластичного матеріалу та штуцером.

10. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що кульова заслінка засувного органу в місці її з'єднання з приводом має паз прямокутного перерізу з увігнутою основою.

11. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що паз прямокутного перерізу з увігнутою основою виконано таким чином, що його довжину орієнтовано вздовж осі вхідного отвору в закритому положенні кульової заслінки.

12. Кульовий кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що рукоятка виконана у вигляді важеля, прямого чи зігнутого в площині, що перпендикулярна площині повороту важеля.

- (11) **85920** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B60T 17/00**
F16K 5/00
F16K 11/00

- (21) **a200706110** (22) 04.06.2007
(31) **2006119946**
(32) 07.06.2006
(33) RU
(72) Баранов Дмитрій Владімірович, RU, Белов Ігорь Вячеславовіч, RU
(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "РІТМ" ТПТА, RU**
(54) **РОЗ'ЄДНУВАЛЬНИЙ КРАН ПОВІТРЯНОЇ МАГІСТРАЛІ РУХОМОГО СКЛАДУ ТА ЗАСУВНИЙ ВУЗОЛ (ВАРІАНТИ)**
(57) 1. Роз'єднувальний кран повітряної магістралі рухомого складу, що містить корпус з вхідним і з протилежним йому вихідним отворами та з'єднаний з ручним приводом поворотний засувний елемент, крізний прохідний канал, який **відрізняється** тим, що його виконано складеним з опорного і засувного вузлів, що встановлені із забезпеченням можливості жорсткої фіксації їх положення й положення складових елементів один відносно одного та герметичності з'єднання, при цьому опорний вузол виконаний у вигляді корпусу з відособленими вхідним й з протилежним йому вихідним отворами, кожний з яких має власний канал з виходом до місця стиқан-

ня із засувним вузлом, а засувний вузол виконаний у вигляді корпусу, що знімається та має перехідний канал, вхідне русло якого має вихід до місця з'єднання з виходом каналу вхідного отвору, а вихідне русло має вихід до місця з'єднання з виходом каналу вихідного отвору, при цьому засувний елемент встановлено всередині корпусу, що знімається, а його крізний прохідний канал виконаний із забезпеченням можливості суміщення у відкритому положенні поворотного засувного елемента пари його отворів з відповідними отворами вхідного і вихідного русел перехідного каналу.

2. Роз'єднувальний кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що перехідний канал корпусу, що знімається, засувного вузла виконаний криволінійним.

3. Роз'єднувальний кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що крізний прохідний канал засувного елемента засувного вузла виконаний криволінійним.

4. Роз'єднувальний кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що вхідний та вихідний отвори корпусу опорного вузла виконані нарізними.

5. Роз'єднувальний кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що вхідний та вихідний отвори корпусу опорного вузла виконані безрізбовими.

6. Роз'єднувальний кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що один з отворів корпусу опорного вузла виконаний нарізним.

7. Роз'єднувальний кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що засувний елемент виконаний у вигляді поворотної кульової пробки.

8. Роз'єднувальний кран повітряної магістралі рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що засувний елемент виконаний у вигляді поворотної конічної пробки.

9. Засувний вузол роз'єднувального крана повітряної магістралі рухомого складу, що містить встановлену з герметичним спіранням на протилежні ущільнювальні кільця, з'єднану з ручним приводом поворотну кульову пробку, що має крізний прохідний канал, який **відрізняється** тим, що його виконано у вигляді корпусу, що знімається та має перехідний канал, вхідне русло якого має вихід до місця з'єднання з виходом каналу вхідного отвору, а вихідне русло має вихід до місця з'єднання з виходом каналу вихідного отвору, при цьому поворотна кульова пробка встановлена всередині корпусу, що знімається, її крізний прохідний канал виконаний із забезпеченням можливості суміщення у відкритому положенні поворотної кульової пробки пари її отворів з відповідними отворами вхідного та вихідного русел перехідного каналу, а в закритому положенні із забезпеченням можливості утворення крізного проходу від вихідного русла перехідного каналу до атмосферного отвору з герметичним перекриттям отвору вхідного русла.

10. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що крізний прохідний канал кульової пробки виконаний криволінійним.

11. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що корпус, що знімається,

має зовнішній нарізний ложемент кульової пробки з виконаним в ньому атмосферним отвором.

12. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що корпус, що знімається, має внутрішній нарізний кільцевий ложемент кульової пробки, що встановлений у вхідному руслі перехідного каналу.

13. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що кільцевий ложемент кульової пробки, що встановлений у вхідному руслі перехідного каналу, виконаний у вигляді виступу за одне ціле з корпусом опорного вузла.

14. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що одне з ущільнювальних кілець встановлене в торці зовнішнього нарізного ложементу кульової пробки.

15. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що одне з ущільнювальних кілець встановлене в торці внутрішнього нарізного ложементу кульової пробки.

16. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що вісь повороту рукоятки розташована паралельно площині з'єднання опорного і засувного вузлів.

17. Засувний вузол роз'єднувального крана за будь-яким з пп. 9, 14, 15, який **відрізняється** тим, що корпус, що знімається, і ложементи мають принаймні по одному кільцевому виступу з трикутним перерізом, який виконаний на торцевій поверхні, що прилягає до відповідного ущільнювального кільця.

18. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що корпус, що знімається, з боку зовнішнього ложементу забезпечений порожнистим тонкостінним циліндричним ущільнювальним елементом з пластичного матеріалу.

19. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що ущільнювальні кільця виконані з термопластичного еластомеру.

20. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 19, який **відрізняється** тим, що ущільнювальні кільця виконані з еластомеру "Т-Екопур".

21. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що кульова пробка в місці її з'єднання з ручним приводом має паз прямокутного перерізу з увігнутою основою.

22. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 21, який **відрізняється** тим, що паз з увігнутою основою виконаний так, що його довжина орієнтована вздовж осі перехідного каналу в закритому положенні кульової заслінки.

23. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 9, який **відрізняється** тим, що рукоятка ручного приводу виконана у вигляді важеля прямого чи зігнутого в площині, що перпендикулярна площині повороту важеля.

24. Засувний вузол роз'єднувального крана повітряної магістралі рухомого складу, що містить встановлену з герметичним спіранням на протилежні ущільнювальні кільця з'єднану з ручним приводом поворотну кульову пробку, яка має крізний прохідний канал і крізний отвір, який **відрізняється** тим, що його виконано у вигляді корпусу, що знімається та має перехідний канал, вхідне русло якого має вихід до місця з'єднання з виходом каналу вхідного отвору, а вихідне русло має вихід до місця з'єднання з виходом каналу вихідного отвору, при цьому поворотна

кульова пробка встановлена всередині корпусу, що знімається, її крізний прохідний канал виконаний із забезпеченням можливості суміщення у відкритому положенні поворотної кульової пробки пари її отворів з відповідними отворами вхідного і вихідного русел перехідного каналу, а в закритому положенні із забезпеченням можливості утворення крізного проходу від вихідного русла до атмосферного отвору з герметичним перекриттям крізного прохідного каналу поворотної кульової пробки.

25. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 24, який **відрізняється** тим, що крізний прохідний канал кульової пробки виконаний криволінійним.

26. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 24, який **відрізняється** тим, що корпус, що знімається, має зовнішній нарізний ложемент кульової пробки з виконаним в ньому атмосферним отвором.

27. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 24, який **відрізняється** тим, що одне з ущільнювальних кільць встановлене в торці зовнішнього нарізного ложементу кульової пробки.

28. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 24, який **відрізняється** тим, що вісь повороту рукоятки розташована перпендикулярно площині з'єднання опорного і засувного вузлів.

29. Засувний вузол роз'єднувального крана за пп. 24 й 26, який **відрізняється** тим, що корпус, що знімається, і ложементи мають принаймні по одному кільцевому виступу з трикутним перерізом, що виконаний на торцевій поверхні, що прилягає до відповідного ущільнювального кільця.

30. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 24, який **відрізняється** тим, що корпус, що знімається, з боку зовнішнього ложементу забезпечений порожнистим тонкостінним циліндричним ущільнювальним елементом з пластичного матеріалу.

31. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 24, який **відрізняється** тим, що ущільнювальні кільця виконані з термопластичного еластомеру.

32. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 31, який **відрізняється** тим, що ущільнювальні кільця виконані з еластомеру "Т-Екопур".

33. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 24, який **відрізняється** тим, що кульова пробка в місці її з'єднання з приводом має паз прямокутного перерізу з увігнутою основою.

34. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 33, який **відрізняється** тим, що паз з увігнутою основою виконаний так, що його довжина орієнтована вздовж осі перехідного каналу в закритому положенні кульової заслінки.

35. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 24, який **відрізняється** тим, що рукоятка ручного приводу виконана у вигляді важеля прямого чи зігнутого в площині, що перпендикулярна площині повороту важеля.

36. Засувний вузол роз'єднувального крана повітряної магістралі рухомого складу, який містить з'єднану з ручним приводом підпружинену щільно притерту до корпусу поворотну конічну пробку, що має крізний прохідний канал та крізний отвір, який **відрізняється** тим, що він виконаний у вигляді корпусу, що знімається та має перехідний канал, вхідне русло якого має вихід до місця з'єднання з виходом каналу вхідного отвору, а вихідне русло має вихід до місця з'єднання з виходом каналу вихідного отвору,

при цьому поворотна конічна пробка встановлена всередині корпусу, що знімається, її крізний прохідний канал виконаний із забезпеченням можливості суміщення у відкритому положенні поворотної конічної пробки пари її отворів з відповідними отворами вхідного і вихідного русел перехідного каналу, а в закритому положенні із забезпеченням можливості утворення крізного проходу від вихідного русла перехідного каналу до атмосферного отвору при герметичному перекритті крізного прохідного каналу поворотної конічної пробки.

37. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 36, який **відрізняється** тим, що крізний прохідний канал конічної пробки виконаний криволінійним.

38. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 36, який **відрізняється** тим, що конічна пробка підпружинена циліндричною пружиною стиснення, що охоплює її зовні.

39. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 38, який **відрізняється** тим, що пружина встановлена між знімним корпусом та рукояткою.

40. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 36, який **відрізняється** тим, що вісь повороту рукоятки розташована перпендикулярно площині з'єднання опорного й засувного вузлів.

41. Засувний вузол роз'єднувального крана за п. 36, який **відрізняється** тим, що рукоятка ручного приводу виконана у вигляді важеля прямого чи зігнутого в площині, що перпендикулярна площині повороту важеля.

B 61

(11) **85962** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** B61G 9/00

(21) **a200709268** (22) **14.08.2007**

(72) Артюх Геннадій Васильович, Артюх Віктор Геннадійович, Корчагін Вячеслав Олександрович, Корчагіна Тетяна В'ячеславівна

(73) **АРТЮХ ГЕННАДІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **ПОГЛИНАЛЬНИЙ АПАРАТ АВТОЗЧЕПУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Поглинальний апарат автозчепу залізничного транспортного засобу, що містить корпус із днищем, пружний елемент, змонтований всередині корпусу з попереднім підтисканням натискною плитою, зафіксованою за допомогою центрального стяжного болта, який **відрізняється** тим, що пружний елемент виконаний щонайменше з одної пружної втулки з еластомеру, а корпус виконано у формі циліндричної втулки, у якій змонтовані по посадці із зазором пустотілий плунжер і пружна втулка з еластомеру, внутрішній найменший діаметр якої визначається, виходячи з необхідного осідання, за формулою

$$d_0 = \sqrt{D^2 \cdot \left(1 - \frac{h}{H}\right) + \frac{h}{H} \cdot d^2},$$

де d_0 - внутрішній діаметр пружної втулки;

D - зовнішній діаметр пружної втулки;

H - висота пружної втулки;

h - висота пружної втулки після деформації;

d - діаметр стяжного болта.

2. Поглинальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що посадковий зазор знаходиться в межах 0,05...0,2 мм.

3. Поглинальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал пружної втулки застосовано модифікований поліуретан.

4. Поглинальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня циліндрична частина пружної втулки має проточування, заповнені твердим мастилом.

5. Поглинальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що плунжер має широке проточування на зовнішній циліндричній поверхні, у якому змонтовано манжету, а вільна частина проточування заповнена твердим мастилом.

6. Поглинальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружний елемент виконаний з набору попеременно розташованих металевих і пружних втулок, установлених по посадці в корпусі з мінімальним зазором.

В 62

(11) **85814** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 B62M 1/00

(21) 2003076320 (22) 08.07.2003

(72) Шульга Анна Григорівна, Христич Кирило Олегович
(73) **ШУЛЬГА АННА ГРИГОРІВНА, ХРИСТИЧ КИРИЛО ОЛЕГОВИЧ**

(54) **РУШІЙ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ З РУЧНИМ ПРИВОДОМ**

(57) 1. Рушій транспортних засобів з ручним приводом для ручного самопересування в сидячій позі по рівній поверхні, до складу якого входять два одноплечих важелі, закріплених у вертикальній площині шарнірно через вісь по обидва боки транспортного засобу в зоні розміщення кистей рук, нижні кінці яких зв'язані через опору обертання з поверхнею пересування, а верхні оснащені ручками, зручними для захвату кистями руки, який **відрізняється** тим, що обидва важелі виконані одностержневими і нижні кінці кожного із них зв'язані шарнірно за допомогою осі з коромислом, інший кінець якого, у залежності від кута нахилу важеля, може мати жорсткий тимчасовий зв'язок з поверхнею пересування, що являє собою в цей час нерухому обертovu опору важеля, при цьому шарнірний зв'язок коромисла з кінцем важеля не перешкоджає оберту важеля під дією сили земного тяжіння на його центр мас, і оснащений обмежником оберта, для підтримки коромисла в підігнутому положенні, а важіль закріплено на осі транспортного засобу так, щоб край нижнього кінця важеля був розташований вище рівня поверхні пересування з урахуванням можливих виступів рельєфу при вертикальному розташуванні важеля.

2. Рушій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінець коромисла, що стикається з поверхнею, обладнаний через шарнір змінними ґрунтозацепами.

3. Рушій за п. 1, який **відрізняється** тим, що важіль своєю серединою зв'язаний із транспортним засобом через коромисло, при цьому нижній кінець важеля може мати безпосередній зв'язок з поверхнею пересування через ґрунтозацепи.

4. Рушій за п. 1, який **відрізняється** тим, що важіль виконано по довжині збірним з ведучого і веденого двоплечих важелів, взаємодіючих між собою через палець і паз або через зубчасту передачу, осі обертання яких жорстко зв'язані з транспортним засобом.

5. Рушій за п. 1, п. 2, який **відрізняється** тим, що периметр кінця коромисла зв'язаний з нижнім кінцем важеля, виконаний у вигляді зубчастого сектора, при цьому важіль обладнано паралельним підпружиненим штоком з кнопкою керування в місці розміщення кистей рук, входним в зачеплення з впадинами зубчастого сектора при натисненні пальцями руки на кнопку при співвісному розміщенні штока і впадини сектора.

6. Рушій за п. 1, який **відрізняється** тим, що торець коромисла в шарнірі виконано у вигляді зубчастого сектора, який знаходиться у взаємозв'язку з підпружиненою зубчастою рейкою, розміщеною усередині порожнистого важеля, при цьому кінець рейки виведено на верхній кінець важеля і закінчується кнопкою, зручною для взаємодії з великим пальцем руки.

7. Рушій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній торець важеля оснащено подовжньою кнопкою, зв'язаною гнучкою ниткою через два блоки з верхньою стороною коромисла, при цьому хід кнопки і довжина нитки узгоджені таким чином, щоб кінець коромисла не торкався поверхні переміщення при натиснутій кнопці.

8. Рушій за п. 3, який **відрізняється** тим, що коромисло виконано підпружиненим на підйом із зусиллям, значно більшим сили дії земного тяжіння на центр маси коромисла-важіль.

9. Рушій за п. 3, який **відрізняється** тим, що нерухомою віссю коромисла є вісь кріплення його до настилу транспортного засобу, а важіль зв'язаний з коромислом через обертovo-поступальну пару, при цьому важіль є рухомою ланкою.

10. Рушій за п. 3, який **відрізняється** тим, що важіль закріплено безпосередньо на нерухомій осі транспортного засобу через одношарнірну або двошарнірну обертovo-поступальну пару, при цьому рухомою ланкою є важіль.

11. Рушій за п. 3, який **відрізняється** тим, що важіль має зв'язок з коромислом внакладку з зовнішньої сторони і з можливістю розташовуватися за бажанням оператора позаду осі зв'язку з транспортним засобом у процесі його переміщення.

12. Рушій за п. 7, який **відрізняється** тим, що між важелем і коромислом існує підпружинений зв'язок, зусилля якого більше від сили земного тяжіння, яка діє на центр маси важеля, плюс зусилля на тертя в рухомій парі, при цьому зусилля пружини діє по подовжній осі важеля вверх.

13. Рушій за п. 9, який **відрізняється** тим, що важіль виконано підпружиненим, при цьому зусилля пружини діє по подовжній осі важеля вверх.

B 64

- (11) **85964** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B64C 11/00**
- (21) **a200709427** (22) 20.08.2007
(72) Підгорний Іван Дмитрович
(73) **ХАРКІВСЬКЕ ДЕРЖАВНЕ АВІАЦІЙНЕ ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО ХДАВП**
(54) **ПОВІТРЯНИЙ ГВИНТ**
(57) 1. Повітряний гвинт, що містить осі, радіально розташовані на втулці з можливістю повороту, з прикріпленими на кожній осі двома лопатями, передньою та задньою, що з'єднані між собою у кінцевій частині, при цьому лопаті містять передню та задню кромки та виконані зі звужуванням до кінця лопатей профілем, виконаним у вигляді профілю крила, причому передня лопать виконана опуклою назустріч бічному потоку, що набігає, а задня лопать виконана увігнутою назустріч бічному потоку, що набігає, який **відрізняється** тим, що передня та задня лопаті з'єднані нерухомо з утворенням однієї кільцевої лопаті, причому в кореневій частині передня та задня лопаті нерухомо з'єднані за допомогою опорного елемента, виконаного у формі еліпсоїдального сегмента, а в кінцевій частині передня та задня лопаті нерухомо з'єднані за допомогою щільного переходу, виконаного у вигляді перемички, що містить наскрізну вертикальну щілину, над щілинним переходом нерухомо прикріплений обмежник перетікання потоку, виконаний у вигляді пластини обтічної форми, уздовж задньої кромки кожної лопаті виконані наскрізні кільцеві профільовані щілини, крім того, у кореневій частині передня лопать виконана увігнутою назустріч зустрічному потоку, що набігає, а задня лопать виконана опуклою назустріч зустрічному потоку, що набігає.
2. Повітряний гвинт за п. 1, який **відрізняється** тим, що обмежник перетікання потоку виконаний у вигляді пластини овальної форми.

- (11) **85824** (51) МПК
(24) 10.03.2009 **B64D 27/16** (2006.01)
B64D 27/18 (2006.01)
B64D 27/20 (2006.01)

- (21) **a200500229** (22) 10.01.2005
(31) 0400221
(32) 12.01.2004
(33) FR
(72) Дерен Джекі, FR, Мазо Жорж, FR
(73) **СНЕКМА, FR**
(54) **ТУРБОВЕНТИЛЯТОРНИЙ ДВИГУН І МОДУЛЬНА КОНСОЛЬ ДЛЯ ТУРБОВЕНТИЛЯТОРНОГО ДВИГУНА**
(57) 1. Турбовентиляторний двигун, що містить зовнішній кожух (24), внутрішній кожух (23), службові магістралі для перенесення рідин, розміщені за межами зовнішнього кожуха (24), службові магістралі для перенесення рідин, розміщені всередині внутрішнього кожуха (23), який **відрізняється** тим, що між зовнішнім кожухом (24) і внутрішнім кожухом (23)

установлена принаймні одна знімна модульна консоль (25), котра здійснює з'єднання службових магістралей.

2. Турбовентиляторний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній кожух (23) містить панель (38) і поздовжні пластини (36), що підтримують ці панелі, а принаймні одна поздовжня пластина (36), що підтримує панелі, містить денце (39) для прийому знімної модульної консолі (25).

3. Турбовентиляторний двигун за будь-яким із пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що зовнішній кожух (24) містить принаймні один отвір (49) для проходу модульної консолі (25).

4. Турбовентиляторний двигун за будь-яким із пунктів 2 або 3, який **відрізняється** тим, що модульна консоль (25) містить трубчасті елементи (29), котрі оснащені зовнішніми засобами (50) приєднання до службових магістралей і призначені для того, щоб бути вставленими в канали (42), відкриті на зовнішню поверхню денця (39).

5. Турбовентиляторний двигун за п. 4, який **відрізняється** тим, що канали (42) відкриті також принаймні на одну іншу поверхню денця (39) і містять засоби (46) приєднання до службових магістралей.

6. Турбовентиляторний двигун за будь-яким із пунктів 4 або 5, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня денця (39) містить порожнину (40), у котру приймається модульна консоль (25) і в котрій просвердлені канали.

7. Модульна консоль для турбовентиляторного двигуна за будь-яким із пунктів від 1 до 6, яка **відрізняється** тим, що містить металевий лист (26) з просвердленими отворами (28) для проходу трубчастих елементів (29), трубчасті елементи (29) і фасонну оболонку (33), підігнану до металевого листа (26).

8. Модульна консоль за п. 7, яка **відрізняється** тим, що трубчасті елементи (29) на одному із своїх кінців містять засоби (50) приєднання до службових магістралей.

9. Модульна консоль за будь-яким із пунктів 7 або 8, яка **відрізняється** тим, що трубчасті елементи (29) на одному із своїх кінців містять кільцеве ущільнення (48).

10. Модульна консоль за будь-яким із пунктів від 7 до 9, яка **відрізняється** тим, що металевий лист (26) містить виточку (27), на котрій просвердлені згадані отвори (28) і котра призначена для припасування у фасонну оболонку (33).

B 65

- (11) **85846** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B65D 43/02**

- (21) **a200600913** (22) 21.07.2004
(31) 60/489,093
(32) 21.07.2003
(33) US
(86) **PCT/US2004/023473, 21.07.2004**
(72) Селларі Роберт, US, Бобек Пітер, US, Стайн Брюс, US
(73) **ІНЛАЙН ПЛЕСТИКС КОРП., US**

(54) КОНТЕЙНЕР, ЗАХИЩЕНИЙ ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО РОЗКРИТТЯ

(57) 1. Контейнер, захищений від несанкціонованого розкриття або з індикацією несанкціонованого розкриття, що має:

а) кришку (12, 112) з фланцем (24, 124), що простягається зовні по периферії кришки;

б) корпус (14, 114), який має верхній периферійний край (28), що утворює щонайменше частково спрямовані вгору вінця (34, 134), які простягаються суттєво по периметру кришки (14, 114) і їх виконано так, що фланець (24, 124) кришки (12, 112), який простягається зовні, є відносно недоступним, коли контейнер (10, 110) закритий, і

в) шарнір (16), який з'єднує фланець (24, 124) кришки (12, 112), що простягається зовні, з корпусом (14, 114), причому шарнір (16) має ламку частину (18, 118), що при її зламванні утворює верхній виступ (38, 136), що простягається від кришки (12, 112), який **відрізняється** тим, що ламка частина (18, 118), після її зламання, утворює нижній виступ (36, 138), який простягається зовні від корпусу (14, 114) за спрямовані вгору вінця (34, 134) верхнього периферійного краю (28) корпусу (14, 114) для полегшення зняття кришки (12, 112) з корпусу (14, 114), щоб відкрити контейнер (10, 110).

2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що його виконано із прозорого пластичного матеріалу.

3. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що має облямівку (40, 140), яка звисає з верхнього периферійного краю (28) корпусу (14, 114), а шарнір (16) простягається від нижнього краю облямівки (40, 140) до фланця (24, 124), що простягається зовні, кришки (12, 112).

4. Контейнер за одним з п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що ламка частина (18, 118) шарніра (16) обмежена щонайменше частково парою паралельних борозенок (42a, 42b, 142a, 142b).

5. Контейнер за п. 4, який **відрізняється** тим, що ламка частина (18, 118) шарніра (16) також обмежена множиною розташованих з проміжками пазів (50), пов'язаних з паралельними борозенками (42a, 42b, 142a, 142b).

6. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка (12) і корпус (14) мають загалом круглу форму.

7. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка (112) і корпус (114) мають загалом прямокутну форму.

8. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше кришку (12, 112) і корпус (14, 114) виконано вентильованими.

9. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка і корпус мають взаємодіючі замикаючі структури, здатні до розмикання.

10. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній виступ, який простягається зовні за спрямовані вгору вінця верхнього периферійного краю корпусу, має карбовані ділянки, що дозволяє його міцно тримати.

11. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що після зламання ламкої частини, нижній виступ (36, 138), який простягається зовні за спрямовані вгору вінця (34, 134) верхнього периферійного краю (28) корпусу (14, 114), має язички (160a, 160b) для по-

легшення зняття кришки (12, 112) з корпусу (14, 114), щоб відкрити контейнер (10, 110).

(11) 85953
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
B65G 47/00
B02C 18/00
B02C 23/08 (2009.01)
A23C 19/02 (2009.01)

(21) a200708318 **(22) 20.07.2007**

(72) Гавва Олександр Миколайович, Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна, Деренівська Анастасія Василівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ БЛОКА СИРУ НА ПОРЦІЇ

(57) Пристрій для розділення блока сиру на порції, що складається зі столу-накопичувача, конвеєра, зіштовхувача, робочого орієнтуючого механізму у вигляді коробчастої рами і пневмоциліндра для переміщення напрямної у вертикальній площині, який **відрізняється** тим, що в ньому застосовуються система нарізання сирів, нерухомі напрямні дугоподібної форми з відповідними радіусами, що закріплені на коробчастій рамі, а також підпружинена напрямна площина, яка закріплена на штоку пневмоциліндра таким чином, щоб зменшити ударну взаємодію під час контакту сирного блока і напрямної.

B 66

(11) 85818
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
B66B 11/00

(21) 20040604335 **(22) 09.01.2003**

(31) 20020043

(32) 09.01.2002

(33) FI

(86) PCT/FI2003/000012, 09.01.2003

(72) Мусталахті Йорма, FI, Ауланко Еско, FI

(73) КОНЕ КОРПОРЕЙШН, FI

(54) ЛІФТ З МАЛОРОЗМІРНИМ ПРИВІДНИМ ОБЛАДНАННЯМ

(57) 1. Ліфт без машинного приміщення, в якому вантажопідіймальну машину (6) за допомогою ведучого шків (7) уведено в зачеплення з групою підіймальних канатів (3), яка складається з канатів круглого поперечного перерізу, до яких приєднано противагу (2) і кабінку, змонтованих для переміщення у відповідних напрямних, товщина підіймальних канатів становить менше 8 мм, і їх виконано із сталюгого дроту міцністю, вищою за 2000 Н/мм², а кут обхвату ведучого шків (7) підіймальними канатами перевищує 180°.

2. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут обхвату ведучого шків (7) підіймальними канатами (3) є безперервним і становить щонайменше 180°.

3. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут обхвату ведучого шківа (7) складається з двох або більше частин.
4. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що обхват ведучого шківа (7) канатами здійснено за схемою рознесеного обхвату.
5. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що обхват ведучого шківа (7) канатами здійснено за схемою подвійного обхвату.
6. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що обхват ведучого шківа (7) канатами здійснено за схемою перехрещеного обхвату.
7. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що кабінку (1) і/або противагу (2) підвішено з відношенням 2:1.
8. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що кабінку (1) і/або противагу (2) підвішено з відношенням 1:1.
9. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що кабінку (1) і/або противагу (2) підвішено з відношенням 3:1.
10. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що кабінку (1) і/або противагу (2) підвішено з відношенням 4:1 або більше.
11. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що противагу (2) підвішено з відношенням $n:1$, а кабінку - з відношенням $m:1$, причому m є цілим числом щонайменше 1, а n є цілим числом, більшим за m .
12. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що середня товщина сталевго дроту підймальних канатів (3) становить 0,5 мм, а міцність перевищує 2000 Н/мм².
13. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що середня товщина сталевго дроту підймальних канатів (3) є більшою за 0,1 мм, але меншою ніж 0,4 мм.
14. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що середня товщина сталевго дроту підймальних канатів (3) є більшою за 0,15 мм, але меншою ніж 0,3 мм.
15. Ліфт за п. 1, який **відрізняється** тим, що його також втілено згідно із щонайменше двома іншими попередніми пунктами.
16. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що міцність сталевго дроту підймальних канатів (3) є вищою за 2300 Н/мм², але меншою ніж 2700 Н/мм².
17. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вага підймальної машини (6) ліфта становить щонайбільше 1/5 ваги номінального навантаження ліфта.
18. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр ведучого шківа (7) становить щонайбільше 250 мм.
19. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вага підймальної машини (6) ліфта становить щонайбільше 100 кг.
20. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підймальну машину (6) виконано з двигуном безпосередньо на осі ведучого шківа (7).
21. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підймальна машина (6) має редуктор.
22. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що канат регулятора перевищення швидкості має діаметр, більший за діаметр підймальних канатів (3).
23. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що канат регулятора переви-

- щення швидкості має діаметр, який дорівнює діаметру підймальних канатів (3).
24. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вага підймальної машини (6) становить щонайбільше 1/6, бажано щонайбільше 1/8, найкраще менше 1/10 номінального навантаження.
25. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що повна вага машини (6) ліфта і її опорних елементів становить щонайбільше 1/5, бажано щонайбільше 1/8 номінального навантаження.
26. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що діаметр блоків (502), які слугують опорою кабінки, дорівнює або є меншим за висоту горизонтальної балки (504), що є частиною опорної конструкції кабінки (1).
27. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що блоки (502) розташовано щонайменше частково всередині балки (504).
28. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що напрямну кабінки (1) ліфта розташовано у шахті ліфта.
29. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше частину проміжків між стренгами та/або дрютами підймальних канатів (3) заповнено гумою, уретаном або іншим суттєво неплінним середовищем.
30. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підймальні канати (3) мають поверхневу частину, виготовлену з гуми, уретану або іншого неметалевого матеріалу.
31. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підймальні канати (3) не мають покриття.
32. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ведучий шків (7) і/або канатні блоки мають покриття з неметалевого матеріалу щонайменше в їх канавках для канатів.
33. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ведучий шків (7) і/або канатні блоки мають покриття з неметалевого матеріалу щонайменше на ободі, який містить канатні канавки.
34. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ведучий шків (7) не має покриття.
35. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кабінку (1) і противагу (2) підвішено із використанням відповідного блока.
36. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підймальні канати пропущено під, над або збоку кабінки (1) за допомогою відповідних блоків, змонтованих на кабінці ліфта.
37. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ведучий шків і/або канатні блоки утворюють разом з підймальними канатами матеріальну пару, яка дозволяє підйальному канату (3) втискатись у ведучий шків і/або канатний блок після зносу покриття на ведучому шківі (7).
38. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має монтажну основу, на якій встановлено підймальну машину з ведучим шківом (7) і щонайменше одним відповідним блоком, причому ця основа визначає взаємне розташування відповідного блока та ведучого шківа і відстань між ними.

39. Ліфт за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше підіймальну машину (6) ліфта, ведучий шків, відповідний блок і монтажну основу змонтовано як готову установку.

(11) **85961**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
B66C 1/62

(21) **a200709136** (22) **09.08.2007**

(72) Іванов Олег Миколайович, Іванова Анастасія Олегівна

(73) **ІВАНОВ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ІВАНОВА АНАСТАСІЯ ОЛЕГІВНА**

(54) **ЗАХОПЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТЕЙНЕРІВ**

(57) Захоплювальний пристрій для контейнерів, що містить раму, розташовані по кутах рами поворотні захоплювальні кулачкові елементи, привід повороту поворотних захоплювальних кулачкових елементів,

що містить встановлений в центрі рами порожнистий циліндр, розташований всередині циліндра шток з привантаженням, виконаний з розташованими на його зовнішній поверхні під кутом 90° один до одного подовжніми пазами, з'єднаними між собою гвинтовими пазами, поворотну гільзу, що охоплює циліндр і на якій встановлений в пазах штока підпружинений штифт, шток виконаний з можливістю сполучення з крюком крана тросо-блочною системою, в якій одні блоки розташовані на нижньому кінці і бічній поверхні циліндра, а інші - на рамі в центрі і двох суміжних її кутах, через вантажні канати, що взаємодіють з пазами розташованих по кутах рами римів, який **відрізняється** тим, що поворотна гільза з'єднана з гайками поворотних захоплювальних кулачкових елементів через послідовно з'єднані тяги-коромисла, куліси та тяги, причому рама, поворотна гільза, куліси і гайки забезпечені осями, на яких шарнірно установлені тяги-коромисла і тяги.

Розділ С:

C02F 9/04 (2009.01)
C02F 9/08

Хімія. Металургія

C 01

- (11) **85942** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C01G 39/00
C01G 41/00
C01F 11/00
- (21) **a200707142** (22) 25.06.2007
(72) Перепелиця Олександр Петрович, Самчук Анатолій Іванович, Фоменко Веніамін Васильович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОДИФІКОВАНИХ МОЛІБДАТУ КАЛЬЦІЮ АБО ВОЛЬФРАМАТУ КАЛЬЦІЮ**
(57) Спосіб одержання модифікованих молібдату кальцію або вольфрамату кальцію, який включає змішування оксидної речовини кальцію і оксиду молібдену (VI) або оксиду вольфраму (VI) у стехіометричному співвідношенні з наступною гомогенізацією, пресуванням і спіканням, який **відрізняється** тим, що як оксидну речовину кальцію використовують кальційкарбонатний осад цукрового виробництва - дефекат, а процес спікання ведуть при температурі 530-750 °С.

C 02

- (11) **85963** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C02F 1/00
C02F 1/52
C02F 101/20 (2009.01)
- (21) **a200709418** (22) 20.08.2007
(72) Синєбоков Євген Андрійович
(73) **СИНЄБОВ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СТІЧНИХ ВОД**
(57) Спосіб очищення промислових стічних вод, який включає очищення від механічних домішок і нейтралізацію кислотності, який **відрізняється** тим, що їх додатково насичують сірководнем у кількості з розрахунку на кількість розчиненого у стічних водах кисню та кількість розчинених солей хімічних елементів, які мають прореагувати з сірководнем, після чого оброблені сірководнем стічні води насичують киснем до досягнення концентрації вільного кисню в них 3-4 мг/кг.

- (11) **85903** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C02F 1/28
C02F 1/44

- (21) **a200704793** (22) 28.04.2007
(72) Ряпосов Олександр Павлович
(73) **РЯПОСОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ УЛЬТРАПРИСНОЇ ВОДИ, ЗБАГАЧЕНОЇ ІОНАМИ ВОДНЮ Н⁺**
(57) 1. Спосіб одержання ультраприсної води, збагаченої іонами водню Н⁺, що включає обробку хімічним реагентом та фільтрування води через шар активованого вугілля, який **відрізняється** тим, що як реагент беруть лимонну або соляну кислоту, після чого підкислену воду піддають зворотноосмотичному зне-солюванню або дистилюванню, а потім фільтруванню.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лимонну кислоту вводять в кількості 1,0-6,0 г/л, а соляну кислоту - 0,2-0,5 мл/л.

- (11) **85983** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C02F 1/52
B01D 61/14
B01D 69/00
- (21) **a200804434** (22) 08.04.2008
(72) Шкавро Зінаїда Миколаївна, Кочкодан Віктор Михайлович, Гончарук Владислав Володимирович
(73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ БАРОМЕМБРАННОГО РОЗДІЛЕННЯ РОЗЧИНУ КИСЛОТНИХ БАРВНИКІВ**
(57) 1. Спосіб баромембранного розділення розчину кислотних барвників, що включає формування динамічної мембрани на підстилаючому шарі та фільтрацію розчину, який **відрізняється** тим, що як підстилаючий шар використовують полімерну мембрану з розміром пор 5-50 нм, останню обробляють розчином гідроксиду кальцію з рН 9-10 і динамічну мембрану формують в процесі фільтрування розчину кислотного барвника, що містить іони магнію і гідроксид кальцію у співвідношенні 1:(1,05-1,2)мг-екв/дм³, відповідно, при рН середовища рівному 10-11 та робочому тиску 150-300 кПа.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як підстилаючий шар використовують полісульфоамідну або фенілонову, або полісульфонову мембрану.
3. Спосіб за одним із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що обробку підстилаючого шару здійснюють протягом 30-60 сек.

- (11) **85977** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C02F 9/00

- (21) **a200800997** (22) 28.01.2008
(72) Гончарук Владислав Володимирович, Остапенко Володимир Трохимович, Кулішенко Олексій Юхимович, Кравченко Тамара Борисівна, Гречаник Сергій Вікентійович, Мешкова-Клименко Наталія Аркадіївна, Дроздович Сергій Васильович

(73) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ**

(57) 1. Спосіб очистки води для господарсько-питного водопостачання, що включає забір води з водойми, реагентну обробку, відстоювання, фільтрування й знезаражування води, який **відрізняється** тим, що забір води здійснюють разом з аерацією останньої, а воду після реагентної обробки і відстоювання розділяють на потоки А і Б, потік А спрямовують на озонування і потім змішують із потоком Б на фільтрі, сумарний потік (А+Б) після фільтру розділяють на потоки В, Г, Д, Е і потік В спрямовують у резервуар чистої води (РЧВ), потік Г спрямовують на озонування, потік Д - на баромембранну очистку, а потік Е - на вугільний фільтр, причому потік Г після озонування змішують із потоком Е на вугільному фільтрі, а далі потоки Г, Д і Е змішують із потоком В у РЧВ.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість води потоків А, Б, В, Г, Д, Е змінюють у діапазоні 0-100 % від загального потоку і залежно від кількості забруднень і вартості очистки на конкретному потоці.

3. Спосіб за кожним із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що кількість води потоку визначають із виразів I, II, III:

$$Q_{\text{потоку}} = (K_1 - K_2) Q_0, \text{ (I)}$$

де K_1 - коефіцієнт ефективності очистки потоку;

K_2 - коефіцієнт вартості очистки на потоці;

Q_0 - кількість води, що подають на очистку, м³/доба;

$Q_{\text{потоку}}$ - кількість води конкретного потоку (А або Б, або В, або Г, або Д, або Е), м³/доба,

$$K_1 = \frac{C_1 - C_2}{C_1}, \text{ (II)}$$

де C_1 - концентрація домішок, що видаляють, до очистки в потоці, мг/дм³;

C_2 - концентрація домішок, що видаляють, після очищення в потоці, мг/дм³,

$$K_2 = \frac{CT_1}{CT_2}, \text{ (III)}$$

де CT_1 - вартість очистки на конкретному потоці, грн;

CT_2 - загальна вартість очистки, грн.

рабан, утворений з кілець, з'єднаних між собою за допомогою шпильок, розміщений у барабані шнек та засіб для запобігання засміченню барабана, який **відрізняється** тим, що на шпильках між кільцями розташований набір дистанційних шайб, а засіб для запобігання засміченню барабана являє собою ряд прочисників, виконаних у вигляді пластин, змонтованих між кільцями барабана, розташованих вздовж осі шнека та з'єднаних між собою.

2. Пристрій для зневоднення осаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини змонтовані на поздовжній платформі, закріпленій у канавках, виконаних на кожному з гребенів шнека, форма платформи відповідає формі канавок гребенів шнека, а форма кромки кожної пластини, що контактує з платформою, відповідає її формі, при цьому пластини з'єднані між собою за допомогою поздовжнього фіксуємого елемента, що проходить крізь пластини та закріпленій на крайньому гребені шнека.

3. Пристрій для зневоднення осаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини з'єднані між собою двома поздовжніми осями, закріпленими на гребнях шнека, які проходять крізь паз, виконаний у кожній пластині.

C 04

(11) 85869
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
C04B 35/482
B22C 1/00
B22D 41/22
F27D 1/00

(21) a200610198
(31) 10 2004 029 389.9
(32) 17.06.2004

(22) 02.06.2005

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2005/005916, 02.06.2005

(72) Мюллер Мира, FI/AT, Візель Мартін, DE/AT

(73) РЕФРЕКТОРІ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ & КО. КГ, АТ

(54) ВИПАЛЕНИЙ ВОГНЕТРИВКИЙ ФОРМОВАНИЙ ВИРІБ

(57) 1. Випалений вогнетривкий формований виріб, який **відрізняється** тим, що його структура принаймні на 75 мас. % складається з попередньо випаленого вогнетривкого вторинного матеріалу з розміром зерен до 3 мм і характеризується об'ємом пор від 10 до 30 %, які після випалення формованого виробу принаймні частково заповнені вуглецевмісним матеріалом, і вміст вуглецю в якому перевищує 3 мас. % у перерахунку на масу цього формованого виробу.

2. Формований виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вторинний матеріал має фракцію зерен з розміром d_{50} менше 1 мм.

3. Формований виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм відкритих пор перед їх заповненням вуглецевмісним матеріалом становить від 20 до 30 %.

4. Формований виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст вуглецю становить більше 5 мас. %.

(11) 85931
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
C02F 11/12
B30B 9/02
B30B 9/12
B01D 35/28 (2009.01)
B01D 29/00

(21) a200706777 **(22) 16.06.2007**

(72) Лучков Віктор Володимирович

(73) ЛУЧКОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕВОДНЕННЯ ОСАДУ

(57) 1. Пристрій для зневоднення осаду, виконаний у вигляді шнекового преса, що містить фільтруючий ба-

5. Формований виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вторинний матеріал принаймні на 90 мас. % складається з ZrO_2 .

6. Формований виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вторинний матеріал складається зі стабілізованого, частково стабілізованого або псевдостабілізованого ZrO_2 або з їх суміші.

7. Формований виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відкрита пористість після заповнення пор вуглецевмісним матеріалом і наступної витримки при заданій температурі становить від 4,5 до 7,5 об. %.

8. Формований виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить у своїй структурі від 5 до 25 мас. % вогнетривкого первинного матеріалу.

9. Формований виріб за п. 8, який **відрізняється** тим, що первинний матеріал мінералогічно, хімічно або мінералогічно та хімічно відповідає вторинному матеріалу.

10. Формований виріб за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що первинний матеріал має фракцію зерен з розміром d_{50} менше 0,3 мм.

11. Формований виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вторинний матеріал являє собою матеріал повторного використання.

12. Формований виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що має такий розподіл пор за розмірами, що на графіку логарифмічної залежності діаметра пор від відносної пористості або графіку розподілу пор за розмірами є принаймні два максимуми.

13. Формований виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що перший максимум припадає на значення, менше 5 мкм, а другий максимум - на значення, що перевищує 8 мкм.

C 05

(11) **85924** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **C05F 11/08** (2006.01)
C12N 1/20
C12R 1/00 (2008.01)

(21) **a200706203** (22) 04.06.2007
(72) Копилов Євгеній Павлович
(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **ШТАМ БАКТЕРІЙ AZOSPIRILLUM BRASILENSE ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ДОБРИВА ПІД ПШЕНИЦЮ ЯРУ**
(57) Штам бактерій *Azospirillum brasilense* для виготовлення бактеріального добрива під пшеницю яру, депонований в Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології НАН України за номером IMB B-7197.

C 07

(11) **85939** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **C07C 46/00**
C07C 67/08 (2008.04)

C07C 69/16 (2008.04)
C07C 69/017 (2008.04)
C07C 50/00

(21) **a200707101** (22) 25.06.2007
(72) Журавльов Микола Семенович, Крючкова Тетяна Миколаївна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ВИБІРКОВОГО АЦЕТИЛЮВАННЯ β -ГІДРОКСИГРУП АНТРАХІНОНОВОГО КІЛЬЦЯ ПРИ НАЯВНОСТІ В МОЛЕКУЛІ α -ГІДРОКСИГРУП**
(57) 1. Спосіб вибіркового ацетилювання β -гідроксигруп антрахінонового кільця при наявності в молекулі α -гідроксигруп шляхом взаємодії гідроксипохідного антрахінону з оцтовим ангідридом у реакційному середовищі, який **відрізняється** тим, що реакцію проводять в ацетоні при кип'ятінні з подальшим охолодженням, відділенням осаду та його очищенням.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що очищення готового продукту здійснюють шляхом кристалізації з 96 % етанолу.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що реакцію здійснюють протягом 45-60 хвилин.

(11) **85971** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **C07C 221/00**
C07C 225/00

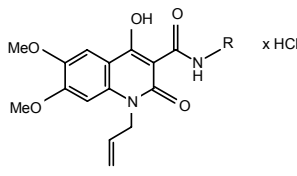
(21) **a200711911** (22) 29.10.2007
(72) Цмур Юрій Юрійович, Шершун Вікторія Юріївна, Шершун Олександр Іванович
(73) **ЦМУР ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЛКІЛ(АЛІЛ)ПРОПІЛЕНІЛ-БЕТА-ДІАЛКІЛ(АЛКІЛ)АМІНОКЕТОНІВ**
(57) Спосіб одержання алкіл(аліл)пропіленіл-бета-діалкіл(алкіл)амінокетонів, який **відрізняється** тим, що проводять взаємодію магнію, галогеналкілу(алілу) і етеру бета-діалкіл(алкіл)амінокротонової кислоти в середовищі абсолютного етеру або тетрагідрофурану при кипінні реакційної суміші з послідовним відділенням цільового продукту відомими прийомами.

(11) **85989** (51) МПК
(24) 10.03.2009 **C07D 215/20** (2009.01)
C07D 215/56 (2009.01)
C07D 401/12 (2009.01)
C07D 413/12 (2009.01)
A61P 25/30 (2009.01)

(21) **a200808779** (22) 03.07.2008
(72) Українець Ігор Васильович, Сидоренко Людмила Василівна, Давиденко Олександра Олександрівна, Ярош Олександр Кузьмич, Демченко Анатолій Михайлович, Ядловський Олег Євгенович
(73) **УКРАЇНЕЦЬ ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ, ЯРОШ ОЛЕКСАНДР КУЗЬМИЧ, ДЕМЧЕНКО АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ГІДРОХЛОРИДИ АЛКІЛАМІНОАЛКІЛАМІДІВ 1-АЛІЛ-4-ГІДРОКСИ-6,7-ДИМЕТОКСИ-2-ОКСО-1,2-ДИГІД-**

РОХІНОЛІН-3-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКІ ВИЯВЛЯЮТЬ ВЛАСТИВОСТІ АНТАГОНІСТІВ ОПІОЇДНИХ РЕЦЕПТОРІВ

- (57) Гідрохлориди алкіламіноалкіламідів 1-аліл-4-гідрокси-6,7-диметокси-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-3-карбонної кислоти загальної формули:



де R = 2-етиламіноетил або R = 1-етилпіролідин-2-ілметил, або R = 3-морфолін-4-ілпропіл, які виявляють властивості антагоністів опіоїдних рецепторів.

(11) **85952**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
C07D 215/22 (2006.01)
A61K 31/47

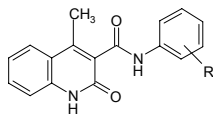
(21) **a200708254** (22) 19.07.2007

(72) Українець Ігор Васильович, Березнякова Наталя Леонідівна, Паршиков Віктор Олександрович, Набока Ольга Іванівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **АНІЛІДИ 4-МЕТИЛ-2-ОКСО-1,2-ДИГІДРОХІНОЛІН-3-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКІ ВИЯВЛЯЮТЬ ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Аніліди 4-метил-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-3-карбонної кислоти загальної формули:



де R = H або 2,3-(CH₃)₂, або 2-OCH₃, або 4-OCH₃, або 3-CF₃, які виявляють діуретичну активність.

(11) **85884**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
C07D 231/12 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
A61K 31/415
A61K 31/4155

(21) **a200700111** (22) 31.05.2005

(31) 60/577,116
(32) 04.06.2004
(33) US

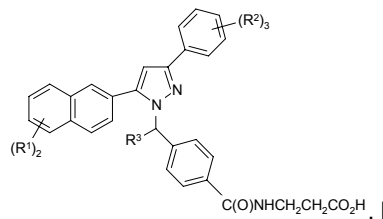
(86) PCT/US2005/018828, 31.05.2005

(72) Пармі Емма Р., US, Сюн Юйшен, US, Го Цзянь, US, Лян Жуй, US, Броканьєр Лінда, US

(73) **МЕРК ЕНД КО., ІНК., US**

(54) **ПОХІДНІ ПІРАЗОЛУ, КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ЦІ СПОЛУКИ, І СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Сполука, представлена формулою I:



або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, де:

кожний R¹ означає H або вибраний із групи, яка складається з:

(a) галогену, OH, CO₂R⁴, CN, SO_pR⁵ або NO₂,

(b) C₁₋₆алкілу або OC₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного:

(1) 1-5 галогеногрупами аж до утворення пергалогеналкільної групи;

(2) CO₂R⁴;

(3) фенілом, необов'язково заміщеним у такий спосіб:

(i) 1-5 галогеногрупами,

(ii) 1 CO₂R⁴, CN, S(O)_pR⁵, NO₂ або C(O)NR⁶R⁷ групою,

(iii) 1-2 C₁₋₁₀алкільними або алкоксильними групами, причому кожна необов'язково заміщена: 1-5 атомами галогену аж до утворення пергалогеналкілу, і 1-2 OH або CO₂R⁴ групами;

кожний R² вибраний з R¹, визначеного вище, або дві R² групи, узяті разом, можуть утворювати конденсовану 5-6-членну циклічну структуру, що містить 1-2 атоми кисню й 1-2 атоми вуглецю, кожний з яких необов'язково заміщений 1-2 атомами F;

R³ означає H або C₁₋₃алкіл;

R⁴ означає H або C₁₋₆алкіл, і

R⁵ вибраний із групи, яка складається з: C₁₋₁₀алкілу, фенілу, нафтилу або Ar-C₁₋₁₀алкілу, де Ar вибраний з фенілу і нафтилу;

R⁶ і R⁷ кожний незалежно являє собою H або C₁₋₃алкіл, і p означає 0, 1 або 2.

2. Сполука за п. 1, де

один R¹ означає H і інший означає H або вибраний із групи, яка складається з: (a) галогену, OH, CO₂R⁴, CN, SO_pR⁵ або NO₂, (b) C₁₋₆алкілу або OC₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного: (1) 1-5 галогеногрупами аж до утворення пергалогеналкільної групи; (2) CO₂R⁴; (3) фенілом, необов'язково заміщеним у такий спосіб: (i) 1-5 галогеногрупами, (ii) 1 CO₂R⁴, CN, S(O)_pR⁵, NO₂ або C(O)NR⁶R⁷ групою, (iii) 1-2 C₁₋₁₀алкільними або алкоксильними групами, причому кожна необов'язково заміщена: 1-5 атомами галогену, аж до утворення пергалогеналкілу, і 1-2 OH або CO₂R⁴ групами.

3. Сполука за п. 2, де один R¹ означає H і інший означає H або вибраний із групи, яка складається з: (a) галогену або OH; і (b) C₁₋₄алкілу або OC₁₋₄алкілу, кожний з яких необов'язково заміщений 1-3 галогеногрупами.

4. Сполука за п. 1, де кожний R² означає H або вибраний із групи, яка складається з: (a) галогену, вибраного з Cl і F, (b) C₁₋₆алкілу або OC₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 1-3 галогеногрупами, або дві R² групи, узяті разом, утворюють конденсовану 5-6-членну циклічну структуру, що містить 1-2 атоми кисню й 1-2 атоми вуглецю, кожний з яких необов'язково заміщений 1-2 атомами F.

5. Сполука за п. 1, де R³ означає H або метил.

6. Сполука за п. 1, де

один R^1 означає Н і інший означає Н або вибраний із групи, яка складається з:

(а) галогену, OH , CO_2R^4 , CN , SO_pR^5 або NO_2 ,
(b) C_{1-6} алкілу або OC_{1-6} алкілу, необов'язково заміщеного:

(1) 1-5 галогеногрупами аж до утворення пергалогеналкільної групи;

(2) CO_2R^4 ;

(3) фенілом, необов'язково заміщеним у такий спосіб:

(i) 1-5 галогеногрупами,

(ii) 1 CO_2R^4 , CN , $S(O)_pR^5$, NO_2 або $C(O)NR^6R^7$ групою,

(iii) 1-2 C_{1-10} алкільними або алкоксильними групами, причому кожна необов'язково заміщена: 1-5 атомами галогену, аж до утворення пергалогеналкілу, і 1-2 OH або CO_2R^4 групами;

кожний R^2 означає Н або вибраний із групи, яка складається з: (а) галогену, вибраного з Cl і F , (b) C_{1-6} алкілу або OC_{1-6} алкілу, необов'язково заміщеного 1-3 галогеногрупами, або дві R^2 групи, узяті разом, утворюють конденсовану 5-6-членну циклічну структуру, що містить 1-2 атоми кисню й 1-2 атоми вуглецю, кожний з яких необов'язково заміщений 1-2 атомами F : і

R^3 означає Н або метил;

R^4 означає Н або C_{1-6} алкіл;

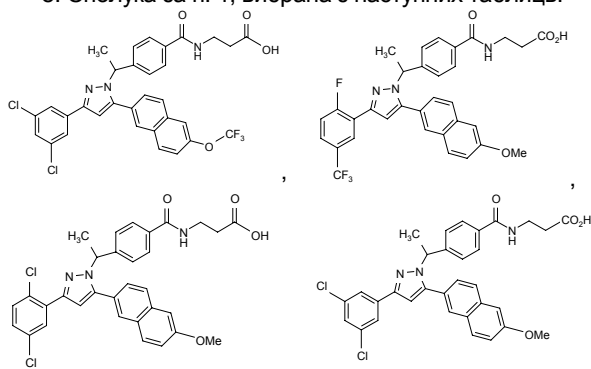
R^5 вибраний із групи, яка складається з: C_{1-10} алкілу, фенілу, нафтилу або $Ar-C_{1-10}$ алкілу, Ar вибраний з фенілу або нафтилу;

R^6 і R^7 кожний незалежно являє собою Н або C_{1-3} алкіл, і r означає 0, 1 або 2.

7. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, де один R^1 являє собою Н і інший вибраний з Cl , F , CF_3 або OC_{1-3} алкілу;

R^2 являє собою галоген, CF_3 , OC_{1-3} алкіл або OCF_3 , і R^3 означає Н або метил.

8. Сполука за п. 1, вибрана з наступних таблиць:

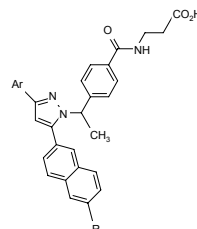


Таблиця 2

Ar	Ar ¹	Ar	Ar ¹
3,5-Cl ₂ Ph		4-CF ₃ OPh	
4-CF ₃ , 2-PrOPh		3,5-Cl ₂ Ph	

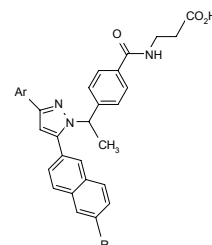
3,5-Cl ₂ Ph			
------------------------	--	--	--

Таблиця 3



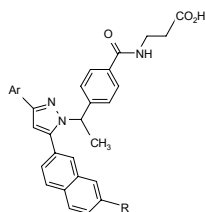
Ar	R	Ar	R
4-Cl, 2-PrOPh	CF ₃ O	4-Cl, 2-PrOPh	MeO
5-Cl, 2-CF ₃ OPh	CF ₃ O	5-Cl, 2-CF ₃ OPh	MeO
3,5-Cl ₂ Ph	EtO	4-CF ₃ OPh	MeO
3,5-Cl ₂ Ph	CF ₃	3,5-Cl ₂ Ph	Cl
5-Cl, 2-CF ₃ OPh	CF ₃	5-Cl, 2-CF ₃ OPh	Cl
3,4-Cl ₂ Ph	MeO	3,4-Cl ₂ Ph	CF ₃ O
4-Cl, 2-CF ₃ OPh	MeO	4-Cl, 2-CF ₃ OPh	CF ₃ O
3,4,5-F ₃ Ph	MeO	3,4,5-F ₃ Ph	CF ₃ O
3-CF ₃ OPh	MeO	3-CF ₃ OPh	CF ₃ O
3-Cl, 4-FPh	MeO	3-Cl, 4-FPh	CF ₃ O
2-F, 4-CF ₃ Ph	MeO	2-F, 4-CF ₃ Ph	CF ₃ O
2-F, 4-CF ₃ Ph	EtO	3-Cl, 4-FPh	EtO
3-Cl, 4-FPh	CF ₃	2-F, 4-CF ₃ Ph	CF ₃
3,4,5-F ₃ Ph	CF ₃	3-CF ₃ OPh	CF ₃
3,4-Cl ₂ Ph	CF ₃	2-F, 5-CF ₃ Ph	EtO
2-F, 5-CF ₃ Ph	CF ₃ O	3,5-Cl ₂ Ph	OH
4-CF ₃ , 2-cPrCH ₂ OPh	MeO	4-CF ₃ , 2-EtOPh	MeO
4-CF ₃ , 2-cPentOPh	MeO	4-Cl, 2-CF ₃ OPh	CF ₃
3-Cl, 4-FPh	Cl	2-F, 4-CF ₃ Ph	Cl
3,4,5-F ₃ Ph	Cl	3-CF ₃ OPh	Cl
4-Cl, 2-CF ₃ OPh	Cl	3,4-Cl ₂ Ph	Cl
3,4-F ₂ Ph	MeO	5-Cl, 2-FPh	MeO
5-Cl, 2-FPh	CF ₃ O	3-Cl, 4-MeOPh	MeO
3-Cl, 4-EtOPh	MeO	3-Cl, 4-PrOPh	MeO
3-Cl, 4-cPrCH ₂ OPh	MeO	3-Cl, 4-cPentOPh	MeO
5-Cl, 2-MeOPh	MeO	5-Cl, 2-EtOPh	MeO
5-Cl, 2-PrOPh	MeO	5-Cl, 2-cPrCH ₂ OPh	MeO
5-Cl, 2-cPentOPh	MeO	2,5-Cl ₂ Ph	MeO
2,3,5-Cl ₃ Ph	MeO	3-Cl, 4-MeOPh	Cl
3-Cl, 4-EtOPh	Cl	3-Cl, 4-PrOPh	Cl
3-Cl, 4-cPrCH ₂ OPh	Cl	3-Cl, 4-cPentOPh	Cl
3-CF ₃ Ph	Cl	2,5-F ₂ Ph	MeO
2,5-F ₂ Ph	CF ₃ O	2,4,5-F ₃ Ph	MeO
2,4,5-F ₃ Ph	CF ₃ O	2-F, 5-CF ₃ Ph	Cl
4-Cl, 2-MeOPh	MeO	4-Cl, 2-EtOPh	MeO
4-Cl, 2-cPentOPh	MeO	4-Cl, 2-cPrCH ₂ OPh	MeO
4-Cl, 2-PrOPh	Cl		

Таблиця 4



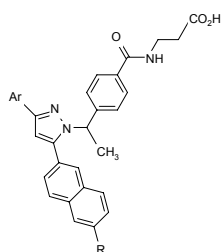
Ar	R	Ar	R
4-Cl, 2-PrOPh	CF ₃ O	4-Cl, 2-PrOPh	MeO
5-Cl, 2-CF ₃ OPh	CF ₃ O	5-Cl, 2-CF ₃ OPh	MeO
3,5-Cl ₂ Ph	MeO	3,5-Cl ₂ Ph	CF ₃
2,5-Cl ₂ Ph	MeO	2,3,5-Cl ₃ Ph	MeO

Таблиця 5



Ar	R	Ar	R
3,5-Cl ₂ Ph	CF ₃ O	3,5-Cl ₂ Ph	CF ₃ O
4-Cl, 2-PrOPh	CF ₃ O	4-Cl, 2-PrOPh	CF ₃ O
3,5-Cl ₂ Ph	CF ₃	5-Cl, 2-CF ₃ OPh	CF ₃
5-Cl, 2-CF ₃ OPh	CF ₃ O		

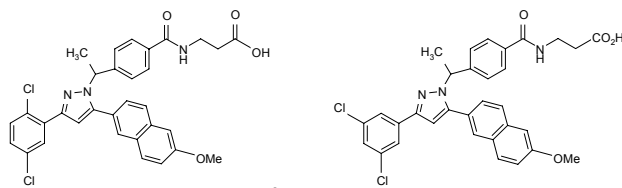
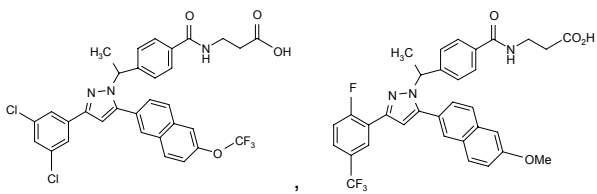
Таблиця 6



Ar	R	Ar	R
3,5-Cl ₂ Ph	H	4-CF ₃ OPh	H
4-CF ₃ OPh	EtO	4-Cl, 2-PrOPh	H
5-Cl, 2-CF ₃ OPh	H		CF ₃ O
	MeO		H
	MeO		H
	CF ₃ O	4-ClPh	MeO
4-BuPh	MeO	3-F, 4-EtOPh	MeO
3-F, 4-CF ₃ OPh	MeO	3,5-F ₂ Ph	MeO
4-FPh	MeO	3-EtOPh	MeO
3-Me, 4-FPh	MeO	3-F, 4-MeO	MeO
	MeO		MeO
2-i-PrOPh	MeO	2-MeO, 4-FPh	MeO
3-ClPh	MeO	2,4-F ₂ Ph	MeO
4-Cl, 3-FPh	MeO	2-CF ₃ OPh	MeO
2-FPh	MeO	3-Cl, 4-CF ₃ Ph	MeO
3-MePh	MeO	3-Cl, 4-CF ₃ OPh	MeO
4-Me, 2-MeOPh	MeO	5-F, 2-MeO	MeO
2,4-Cl ₂ Ph	MeO		

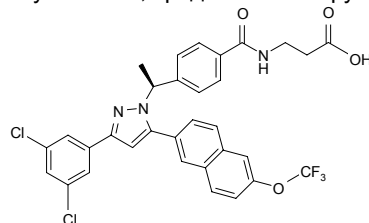
або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

9. Сполука за п. 1, вибрана з наступної таблиці:



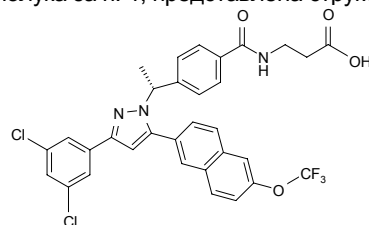
або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

10. Сполука за п. 1, представлена структурою:



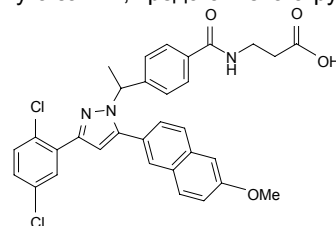
або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

11. Сполука за п. 1, представлена структурою:



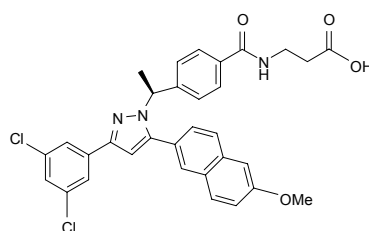
або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

12. Сполука за п. 1, представлена структурою:



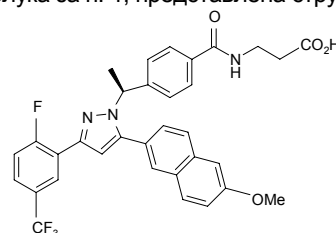
або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

13. Сполука за п. 1, представлена структурою:



або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

14. Сполука за п. 1, представлена структурою:



або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

15. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 у комбінації з фармацевтично прийнятним носієм.

16. Спосіб лікування цукрового діабету 2 типу у пацієнта-савця, що потребує такого лікування, який **відрізняється** тим, що вказаному пацієнту вводять сполуку за п. 1 у кількості, ефективній для лікування цукрового діабету 2 типу.

17. Спосіб лікування гіперглікемії, діабету або інсулінової резистентності у пацієнта-савця, що потребує такого лікування, який **відрізняється** тим, що вказаному пацієнту вводять ефективну кількість сполуки за п. 1.

18. Спосіб лікування інсулінонезалежного цукрового діабету у пацієнта-савця, що потребує такого лікування, який **відрізняється** тим, що вказаному пацієнту вводять протидіабетичну ефективну кількість сполуки за п. 1.

19. Спосіб лікування ожиріння у пацієнта-савця, що потребує такого лікування, який **відрізняється** тим, що вказаному пацієнту вводять сполуку за п. 1 у кількості, ефективній для лікування ожиріння.

20. Спосіб лікування ліпідного розладу, вибраного із групи, яка складається з дисліпідемії, гіперліпідемії, гіпертригліцеридемії, гіперхолестеринемії, низького рівня HDL і високого рівня LDL, у пацієнта-савця, що потребує такого лікування, який **відрізняється** тим, що вказаному пацієнту вводять сполуку за п. 1 у кількості, ефективній для лікування зазначеного ліпідного розладу.

21. Спосіб лікування атеросклерозу у пацієнта-савця, що потребує такого лікування, який **відрізняється** тим, що вказаному пацієнту вводять сполуку за п. 1 у кількості, ефективній для лікування атеросклерозу.

(11) **85866** (51) МПК
(24) 10.03.2009 C07D 231/54 (2006.01)

(21) a200609699 (22) 10.05.2005

(31) 0405055

(32) 11.05.2004

(33) FR

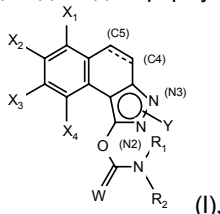
(86) PCT/FR2005/001154, 10.05.2005

(72) Дюбуа Лоран, FR, Евано Яннік, FR, Малуазель Крістіан, FR, Севрен Мірей, FR

(73) САНОФІ-АВЕНТИС, FR

(54) ПОХІДНІ 2Н АБО 3Н-БЕНЗО[Е]ІНДАЗОЛ-1-ІЛКАРБАМАТИ, ЇХ ОТРИМАННЯ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(57) 1. Сполука, що відповідає формулі (I):



в якій

W означає атом кисню або сірки;

X₁, X₂, X₃ і X₄ означають, кожний незалежно один від одного, атом водню або галогену або ціано, C₁-C₆-алкільну, C₁-C₆-фторалкільну, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-фторалкоксигрупу;

Y знаходиться в положенні (N2) або (N3);

коли Y знаходиться в положенні (N2), Y означає C₁-C₆-алкільну, C₁-C₆-фторалкільну, арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, або гетероарильну групу, яка включає від 5 до 6 ланок і містить від 1 до 2 гетероатомів;

коли Y знаходиться в положенні (N3), Y означає арильну або гетероарильну групу, при цьому арильна або гетероарильна група, можливо, заміщена одним або декількома атомами або групами, вибраними з атомів галогену, C₁-C₆-алкільної, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-алкіл-S(O)-, C₁-C₆-алкіл-S(O)₂-, C₁-C₆-фторалкільної груп;

зв'язок в положенні C₄-C₅ є подвійним або простим; R₁ і R₂ означають, кожний незалежно один від одного, арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, бензильну або C₁-C₆-алкільну групу; або R₁ і R₂ утворюють з атомом азоту, з яким вони зв'язані, гетероцикл, який включає від 4 до 7 ланок і містить атом азоту і, за необхідності, інший гетероатом і, можливо, заміщений однією або декількома C₁-C₆-алкільними або бензильними групами; у вигляді основи або солі приєднання з кислотою, а також у вигляді гідрату або сольвату.

2. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

W означає атом кисню або сірки;

X₁, X₂ і X₃ означають, кожний незалежно один від одного, атом водню або галогену або ціано, C₁-C₆-алкільну C₁-C₆-алкоксигрупу;

X₄ означає атом водню;

Y знаходиться в положенні (N2) або (N3);

коли Y знаходиться в положенні (N2), Y означає C₁-C₆-алкільну, C₁-C₆-фторалкільну, арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, або гетероарильну групу, яка включає від 5 до 6 ланок і містить від 1 до 2 гетероатомів;

коли Y знаходиться в положенні (N3), Y означає арильну або гетероарильну групу;

при цьому арильна або гетероарильна група, можливо, заміщена одним або декількома атомами або групами, вибраними з атомів галогену, C₁-C₆-алкільної і C₁-C₆-алкоксигруп;

зв'язок в положенні C₄-C₅ є подвійним або простим;

R₁ і R₂ означають, кожний незалежно один від одного, арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, або C₁-C₆-алкільну групу; або R₁ і R₂ утворюють з атомом азоту, з яким вони зв'язані, гетероцикл, який включає від 4 до 7 ланок і містить атом азоту і, за необхідності, інший гетероатом і, можливо, заміщений однією або двома C₁-C₆-алкільними групами;

у вигляді основи або солі приєднання з кислотою, а також у вигляді гідрату або сольвату.

3. Сполука формули (I) за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що

W означає атом кисню або сірки;

X₁, X₂ і X₃ означають, кожний незалежно один від одного, атом водню або галогену або C₁-C₆-алкільну, C₁-C₆-алкоксигрупу;

X₄ означає атом водню;

Y знаходиться в положенні (N2) або (N3) і означає арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, або гетероарильну групу, яка включає від 5 до 6 ланок і містить від 1 до 2 гетероатомів;

при цьому арильна або гетероарильна група, можливо, заміщена одним або декількома атомами або

групами, вибраними з атомів галогену, C₁-C₆-алкільної і C₁-C₆-алкоксигруп;

зв'язок в положенні C₄-C₅ є подвійним або простим; R₁ і R₂ означають, кожний незалежно один від одного, арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, або C₁-C₆-алкільну групу; або R₁ і R₂ утворюють з атомом азоту, з яким вони зв'язані, гетероцикл, який включає від 4 до 7 ланок і містить атом азоту і, за необхідності, інший гетероатом і, можливо, заміщений однією або двома C₁-C₆-алкільними групами;

у вигляді основи або солі приєднання з кислотою, а також у вигляді гідрату або сольвату.

4. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що

W означає атом кисню або сірки;

X₁, X₂ і X₃ означають, кожний незалежно один від одного, атом водню або галогену або C₁-C₆-алкільну, C₁-C₆-алкоксигруп;

X₄ означає атом водню;

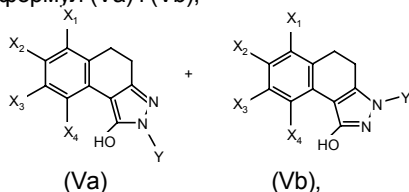
Y знаходиться в положенні (N3) і означає арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, або гетероарильну групу, яка включає від 5 до 6 ланок і містить від 1 до 2 гетероатомів;

при цьому арильна або гетероарильна група, можливо, заміщена одним або декількома атомами або групами, вибраними з атомів галогену, C₁-C₆-алкільної і C₁-C₆-алкоксигруп;

зв'язок в положенні C₄-C₅ є подвійним або простим; R₁ і R₂ означають, кожний незалежно один від одного, арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, C₁-C₆-алкільну групу; або R₁ і R₂ утворюють з атомом азоту, з яким вони зв'язані, гетероцикл, який включає від 4 до 7 ланок і містить атом азоту і, за необхідності, інший гетероатом і, можливо, заміщений однією або двома C₁-C₆-алкільними групами; у вигляді основи або солі приєднання з кислотою, а також у вигляді гідрату або сольвату.

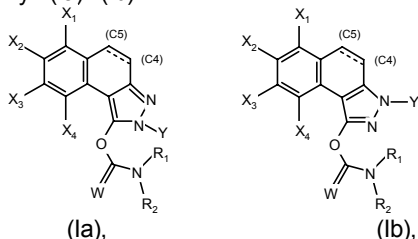
5. Спосіб отримання сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вводять у взаємодію

суміш, що складається з позиційних ізомерів загальних формул (Va) і (Vb),

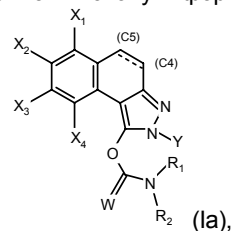


в яких X₁, X₂, X₃, X₄ і Y є такими, як визначені в загальній формулі (I) за п. 1, і в яких група Y знаходиться відповідно в положенні (N2) і (N3) піразольного циклу,

і похідне карбамоїлхлориду загальної формули ClC(W)NR₁R₂, в якій W, R₁ і R₂ є такими, як визначені в загальній формулі (I) за п. 1, в присутності основи з отриманням після розділення сполук загальних формул (Ia) і (Ib)



причому простий зв'язок в положенні C₄-C₅ потім, можливо, дегідрують для утворення подвійного зв'язку. 6. Спосіб отримання сполуки формули (Ia)



в якій

W означає атом кисню або сірки;

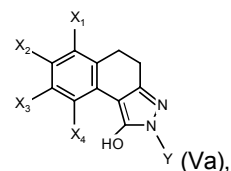
X₁, X₂, X₃ і X₄ означають, кожний незалежно один від одного, атом водню або галогену або ціано, C₁-C₆-алкільну, C₁-C₆-фторалкільну, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-фторалкоксигруп;

Y знаходиться в положенні (N2) і означає C₁-C₆-алкільну, C₁-C₆-фторалкільну, арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, або гетероарильну групу, яка включає від 5 до 6 ланок і містить від 1 до 2 гетероатомів,

при цьому арильна або гетероарильна група, можливо, заміщена одним або декількома атомами або групами, вибраними з атомів галогену, C₁-C₆-алкільної, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-алкіл-S(O)-, C₁-C₆-алкіл-S(O)₂-, C₁-C₆-фторалкільної груп;

зв'язок в положенні C₄-C₅ є подвійним або простим; R₁ і R₂ означають, кожний незалежно один від одного, арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, бензильну або C₁-C₆-алкільну групу; або R₁ і R₂ утворюють з атомом азоту, з яким вони зв'язані, гетероцикл, який включає від 4 до 7 ланок і містить атом азоту і, за необхідності, інший гетероатом і, можливо, заміщений C₁-C₆-алкільною або бензильною групою;

який **відрізняється** тим, що вводять у взаємодію сполуки загальної формули (Va)

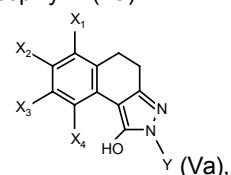


в якій X₁, X₂, X₃, X₄ і Y є такими, як визначені вище в загальній формулі (Ia),

і похідне карбамоїлхлориду загальної формули ClC(W)NR₁R₂, в якій W, R₁ і R₂ є такими, як визначені вище в загальній формулі (Ia) за п. 1, в присутності основи,

причому простий зв'язок в положенні C₄-C₅ потім, можливо, дегідрують для утворення подвійного зв'язку.

7. Сполука формули (Va)

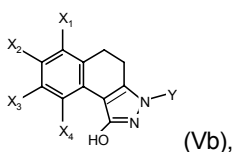


в якій

X₁, X₂, X₃ і X₄ означають, кожний незалежно один від одного, атом водню або галогену або ціано, C₁-C₆-алкільну, C₁-C₆-фторалкільну, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-фторалкоксигруп;

Y означає C₁-C₆-алкільну, C₁-C₆-фторалкільну, арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, або гетероарильну групу, яка включає від 5 до 6 ланок і містить від 1 до 2 гетероатомів, при цьому арильна або гетероарильна група, можливо, заміщена одним або декількома атомами або групами, вибраними з атомів галогену, C₁-C₆-алкільної, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтію, C₁-C₆-алкіл-S(O)-, C₁-C₆-алкіл-S(O)₂-, C₁-C₆-фторалкільної груп.

8. Сполука формули (Vb)



в якій

X₁, X₂, X₃ і X₄ означають, кожний незалежно один від одного, атом водню або галогену або ціано, C₁-C₆-алкільну, C₁-C₆-фторалкільну, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-фторалкоксигрупу;

Y означає арильну групу, яка містить від 6 до 10 атомів вуглецю, або гетероарильну групу, яка включає від 5 до 6 ланок і містить від 1 до 2 гетероатомів, при цьому арильна або гетероарильна група, можливо, заміщена одним або декількома атомами або групами, вибраними з атомів галогену, C₁-C₆-алкільної, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтію, C₁-C₆-алкіл-S(O)-, C₁-C₆-алкіл-S(O)₂-, C₁-C₆-фторалкільної груп.

9. Лікарський засіб, який **відрізняється** тим, що він містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-4 або сіль приєднання цієї сполуки з фармацевтично прийнятною кислотою, або гідрат або сольват сполуки формули (I).

10. Фармацевтична композиція, яка **відрізняється** тим, що вона містить сполуку формули (I) за будь-яким з пп. 1-4 або фармацевтично прийнятну сіль, гідрат або сольват цієї сполуки, а також щонайменше один фармацевтично прийнятний експіцієнт.

11. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-4 для отримання лікарського засобу, призначеного для профілактики або лікування патології, в якій беруть участь рецептори бензодіазепінів периферичного типу.

12. Застосування сполуки формули (I) за п. 11 для отримання лікарського засобу, призначеного для профілактики або лікування периферичних невропатій, порушень рухових нейронів, нейродегенеративних захворювань центральної нервової системи, тривожних станів, епілепсії, порушень сну, гострої або хронічної ниркової недостатності, гломеруло-нефриту, діабетичної нефропатії, ішемії і серцевої недостатності, інфаркту міокарда, ішемії нижніх кінцівок, коронарного вазоспазму, стенокардії, патологій, пов'язаних з серцевими клапанами, запальних захворювань серця, побічних ефектів, пов'язаних з кардіотоксичними препаратами або з наслідками операцій на серці, атеросклерозу і його тромбоемболічних ускладнень, рестенозу, відторгнення трансплантатів, станів, пов'язаних з проліферацією або неправильною міграцією клітин гладенької мускулатури, пухлин і раку, шкірних стресів, хронічних запальних захворювань, зокрема ревматоїдного поліартриту і легеневих запальних захворювань.

(11) **85842**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
C07D 235/08 (2006.01)
A61P 29/00

(21) **a200510093**

(22) **13.05.2004**

(31) **0301446-1**

(32) **16.05.2003**

(33) **SE**

(31) **0400043-6**

(32) **12.01.2004**

(33) **SE**

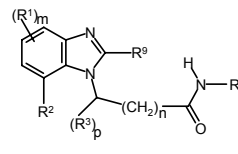
(86) **PCT/SE2004/000738, 13.05.2004**

(72) Бесідські Єв'єні, SE, Керс Ін'єр, SE, Ньюльоф Мартін, SE, Роттіччі Дід'єр, SE, Слайтас Андіс, SE, Свенсон Матс, SE

(73) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**

(54) **ПОХІДНІ БЕНЗІМІДАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ ВАНІЛОЇДНОГО РЕЦЕПТОРА 1 (VR1)**

(57) 1. Сполука бензімідазолу загальної формули



в якій:

R¹ означає H, NO₂, гало, NR⁶R⁷, C₁₋₆алкіл;

m дорівнює 0, 1, 2 або 3;

R² означає H, NO₂, гало, NR⁶R⁷, C₁₋₆алкіл, ціано, R⁶OCO, C₁₋₆галоалкіл, R⁸SO₂, R⁶CONR⁷, R⁸SO₂NH або гетероарилC₀₋₆алкіл;

R³ і R⁹, кожний незалежно, означають H або C₁₋₄алкіл;

p дорівнює 0 або 1;

n дорівнює 0, 1 або 2;

R⁵ означає C₁₋₁₀алкіл, C₆₋₁₀арил, C₅₋₆гетероарил або C₃₋₇циклоалкіл, причому будь-який арил, гетероарил або циклоалкіл може бути конденсований з арилом, і R⁵ може бути заміщений одним або кількома A; A означає H, ціано, гало, C₁₋₆алкіл, C₁₋₆галоалкіл, C₁₋₆галоалкілO, R⁶OC₀₋₆алкіл, C₆арилO, гідроксіC₁₋₆алкіл, R⁸SO₂;

R⁶ і R⁷, кожний незалежно, означають H або C₁₋₆алкіл; i

R⁸ означає C₁₋₄алкіл;

або її солі, сольвати або сольватовані солі.

2. Сполука за п. 1, де:

R¹ означає H, гало, NR⁶R⁷, C₁₋₆алкіл;

m дорівнює 0 або 1;

R² означає NO₂, гало, NR⁶R⁷, C₁₋₆алкіл, ціано, R⁶OCO, C₁₋₆галоалкіл, R⁸SO₂, R⁶CONR⁷, R⁸SO₂NH або гетероарилC₀₋₆алкіл;

R³ і R⁹, кожний незалежно, означають H або C₁₋₄алкіл;

p дорівнює 0;

n дорівнює 0;

R⁵ означає C₁₋₁₀алкіл, C₆₋₁₀арил, C₅₋₆гетероарил, де будь-який арил може бути конденсований з арилом, і R⁵ може бути заміщений одним або кількома A;

A означає H, ціано, гало, C₁₋₆алкіл, C₁₋₆галоалкіл, C₁₋₆галоалкілO, R⁶OC₀₋₆алкіл, C₆арилO, гідроксіC₁₋₆алкіл, R⁸SO₂;

R⁶ і R⁷, кожний незалежно, означають H або C₁₋₆алкіл; i

R⁸ означає C₁₋₄алкіл;

або її солі, сольвати або сольватовані солі.

3. Сполука за п. 1, де:

R^2 означає NO_2 , гало, NR^6R^7 , C_{1-4} алкіл, C_{1-4} галоалкіл, ціано, R^6OCO , R^6CONR^7 , R^6SO_2 , R^6SO_2NH або гетероарил;

R^6 і R^7 , кожний незалежно, означають H або C_{1-4} алкіл; і

R^8 означає C_{1-3} алкіл.

4. Сполука за п. 1, де R^2 означає нітро.

5. Сполука за п. 1, де R^5 означає феніл, який може бути заміщений одним або кількома A.

6. Сполука за п. 5, де A вибраний з групи: галоген, галогеналкоксил, галогеналкіл, алкіл, алканол, ціано, фенокси, алкілсульфоніл.

7. Сполука за п. 1, де A вибраний з групи: флуор, йод, хлор, бром, трифлуорметил, дифлуорметил, дифлуорметоксил, трифлуорметоксил, тетрафлуорметоксил, метил, етил, пропіл, бутіл, гідроксietил, ціано.

8. Сполука за п. 1, вибрана з групи:

N-(3-флуор-4-метоксифеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-[2-флуор-4-(трифлуорметил)феніл]-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3-хлор-4-йодфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3-хлор-4-метоксифеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-[3-(дифлуорметокси)феніл]-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-[3-метокси-5-(трифлуорметокси)феніл]-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3,5-дифлуорфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[4-(трифлуорметокси)феніл]ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(1,1,2,2-тетрафлуоретокси)феніл]ацетамід,

N-(4-трет-бутилфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-[3-(1-гідроксietил)феніл]-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[4-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,

N-(3-хлорфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-гексил-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3,4-дифлуорфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(4-ціанофеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-6-іл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(2-бромбензил)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[(3-трифлуорметил)бензил]ацетамід,

N-(4-метилпіридин-2-іл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3-ціанофеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3,5-диметоксифеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3-метоксифеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3-етоксифеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3,4-диметоксифеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-(3,4,5-триметоксифеніл)ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметокси)феніл]ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-(3-феноксифеніл)ацетамід,

N-(4-бутилфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(2-флуор-4-йодфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[2-(трифлуорметокси)феніл]ацетамід,

N-(4-метоксифеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-(2-феноксифеніл)ацетамід,

N-(4-бром-2-флуорфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-[3-(метилсульфоніл)феніл]-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-[4-(метилсульфоніл)феніл]-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[4-(трифлуорметил)бензил]ацетамід,

N-(4-трет-бутилбензил)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(2,3-дигідро-1H-інден-5-іл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[4-(трифлуорметокси)бензил]ацетамід,

N-(4-ізопропілфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3,4-диметилфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-1,3-бензодіоксол-5-іл-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-[3-бром-4-(трифлуорметокси)феніл]-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3-флуор-2-метоксифеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

N-(3,5-диметоксифеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)пропанамід,

N-(3-етоксифеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)пропанамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)феніл]пропанамід,

N-(3,5-диметилфеніл)-2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)ацетамід,

2-(7-нітро-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,

2-(7-бром-1H-бензімідазол-1-іл)-N-(3,5-диметоксифеніл)ацетамід,

2-(7-бром-1H-бензімідазол-1-іл)-N-(3-метоксифеніл)ацетамід,

2-(7-бром-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,

2-(7-хлор-1H-бензімідазол-1-іл)-N-(3,5-диметоксифеніл)ацетамід,

2-(7-хлор-1H-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,

2-(7-хлор-1H-бензімідазол-1-іл)-N-(4-метилфеніл)ацетамід,

2-(7-хлор-1H-бензімідазол-1-іл)-N-(2,3-дигідро-1H-інден-5-іл)ацетамід,

2-(7-метил-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(4-метилфеніл)-ацетамід,
 N-(3,5-диметоксифеніл)-2-(7-метил-1Н-бензімідазол-1-іл)ацетамід,
 2-(7-метил-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,
 N-(2,3-дигідро-1Н-інден-5-іл)-2-(7-метил-1Н-бензімідазол-1-іл)ацетамід,
 метил 1-{2-[(3,4-диметилфеніл)амін]-2-оксоетил}-1Н-бензімідазол-7-карбоксилат,
 метил 1-{2-[(2,3-дигідро-1Н-інден-5-іламін)-2-оксоетил]-1Н-бензімідазол-7-карбоксилат,
 метил 1-{2-[(4-трет-бутилбензил)амін]-2-оксоетил}-1Н-бензімідазол-7-карбоксилат,
 метил 1-(2-[(3-метокси-5-(трифлуорметил)феніл)амін]-2-оксоетил)-1Н-бензімідазол-7-карбоксилат,
 метил 1-{2-[(3,5-диметоксифеніл)амін]-2-оксоетил}-1Н-бензімідазол-7-карбоксилат,
 N-(3,5-диметоксифеніл)-2-{7-[(диметиламін)сульфоніл]-1Н-бензімідазол-1-іл}ацетамід,
 2-{7-[(диметиламін)сульфоніл]-1Н-бензімідазол-1-іл}-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,
 N-(3,5-диметоксифеніл)-2-{7-(пропілсульфоніл)-1Н-бензімідазол-1-іл}ацетамід,
 2-{7-(пропілсульфоніл)-1Н-бензімідазол-1-іл}-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,
 N-[3-метокси-5-(трифлуорметил)феніл]-2-{7-(метилсульфоніл)-1Н-бензімідазол-1-іл}ацетамід,
 N-(3,5-диметоксифеніл)-2-{7-(трифлуорметил)-1Н-бензімідазол-1-іл}ацетамід,
 N-(3,4-диметилфеніл)-2-{7-(трифлуорметил)-1Н-бензімідазол-1-іл}ацетамід,
 N-(4-трет-бутилбензил)-2-{7-(трифлуорметил)-1Н-бензімідазол-1-іл}ацетамід,
 N-(2,3-дигідро-1Н-інден-5-іл)-2-{7-(трифлуорметил)-1Н-бензімідазол-1-іл}ацетамід,
 2-(7-ціано-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(3,5-диметоксифеніл)ацетамід,
 2-(7-ціано-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(3-метоксифеніл)ацетамід,
 2-(7-ціано-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,
 2-(7-ціано-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(2,3-дигідро-1Н-інден-5-іл)ацетамід,
 N-(2,3-дигідро-1Н-інден-5-іл)-2-(7-флуор-1Н-бензімідазол-1-іл)ацетамід,
 N-(3,5-диметоксифеніл)-2-(7-флуор-1Н-бензімідазол-1-іл)ацетамід,
 N-(4-трет-бутилбензил)-2-(7-флуор-1Н-бензімідазол-1-іл)ацетамід,
 2-(7-аміно-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,
 2-{7-(ацетиламіно)-1Н-бензімідазол-1-іл}-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,
 2-{7-[(метилсульфоніл)аміно]-1Н-бензімідазол-1-іл}-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,
 2-{7-(диметиламіно)-1Н-бензімідазол-1-іл}-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,
 2-{7-(ізопропіламіно)-1Н-бензімідазол-1-іл}-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,
 N-(3,5-диметоксифеніл)-2-{7-(1Н-тетразол-5-іл)-1Н-бензімідазол-1-іл}ацетамід та
 2-(6,7-дифлуор-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)феніл]ацетамід,
 або її солі, сольвати або сольватовані солі.

9. Фармацевтична композиція, що має інгібіторну активність по відношенню до ванілоїдного рецептора 1 (VR1), яка містить як активну складову терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-8 у поєднанні з одним або кількома фармацевтично прийнятними розріджувачами, наповнювачами та/або інертними носіями.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, для застосування у лікуванні опосередкованих VR1 розладів та для лікування розладів з гострим та хронічним болем, гострого та хронічного невропатичного болю, гострого та хронічного запального болю та респіраторних хвороб.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 для застосування у терапії як інгібітора ванілоїдного рецептора 1 (VR1).

12. Застосування сполуки формули I за будь-яким з пп. 1-8 у виробництві медикаменту для лікування опосередкованих VR1 розладів.

13. Застосування за п. 12 для лікування розладів з гострим та хронічним болем.

14. Застосування за п. 12 для лікування гострого та хронічного невропатичного болю.

15. Застосування за п. 12 для лікування гострого та хронічного запального болю.

16. Застосування за п. 12 для лікування артриту, фіброміалгії, болю у нижній частині хребта, післяопераційного болю, вісцерального болю, як-то хронічного тазового болю, циститу, синдрому подразненого кишечника (IBS), панкреатиту, ішемії, ішіасу, діабетичної невропатії, розсіяного склерозу, інтерстиціального циститу та болю, асоційованого з інтерстиціальним циститом, ВІЛ-невропатії, астми, кашлю та хвороби запаленого кишечника (IBD), хвороби шлунково-стравохідний рефлюкс (GERD), псоріазу, раку, блювання, нетримання сечі та гіперактивності сечового міхура.

17. Застосування за п. 12 для лікування респіраторних хвороб.

18. Спосіб лікування опосередкованих VR1 розладів з гострим та хронічним болем, гострого та хронічного невропатичного болю, гострого та хронічного запального болю та респіраторних хвороб, при якому вводять ссавцю, включаючи людину, який потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості сполуки формули I за будь-яким з пп. 1-8.

19. Сполуки, вибрані з групи:

(7-нітро-1Н-бензімідазол-1-іл)ацетонітрил,
 (7-нітро-1Н-бензімідазол-1-іл)оцтова кислота,
 2-(7-нітро-1Н-бензімідазол-1-іл)пропаннітрил,
 2-(7-нітро-1Н-бензімідазол-1-іл)пропанова кислота,
 2-(7-бром-1Н-бензімідазол-1-іл)етанол,
 (7-бром-1Н-бензімідазол-1-іл)оцтова кислота,
 2-(7-хлор-1Н-бензімідазол-1-іл)етанол,
 (7-хлор-1Н-бензімідазол-1-іл)оцтова кислота,
 (7-метил-1Н-бензімідазол-1-іл)оцтова кислота,
 метил 1-(2-гідроксіетил)-1Н-бензімідазол-7-карбоксилат,
 3-карбоксиметил-3Н-бензімідазол-4-карбонової кислоти метиловий естер,
 1-(2-гідроксіетил)-N,N-диметил-1Н-бензімідазол-7-сульфонамід,
 [7-(пропілсульфоніл)-1Н-бензімідазол-1-іл]оцтова кислота,
 [7-(метилсульфоніл)-1Н-бензімідазол-1-іл]оцтова кислота,

(2-(7-метилсульфоніл)-1Н-бензімідазол-1-іл)етанол,
2-[7-(трифлуорметил)-1Н-бензімідазол-1-іл]етанол,
[7-(трифлуорметил)-1Н-бензімідазол-1-іл]оцтова кислота,
1-(2-гідроксietил)-1Н-бензімідазол-7-карбонітрил,
(7-ціано-1Н-бензімідазол-1-іл)оцтова кислота,
2-(7-флуор-1Н-бензімідазол-1-іл)етанол та
(7-флуор-1Н-бензімідазол-1-іл)оцтова кислота.
20. Застосування сполук за п. 19 як інтермедіатів
для отримання сполуки формули I.
21. Сполука, вибрана з групи:
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)феніл]-
пропанамід,
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(3-хлор-4-флуорфеніл)-
ацетамід,
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(3-флуор-4-метилфеніл)-
ацетамід,
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(3,4-дифлуорфеніл)аце-
тамід,
2-(4-метил-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорме-
тил)феніл]ацетамід,
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(диметиламіно)феніл]-
ацетамід,
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(4-трет-бутилфеніл)аце-
тамід,
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)бензил]-
ацетамід,
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(4-хлорбензил)ацетамід,
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(3,5-диметоксифеніл)аце-
тамід,
3-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(4-трет-бутилфеніл)про-
панамід,
4-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(4-трет-бутилфеніл)бута-
намід,
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-(2-метил-1,3-бензтіазол-
5-іл)ацетамід,
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорметил)феніл]-
ацетамід,
2-(4-аміно-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорме-
тил)феніл]ацетамід,
2-(4-нітро-1Н-бензімідазол-1-іл)-N-[3-(трифлуорме-
тил)феніл]ацетамід та
2-(1Н-бензімідазол-1-іл)-N-гептилацетамід, або їх со-
лі, сольвати або сольватовані солі.

де R = 3-C1 або 3,5-(OCH₃)₂, або 3,4-(OCH₃)₂, або
2,3-(CH₃)₂, або 3,4-(CH₃)₂, або 3,5-(CH₃)₂, або 4-
OC₂H₅.

2. Метилловий ефір за п. 1, який **відрізняється** тим,
що виявляє протисудомну активність.

(11) **85862**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
C07D 295/08 (2006.01)
C07D 311/78 (2006.01)
C07D 335/00
C07D 221/18 (2006.01)
A61K 31/4453
A61K 31/4523
A61K 31/55
A61P 15/12 (2006.01)

(21) **a200607867**

(22) **18.01.2005**

(31) **60/538,342**
(32) **22.01.2004**
(33) **US**

(31) **60/538,442**
(32) **22.01.2004**
(33) **US**

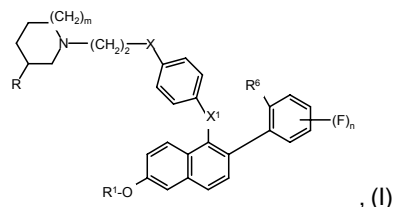
(86) **PCT/US2005/000020, 18.01.2005**

(72) Даллі Роберт Дін, US, Додж Джеффри Алан, US,
Франк Скотт Алан, US, Хінклін Рональд Джей, US,
Шеперд Тімоті Алан, US, Уолліс Оуен Брендан, US

(73) **ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ, US**

(54) **СЕЛЕКТИВНІ МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРІВ ЕСТ-
РОГЕНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВАЗОМОТОРНИХ СИМ-
ПТОМІВ**

(57) 1. Сполуки формули I:



де:

m - 0, 1 або 2;

n - 1, 2, 3 або 4;

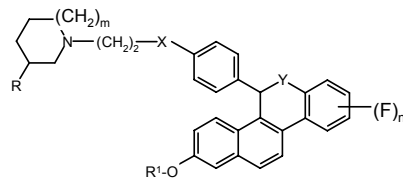
R - H або метил, за умови, що коли m - 1 або 2, то R
має бути H, і якщо m=0, то R має бути метилом;

R¹ - H, SO₂(H-C₄-C₆-алкіл) або COR²;

X - O або NR³;

X¹ - O, CH₂ або C=O;

R⁶ - H або F, або R⁶ спільно з X¹ утворює групу фо-
рмули:



де Y - O, S, SO або NR⁴;

R² - C₁-C₆-алкіл; C₁-C₆-алкоксигрупа; NR⁵R^{5a}; фено-
ксигрупа; або феніл, факультативно заміщений га-
логеном;

R³ та R⁴ незалежно один від одного - H або C₁-C₆-
алкіл; i

(11) **85891**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
C07D 249/06 (2008.04)
A61K 31/4192

(21) **a200701556**

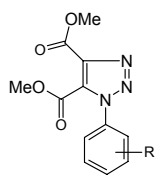
(22) **14.02.2007**

(72) Георгіянц Вікторія Акіпівна, Пліс Сергій Володимир-
ович, Перехода Ліна Олексіївна, Савченко Віктор
Миколайович

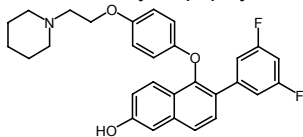
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МЕТИЛОВІ ЕФІРИ 1-АРИЛ-1,2,3-ТРИАЗОЛ-(1Н)-4,5-
ДИКАРБОНОВИХ КИСЛОТ**

(57) 1. Метилловий ефір 1-арил-1,2,3-триазол-(1Н)-4,5-
дикарбонОВОЇ кислоти загальної формули:



R^5 та R^{5a} незалежно один від одного - H, C_1 - C_6 -алкіл або феніл; або фармацевтична сіль такої сполуки з кислотою; причому згадана сполука формули I не є



2. Сполука за п. 1, де $m = 1$ або 2, R^1 - H або COR^2 і R^2 - C_1 - C_4 -алкіл, $NHCH_3$ або феніл, $X = O$, X^1 - O або CH_2 і Y - O або S.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R^1 - H.

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, де $m=1$, R^6 - H або F; і X^1 - O.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, де $m=1$, R^6 поєднаний з X^1 і Y - O.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, де $m=1$, R^6 поєднаний з X^1 і Y - S.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, де загальна кількість атомів фтору при n та R^6 є 1, 2 або 3.

8. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, де загальна кількість атомів фтору при n та R^6 є 1 або 2.

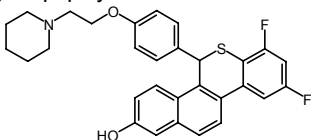
9. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, п. 5 або п. 6, де R^6 поєднаний з X^1 , $n=2$ і відповідні атоми фтору стоять у положеннях 3 та 5.

10. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, п. 5 або п. 6, де R^6 поєднаний з X^1 , $n=1$ і відповідний атом фтору стоїть у положенні 4.

11. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, п. 7 або п. 8, де R^6 - H, $n=2$ і відповідні атоми фтору стоять у положеннях 3 та 5.

12. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, п. 7 або п. 8, де R^6 - H, $n=1$ і відповідний атом фтору стоїть у положенні 4.

13. Сполука формули

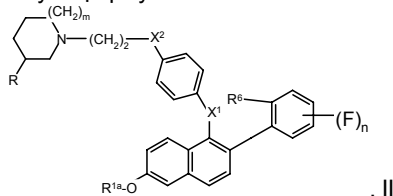


або фармацевтична сіль такої сполуки з кислотою.

14. Сполука за будь-яким із пп. 1-13 для застосування при лікуванні одного або кількох вазомоторних симптомів.

15. Сполука за п. 14, де лікуванню підлягає один симптом, і цей симптом є припливом.

16. Сполука формули III:



де:

$m = 0, 1$ або 2;

$n = 1, 2, 3$ або 4;

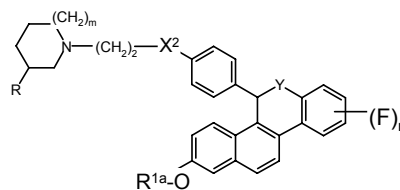
R - B або метил, за умови, що коли $m = 1$ або 2, то R має бути H, і якщо $m=0$, то R має бути метилом;

R^{1a} - H, SO_2CH_3 , SO_2 (H- C_4 - C_6 -алкіл), COR^2 , C_1 - C_6 -алкіл або бензил;

X^1 - O, CH_2 або $C=O$;

X^2 - O або NR^7 ;

R^6 - H або F, або R^6 спільно з X^1 утворює групу формули:



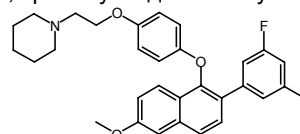
де Y - O, S, SO або NR^4 ;

R^2 - C_1 - C_6 -алкіл; C_1 - C_6 -алкоксигрупа; NR^5R^{5a} ; феноксигрупа; або феніл, факультативно заміщений галогеном;

R^4 - H або C_1 - C_6 -алкіл;

R^5 та R^{5a} незалежно один від одного - H, C_1 - C_6 -алкіл або феніл;

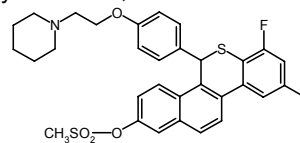
R^7 - H, C_1 - C_6 -алкіл або CO_2 (C_1 - C_6 -алкіл); за умови, що коли R^{1a} - H, SO_2 (H- C_4 - C_6 -алкіл) або COR^2 , то X^2 - NR^7 і R^7 - CO_2 (C_1 - C_6 -алкіл); або сіль цієї сполуки з кислотою; причому згадана сполука формули II не є



17. Сполука за п. 16, де $m=1$, R^{1a} є SO_2CH_3 , бензил або метил, R^6 поєднаний з X^1 , Y - O або S, та X^2 - O.

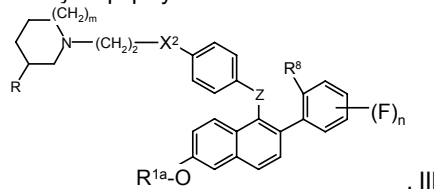
18. Сполука за будь-яким із п. 16 або п. 17, де $n=2$ і відповідні атоми фтору стоять у положеннях 3 та 5.

19. Сполука за п. 16, яка являє собою



або фармацевтична сіль такої сполуки з кислотою.

20. Сполука формули III:



де:

$m = 0, 1$ або 2;

$n = 1, 2, 3$ або 4;

R - H або метил, за умови, що коли $m = 1$ або 2, то R має бути H, і якщо $m=0$, то R має бути метилом;

R^{1a} - H, SO_2CH_3 , SO_2 (H- C_4 - C_6 -алкіл), COR^2 , C_1 - C_6 -алкіл або бензил;

R^8 - OH, O(C_1 - C_6 -алкіл), S(C_1 - C_6 -алкіл) або NR^4 (CO_2 (C_1 - C_6 -алкіл));

X^2 - O або NR^7 ;

Z - $C=O$ або $CHOH$;

R^2 - C_1 - C_6 -алкіл; C_1 - C_6 -алкоксигрупа; NR^5R^{5a} ; феноксигрупа; або феніл, факультативно заміщений галогеном;

R^4 - H або C_1 - C_6 -алкіл;

R^5 та R^{5a} незалежно один від одного - H, C_1 - C_6 -алкіл або феніл; і

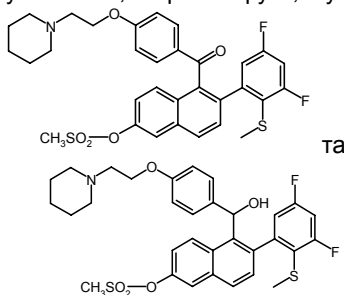
R^7 - H, C_1 - C_6 -алкіл або CO_2 (C_1 - C_6 -алкіл); або сіль цієї сполуки з кислотою.

21. Сполука за п. 20, де $m=2$, $n = 1$ або 2, R^{1a} - H, SO_2CH_3 , бензил або метил та X^2 - O.

22. Сполука за п. 20 або п. 21, де $n=2$ і відповідні атоми фтору стоять у положеннях 3 та 5.

23. Сполука за будь-яким із пп. 20-22, де R^8 - OH, $O(CH_3)$, $OCH(CH_3)_2$, $S(CH_3)$ або $NR^4(CO_2(\text{трет-бутил}))$ і R^4 - H або метил.

24. Сполука за п. 20, вибрана з групи, яку складають



або фармацевтична сіль такої сполуки з кислотою.

(11) **85871**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/506
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 35/00

(21) **a200610844**

(22) 15.12.2004

(31) **60/553,571**

(32) 15.03.2004

(33) **US**

(31) **60/629,524**

(32) 18.11.2004

(33) **US**

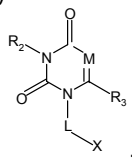
(86) **PCT/US2004/042209, 15.12.2004**

(72) Фен Цзюнь, US, Гуолтні Стефен Л., US, Стеффорд Джеффри А., US, Чжан Чжюань, US, Елдер Брюс, US, Ізбестер Пол, US, Палмер Грант, US, Селсбері Джонатон, US, Юлісс Лакнер, US

(73) **ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP**

(54) **ІНГІБІТОРИ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗИ**

(57) 1. Сполука формули:

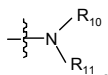


де

$M \in CR_4$;

R_2 є воднем або вибраний із групи, яка включає (C_{1-10}) -алкіл, (C_{3-12}) циклоалкіл, (C_{3-12}) циклоалкіл (C_{1-5}) алкіл, гетеро (C_{3-12}) циклоалкіл (C_{1-5}) алкіл, гетеро (C_{3-12}) циклоалкіл, арил (C_{1-10}) алкіл, гетероарил (C_{1-5}) алкіл, (C_{9-12}) біциклоарил, гетеро (C_{4-12}) біциклоарил, гетеро (C_{4-12}) біциклоарил (C_{1-5}) алкіл, карбоніл (C_{1-3}) алкіл, тіокарбоніл (C_{1-3}) алкіл, сульфоніл (C_{1-3}) алкіл, сульфініл (C_{1-3}) -алкіл, іміно (C_{1-3}) алкіл, аміно, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, карбонільну групу, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним;

R_3 має формулу:



R_4 є воднем або вибраний із групи, яка включає га-логен, пергалоїд (C_{1-10}) алкіл, аміно, ціано, тіо, (C_{1-10}) -алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, арилалкіл, гетероарилалкіл, арил, гетероарил, карбоніл (C_{1-3}) алкіл, тіокарбоніл (C_{1-3}) алкіл, сульфоніл (C_{1-3}) алкіл, сульфініл (C_{1-3}) алкіл, іміно (C_{1-3}) алкіл, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, карбонільну групу, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним;

L є лінкером, що забезпечує 1-, 2- або 3-атомний поділ між X і кільцем, до якого L приєднаний, де атоми лінкера, які забезпечують поділ, вибирають із групи, яка включає вуглець, кисень, азот і сірку; і

X вибирають з групи, яка включає (C_{1-10}) алкіл, (C_{3-12}) -циклоалкіл, гетеро (C_{3-12}) циклоалкіл, арил (C_{1-10}) алкіл, гетероарил (C_{1-5}) алкіл, (C_{9-12}) біциклоарил, гетеро (C_{4-12}) біциклоарил, карбоніл (C_{1-3}) алкіл, тіокарбоніл (C_{1-3}) -алкіл, сульфоніл (C_{1-3}) алкіл, сульфініл (C_{1-3}) алкіл, іміно (C_{1-3}) алкіл, аміно, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, алкеніл, алкініл, карбонільну групу, ціано, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких є заміщеним або незаміщеним;

де R_{10} і R_{11} кожний незалежно вибирають з групи, що включає водень, пергалоїд (C_{1-10}) алкіл, аміно, (C_{1-10}) -алкіл, (C_{3-12}) циклоалкіл, гетеро (C_{3-12}) циклоалкіл, арил (C_{1-10}) алкіл, гетероарил (C_{1-5}) алкіл, (C_{9-12}) біциклоарил, гетеро (C_{4-12}) біциклоарил, карбоніл (C_{1-3}) алкіл, тіокарбоніл (C_{1-3}) алкіл, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, карбонільну групу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним, або R_{10} і R_{11} , взяті разом, утворюють 4-, 5-, 6- або 7-членне кільце, кожне з яких заміщене або є незаміщеним.

2. Сполука за п. 1, де 1, 2 або 3 атоми L забезпечують поділ, що складається з атомів вуглецю.

3. Сполука за п. 1, де 1, 2 або 3 атоми L , які забезпечують поділ, вибирають із групи лінкерів, що включають принаймні один атом кисню або принаймні один атом азоту.

4. Сполука за п. 1, де L відокремлює X від атома кільця одним атомом.

5. Сполука за п. 1, де L вибирають із групи, яка включає $-CH_2-$, $-CH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2CH_2-$, $-C(O)-$, $-CH_2C(O)-$, $-C(O)CH_2-$, $-CH_2C(O)CH_2-$, $-C(O)CH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2C(O)-$, $-O-$, $-OCH_2-$, $-CH_2O-$, $-CH_2OCH_2-$, $-OCH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2O-$, $-N(CH_3)-$, $-NHCH_2-$, $-CH_2NH-$, $-CH_2NHCH_2-$, $-NHCH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2NH-$, $-NH-C(O)-$, $-NCH_3C(O)-$, $-C(O)NH-$, $-C(O)NCH_3-$, $-NHC(O)CH_2-$, $-C(O)NHCH_2-$, $-C(O)CH_2NH-$, $-CH_2NCH(O)-$, $-CH_2C(O)NH-$, $-NHCH_2C(O)-$, $-S-$, $-SCH_2-$, $-CH_2S-$, $-SCH_2CH_2-$, $-CH_2SCH_2-$, $-CH_2CH_2S-$, $-C(O)S-$, $-C(O)SCH_2-$, $-CH_2C(O)S-$, $-C(O)CH_2S-$ і $-CH_2SC(O)-$, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

6. Сполука за п. 1, де L вибирають із групи, яка включає $-CH_2-$, $-C(O)-$, $-CH_2C(O)-$, $-C(O)CH_2-$, $-CH_2C(O)CH_2-$, $-C(O)CH_2CH_2-$ і $-CH_2CH_2C(O)-$, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

7. Сполука за п. 1, де $-L-X$, узяті разом, вибирають із групи, яка включає $-(CH_2)-(2\text{-ціано})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-ціано})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-гідрокси})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-гідрокси})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-алкеніл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-алкеніл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-алкініл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-алкініл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-метокси})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-метокси})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-нітро})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-нітро})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-карбок-си})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-карбок-си})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-карбок-си})\text{феніл}$.

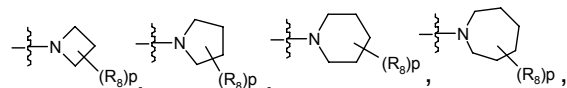
самідо)феніл; $-(CH_2)-(3\text{-карбоксамідо})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-сульфонамідо})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-сульфонамідо})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-тетразоліл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-тетразоліл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-амінометил})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-амінометил})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-гідроксиметил})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-гідроксиметил})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-феніл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-феніл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-галогід})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-галогід})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-CONH}_2)\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-CONH}_2)\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-CONH}(C_{1-7})\text{алкіл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-CONH}(C_{1-7})\text{алкіл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-CO}_2(C_{1-7})\text{алкіл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-CO}_2(C_{1-7})\text{алкіл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-NH}_2)\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-NH}_2)\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-}(C_{3-7})\text{алкіл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-}(C_{3-7})\text{алкіл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-}(C_{3-7})\text{циклоалкіл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-}(C_{3-7})\text{циклоалкіл})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-арил})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-арил})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-гетероарил})\text{феніл}$; $-(CH_2)-(3\text{-гетероарил})\text{феніл}$; $-(CH_2)-2\text{-бром-5-фторфеніл}$; $-(CH_2)-2\text{-хлор-5-фторфеніл}$; $-(CH_2)-2\text{-ціано-5-фторфеніл}$; $-(CH_2)-2,5\text{-дихлорфеніл}$; $-(CH_2)-2,5\text{-дифторфеніл}$; $-(CH_2)-2,5\text{-дибромфеніл}$; $-(CH_2)-2\text{-бром-3,5-дифторфеніл}$; $-(CH_2)-2\text{-хлор-3,5-дифторфеніл}$; $-(CH_2)-2,3,5\text{-трифторфеніл}$; $-(CH_2)-2,3,5,6\text{-тетрафторфеніл}$; $-(CH_2)-2\text{-бром-3,5,6-трифторфеніл}$; $-(CH_2)-2\text{-хлор-3,5,6-трифторфеніл}$; $-(CH_2)-2\text{-ціано-3,5-дифторфеніл}$; $-(CH_2)-2\text{-ціано-3,5,6-трифторфеніл}$; $-(CH_2)-(2\text{-гетероциклоалкіл})\text{феніл}$ і $-(CH_2)-(3\text{-гетероциклоалкіл})\text{феніл}$, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

8. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, де R_3 є заміщеним або незаміщеним 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членним кільцем.

9. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, де R_3 є заміщеним або незаміщеним 4-, 5-, 6- або 7-членним гетероциклоалкілом.

10. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, де R_3 є заміщеним або незаміщеним гетероарилом.

11. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, де R_3 вибирають із групи, яка включає



де p дорівнює 0-12, і кожний R_8 незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, пергалогід(C_{1-10})алкіл, CF_3 , ціано, нітро, гідрокси, алкіл, арил, гетероарил, аміноссульфоніл, алкілсульфоніл, арилсульфоніл, гетероарилсульфоніл, арилокси, гетероарилокси, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, аміно, тіо, алкокси, карбонільну групу, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

12. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, де R_3 є заміщеним або незаміщеним гетероарилом, вибраним із групи, яка включає фуран, тіофен, пірол, піразол, триазол, ізоксазол, оксазол, тіазол, ізотіазол, оксадіазол, піридин, піридазин, піримідин, піразин, триазин, бензофуран, ізобензофуран, бензотіофен, ізобензотіофен, імідазол, бензімідазол, індол, ізіндол, хінолін, ізохінолін, цинолін, хіназолін, нафтиридин, піридопіридин, хіноксалін, фталазин і бензотіазол, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-12, де R_3 заміщений таким чином, що R_3 містить замісник, вибраний із групи, яка включає первинний, вторинний або третинний амін, гетероциклоалкіл, що містить атом азоту в кільці, і гетероарил, що містить атом азоту в кільці.

14. Сполука за будь-яким із пп. 1-12, де R_3 включає основний атом азоту, що здатний взаємодіяти з бічним ланцюгом карбонової кислоти в активному сайті залишку білка.

15. Сполука за п. 14, де основний азот групи R_3 відділений від атома кільця, до якого приєднаний R_3 , 1-5 атомами.

16. Сполука за п. 14, де основний атом азоту є частиною первинного, вторинного або третинного аміну.

17. Сполука за п. 14, де основний атом азоту є атомом азоту кільця гетероциклоалкілу або гетероарилу.

18. Сполука за п. 11, де принаймні один R_8 може містити основний атом азоту, здатний до взаємодії з бічним ланцюгом карбонової кислоти активного сайту залишку білка.

19. Сполука за п. 18, де основний атом азоту утворює частину первинного, вторинного або третинного аміну.

20. Сполука за п. 18, де основний атом азоту являє собою атом азоту кільця гетероциклоалкілу, що містить атом азоту в кільці, або гетероарилу, що містить атом азоту в кільці.

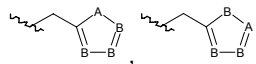
21. Сполука за п. 11, де принаймні один R_8 є первинним, вторинним або третинним аміном.

22. Сполука за п. 11, де принаймні один R_8 є заміщеним або незаміщеним гетероциклоалкілом, що містить атом азоту в кільці, або заміщеним або незаміщеним гетероарилом, що містить атом азоту в кільці.

23. Сполука за п. 11, де принаймні один R_9 вибирають із групи, яка включає $-NH_2$, $-NH(C_{1-5}\text{алкіл})$, $-N(C_{1-5}\text{алкіл})_2$, піперазин, імідазол і піридин.

24. Сполука за будь-яким із пп. 1-12, де R_3 вибирають із групи, яка включає 3-амінопіперидин-1-іл, 3-амінометилпіролідін-1-іл, 3-аміноазетидин-1-іл, 3-аміно-3-метилпіперидин-1-іл, 3-аміногексагідроазепін-1-іл, піперазин-1-іл, гомопіперазин-1-іл, 3-амінопіролідін-1-іл, R-3-амінопіперидин-1-іл, R-3-аміно-3-метилпіперидин-1-іл і 3-амінопіролідін-1-іл, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

25. Сполука за будь-яким із пп. 1-24, де R_4 вибирають із групи, яка включає



де

$A \in S, O$ або NR_{24} ;

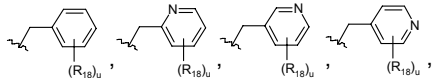
$B \in CR_{23}$ або N ;

R_{23} незалежно вибирають із групи, яка включає водень, галоген, пергалогід(C_{1-10})алкіл, аміно, тіо, ціано, CF_3 , нітро, (C_{1-10})алкіл, (C_{3-12})циклоалкіл, гетеро(C_{3-12})циклоалкіл, арил(C_{1-10})алкіл, гетероарил(C_{1-5})алкіл, (C_{9-12})біциклоарил, гетеро(C_{8-12})біциклоарил, карбоніл(C_{1-3})алкіл, тіокарбоніл(C_{1-3})алкіл, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, іміногрупу, карбонільну групу, аміноссульфоніл, алкілсульфоніл, арилсульфоніл, гетероарилсульфоніл і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним; і

R_{24} незалежно вибирають із групи, яка включає водень, пергалогід(C_{1-10})алкіл, аміно, (C_{1-10})алкіл, (C_{3-12})циклоалкіл, гетеро(C_{3-12})циклоалкіл, арил(C_{1-10})алкіл, гетероарил(C_{1-5})алкіл, (C_{9-12})біциклоарил, гетеро(C_{8-12})біциклоарил, карбоніл(C_{1-3})алкіл, тіокарбоніл(C_{1-3})

алкіл, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, іміногрупу, карбонільну групу, аміноссульфоніл, алкілсульфоніл, арилсульфоніл, гетероарилсульфоніл і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

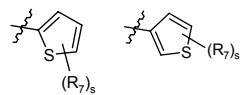
26. Сполука за будь-яким із пп. 1-24, де R_4 вибирають із групи, яка включає



де i дорівнює 0, 1, 2, 3, 4 або 5, і

кожний R_{18} незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, пергалолід(C_{1-10})алкіл, CF_3 , (C_{1-10})алкіл, алкеніл, алкініл, арил, гетероарил, аміноссульфоніл, алкілсульфоніл, арилсульфоніл, гетероарилсульфоніл, арилокси, гетероарилокси, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, аміно, тіо, ціано, нітро, гідрокси, алкокси, карбонільну групу, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

27. Сполука за будь-яким із пп. 1-24, де R_4 вибирають із групи, яка включає



де s дорівнює 0, 1, 2 або 3; і

кожний R_7 незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, пергалолід(C_{1-10})алкіл, CF_3 , (C_{1-10})алкіл, алкеніл, алкініл, арил, гетероарил, аміноссульфоніл, алкілсульфоніл, арилсульфоніл, гетероарилсульфоніл, арилокси, гетероарилокси, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, аміно, тіо, ціано, нітро, гідрокси, алкокси, карбонільну групу, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним, або обидва R_7 взяті разом з утворенням заміщеного або незаміщеного кільця.

28. Сполука за п. 27, де два R_7 узяті разом з утворенням заміщеного або незаміщеного конденсованого кільця.

29. Сполука за п. 27, де R_7 узяті разом з утворенням заміщеного або незаміщеного місточкового кільця.

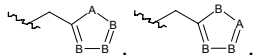
30. Сполука за будь-яким із пп. 1-29, де R_2 є заміщеним або незаміщеним (C_{1-10})алкілом.

31. Сполука за будь-яким із пп. 1-29, де R_2 є заміщеним або незаміщеним (C_{1-4})алкілом.

32. Сполука за будь-яким із пп. 1-29, де R_2 є -Y-Z, де Y є лінкером, що забезпечує поділ 1, 2 або 3 атомами між Z і кільцем, до якого приєднаний Y, де атоми лінкера, які забезпечують поділ, вибирають із групи, яка включає вуглець, кисень, азот і сірку; і

Z є воднем або його вибирають із групи, яка включає (C_{1-10})алкіл, (C_{3-12})циклоалкіл, гетеро(C_{3-12})циклоалкіл, арил(C_{1-10})алкіл, гетероарил(C_{1-5})алкіл, (C_{9-12})біциклоарил, гетеро(C_{4-12})біциклоарил, карбоніл(C_{1-3})алкіл, тіокарбоніл(C_{1-3})алкіл, сульфоніл(C_{1-3})алкіл, сульфініл(C_{1-3})алкіл, іміно(C_{1-3})алкіл, аміно, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, алкеніл, алкініл, карбонільну групу, ціано, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

33. Сполука за будь-яким із пп. 1-29, де R_2 вибирають із групи, яка включає



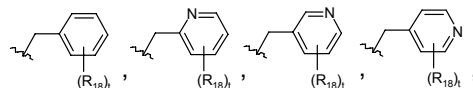
де A є S, O або NR_{24} ;

B є CR_{23} або N;

R_{23} незалежно вибирають із групи, яка включає водень, галоген, пергалолід(C_{1-10})алкіл, аміно, тіо, ціано, CF_3 , нітро, (C_{1-10})алкіл, (C_{3-12})циклоалкіл, гетеро(C_{3-12})циклоалкіл, арил(C_{1-10})алкіл, гетероарил(C_{1-5})алкіл, (C_{9-12})біциклоарил, гетеро(C_{8-12})біциклоарил, карбоніл(C_{1-3})алкіл, тіокарбоніл(C_{1-3})алкіл, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, іміногрупу, карбонільну групу, аміноссульфоніл, алкілсульфоніл, арилсульфоніл, гетероарилсульфоніл і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним; і

R_{24} незалежно вибирають із групи, яка включає водень, пергалолід(C_{1-10})алкіл, аміно, (C_{1-10})алкіл, (C_{3-12})циклоалкіл, гетеро(C_{3-12})циклоалкіл, арил(C_{1-10})алкіл, гетероарил(C_{1-5})алкіл, (C_{9-12})біциклоарил, гетеро(C_{8-12})біциклоарил, карбоніл(C_{1-3})алкіл, тіокарбоніл(C_{1-3})алкіл, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, іміногрупу, карбонільну групу, аміноссульфоніл, алкілсульфоніл, арилсульфоніл, гетероарилсульфоніл і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

34. Сполука за будь-яким із пп. 1-29, де R_2 вибирають із групи, яка включає



де t дорівнює 0, 1, 2, 3, 4 або 5, і

кожний R_{18} незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, пергалолід(C_{1-10})алкіл, CF_3 , (C_{1-10})алкіл, алкеніл, алкініл, арил, гетероарил, аміноссульфоніл, алкілсульфоніл, арилсульфоніл, гетероарилсульфоніл, арилокси, гетероарилокси, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, аміно, тіо, ціано, нітро, гідрокси, алкокси, карбонільну групу, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

35. Сполука, вибрана з групи, яка включає:

- 2-{6-[3-амінопіридин-1-іл]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
- 2-{6-[3-амінопіридин-1-іл]-3-етил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
- 2-{6-[3-амінопіридин-1-іл]-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
- 2-{6-[3-амінопіридин-1-іл]-5-хлор-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
- 6-[3-амінопіридин-1-іл]-1-(2-бромбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон;
- 6-[3-амінопіридин-1-іл]-1-(2-йодбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон;
- 6-[3-амінопіридин-1-іл]-1-(2-бром-5-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
- 6-[3-амінопіридин-1-іл]-1-(2-хлор-5-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
- 6-[3-амінопіридин-1-іл]-1-(2-хлор-4-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
- 6-[3-амінопіридин-1-іл]-1-(2-бромбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
- 2-{6-[азепан-3(±)-іламіно]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
- 2-{6-[3(±)-аміноазепан-1-іл]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
- 2-[6-(2-аміоетиламіно)-3-етил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;

2-[6-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(3-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(4-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-(3-амінопіперидин-1-іл)-3-(1Н-бензоімідазол-2-ілметил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-[3-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3-(4-піразол-1-ілбензил)-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-[3-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3-(3-пірол-1-ілбензил)-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[4-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]тіофен-3-карбонітрил;
 метиловий ефір 3-[4-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензойної кислоти;
 3-[4-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензойну кислоту;
 6-[3-амінопіперидин-1-іл]-1,3-біс-(2-бром-5-фторбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон;
 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-5-хлор-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2,5-дихлорбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
 6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-хлор-3,6-дифторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
 (R)-2-[(6-(3-аміно-3-метилпіперидин-1-іл)-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідропіримідин-1(2Н)-іл)метил]-4-фторбензонітрил і
 2-[6-(3-амінопіперидин-1-іл)-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]-4-фторбензонітрил.
 36. Сполука вибрана із групи, яка включає:
 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-етил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-5-хлор-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-бромбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон;
 6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-йодбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон;
 6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-бром-5-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
 6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-хлор-5-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
 6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-хлор-4-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
 6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-бромбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(3-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;

2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(4-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-(3-амінопіперидин-1-іл)-3-(1Н-бензоімідазол-2-ілметил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3-(4-піразол-1-ілбензил)-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3-(3-пірол-1-ілбензил)-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;
 2-[4-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]тіофен-3-карбонітрил;
 метиловий ефір 3-[4-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензойної кислоти;
 3-[4-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензойну кислоту;
 6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1,3-біс-(2-бром-5-фторбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон і
 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]-4-фторбензонітрил.
 37. Сполука за будь-яким із пп. 1-36, де сполука представлена у вигляді фармацевтично прийнятної солі.
 38. Сполука за будь-яким із пп. 1-37, де сполука представлена у вигляді суміші стереоізомерів.
 39. Сполука за будь-яким із пп. 1-37, де сполука включає один стереоізомер.
 40. Сполука за п. 1, яка складається з 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрилу.
 41. Сполука за п. 1, яка складається з бензоатної солі 2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрилу.
 42. Сполука за п. 1, яка складається з 2-[6-(3-амінопіперидин-1-іл)-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]-4-фторбензонітрилу.
 43. Сполука за п. 1, яка складається з сукцинатної солі 2-[6-(3-амінопіперидин-1-іл)-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]-4-фторбензонітрилу.
 44. Фармацевтична композиція, яка містить як активний інгредієнт сполуку за будь-яким із пп. 1-43 і фармацевтично прийнятні інгредієнти або фармацевтично прийнятні агенти.
 45. Фармацевтична композиція за п. 44, де композиція являє собою тверду форму, адаптовану для перорального введення.
 46. Фармацевтична композиція за п. 44, де композиція являє собою таблетку.
 47. Фармацевтична композиція за п. 44, де композиція являє собою рідку композицію, адаптовану для перорального введення.
 48. Фармацевтична композиція за п. 44, де композиція являє собою рідку композицію, адаптовану для парентерального введення.
 49. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-43 і фармацевтично прийнятні інгредієнти або фармацевтично прийнятні агенти, де композиція адаптована для введення способом, вибраним із групи, яка включає пероральний, паренте-

ральний, внутрішньочеревинний, внутрішньовенний, внутрішньоартеріальний, черезшкірний, під'язичний, внутрішньом'язовий, ректальний, трансбукальний, інтраназальний, ліпосомальний, шляхом інгаляції, вагінальний, внутрішньоочний, місцевий (наприклад, за допомогою катетера або стента), підшкірний, інтраадипозальний, внутрішньосуглобовий або інтратекальний.

50. Набір, який містить:

сполуку за будь-яким із пп. 1-43; і

інструкції, які включають один або більше видів інформації, вибраної із групи, яка включає зазначення хворобливого стану, при якому вводять сполуку, інформацію про зберігання сполуки, інформацію з дозування і інструкції із введення сполуки.

51. Набір за п. 50, де набір містить сполуку у вигляді багаторазової дозованої форми.

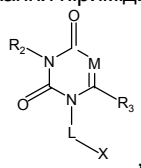
52. Промисловий виріб, який включає сполуку за будь-яким із пп. 1-43 і пакувальні матеріали.

53. Промисловий виріб за п. 52, у якому пакувальний матеріал включає контейнер для зберігання сполуки.

54. Промисловий виріб за п. 53, у якому контейнер має етикетку, на якій зазначена одна або більше груп, які включають визначення хворобливого стану, при якому вводиться сполука, інформацію про зберігання сполуки, інформацію з дозування і інструкції із введення композиції.

55. Промисловий виріб за п. 52, у якому промисловий виріб містить сполуку в багаторазовій дозованій формі.

56. Спосіб одержання піримідиніону формули:

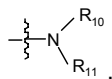


де

M є CR₄;

R₂ є воднем або вибраний із групи, яка включає (C₁₋₁₀)-алкіл, (C₃₋₁₂)-циклоалкіл, (C₃₋₁₂)-циклоалкіл(C₁₋₅)-алкіл, гетеро(C₃₋₁₂)-циклоалкіл(C₁₋₅)-алкіл, гетеро(C₃₋₁₂)-циклоалкіл, арил(C₁₋₁₀)-алкіл, гетероарил(C₁₋₅)-алкіл, (C₉₋₁₂)-біциклоарил, гетеро(C₄₋₁₂)-біциклоарил, гетеро(C₄₋₁₂)-біциклоарил(C₁₋₅)-алкіл, карбоніл(C₁₋₃)-алкіл, тіокарбоніл(C₁₋₃)-алкіл, сульфоніл(C₁₋₃)-алкіл, сульфініл(C₁₋₃)-алкіл, іміно(C₁₋₃)-алкіл, аміно, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, карбонільну групу, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним;

R₃ має формулу:



R₄ є воднем або вибраний із групи, яка включає галоген, пергалоїд(C₁₋₁₀)-алкіл, аміно, ціано, тіо, (C₁₋₁₀)-алкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, ариалкіл, гетероариалкіл, арил, гетероарил, карбоніл(C₁₋₃)-алкіл, тіокарбоніл(C₁₋₃)-алкіл, сульфоніл(C₁₋₃)-алкіл, сульфініл(C₁₋₃)-алкіл, іміно(C₁₋₃)-алкіл, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, карбонільну групу, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним;

L є лінкером, що забезпечує 1-, 2- або 3-атомний поділ між X і кільцем, до якого L приєднаний, де атоми

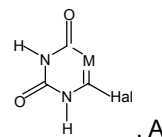
лінкера, які забезпечують поділ, вибирають із групи, яка включає вуглець, кисень, азот і сірку;

X вибирають із групи, яка включає (C₁₋₁₀)-алкіл, (C₃₋₁₂)-циклоалкіл, гетеро(C₃₋₁₂)-циклоалкіл, арил(C₁₋₁₀)-алкіл, гетероарил(C₁₋₅)-алкіл, (C₉₋₁₂)-біциклоарил, гетеро(C₄₋₁₂)-біциклоарил, карбоніл(C₁₋₃)-алкіл, тіокарбоніл(C₁₋₃)-алкіл, сульфоніл(C₁₋₃)-алкіл, сульфініл(C₁₋₃)-алкіл, іміно(C₁₋₃)-алкіл, аміно, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, алкеніл, алкініл, карбонільну групу, ціано, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним; і

де R₁₀ і R₁₁ кожний незалежно вибирають з групи, що включає водень, пергалоїд(C₁₋₁₀)-алкіл, аміно, (C₁₋₁₀)-алкіл, (C₃₋₁₂)-циклоалкіл, гетеро(C₃₋₁₂)-циклоалкіл, арил(C₁₋₁₀)-алкіл, гетероарил(C₁₋₅)-алкіл, (C₉₋₁₂)-біциклоарил, гетеро(C₄₋₁₂)-біциклоарил, карбоніл(C₁₋₃)-алкіл, тіокарбоніл(C₁₋₃)-алкіл, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, карбонільну групу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним, або R₁₀ і R₁₁, взяті разом, утворюють 4-, 5-, 6- або 7-членне кільце, кожне з яких заміщене або є незаміщеним;

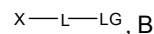
в якому здійснюють стадії:

(i) взаємодії сполуки формули A



де Hal є галогеном;

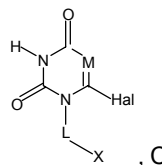
зі сполукою формули B



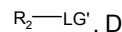
де LG є відхідною групою;

L є лінкером, що забезпечує 1-, 2- або 3-атомний поділ між X і кільцем, до якого L приєднаний, де атоми лінкера, які забезпечують поділ, вибирають із групи, яка включає вуглець, кисень, азот і сірку; і X вибирають із групи, яка включає (C₁₋₁₀)-алкіл, (C₃₋₁₂)-циклоалкіл, гетеро(C₃₋₁₂)-циклоалкіл, арил(C₁₋₁₀)-алкіл, гетероарил(C₁₋₅)-алкіл, (C₉₋₁₂)-біциклоарил, гетеро(C₄₋₁₂)-біциклоарил, карбоніл(C₁₋₃)-алкіл, тіокарбоніл(C₁₋₃)-алкіл, сульфоніл(C₁₋₃)-алкіл, сульфініл(C₁₋₃)-алкіл, іміно(C₁₋₃)-алкіл, аміно, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, алкеніл, алкініл, карбонільну групу, ціано, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним;

в умовах, достатніх для одержання сполуки формули C

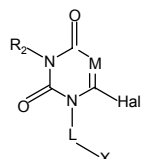


(ii) взаємодії сполуки формули C зі сполукою формули D



де LG' є відхідною групою;

в умовах, достатніх для одержання сполуки формули E



де R_2 вибирають із групи, яка включає (C_{1-10}) алкіл, (C_{3-12}) циклоалкіл, (C_{3-12}) циклоалкіл (C_{1-5}) алкіл, гетеро (C_{3-12}) циклоалкіл (C_{1-5}) алкіл, гетеро (C_{3-12}) циклоалкіл, арил (C_{1-10}) алкіл, гетероарил (C_{1-5}) алкіл, (C_{9-12}) біциклоарил, гетеро (C_{4-12}) біциклоарил, гетеро (C_{4-12}) біциклоарил (C_{1-5}) алкіл, карбоніл (C_{1-3}) алкіл, тіокарбоніл (C_{1-3}) алкіл, сульфоніл (C_{1-3}) алкіл, сульфініл (C_{1-3}) алкіл, іміно (C_{1-3}) алкіл, аміно, арил, гетероарил, гідрокси, алкокси, арилокси, гетероарилокси, карбонільну групу, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним; і

(iii) взаємодії сполуки формули E зі сполукою формули R_3-N в умовах, достатніх для одержання піримідиніону.

57. Спосіб за п. 56, у якому продукт піримідиніону далі перетворюють у кислотну адитивну сіль.

58. Спосіб за п. 57, у якому кислотну адитивну сіль вибирають із групи, яка включає ацетат, цитрат, гідрохлорид, L-лактат, сукцинат, сульфат, p-толуолсульфонат, бензолсульфонат, бензоат, метансульфонат, нафталін-2-сульфонат, пропіонат, гідробромат, гідройодат, R-манделат і L-тарtrat.

59. Спосіб за п. 56, у якому Hal вибирають із групи, яка включає Br, Cl і F у сполуці формули A .

60. Спосіб за п. 56, у якому відхідну групу LG вибирають із групи, яка включає Br, Cl і I.

61. Спосіб за п. 56, у якому стадія (ii) також включає додавання основи.

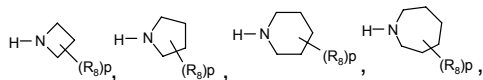
62. Спосіб за п. 61, у якому основою є карбонат калію.

63. Спосіб за п. 56, у якому продукт E очищають перед стадією (iii).

64. Спосіб за п. 63, у якому очищення продукту E проводять промиванням розчинником і/або хроматографією.

65. Спосіб за п. 56, у якому R_3-N являє собою вторинний амін або гідрохлорид аміну.

66. Спосіб за п. 56, у якому R_3-N вибирають із групи, яка включає



де p дорівнює 0-12, і кожний R_8 незалежно вибирають із групи, яка включає галоген, пергалюїд (C_{1-10}) алкіл, CF_3 , ціано, нітро, гідрокси, алкіл, арил, гетероарил, аміноссульфоніл, алкілсульфоніл, арилсульфоніл, гетероарилсульфоніл, арилокси, гетероарилокси, арилалкіл, гетероарилалкіл, циклоалкіл, гетероциклоалкіл, аміно, тіо, алкокси, карбонільну групу, іміногрупу, сульфонільну групу і сульфінільну групу, кожний з яких заміщений або є незаміщеним, або моно- або дигідрохлорид.

67. Спосіб за п. 56, у якому стадія (iii) також включає стадію очищення продукту промиванням продукту одним або більше органічними розчинниками або сумішами розчинників і/або колонковою хроматографією.

68. Спосіб за п. 56, у якому L вибирають із групи, яка включає $-CH_2-$, $-CH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2CH_2-$, $-C(O)-$,

$-CH_2C(O)-$, $-C(O)CH_2-$, $-CH_2C(O)CH_2-$, $-C(O)CH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2C(O)-$, $-O-$, $-OCH_2-$, $-CH_2O-$, $-CH_2OCH_2-$, $-OCH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2O-$, $-N(CH_3)-$, $-NHCH_2-$, $-CH_2NH-$, $-CH_2NHCH_2-$, $-NHCH_2CH_2-$, $-CH_2CH_2NH-$, $-NH-C(O)-$, $-NCH_3C(O)-$, $-C(O)NH-$, $-C(O)NCH_3$, $-NHC(O)CH_2-$, $-C(O)NHCH_2-$, $-C(O)CH_2NH-$, $-CH_2NCH(O)-$, $-CH_2C(O)NH-$, $-NHCH_2C(O)-$, $-S-$, $-SCH_2-$, $-CH_2S-$, $-SCH_2CH_2-$, $-CH_2SCH_2-$, $-CH_2CH_2S-$, $-C(O)S-$, $-C(O)SCH_2-$, $-CH_2C(O)S-$, $-C(O)CH_2S-$ і $-CH_2SC(O)-$, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

69. Спосіб за п. 68, у якому L вибирають із групи, яка включає $-CH_2-$, $-C(O)-$, $-CH_2C(O)-$, $-C(O)CH_2-$, $-CH_2C(O)CH_2-$, $-C(O)CH_2CH_2-$ і $-CH_2CH_2C(O)-$, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

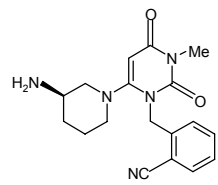
70. Спосіб за п. 56, у якому $-L-X$, узяті разом, вибирають із групи, яка включає $-(CH_2)-(2-ціано)феніл$; $-(CH_2)-(3-ціано)феніл$; $-(CH_2)-(2-гідрокси)феніл$; $-(CH_2)-(3-гідрокси)феніл$; $-(CH_2)-(2-алкеніл)феніл$; $-(CH_2)-(3-алкеніл)феніл$; $-(CH_2)-(2-алкініл)феніл$; $-(CH_2)-(3-алкініл)феніл$; $-(CH_2)-(2-метокси)феніл$; $-(CH_2)-(3-метокси)феніл$; $-(CH_2)-(2-нітро)феніл$; $-(CH_2)-(3-нітро)феніл$; $-(CH_2)-(2-карбокси)феніл$; $-(CH_2)-(3-карбокси)феніл$; $-(CH_2)-(2-карбоксамідо)феніл$; $-(CH_2)-(3-карбоксамідо)феніл$; $-(CH_2)-(2-сульфонамідо)феніл$; $-(CH_2)-(3-сульфонамідо)феніл$; $-(CH_2)-(2-тетразоліл)феніл$; $-(CH_2)-(3-тетразоліл)феніл$; $-(CH_2)-(2-амінометил)феніл$; $-(CH_2)-(3-амінометил)феніл$; $-(CH_2)-(2-гідроксиметил)феніл$; $-(CH_2)-(3-гідроксиметил)феніл$; $-(CH_2)-(2-феніл)феніл$; $-(CH_2)-(3-феніл)феніл$; $-(CH_2)-(2-галюїд)феніл$; $-(CH_2)-(3-галюїд)феніл$; $-(CH_2)-(2-CONH_2)феніл$; $-(CH_2)-(3-CONH_2)феніл$; $-(CH_2)-(2-CONH(C_{1-7})алкіл)феніл$; $-(CH_2)-(3-CONH(C_{1-7})алкіл)феніл$; $-(CH_2)-(2-CO_2(C_{1-7})алкіл)феніл$; $-(CH_2)-(3-CO_2(C_{1-7})алкіл)феніл$; $-(CH_2)-(2-NH_2)феніл$; $-(CH_2)-(3-NH_2)феніл$; $-(CH_2)-(2-(C_{3-7})алкіл)феніл$; $-(CH_2)-(3-(C_{3-7})алкіл)феніл$; $-(CH_2)-(2-(C_{3-7})циклоалкіл)феніл$; $-(CH_2)-(3-(C_{3-7})циклоалкіл)феніл$; $-(CH_2)-(2-арил)феніл$; $-(CH_2)-(3-арил)феніл$; $-(CH_2)-(2-гетероарил)феніл$; $-(CH_2)-(3-гетероарил)феніл$; $-(CH_2)-2-бром-5-фторфеніл$; $-(CH_2)-2-хлор-5-фторфеніл$; $-(CH_2)-2-ціано-5-фторфеніл$; $-(CH_2)-2,5-дихлорфеніл$; $-(CH_2)-2,5-дифторфеніл$; $-(CH_2)-2,5-дибромфеніл$; $-(CH_2)-2-бром-3,5-дифторфеніл$; $-(CH_2)-2-хлор-3,5-дифторфеніл$; $-(CH_2)-2,3,5-трифторфеніл$; $-(CH_2)-2,3,5,6-тетрафторфеніл$; $-(CH_2)-2-бром-3,5,6-трифторфеніл$; $-(CH_2)-2-хлор-3,5,6-трифторфеніл$; $-(CH_2)-2-ціано-3,5,6-трифторфеніл$; $-(CH_2)-2-ціано-3,5,6-трифторфеніл$; $-(CH_2)-(2-гетероциклоалкіл)феніл$ і $-(CH_2)-(3-гетероциклоалкіл)феніл$, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

71. Спосіб за п. 56, у якому M є CH.

72. Спосіб за п. 56, у якому M є CH і R_3 вибирають із групи, яка включає 3-амінопіперидиніл-1-іл, 3-амінометилпіролідін-1-іл, 2-аміноазетидин-1-іл, 3-аміно-3-метилпіперидин-1-іл, 3-аміногексагідроазепін-1-іл, піперазин-1-іл, гомопіперазин-1-іл, 3-амінопіролідін-1-іл, R-3-амінопіперидин-1-іл, R-3-аміно-3-метилпіперидин-1-іл, і 3-амінопіролідін-1-іл, кожний з яких заміщений або є незаміщеним.

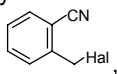
73. Спосіб за п. 56, у якому M є CH і R_2 є заміщеним або незаміщеним (C_{1-10}) алкілом.

74. Спосіб за п. 56 одержання піримідиніону формули

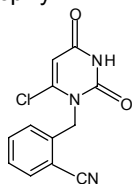


в якому здійснюють:

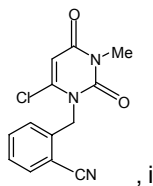
(i) змішування 6-хлор-1Н-піримідин-2,4-діону з арил-галогенідом формули



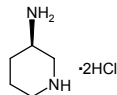
де Hal є Br, Cl або I, в умовах, достатніх для одержання сполуки формули



(ii) алкілювання зазначеного вище продукту з метил-галогенідом в умовах, достатніх для одержання сполуки формули



(iii) конденсацію зазначеного вище продукту зі сполукою формули



75. Спосіб одержання піримідиндіону за п. 74, який також включає утворення кислотно-адитивної солі.

76. Спосіб за п. 75, у якому кислотно-адитивною сіллю є бензоат.

77. Спосіб за п. 56, у якому піримідиндіон вибирають із групи, яка включає:

2-{6-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-етил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3-амінопіперидин-1-іл]-5-хлор-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
6-[3-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-бромбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-йодбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-бром-5-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-хлор-5-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-хлор-4-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-бромбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
2-{6-[азепан-3(±)-іламіно]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3(±)-аміноазепан-1-іл]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-(2-аміноетиламіно)-3-етил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(3-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;

2-{6-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(4-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(1Н-бензоімідазол-2-ілметил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3-(4-піразол-1-ілбензил)-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3-(3-пірол-1-ілбензил)-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-[4-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]тіофен-3-карбонітрил;
метиловий ефір 3-{4-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензойної кислоти;
3-{4-[3-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензойну кислоту;
2-{6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-5-хлор-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2,5-дихлорбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-хлор-3,6-дифторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
(R)-2-((6-(3-аміно-3-метилпіперидин-1-іл)-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідропіримідин-1(2Н)-іл)метил)-4-фторбензонітрил і
6-[3-амінопіперидин-1-іл]-1,3-біс-(2-бром-5-фторбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон.
78. Спосіб за п. 56, у якому піримідиндіон вибирають із групи, яка включає:
2-{6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-етил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-5-хлор-3-метил-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-бромбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-йодбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-бром-5-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-хлор-5-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-хлор-4-фторбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1-(2-бромбензил)-3-метил-1Н-піримідин-2,4-діон;
2-{6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(3-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(4-ціанобензил)-2,4-діоксо-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;
2-{6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3-(4-піразол-1-ілбензил)-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил}бензонітрил;

2-[6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-2,4-діоксо-3-(3-пірол-1-ілбензил)-3,4-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензонітрил;

2-[4-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]тіофен-3-карбонітрил;

метилловий ефір 3-[4-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензойної кислоти;

3-[4-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-3-(2-ціанобензил)-2,6-діоксо-3,6-дигідро-2Н-піримідин-1-ілметил]бензойну кислоту й

6-[3(R)-амінопіперидин-1-іл]-1,3-біс-(2-бром-5-фторбензил)-1Н-піримідин-2,4-діон.

79. Спосіб за п. 56, у якому піримідиндіон використовують у вигляді суміші стереоізомерів.

80. Спосіб за п. 56, у якому піримідиндіон включає один стереоізомер.

81. Сполука за будь-яким із пп. 1-43, для застосування як лікарського засобу.

82. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-43 при виробництві лікарського засобу для інгібування DPP-IV.

83. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-43 при виробництві лікарського засобу для лікування хворобливих станів, при яких DPP-IV має активність, що сприяє патології й/або симптоматиці хворобливого стану.

84. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-43 при виробництві лікарського засобу для лікування раку.

85. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-43 при виробництві лікарського засобу для лікування діабету I або II типу.

86. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-43 при виробництві лікарського засобу для лікування аутоімунного захворювання.

87. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-43 при виробництві лікарського засобу для лікування стану, який характеризується неадекватною активацією або концентрацією лімфоцитів або кровотворних клітин.

88. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-43 при виробництві лікарського засобу для лікування інфекції ВІЛ.

89. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-43 при виробництві лікарського засобу для лікування стану, який характеризується симптомами імунodefіциту.

A01P 13/00

A01P 17/00

(21) a200611221

(22) 11.03.2005

(31) 10 2004 014 620.9

(32) 25.03.2004

(33) DE

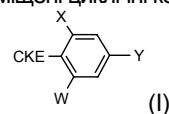
(86) PCT/EP2005/002605, 11.03.2005

(72) Бретшнайдер Томас, DE, Фішер Райнер, DE, Гертцен Олівер, DE, Кунц Клаус, DE, Лер Штефан, DE, Фойхт Дітер, DE, Льозель Петер, GB/DE, Мальзам Ольга, DE, Боякк Гвідо, DE, Арнольд Крістіан, DE, Аулер Томас, DE, Хілс Мартін Джефрі, GB/DE, Кене Хайнц, DE, Розінгер Кріс, GB/DE

(73) БАЕР КРОПСАЕНС АГ, DE

(54) 2,4,6-ФЕНІЛЗАМІЩЕНІ ЦИКЛІЧНІ КЕТОЕНОЛИ ТА ЗАСІБ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ШКІДНИКАМИ АБО БУР'ЯНАМИ

(57) 1. 2,4,6-Фенілзаміщені циклічні кетоеноли формули (I)



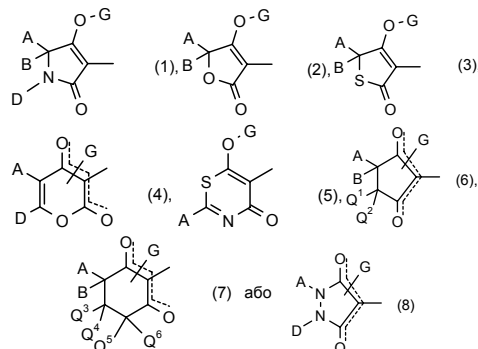
який

W означає алкокси, галогеналкокси, алкокси-алкокси, алкокси-бісалкокси, бісалкокси-алкокси або в разі потреби заміщений циклоалкіл-алкандііл-окси, який у разі потреби може бути розірваний гетероатомом,

X означає галоген,

Y означає алкіл,

CKE означає одну із груп



де

A означає водень, у разі потреби заміщені галогеном алкіл, алкеніл, алкоксиалкіл, алкілтіоалкіл, насичений або ненасичений, у разі потреби заміщений циклоалкіл, у якому у разі потреби принаймні один кільцевий атом замінений гетероатомом, або у разі потреби заміщений галогеном, групою алкіл, галогеналкіл, алкокси, галогеналкокси, ціано або нітро залишок арил, арилалкіл або гетарил,

B означає водень, алкіл або алкоксиалкіл, або

A і B разом із атомом вуглецю, з яким вони зв'язані, означають насичений або ненасичений, незаміщений або заміщений цикл, що у разі потреби містить принаймні один гетероатом,

D означає водень або у разі потреби заміщений залишок із ряду алкіл, алкеніл, алкініл, алкоксиалкіл, насичений або ненасичений циклоалкіл, у якому у разі потреби один або кілька членів кільця замінено гетероатомами, арилалкіл, арил, гетарилалкіл або гетарил, або

(11) 85872
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
C07D 491/10 (2006.01)
C07D 207/36 (2006.01)
C07D 209/54 (2006.01)
C07D 309/14 (2006.01)
C07C 235/12 (2006.01)
C07C 235/10 (2006.01)
C07D 307/94 (2006.01)
C07C 69/74 (2006.01)
C07C 69/612 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/08 (2006.01)
A01N 43/12 (2006.01)

A і D разом з атомами, до яких вони приєднані, означають насичений або ненасичений і у частинах A, D незаміщений або заміщений цикл, що у разі, коли $\text{SKE}=1$, містить принаймні один гетероатом, або

A і Q^1 разом означають алкандііл або алкендііл, у разі потреби, заміщені гідрокси, а також алкілом, алкокси, алкілтію, циклоалкілом, бензилокси або арилом, які в свою чергу, в разі потреби, є заміщеними, або

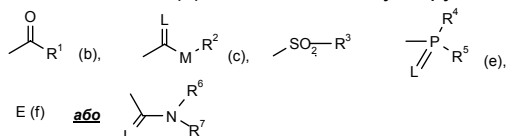
Q^1 означає водень або алкіл,

Q^2 , Q^4 , Q^5 і Q^6 незалежно один від іншого означають водень або алкіл,

Q^3 означає водень, означає у разі потреби заміщений алкіл, алкоксиалкіл, алкілтіоалкіл, у разі потреби заміщений циклоалкіл (де у разі потреби метиленова група замінена киснем або сіркою) або у разі потреби заміщений феніл, або

Q^3 і Q^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають насичений або ненасичений, незаміщений або заміщений цикл, що у разі потреби містить гетероатом,

G означає водень (a) або означає одну із груп



де

E означає еквівалент іону металу або іон амонію,

L означає кисень або сірку,

M означає кисень або сірку,

R^1 означає у разі потреби заміщені галогеном алкіл, алкеніл, алкоксиалкіл, алкілтіоалкіл, поліалкоксиалкіл або у разі потреби розірваний принаймні одним гетероатомом циклоалкіл, який у разі потреби заміщений галогеном, алкілом або алкокси, у разі потреби заміщені феніл, фенілакіл, гетарил, феноксиалкіл або гетарилоксиалкіл,

R^2 означає у разі потреби заміщені галогеном аліл, алкеніл, алкоксиалкіл, поліалкоксиалкіл або означає у разі потреби заміщені циклоалкіл, феніл або бензил,

R^3 , R^4 і R^5 незалежно один від іншого означають у разі потреби заміщені галогеном алкіл, алкокси, алкіламіно, діалкіламіно, алкілтію, алкенілтію, циклоалкілтію, і означають у разі потреби заміщені феніл, бензил, фенокси або фенілтію,

R^6 і R^7 незалежно один від іншого означають водень, у разі потреби заміщені галогеном алкіл, циклоалкіл, алкеніл, алкокси, алкоксиалкіл, означає у разі потреби заміщений феніл, означає у разі потреби заміщений бензил, або разом із атомом азоту, до якого вони приєднані, означає цикл, у разі потреби розірваний киснем або сіркою.

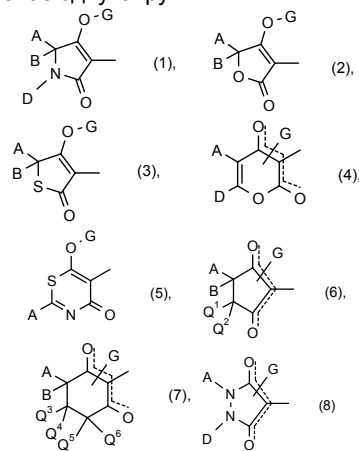
2. 2,4,6-Фенілзаміщені циклічні кетеноли формули (I) за п. 1, в якій

W означає $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкокси, $\text{C}_1\text{-C}_6$ -галогеналкокси, $\text{C}_1\text{-C}_4$ -алкокси- $\text{C}_2\text{-C}_4$ -алкокси, $\text{C}_1\text{-C}_4$ -алкокси-біс- $\text{C}_2\text{-C}_4$ -алкокси або у разі потреби 1 -3 рази заміщений фтором, хлором, групою $\text{C}_1\text{-C}_3$ -алкіл або $\text{C}_1\text{-C}_3$ -алкокси залишок $\text{C}_3\text{-C}_6$ -циклоалкіл- $\text{C}_1\text{-C}_2$ -алкандіілокси, де у разі потреби метиленова група кільця може бути розірвана киснем або сіркою,

X означає галоген,

Y $\text{C}_1\text{-C}_4$ -алкіл,

SKE означає одну із груп



A означає водень або у разі потреби заміщені галогеном $\text{C}_1\text{-C}_{12}$ -алкіл, $\text{C}_3\text{-C}_8$ -алкеніл, $\text{C}_1\text{-C}_{10}$ -алкокси- $\text{C}_1\text{-C}_8$ -алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_{10}$ -алкілтіо- $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкіл, у разі потреби заміщений галогеном, групою $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкіл або $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкокси залишок $\text{C}_3\text{-C}_8$ -циклоалкіл, у якому у разі потреби один або два не безпосередньо сусідні члени кільця замінені киснем і/або сіркою або означає у разі потреби заміщені галогеном, групою $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ -галогеналкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкокси, $\text{C}_1\text{-C}_6$ -галогеналкокси, ціано або нітро залишки феніл або нафтил, гетарил з 5 - 6 кільцевими атомами, феніл- $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкіл або нафтил- $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкіл, B означає водень, $\text{C}_1\text{-C}_{12}$ -алкіл або $\text{C}_1\text{-C}_8$ -алкокси- $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкіл, або

A, B і атом вуглецю, до якого вони приєднані, означають насичений $\text{C}_3\text{-C}_{10}$ -циклоалкіл або ненасичений $\text{C}_5\text{-C}_{10}$ -циклоалкіл, де у разі потреби один член кільця замінений киснем або сіркою і які у разі потреби містять один або два замісники: $\text{C}_1\text{-C}_8$ -алкіл, $\text{C}_3\text{-C}_{10}$ -циклоалкіл, $\text{C}_1\text{-C}_8$ -галогеналкіл, $\text{C}_1\text{-C}_8$ -алкокси, $\text{C}_1\text{-C}_8$ -алкілтію, галоген або феніл, або

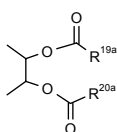
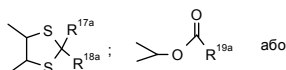
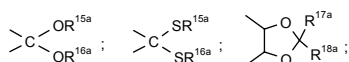
A, B і атом вуглецю, до якого вони приєднані, означають $\text{C}_3\text{-C}_6$ -циклоалкіл, який, у разі потреби, заміщений алкілендіільною групою, яка містить один або два несусідні атоми кисню та/або сірки та в свою чергу, в разі потреби, заміщена $\text{C}_1\text{-C}_4$ -алкілом, або алкілендіоксильною або алкілендітіоїльною групою, яка разом із атомом вуглецю, до якого вона приєднана, утворює 5 -8-членне кільце, або

A, B і атом вуглецю, до якого вони приєднані, означають $\text{C}_3\text{-C}_8$ -циклоалкіл або $\text{C}_5\text{-C}_8$ -циклоалкеніл, в яких два замісники разом із атомами вуглецю, до яких вони приєднані, означають $\text{C}_2\text{-C}_6$ -алкандііл, $\text{C}_2\text{-C}_6$ -алкендііл або $\text{C}_4\text{-C}_6$ -алкандієндііл, які у разі потреби заміщені $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкілом, $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкокси або галогеном та в яких у разі потреби одна метиленова група замінена киснем або сіркою,

D означає водень, $\text{C}_1\text{-C}_{12}$ -алкіл, $\text{C}_3\text{-C}_8$ -алкеніл, $\text{C}_3\text{-C}_8$ -алкініл, $\text{C}_1\text{-C}_{10}$ -алкокси- $\text{C}_2\text{-C}_8$ -алкіл, у разі потреби заміщені галогеном, $\text{C}_3\text{-C}_8$ -циклоалкіл, який у разі потреби заміщений галогеном, $\text{C}_1\text{-C}_4$ -алкілом, $\text{C}_1\text{-C}_4$ -алкокси або $\text{C}_1\text{-C}_4$ -галогеналкілом та в якому у разі потреби один член кільця замінений киснем або сіркою, або феніл, гетарил, що містить 5 або 6 кільцевих атомів, феніл- $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкіл або гетарил- $\text{C}_1\text{-C}_6$ -алкіл, що містить 5 або 6 кільцевих атомів, які, у

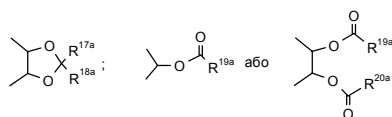
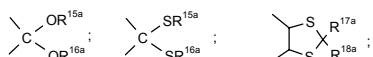
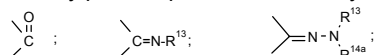
разі потреби заміщені галогеном, C₁-C₆-алкілом, C₁-C₆-галогеналкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкокси, ціано або нітро, або

A і D разом означають у разі потреби заміщений C₃-C₆-алкандііл або C₃-C₆-алкендііл, де лише у разі, коли SKE = (1), метиленова група замінена карбонільною групою, киснем або сіркою, і причому як замісники можуть бути використані: галоген, гідрокси, меркапто або C₁-C₁₀-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₃-C₇-циклоалкіл, феніл або бензилокси, які у разі потреби заміщені галогеном, або інша C₃-C₆-алкандіільна, C₃-C₆-алкендіільна або бутадієнільна група, яка у разі потреби заміщена C₁-C₆-алкілом або в якій у разі потреби два сусідні замісники разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють інший насичений або ненасичений цикл, що містить 5 або 6 кільцевих атомів (у випадку сполук формули (I-1) A і D разом з атомами, до яких вони приєднані, означають, наприклад, наведені нижче групи AD-1 - AD-10), який може містити кисень або сірку або який містить одну з наведених нижче груп:



або

A і Q¹ разом означають C₃-C₆-алкандііл або C₄-C₆-алкендііл, що у разі потреби 1 або 2 рази однаково або по-різному заміщені галогеном, гідрокси або заміщені C₁-C₁₀-алкілом, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₃-C₇-циклоалкілом, які в свою чергу у разі потреби 1-3 рази однаково або по-різному заміщені галогеном, або що заміщені бензилокси або фенілом, які в свою чергу у разі потреби 1-3 рази однаково або по-різному заміщені галогеном, C₁-C₆-алкілом або C₁-C₆-алкокси, причому C₃-C₆-алкандііл або C₄-C₆-алкендііл у разі потреби містять одну із груп



або з'єднані групою C₁-C₂-алкандііл або атомом кисню, або

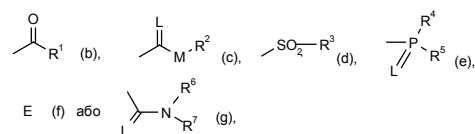
Q¹ означає водень або C₁-C₄-алкіл,

Q², Q⁴, Q⁵ і Q⁶ незалежно один від іншого означають водень або C₁-C₄-алкіл,

Q³ означає водень, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси-C₁-C₂-алкіл, C₁-C₆-алкілтіо-C₁-C₂-алкіл або C₃-C₈-циклоалкіл, який, у разі потреби заміщений C₁-C₄-алкілом або C₁-C₄-алкокси або в якому, у разі потреби одна метиленова група замінена киснем або сіркою, або означає феніл, який у разі потреби заміщений галогеном, C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-алкокси, C₁-C₂-галогеналкілом, C₁-C₂-галогеналкокси, ціано або нітро, або

Q³ і Q⁴ разом із атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають у разі потреби заміщений групою C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₂-галогеналкіл C₃-C₇-цикл, у якому у разі потреби один член замінений киснем або сіркою,

G означає водень (a) або означає одну із груп



де

E означає еквівалент іону металу або іон амонію,

L означає кисень або сірку, а

M означає кисень або сірку,

R¹ означає заміщені галогеном C₁-C₂₀-алкіл, C₂-C₂₀-алкеніл, C₁-C₈-алкокси-C₁-C₈-алкіл, C₁-C₈-алкілтіо-C₁-C₈-алкіл, полі-C₁-C₈-алкокси-C₁-C₈-алкіл або у разі потреби заміщений галогеном, групою C₁-C₆-алкіл або C₁-C₆-алкокси залишок C₃-C₈-циклоалкіл, у якому у разі потреби один або кілька не безпосередньо сусідні члени кільця замінені киснем і/або сіркою, означає у разі потреби заміщений галогеном, групою ціано, нітро, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкіл, C₁-C₆-галогеналкокси, C₁-C₆-алкілтіо або C₁-C₆-алкілсульфоніл залишок феніл, означає у разі потреби заміщений галогеном, групою нітро, ціано, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкіл або C₁-C₆-галогеналкокси залишок феніл-C₁-C₆-алкіл, означає у разі потреби заміщений галогеном або групою C₁-C₆-алкіл залишок 5- або 6-членний гетарил,

означає у разі потреби заміщений галогеном або групою C₁-C₆-алкіл залишок фенокси-C₁-C₆-алкіл або

означає у разі потреби заміщений галогеном, групою аміно або C₁-C₆-алкіл залишок 5- або 6-членний гетарилокси-C₁-C₆-алкіл,

R² означає заміщені галогеном C₁-C₂₀-алкіл, C₂-C₂₀-алкеніл, C₁-C₈-алкокси-C₂-C₈-алкіл, полі-C₁-C₈-алкокси-C₂-C₈-алкіл,

означає у разі потреби заміщений галогеном, групою C₁-C₆-алкіл або C₁-C₆-алкокси залишок C₃-C₈-циклоалкіл або

означає у разі потреби заміщені галогеном, групою ціано, нітро, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкіл або C₁-C₆-галогеналкокси залишок феніл або бензил,

R³ означає у разі потреби заміщений галогеном залишок C₁-C₈-алкіл або означає у разі потреби заміщені галогеном, групою C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-галогеналкокси, ціано або нітро залишок феніл або бензил,

R^4 і R^5 незалежно один від іншого означають заміщені галогеном C_1 - C_8 -алкіл, C_1 - C_8 -алкокси, C_1 - C_8 -алкіламіно, ди- $(C_1$ - C_8 -алкіл)аміно, C_1 - C_8 -алкілтіо, C_2 - C_8 -алкенілітіо, C_3 - C_7 -циклоалкілтіо або означають у разі потреби заміщені галогеном, групою нітро, ціано, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галогеналкокси, C_1 - C_4 -алкілтіо, C_1 - C_4 -галогеналкілтіо, C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_4 -галогеналкіл залишок феніл, фенокси або фенілтіо, R^6 і R^7 незалежно один від іншого означають водень, заміщені галогеном C_1 - C_8 -алкіл, C_3 - C_8 -циклоалкіл, C_1 - C_8 -алкокси, C_3 - C_8 -алкеніл, C_1 - C_8 -алкокси- C_1 - C_8 -алкіл, означають у разі потреби заміщений галогеном, групою C_1 - C_8 -галогеналкіл, C_1 - C_8 -алкіл або C_1 - C_8 -алкокси залишок феніл, у разі потреби заміщений галогеном, групою C_1 - C_8 -алкіл, C_1 - C_8 -галогеналкіл або C_1 - C_8 -алкокси залишок бензил або разом означають у разі потреби заміщений групою C_1 - C_4 -алкіл залишок C_3 - C_6 -алкілен, у якому у разі потреби атом вуглецю замінений киснем або сіркою, R^{13} означає водень, означає у разі потреби заміщені галогеном C_1 - C_8 -алкіл або C_1 - C_8 -алкокси, означає у разі потреби заміщений галогеном, групою C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_4 -алкокси залишок C_3 - C_8 -циклоалкіл, у якому у разі потреби метиленова група замінена киснем або сіркою, або означає у разі потреби заміщений галогеном, групою C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_1 - C_4 -галогеналкокси, нітро або ціано залишок феніл, феніл- C_1 - C_4 -алкіл або феніл- C_1 - C_4 -алкокси,

R^{14a} означає водень або C_1 - C_8 -алкіл, або

R^{13} і R^{14a} разом означають C_4 - C_6 -алкандііл,

R^{15a} і R^{16a} є однаковими або різними і означають C_1 - C_6 -алкіл, або

R^{15a} і R^{16a} разом означають залишок C_2 - C_4 -алкандііл, у разі потреби заміщений групою C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галогеналкіл або у разі потреби заміщеним галогеном, групою C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_4 -галогеналкокси, нітро або ціано залишком феніл,

R^{17a} і R^{18a} незалежно один від іншого означають водень, у разі потреби заміщений галогеном залишок C_1 - C_8 -алкіл або означають у разі потреби заміщений галогеном, групою C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_1 - C_4 -галогеналкокси, нітро або ціано залишок феніл, або

R^{17a} і R^{18a} разом із атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають карбонільну групу або означають у разі потреби заміщений галогеном, групою C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_4 -алкокси залишок C_5 - C_7 -циклоалкіл, у якому у разі потреби метиленова група замінена киснем або сіркою,

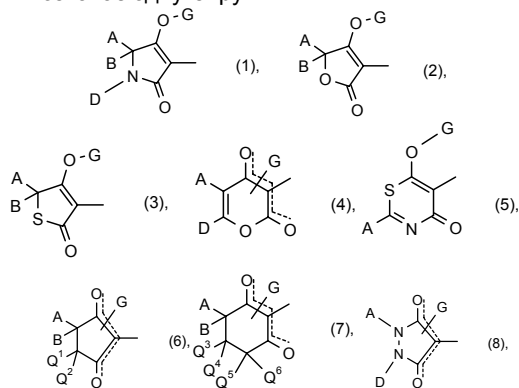
R^{19a} і R^{20a} незалежно один від іншого означають C_1 - C_{10} -алкіл, C_2 - C_{10} -алкеніл, C_1 - C_{10} -алкокси, C_1 - C_{10} -алкіламіно, C_3 - C_{10} -алкеніламіно, ди- $(C_1$ - C_{10} -алкіл)аміно або ди- $(C_3$ - C_{10} -алкеніл)аміно.

3. 2,4,6-Фенілзаміщені циклічні кетеноли формули (I) за п. 1, в якій

W означає C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_4 -галогеналкокси, C_1 - C_3 -алкокси- C_2 - C_3 -алкокси, C_1 - C_2 -алкокси-біс- C_2 - C_3 -алкокси або C_3 - C_6 -циклоалкіл- C_1 - C_2 -алкандіілоксиди, де у разі потреби метиленова група кільця може бути розірвана киснем,

X означає хлор або бром,

Y означає метил, етил або пропіл, SKE означає одну із груп



A означає водень, у разі потреби 1-2 рази заміщений фтором або хлором залишок C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_4 -алкокси- C_1 - C_2 -алкіл, у разі потреби заміщений 1-2 рази групою C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси залишок C_3 - C_6 -циклоалкіл або (однаке не у разі сполук формул (I-3), (I-4), (I-6) і (I-7)) у разі потреби заміщений 1-2 рази фтором, хлором, бромом, групою C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_2 -галогеналкіл, C_1 - C_4 -алкокси або C_1 - C_2 -галогеналкокси, ціано або нітро залишок феніл або бензил,

B означає водень, C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_2 -алкоксил- C_1 - C_2 -алкіл, або

A, B і атом вуглецю, до якого вони приєднані, означає насичений або ненасичений C_5 - C_7 -циклоалкіл, де у разі потреби один член кільця замінений киснем або сіркою і який у разі потреби заміщений 1-2 рази групою C_1 - C_6 -алкіл, трифторметил або C_1 - C_6 -алкокси, із застереженням, що у такому разі Q^3 означає водень або метил або

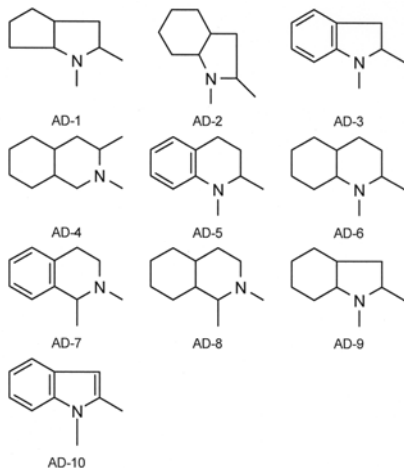
A, B і атом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C_5 - C_6 -циклоалкіл, заміщений вміщуючою один або два не безпосередньо сусідні атоми кисню або вуглецю і у разі потреби заміщеною метилом або етилом групою алкендііл або алкендіоксид або алкендіол, яка разом із атомом вуглецю, до якого вона приєднана, утворює 5- або 6-членне кільце із застереженням, що у такому разі Q^3 означає водень або метил,

A, B і атом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C_3 - C_6 -циклоалкіл або C_5 - C_6 -циклоалкеніл, у якому два замісники разом із атомами вуглецю, до яких вони приєднані, означають у разі потреби заміщений групою C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси залишок C_2 - C_4 -алкандііл, C_2 - C_4 -алкендііл або бутадієндііл, із застереженням, що у такому разі Q^3 означає водень або метил,

D означає водень, означає у разі потреби 1-2 рази заміщений фтором залишок C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -алкеніл, C_1 - C_4 -алкокси- C_2 - C_3 -алкіл, означає у разі потреби 1-2 рази заміщений групою C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -алкокси або

C_1 - C_2 -галогеналкіл залишок C_3 - C_6 -циклоалкіл, у якому у разі потреби метиленова група замінена киснем або (однаке не у разі сполук формул (I-1)), означає у разі потреби 1-2 рази заміщений фтором, хлором, бромом, групою C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_1 - C_4 -алкокси або C_1 - C_4 -галогеналкокси залишок феніл або піридил, або

А і D разом означають у разі потреби 1-2 рази заміщений C_3 - C_5 -алкандііл, у якому лише у разі, коли $SKE = (1)$, метиленова група може бути замінена киснем або сіркою, причому як замісники використовують C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси або А і D (у разі сполук формули (I-1)) разом із атомами, до яких вони приєднані, означають одну із груп AD-1 - AD-10:



або

А і Q¹ разом означають у разі потреби 1 або 2 рази, однаково або по-різному заміщений групою C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси залишок C_3 - C_4 -алкандііл, або

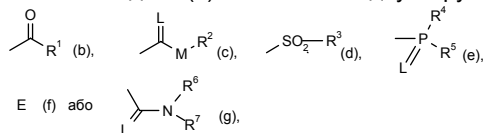
Q¹ означає водень,

Q² означає водень,

Q⁴, Q⁵ і Q⁶ незалежно один від іншого означають водень або C_1 - C_3 -алкіл,

Q³ означає водень, C_1 - C_4 -алкіл, або у разі потреби 1-2 рази заміщений групою метил або метокси залишок C_3 - C_6 -циклоалкіл, або

Q³ і Q⁴ разом із атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають у разі потреби заміщений групою C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси насичений C_5 - C_6 -цикл, у якому у разі потреби один кільцевий член замінений киснем або сіркою, із застереженням, що у такому разі А означає водень або метил, або G означає водень (а) або означає одну із груп



де

E означає еквівалент іону металу або іон амонію,

L означає кисень або сірку, а

M означає кисень або сірку,

R¹ означає у разі потреби 1-3 рази заміщений фтором або хлором залишок

C_1 - C_8 -алкіл, C_2 - C_8 -алкеніл, C_1 - C_4 -алкокси- C_1 - C_2 -алкіл, C_1 - C_4 -алкілтіо- C_1 - C_2 -алкіл або у разі потреби 1-2 рази заміщений фтором, хлором, групою C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси залишок C_3 - C_6 -циклоалкіл, у якому у разі потреби один або два не безпосередньо сусідні члени кільця замінені киснем, означає у разі потреби 1-2 рази заміщений фтором, хлором, бромом, групою ціано, нітро, C_1 - C_4 -

алкіл, C_1 - C_4 -алкокси, C_1 - C_2 -галогеналкіл або C_1 - C_2 -галогеналкокси залишок феніл,

R² означає у разі потреби 1-3 рази заміщений фтором залишок C_1 - C_8 -алкіл, C_2 - C_8 -алкеніл або C_1 - C_4 -алкокси- C_2 - C_4 -алкіл,

означає у разі потреби заміщений групою C_1 - C_2 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси залишок C_3 - C_6 -циклоалкіл або

означає у разі потреби 1-2 рази заміщені фтором, хлором, бромом, групою ціано, нітро, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_3 -алкокси, трифторметил або трифторметокси залишок феніл або бензил,

R³ означає у разі потреби -3 рази заміщений фтором залишок C_1 - C_6 -алкіл або означає у разі потреби заміщений фтором, хлором, бромом, групою C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -алкокси, трифторметил, трифторметокси, ціано або нітро залишок феніл,

R⁴ означає C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -алкіламіно, ди- $(C_1$ - C_6 -алкіл)аміно, C_1 - C_6 -алкілтіо, C_3 - C_4 -алкенілтіо, C_3 - C_6 -циклоалкілтіо або означає у разі потреби заміщений фтором, хлором, бромом, групою нітро, ціано, C_1 - C_3 -алкокси, C_1 - C_3 -галогеналкокси, C_1 - C_3 -алкілтіо, C_1 - C_3 -галогеналкілтіо, C_1 - C_3 -алкіл або трифторметил залишок феніл, фенокси або фенілтіо,

R⁵ означає C_1 - C_6 -алкокси або C_1 - C_6 -алкілтіо,

R⁶ означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_3 - C_6 -алкеніл, C_1 - C_6 -алкокси- C_1 - C_4 -алкіл, означає у разі потреби заміщений фтором, хлором, бромом, групою трифторметил, C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_4 -алкокси залишок феніл, означає у разі потреби заміщений фтором, хлором, бромом, групою C_1 - C_4 -алкіл, трифторметил або C_1 - C_4 -алкокси залишок бензил,

R⁷ означає C_1 - C_6 -алкіл, C_3 - C_6 -алкеніл або C_1 - C_6 -алкокси- C_1 - C_4 -алкіл,

R⁶ і R⁷ разом означають у разі потреби заміщений метилом або етилом залишок C_4 - C_5 -алкілен, у якому у разі потреби метиленова група замінена киснем або сіркою.

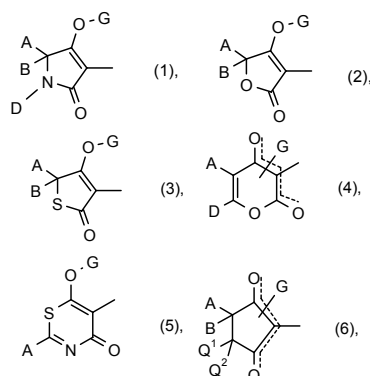
4. 2,4,6-Фенілзаміщені циклічні кетоеноли формули (I) за п. 1, в якій

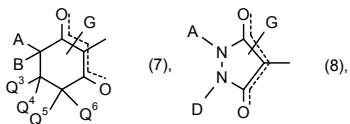
W означає метокси, етокси, н-пропокси, ізо-пропокси, н-бутокси, ізо-бутокси, втор-бутокси, метокси-етокси, етокси-етокси, циклопропіл-метокси, циклопентил-метокси або циклогексил-метокси,

X означає хлор або бром,

Y означає метил або етил,

SKE означає одну із груп





A означає водень, у разі потреби 1-2 рази заміщений фтором залишок C_1 - C_4 -алкіл або C_1 - C_2 -алкокси- C_1 - C_2 -алкіл, означає циклопропіл, циклопентил або циклогексил і лише у разі сполук формули (I-5) означає у разі потреби заміщений фтором, хлором, бромом, групою метил, етил, н-пропіл, ізо-пропіл, метокси, етокси, трифторметил, трифторметокси, ціано або нітро залишок феніл,

B означає водень, метил або етил, або

A, B і атом вуглецю, до якого вони приєднані, означають насичений C_5 - C_6 -циклоалкіл, у якому у разі потреби один член кільця замінений киснем або сіркою, і який у разі потреби заміщений групою метил, етил, пропіл, ізопропіл, трифторметил, метокси, етокси, пропокси або бутокси, із застереженням, що у такому разі Q^3 означає водень або

A, B і атом вуглецю, до якого вони приєднані, означає C_6 -циклоалкіл, заміщений алкендіоксильної групою, що містить два не безпосередньо сусідні атоми кисню, із застереженням, що у такому разі Q^3 означає водень, або

A, B і атом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C_5 - C_6 -циклоалкіл або C_5 - C_6 -циклоалкеніл, де два замісники разом із атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають C_2 - C_4 -алкандііл або C_2 - C_4 -алкендііл або бутадієндііл, із застереженням, що у такому разі Q^3 означає водень,

D означає водень, означає у разі потреби 1-3 рази заміщений фтором залишок C_1 - C_4 -алкіл, C_3 - C_4 -алкеніл, C_1 - C_4 -алкокси- C_2 - C_3 -алкіл, означає циклопропіл, циклопентил або циклогексил або (однаке не у разі сполук формул (I-1)) означає у разі потреби заміщений фтором, хлором, групою метил, етил, н-пропіл, ізо-пропіл, метокси, етокси або трифторметил залишок феніл або піридил, або

A і D разом означають у разі потреби 1 раз заміщений метилом або метокси залишок C_3 - C_5 -алкандііл, де лише у разі, коли СКЕ = (1), атом вуглецю замінений киснем або сіркою, або означають групу AD-1

A і Q^1 разом означають у разі потреби 1 або 2 рази заміщений метилом або метокси залишок C_3 - C_4 -алкандііл, або

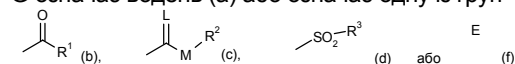
Q^1 означає водень,

Q^2 означає водень,

Q^4 , Q^5 і Q^6 незалежно один від іншого означають водень або метил,

Q^3 означає водень, метил, етил або пропіл, або

Q^3 і Q^4 разом із атомом вуглецю, до якого вони приєднані, означають у разі потреби заміщений групою метил або метокси насичений C_5 - C_6 -цикл, із застереженням, що у такому разі A означає водень, G означає водень (а) або означає одну із груп



де

E означає іон амонію,

L означає кисень або сірку, а

M означає кисень або сірку,

R^1 означає C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_6 -алкеніл, C_1 - C_2 -алкокси- C_1 -алкіл, C_1 - C_2 -алкілтіо- C_1 -алкіл або у разі потреби заміщений фтором, хлором, групою метил або метокси залишок C_3 - C_6 -циклопропіл або заміщений хлором залишок C_1 - C_4 -алкіл,

означає у разі потреби заміщений фтором, хлором, бромом, групою ціано, нітро, метил, метокси, трифторметил або трифторметокси залишок феніл,

R^2 означає у разі потреби 1-3 рази заміщений фтором C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_6 -алкеніл або C_1 - C_4 -алкокси- C_2 - C_3 -алкіл, феніл або бензил,

R^3 означає C_1 - C_6 -алкіл.

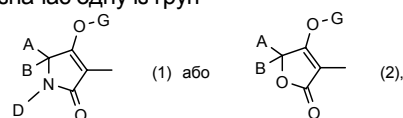
5. 2,4,6-Фенілзаміщені циклічні кетоеноли формули (I) за п. 1, в якій

W означає метокси, етокси, н-пропокси, метокси-етокси або циклопропіл-метокси,

X означає хлор,

Y означає метил,

СКЕ означає одну із груп

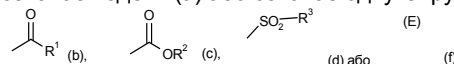


A означає метил, і-пропіл, і-бутил або циклопропіл,

B означає водень, метил або етил,

A, B і атом вуглецю, до якого вони приєднані, означає насичений C_5 - C_6 -циклоалкіл, у якому у разі потреби кільцевий атом замінений киснем, і який у разі потреби заміщений групою метил або метокси, D означає водень, метил або етил,

G означає водень (а) або означає одну із груп



E означає іон амонію,

R^1 означає C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_2 -алкокси- C_1 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, заміщений хлором C_1 - C_4 -алкіл або означає у разі потреби заміщений хлором феніл,

R^2 означає C_1 - C_8 -алкіл, C_3 - C_6 -алкеніл або бензил,

R^3 означає C_1 - C_6 -алкіл.

6. Засіб для боротьби з шкідниками або бур'янами, що містить ефективну кількість комбінації активних речовин, яка включає

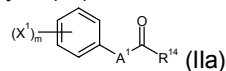
а') принаймні один заміщений циклічний кетоенол формули (I), в якій СКЕ, W, X і Y мають наведені вище значення, і

б') принаймні одну поліпшуючу переносність культурними рослинами сполуку із групи сполук:

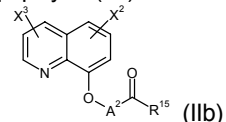
4-дихлорацетил-1-окса-4-аза-спіро[4.5]-декан (AD-67, MON-4660), 1-дихлорацетил-гексагідро-3,3,8а-триметилпіроло[1,2-а]-піримідин-6(2H)-он (дициклонон, BAS-145138), 4-дихлорацетил-3,4-дигідро-3-метил-2H-1,4-бензоксазин (бензоксакор), 5-хлор-хінолін-8-окси-оцтової кислоти (1-метил-гексильовий естер) (клоквінтоцет-мексил), 3-(2-хлор-бензил)-1-(1-метил-1-феніл-етил)-карбамід (кумілурон), α -(ціанометоксиміно)-фенілацетонітрил (ціометриніл), 2,4-дихлор-фенокси-оцтова кислота (2,4-D), 4-(2,4-дихлор-фенокси)-масляна кислота (2,4-DB), 1-(1-метил-1-феніл-етил)-3-(4-метил-феніл)-карбамід (даймурон, димрон), 3,6-дихлор-2-метокси-бензойна кислота (дикамба), S-1-метил-1-феніл-етильовий естер піперидин-1-тіокарбонової кислоти (димепіперат), 2,2-дихлор-N-(2-оксо-

2-(2-пропеніламіно)-етил-N-(2-пропеніл)-ацетамід (DKA-24), 2,2-дихлор-N,N-ди-2-пропеніл-ацетамід (дихлормід), 4,6-дихлор-2-феніл-піримідин (фенхлорим), 1-(2,4-дихлор-феніл)-5-трихлорметил-1H-1,2,4-триазол-3-карбонової кислоти етиловий естер (фенхлоразол-етил), 2-хлор-4-трифторметил-тіазол-5-карбонової кислоти фенілметильовий ефір (флуразол), 4-хлор-N-(1,3-діоксолан-2-іл-метокси)-α-трифтор-ацетофеноноксим (флуксофенім), 3-дихлорацетил-5-(2-фураніл)-2,2-диметил-оксазолідин (фурилазол, MON-13900), етил-4,5-дигідро-5,5-дифеніл-3-ізоксазол-карбоксилат (ізоксацифен-етил), 1-(етоксикарбоніл)-етил-3,6-дихлор-2-метоксибензоат (лактидихлор), (4-хлор-о-толілокси)-оцтова кислота (MCPA), 2-(4-хлор-о-толілокси)-пропіонова кислота (мекопроп), діетил-1-(2,4-дихлор-феніл)-4,5-дигідро-5-метил-1H-піразол-3,5-дикарбоксилат (мефенпір-діетил), 2-дихлорметил-2-метил-1,3-діоксолан (MG-191), 2-пропеніл-1-окса-4-азаспіро[4.5]декан-4-карбодитіоат (MG-838), 1,8-нафталової кислоти ангідрид, α-(1,3-діоксолан-2-іл-метоксіміно)-фенілацетонітрил (оксабетриніл), 2,2-дихлор-N-(1,3-діоксолан-2-іл-метил)-N-(2-пропеніл)-ацетамід (PPG-1292), 3-дихлорацетил-2,2-диметил-оксазолідин (R-28725), 3-дихлорацетил-2,2,5-триметил-оксазолідин (R-29148), 4-(4-хлор-о-толіл)-масляна кислота, 4-(4-хлор-фенокси)-масляна кислота, дифенілметоксиоцтова кислота, дифенілметоксиоцтової кислоти метиловий естер, дифенілметоксиоцтової кислоти етиловий естер, 1-(2-хлор-феніл)-5-феніл-1H-піразол-3-карбонової кислоти метиловий естер, 1-(2,4-дихлор-феніл)-5-метил-1H-піразол-3-карбонової кислоти етиловий естер, 1-(2,4-дихлор-феніл)-5-ізопропіл-1H-піразол-3-карбонової кислоти етиловий естер, 1-(2,4-дихлор-феніл)-5-(1,1-диметил-етил)-1H-піразол-3-карбонової кислоти етиловий естер, 1-(2,4-дихлор-феніл)-5-феніл-1H-піразол-3-карбонової кислоти етиловий естер, 5-(2,4-дихлор-бензил)-2-ізоксазолін-3-карбонової кислоти етиловий естер, 5-феніл-2-ізоксазолін-3-карбонової кислоти етиловий естер, 5-(4-фтор-феніл)-5-феніл-2-ізоксазолін-3-карбонової кислоти етиловий естер, 5-хлор-хінолін-8-окси-оцтової кислоти 1,3-диметил-бут-1-иловий естер, 5-хлор-хінолін-8-окси-оцтової кислоти 4-алілокси-бутиловий естер, 5-хлор-хінолін-8-окси-оцтової кислоти 1-алілокси-проп-2-іловий естер, 5-хлор-хіноксалін-8-окси-оцтової кислоти метиловий естер, 5-хлор-хінолін-8-окси-оцтової кислоти етиловий естер, 5-хлор-хіноксалін-8-окси-оцтової кислоти аліловий естер, 5-хлор-хінолін-8-окси-оцтової кислоти 2-оксо-проп-1-іловий естер, 5-хлор-хінолін-8-окси-малонової кислоти діетиловий естер, 5-хлор-хіноксалін-8-окси-малонової кислоти діаліловий естер, 5-хлор-хінолін-8-окси-малонової кислоти діетиловий естер, 4-карбокси-хроман-4-іл-оцтова кислота (AC-30441), 4-хлор-фенокси-оцтова кислота, 3,3'-диметил-4-метокси-бензофенон, 1-бром-4-хлорметилсульфоніл-бензол, 1-[4-(N-2-метоксибензоїлсульфамойл)-феніл]-3-метил-карбамід (або N-(2-метоксибензоїл)-4-[(метиламіно-карбоніл)-аміно]-бензолсульфонамід), 1-[4-(N-2-метоксибензоїлсульфамойл)-феніл]-3,3-диметил-карбамід, 1-[4-(N-4,5-диметилбензоїлсульфамойл)-феніл]-3-метил-карбамід, 1-[4-(N-нафтилсульфамойл)-феніл]-3,3-диметил-карбамід, N-(2-метокси-5-метил-бензоїл)-4-(циклопропіламінокарбоніл)-бензолсульфонамід,

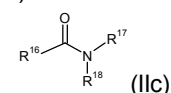
і/або одну із сполук, що визначаються наведеними загальними формулами:
загальної формули (IIa)



або загальної формули (IIb)



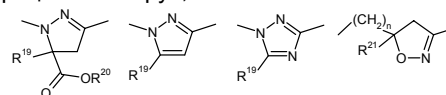
або формули (IIc)



причому

m означає число 0, 1, 2, 3, 4, або 5,

A¹ означає одне із наведених нижче двовалентних гетероциклічних груп,



n означає число 0, 1, 2, 3, 4 або 5,

A² означає у разі потреби заміщений групою C₁-C₄-алкіл і/або C₁-C₄-алкокси-карбоніл і/або C₁-C₄-алкенілокси-карбоніл залишок алкандііл з 1 або 2 атомами вуглецю,

R¹⁴ означає гідрокси, меркапто, аміно, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-алкіламіно або ди-(C₁-C₄-алкіл)-аміно,

R¹⁵ означає гідрокси, меркапто, аміно, C₁-C₇-алкокси, C₁-C₆-алкенілокси, C₁-C₆-алкенілокси-C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-алкіламіно або ди-(C₁-C₄-алкіл)-аміно,

R¹⁶ означає у разі потреби заміщений фтором, хлором і/або бромом залишок C₁-C₄-алкіл,

R¹⁷ означає водень, у разі потреби заміщений фтором, хлором і/або бромом C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл або C₂-C₆-алкініл, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл, діоксоланіл-C₁-C₄-алкіл, фурил, фурил-C₁-C₄-алкіл, тієніл, тіазоліл, піперидиніл, або у разі потреби заміщений фтором, хлором і/або бромом або групою C₁-C₄-алкіл залишок феніл,

R¹⁸ означає водень або C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл або C₂-C₆-алкініл, C₁-C₄-алкокси-C₁-C₄-алкіл, діоксоланіл-C₁-C₄-алкіл, фурил, фурил-C₁-C₄-алкіл, тієніл, тіазоліл, піперидиніл, які у разі потреби заміщені фтором, хлором і/або бромом, або означає феніл, який у разі потреби заміщений фтором, хлором і/або бромом або C₁-C₄-алкілом, R¹⁷ і R¹⁸ також разом означають C₃-C₆-алкандііл або C₂-C₅-оксаалкандііл, які у разі потреби заміщені C₁-C₄-алкілом, фенілом, фурилом, анельованим бензольним кільцем або двома залишками, які разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний карбоцикл,

R¹⁹ означає водень, ціано, галоген, або означає у разі потреби заміщені фтором, хлором і/або бромом C₁-C₄-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл або феніл,

R²⁰ означає водень, у разі потреби заміщені групою гідрокси, ціано, галоген або C₁-C₄-алкокси за-

лишки C₁-C₆-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл або три-(C₁-C₄-алкіл)-силіл,

R²¹ означає водень, ціано, галоген, або означає у разі потреби заміщені фтором, хлором і/або бромом C₁-C₄-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл або феніл,

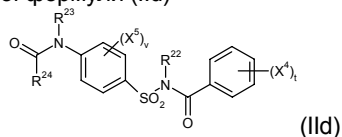
X¹ означає нітро, ціано, галоген, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси,

X² означає водень, ціано, нітро, галоген, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси,

X³ означає водень, ціано, нітро, галоген, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси,

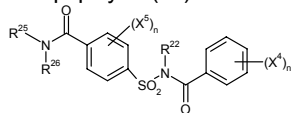
і/або одну із сполук, що визначаються наведеними загальними формулами:

загальної формули (IId)



(IId)

або загальної формули (IIe)



(IIe)

причому

t означає число 0, 1, 2, 3, 4 або 5,

v означає число 0, 1, 2, 3, 4 або 5,

R²² означає водень або C₁-C₄-алкіл,

R²³ означає водень або C₁-C₄-алкіл,

R²⁴ означає водень, у разі потреби заміщені групою ціано, галоген або C₁-C₄-алкокси залишки C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-алкілтіо, C₁-C₆-алкіламіно або ди-(C₁-C₄-алкіл)-аміно, або у разі потреби заміщені групою ціано, галоген або C₁-C₄-алкіл залишки C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-циклоалкілокси, C₃-C₆-циклоалкілтіо або C₃-C₆-циклоалкіламіно, R²⁵ означає водень, у разі потреби заміщений групою ціано, гідрокси, галогеном або C₁-C₄-алкокси залишок C₁-C₆-алкіл, у разі потреби заміщений групою ціано або галогеном залишки C₃-C₆-алкеніл або C₃-C₆-алкініл, або у разі потреби заміщений групою ціано, галоген або C₁-C₄-алкіл залишок C₃-C₆-циклоалкіл,

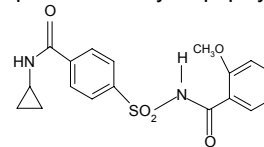
R²⁶ означає водень, у разі потреби заміщений групою ціано, гідрокси, галоген або C₁-C₄-алкокси залишок C₁-C₆-алкіл, у разі потреби заміщений групою ціано або галоген залишки C₃-C₆-алкеніл або C₃-C₆-алкініл, у разі потреби заміщений групою ціано, галоген або C₁-C₄-алкіл залишок C₃-C₆-циклоалкіл, або у разі потреби заміщений групою нітро, ціано, галоген, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси залишок феніл, або разом із R²⁵ означає у разі потреби заміщені групою C₁-C₄-алкіл залишок C₂-C₆-алкандііл або C₂-C₅-оксаалкандііл,

X⁴ означає нітро, ціано, карбокси, карбамоїл, форміл, сульфамойл, гідрокси, аміно, галоген, C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси, а

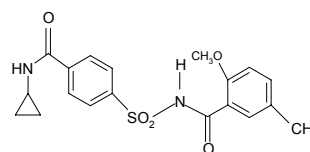
X⁵ означає нітро, ціано, карбокси, карбамоїл, форміл, сульфамойл, гідрокси, аміно, галоген, C₁-C₄-ал-

кіл, C₁-C₄-галогеналкіл, C₁-C₄-алкокси або C₁-C₄-галогеналкокси.

7. Засіб за п. 6, в якому сполука, що покращує переносимість культурними рослинами, вибрана із групи: клоквінтоцет-мексил, фенхлоразол-етил, ізоксадифенетил, мефенпір-діетил, фурилазол, фенклорим, кумілулон, димрон або сполуки формули



або



8. Засіб за п. 6, який як сполуку, що покращує переносимість культурними рослинами, містить клоквінтоцет-метил або мефенпір-діетил.

(11) 85955
(24) 10.03.2009

(51) МПК
C07D 491/048 (2008.04)

(21) a200708414

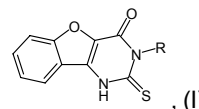
(22) 23.07.2007

(72) Коваленко Сергій Миколайович, Черних Валентин Петрович, Ільченко Олена Володимирівна, Заремба Олег Вікторович, Шеракоу Аляксандр Аляксандравіч, ВУ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 3-ЗАМІЩЕНИХ 2-ТІОКСО-2,3-ДИГІДРО-1Н-БЕНЗОФУРО [3,2-d]ПІРИМІДИН-4(1Н)-ОНІВ

(57) 1. Спосіб одержання 3-заміщених 2-тіоксо-2,3-дигідро-1Н-бензофуоро[3,2-d]піримідин-4(1Н)-онів формули (I)



який відрізняється тим, що проводять взаємодію етил-3-ізотіоціанато-1-бензофуран-2-карбоксилат з амінами загальної формули NH₂-R, де R є арил або алкіл, або залишок алкілкарбонової кислоти.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що реакцію проводять у спиртовому середовищі, переважно у пропанолі-2.

3. Спосіб за п. 1, п. 2, який відрізняється тим, що реакцію здійснюють при температурі від 60 °С до 80 °С.

4. Спосіб за пп. 1-3, який відрізняється тим, що реакцію проводять протягом 1-3 годин.

5. Спосіб за пп. 1-4, який відрізняється тим, що додатково застосовують каталізатор, переважно триетиламін.

(11) 85844
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
C07F 7/18 (2006.01)
C08K 3/00
C08K 5/548 (2008.01)
C08L 21/00

(21) a200600503
(31) 10 2005 002 575.7
(32) 20.01.2005
(33) DE

(22) 19.01.2006

(31) 10 2005 032 658.7
(32) 13.07.2005
(33) DE

(31) 10 2005 057 801.2
(32) 03.12.2005

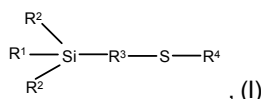
(33) DE

(72) Клокманн, Олівер, DE, Альберт, Філіпп, DE, Хассе, Андре, DE, Корт, Карстен, DE, Пітер, Раймунд, DE

(73) ДЕГУССА АГ. ДЕ

(54) МЕРКАПТОСИЛАНИ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ, КА-
УЧУКОВА СУМІШ, ЯКА МІСТИТЬ МЕРКАПТОСИ-
ЛАН ТА ЗАСТОСУВАННЯ МЕРКАПТОСИЛАНІВ

(57) 1. Меркаптосилани загальної формули I



у якій

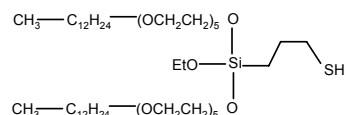
R^1 являє собою залишок простого алкілового поліетеру $-O-(R^5-O)_m-R^6$, де

R^5 має ідентичні або різні значення і являє собою розгалужену або нерозгалужену, насичену або ненасичену аліфатичну C_1-C_{30} вуглеводневу групу з подвійним зв'язком, m означає в середньому число від 1 до 30, а R^6 містить принаймні 11 атомів вуглецю і являє собою незаміщену або заміщену, розгалужену або нерозгалужену алкільну, алкенільну, арильну або араклільну групу з простим (одинарним) зв'язком, R^2 має ідентичні або різні значення і являє собою R^1 -, C_1-C_{12} алкільну або R^7O -групу, де R^7 являє собою H, метил, етил, пропіл, розгалужену або нерозгалужену C_9-C_{30} алкільну, -алкенільну, -арильну, араклільну групу з простим зв'язком або $(R^8)_3Si$ -групу, де R^8 являє собою розгалужену або нерозгалужену C_1-C_{30} алкільну або -алкенільну групу, R^3 являє собою розгалужену або нерозгалужену, насичену або ненасичену, аліфатичну, ароматичну або змішану аліфатичну/ароматичну C_1-C_{30} вуглеводневу групу з подвійним зв'язком і R^4 являє собою H, CN або $(C=O)-R^9$, де R^9 являє собою розгалужену або нерозгалужену, насичену або ненасичену аліфатичну, ароматичну або змішану аліфатичну/ароматичну C_1-C_{30} вуглеводневу групу з простим зв'язком.

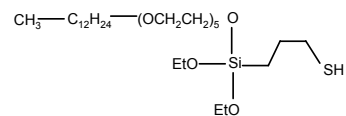
2. Меркаптосилани за п. 1, які **відрізняються** тим, що вони являють собою суміш меркаптосиланів загальної формули I і R^1 характеризується відповідним молекулярно-масовим розподілом.

3. Меркаптосилани за п. 1 або 2, які **відрізняються** тим, що R^6 являє собою групу $C_{13}H_{27}$.

4. Меркаптосилани за п. 1, які **відрізняються** тим, що вони являють собою суміш меркаптосиланів загальної формули I та містять



i/або



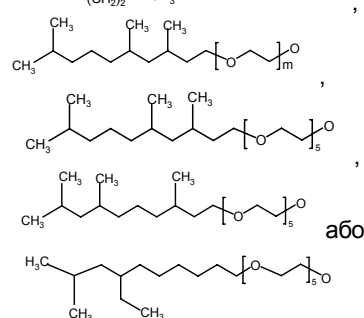
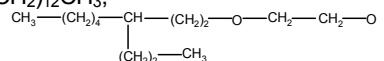
і/або продукти гідролізу,

і/або продукти конденсації зазначених сполук.

5. Меркаптосилани за п. 1, які **відрізняються** тим, що R^2 має ідентичні значення і являє собою $C_{1-C_{12}}$ алкільну або R^7O -групу, де R^7 являє собою H, етил, пропіл, розгалужену або нерозгалужену C_9-C_{30} алкільну, -алкенільну, -арильну, -аралкільну групу з простим зв'язком або $(R^8)_3Si$ -групу.

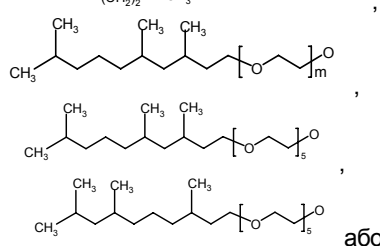
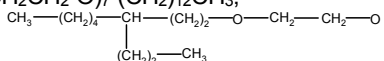
6. Меркаптосилани за п. 1, які **відрізняються** тим, що R^2 має різні значення і являє собою R^1 -, C_1 - C_{12} -алкільну або R^7OH -групу, а

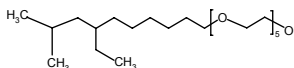
R¹ являя собою -O-(C₂H₄-O)₅-C₁₁H₂₃, -O-(C₂H₄-O)₅-C₁₂H₂₅, -O-(C₂H₄-O)₅-C₁₃H₂₇, -O-(C₂H₄-O)₅-C₁₄H₂₉, -O-(C₂H₄-O)₅-C₁₅H₃₁, -O-(C₂H₄-O)₃-C₁₃H₂₇, -O-(C₂H₄-O)₄-C₁₃H₂₇, -O-(C₂H₄-O)₆-C₁₃H₂₇, -O-(C₂H₄-O)₇-C₁₃H₂₇, -O-(CH₂CH₂-O)₅-(CH₂)₁₀CH₃, -O-(CH₂CH₂-O)₅-(CH₂)₁₁CH₃, -O-(CH₂CH₂-O)₅-(CH₂)₁₂CH₃, -O-(CH₂CH₂-O)₅-(CH₂)₁₃CH₃, -O-(CH₂CH₂-O)₅-(CH₂)₁₄CH₃, -O-(CH₂CH₂-O)₃-(CH₂)₁₂CH₃, -O-(CH₂CH₂-O)₄-(CH₂)₁₂CH₃, -O-(CH₂CH₂-O)₆-(CH₂)₁₂CH₃, -O-(CH₂CH₂-O)₇-(CH₂)₁₂CH₃.



7. Меркаптосилани за п. 1, які **відрізняються** тим, що R^2 має значення, ідентичні значенням R^1 , а

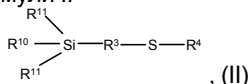
R' являе собою $-O-(C_2H_4-O)_5-C_{11}H_{23}$, $-O-(C_2H_4-O)_5-C_{12}H_{25}$, $-O-(C_2H_4-O)_5-C_{13}H_{27}$, $-O-(C_2H_4-O)_5-C_{14}H_{29}$, $-O-(C_2H_4-O)_5-C_{15}H_{31}$, $-O-(C_2H_4-O)_3-C_{13}H_{27}$, $-O-(C_2H_4-O)_4-C_{13}H_{27}$, $-O-(C_2H_4-O)_6-C_{13}H_{27}$, $-O-(C_2H_4-O)_7-C_{13}H_{27}$, $-O-(CH_2CH_2-O)_5-(CH_2)_{10}CH_3$, $-O-(CH_2CH_2-O)_5-(CH_2)_{11}CH_3$, $-O-(CH_2CH_2-O)_5-(CH_2)_{12}CH_3$, $-O-(CH_2CH_2-O)_5-(CH_2)_{13}CH_3$, $-O-(CH_2CH_2-O)_5-(CH_2)_{14}CH_3$, $-O-(CH_2CH_2-O)_3-(CH_2)_{12}CH_3$, $-O-(CH_2CH_2-O)_4-(CH_2)_{12}CH_3$, $-O-(CH_2CH_2-O)_6-(CH_2)_{12}CH_3$, $-O-(CH_2CH_2-O)_7-(CH_2)_{12}CH_3$.





8. Меркаптосилани за будь-яким з пп. 1-7, які **відрізняються** тим, що вони нанесені на інертний органічний або неорганічний носій або введені в процес після попередньої реакції з органічним або неорганічним носієм.

9. Спосіб одержання меркаптосиланів за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що силани загальної формули II



у якій R^{10} являє собою R^7O -групу, а R^7 має зазначені вище значення, R^{11} має ідентичні або різні значення і являє собою R^{10} - або C_1 - C_{12} алкільну групу, а R^3 та R^4 мають зазначені вище значення, вводять у присутності каталізатора у взаємодію з алкоксислованим спиртом R^1-H , де R^1 має зазначені вище значення, з відщепленням R^7-OH та R^7-OH відокремлюють від реакційної суміші в безперервному або періодичному режимі.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що як алкоксислований спирт R^1-H використовують відповідний етоксислований спирт.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що як алкоксислований спирт R^1-H використовують відповідний пропоксислований спирт.

12. Каучукова суміш, яка **відрізняється** тим, що вона містить

(А) каучук або суміш каучуків,

(Б) наповнювач і

(В) меркаптосилан за будь-яким з пп. 1-8.

13. Каучукова суміш за п. 12, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить

(Г) тіурамсульфіди і/або карбамати як прискорювачі, і/або відповідні цинкові солі,

(Д) азотовмісний співактиватор,

(Е) при необхідності ще й інші інгредієнти та

(Ж) при необхідності ще й інші прискорювачі, при цьому масове співвідношення між прискорювачем (Г) і азотовмісним співактиватором (Д) дорівнює або є більшим 1.

14. Спосіб одержання каучукової суміші за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що каучук або суміш каучуків, наповнювач, використовувани при необхідності додаткові інгредієнти та принаймні один меркаптосилан за п. 1 змішують між собою у відповідному змішувачі.

15. Застосування меркаптосиланів за будь-яким з пп. 1-8 для виготовлення формованих виробів.

16. Застосування меркаптосиланів за будь-яким з пп. 1-8 для пневматичних шин, бігових доріжок протекторів, оболонок кабелів, шлангів, приводних ременів, конвеєрних стрічок, покриттів для різних валків, шин, підошов для взуття, ущільнювальних кілець і амортизаторів.

(21) a200706959

(22) 12.12.2005

(31) 60/638,097

(32) 21.12.2004

(33) US

(31) 60/717,530

(32) 14.09.2005

(33) US

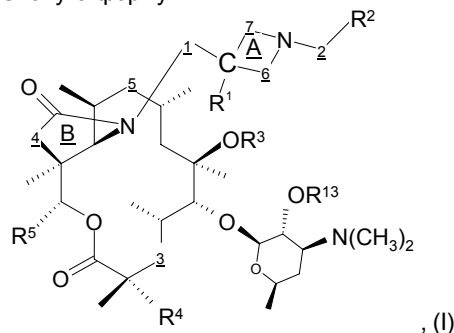
(86) PCT/IB2005/003829, 12.12.2005

(72) Чупак Луїс Стенлі, US, Фленеган Марк Едвард, US, Канеко Такусі, US, Меджи Томас Віктор, US, Ное Марк Карл, US, Рейллі Юса, US

(73) ПФАЙЗЕР ПРОДАКТС ІНК., US

(54) МАКРОЛІДИ

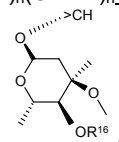
(57) 1. Сполука формули:



де:

дирадикал 1 є відсутнім, означає $>CH_2$ або $>C(CH_3)H$; дирадикал 2 означає $-C(O)(CH_2)_m-$, $-S(O)_2(CH_2)_m-$, $-SO_2N(R^6)-$, $-(C(R^6)(R^7))_m-$, $-(C(O)O)(CH_2)_m-$ або $-C(O)N(R^6)-$, де m дорівнює цілому числу від 0 до 3;

дирадикал 3 означає $>C(O)$, $>CH(OC(O)R^{14})$, $>CH(OC(O)N(R^{14})R^{15})$, $>CH(OC(O)OR^{15})$, $>CH(OC(O)CH(N(R^{14})R^{15})(CR^aR^b)_nAr)$, $>CH(OC(O)CH(N(R^{14})R^{15})R^{14})$, $>CH(OC(O)C(=NOR^{14})(CR^aR^b)_nAr)$, $>CH(OC(O)C(=NOR^{14})R^{14})$, $>CH(OC(O)(CR^aR^b)_nAr)$, $>CH(OC(O)(CR^aR^b)_n(CR^aR^b)_nR^{14})$ або



де n дорівнює цілому числу від 0 до 5;

дирадикал 4 означає $>O$ або $>N(R^{10})$, за умови, що, коли дирадикал 3 не є $>C(O)$, дирадикал 4 означає $>O$; дирадикал 5 означає $>C(O)$, $-C(O)NH-$, $-N(H)C(O)-$, $>CH(N(R^8)R^9)$, $>C(=NC(O)R^{19})$ або $>C(=NOR^{19})$;

дирадикал 6 означає $-(C(R^c)(R^d))_x-$, де x дорівнює цілому числу від 0 до 5;

дирадикал 7 означає $-(C(R^c)(R^e))_y-$, де y дорівнює цілому числу від 0 до 5;

за умови, що сума x+y дорівнює від 1 до 5;

R^1 означає H, OH, F або (C_1-C_6) алкіл, за умови, що, коли дирадикал 1 відсутній, R^1 означає H;

R^2 означає Ar;

R^3 означає (C_1-C_6) алкіл, (C_2-C_6) алкеніл або (C_2-C_6) -алкініл, кожен з яких може бути заміщений за допомогою Ar;

R^4 означає H або F, за умови, що, коли дирадикал 3 не є $>C(O)$, R^4 означає H;

кожен із R^5 і R^{20} незалежно означає (C_1-C_6) алкіл;

кожен із R^6 і R^7 незалежно означає H, (C_1-C_{12}) алкіл, (C_2-C_{12}) алкеніл або 4-6-членне гетероциклічне кіль-

(11) 85937
(24) 10.03.2009

(51) МПК
C07H 17/08 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61K 31/7048 (2006.01)

це; де кожна із зазначених груп, за винятком H, може бути заміщена 1-3 замісниками групи S; і де, незалежно, зазначені (C₁-C₁₂)алкіл і (C₂-C₁₂)алкеніл можуть містити від 1 до 2 вуглеців, незалежно заміщених дирадикалами групи T; і де, незалежно, не більше однієї пари R⁶/R⁷ разом із вуглецем, до якого приєднані R⁶ і R⁷, можуть утворювати 3-8-членне карбоциклічне кільце; за умови, що не більше, ніж усього дві з R⁶ і R⁷ груп відрізняються від H; R⁸ незалежно означає H, (C₁-C₆)алкіл, -C(O)(C₁-C₆)алкіл, -S(O₂)(C₁-C₆)алкіл, кожен з яких, за винятком H, може бути заміщений 1-3 замісниками групи S; R⁹ означає H або (C₁-C₆)алкіл, що може бути заміщений 1-3 замісниками групи S; R¹⁰ означає H або (C₁-C₆)алкіл; кожен із R¹¹ і R¹² незалежно означає:

(a) H, (C₁-C₁₂)алкіл, (C₂-C₁₂)алкеніл, (C₂-C₁₂)алкініл, кожен з яких, за винятком H, може бути заміщений за допомогою -NH-, -N(CH₃)-, -N(4-10-членне карбо- або гетероциклічне кільце)-, -O-, -S-, -S(O)- або -S(O)₂-, де вищезазначені R¹¹ і R¹², разом з атомом, до якого приєднані, можуть утворювати 3-8-членне кільце, або

(b) 9-10-членне гетероциклічне кільце, 9-10-членне карбоциклічне кільце, 4-6-членне гетероциклічне кільце або 4-6-членне карбоциклічне кільце, де будь-який з (a) або (b), за винятком H, може бути незалежно заміщений 1-3 замісниками, які вибирають із групи, що включає: F, Cl, OH, (C₁-C₃)алкокси, (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкокси, оксо, (C₁-C₃)алкіл, галогензаміщений (C₁-C₃)алкіл або (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкіл;

кожен із R¹³ і R¹⁶ незалежно означає H, -C(O)(C₁-C₆)алкіл, -C(O)Ar, (феніл)(C₁-C₆)алкіл)₂Si- або (C₁-C₆)алкіл)₃Si-;

кожен із R¹⁴ і R¹⁵ незалежно означає H або (C₁-C₁₀)алкіл; де алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками групи S; де, незалежно, 1-2 вуглеці алкілу можуть бути замінені дирадикалами групи T; і де кожна з пар R¹⁴/R¹⁵, незалежно, може разом з атомом, до якого приєднані R¹⁴ і R¹⁵, утворювати 3-8-членне кільце;

R¹⁷ означає OR¹⁹, -C(O)(C₁-C₆)алкіл або -C(O)(4-10-членне карбо- або гетероциклічне кільце);

R¹⁹ означає H, 4-10-членне карбо- або гетероциклічне кільце, (C₁-C₆)алкіл або -(C₁-C₆)алкіл-(4-10-членне карбо- або гетероциклічне кільце), кожна із зазначених груп може містити алкільний вуглець, заміщений за допомогою -NH-, -N(CH₃)-, -N(4-10-членне карбо- або гетероциклічне кільце)-, -O-, -S-, -S(O)- або -S(O)₂-; і, за винятком H, може бути заміщена 1-3 замісниками, які вибирають із групи, що включає: F, Cl, OH, (C₁-C₃)алкокси, (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкокси, оксо, (C₁-C₃)алкіл, галогензаміщений (C₁-C₃)алкіл або (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкіл);

кожен із R^a і R^b незалежно означає H або (C₁-C₆)алкіл, де алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками групи S; і де, незалежно, 1-2 вуглеці алкілу можуть бути замінені дирадикалами групи T; і кожна з пар R^a/R^b, незалежно, може разом із вуглецем, до якого приєднані R^a і R^b, утворювати 3-10-членне кільце;

кожна з R^c груп незалежно означає H, F, Cl, (C₁-C₃)алкіл, гідрокси, (C₁-C₃)алкокси або CN, за умови, що, коли x дирадикала b дорівнює від 2 до 5, тільки одна R^c група може бути іншою, ніж H;

кожна із груп R^d і R^e означає H, за тим виключенням, що не більше однієї R^d групи разом з однією R^e групою можуть утворювати містчковий простий вуглець-вуглецевий зв'язок або містчковий (C₁-C₃)алкільний дирадикал, так що цикл A є біциклічним; кожен із Ar незалежно означає:

(a) 9-10-членне гетероциклічне кільце,

(b) 9-10-членне карбоциклічне кільце,

(c) 4-6-членне гетероциклічне кільце, або

(d) 4-6-членне карбоциклічне кільце, де група (c) або (d) може бути заміщена 4-6-членним гетероциклічним кільцем або 4-6-членним карбоциклічним кільцем; де кожна з вищезазначених циклічних систем Ar може бути заміщена 1-3 замісниками групи S;

замісниками групи S є: нітро, галоген, гідрокси, CF₃, OCF₃, OCHF₂, CHF₂, CN, CHO, (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкокси, (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкіл, оксо, (C₁-C₁₀)алканол, (C₁-C₁₀)алкіл, (C₂-C₁₀)алкеніл, (C₂-C₁₀)алкініл, 4-10-членне гетероциклічне кільце або карбоциклічне кільце, гідроксизаміщений (C₁-C₆)алкіл, -C(O)R¹¹, -C(O)(4-10-членне гетероциклічне кільце), -C(O)(4-10-членне карбоциклічне кільце), -C(O)₂(4-10-членне гетероциклічне кільце), -O(4-10-членне карбоциклічне кільце), -O(4-10-членне гетероциклічне кільце), -C(O)₂(4-10-членне карбоциклічне кільце), -C(O)OR¹¹, -OC(O)R¹¹, -C(O)NR¹¹R¹², -OC(O)NR¹¹R¹², -NR¹¹R¹², -SO₂NR¹¹R¹², -S(O)_p, де p дорівнює 0-2, і (C₁-C₁₀)алкокси, необов'язково заміщений за допомогою CN; і у випадках, коли замісник групи S заміщає неароматичний вуглець, група S може також включати =N-NR¹¹R¹², =N(4-10-членне гетероциклічне кільце), =N(4-10-членне карбоциклічне кільце), =N-NHC(O)R¹¹, -N-NHC(O)NR¹¹R¹², -N(R¹¹)SO₂R¹² або =N-R¹⁷; де кожна з гетероциклічних і карбоциклічних груп може бути заміщена за допомогою замісників, які вибираються з групи, що включає Cl, F, (C₁-C₁₀)алкіл, (C₁-C₁₀)алкокси, оксо або CN; дирадикали групи T включають: -O-, -S-, -S(O)-, -S(O)₂-, -N((C₁-C₆)алкіл)-, -NH-, -C(O)-, -OC(O)-, -C(O)O-, -N(Ar)- і -OC(O)O-.

2. Сполука за п. 1, де:

дирадикал 1 відсутній або означає -CH₂-;

дирадикал 2 означає -CH(R⁶)-, -C(O)O-, -C(O)N(R⁶)-, -C(O)(CH₂)_m-, -S(O)₂(CH₂)_m-, де m дорівнює 0-2;

дирадикал 3 означає >C(O);

дирадикал 4 означає >O;

дирадикал 5 означає >C(O) або >C(=NOR¹⁹);

дирадикал 6 означає -(CH₂)_x-, де x дорівнює від 0 до 4;

дирадикал 7 означає -(CH₂)_y-, де y дорівнює від 0 до 4; за умови, що сума x+y дорівнює від 2 до 4;

R¹ означає H, OH або метил;

кожен із R¹¹ і R¹² незалежно означає H, (C₁-C₆)алкіл, (C₂-C₆)алкеніл або (C₂-C₆)алкініл, що, за винятком H, може бути заміщений 1-2 замісниками, які вибирають із групи, що включає: Cl, F, OH, (C₁-C₃)алкокси, (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкокси, оксо, (C₁-C₃)алкіл, галогензаміщений (C₁-C₃)алкіл або (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкіл;

R¹³ означає H;

R¹⁹ означає H або (C₁-C₆)алкіл, що може перериватися 1-3 атомами кисню і, незалежно, може бути заміщений 4-10-членним карбо- або гетероциклічним кільцем;

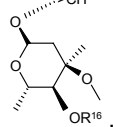
кожен із Ar незалежно означає:

(a) 9-10-членне гетероциклічне кільце,

(b) 9-10-членне карбоциклічне кільце,
(c) 4-6-членне гетероциклічне кільце, або
(d) 4-6-членне карбоциклічне кільце, де група (c) або (d) може бути заміщена 4-6-членним гетероциклічним кільцем або 4-6-членним карбоциклічним кільцем; де вищезазначена циклічна система може бути заміщена 1-2 замісниками, які вибирають із групи, що включає: CF_3 , OCF_3 , OCHF_2 , CHF_2 , нітро, Cl , F , Br , гідрокси, $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкіл, CN , CHO , $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси- $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси- $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкіл, оксо, $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алканол, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкеніл, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкініл, гідроксизаміщений $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкіл, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{11}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{11}$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{11}$, $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{11})\text{R}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{11})\text{R}^{12}$, $-\text{NHC}(\text{O})\text{R}^{11}$, $-\text{N}(\text{R}^{11})\text{R}^{12}$, $-\text{N}(\text{R}^{11})\text{SO}_2\text{R}^{12}$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^{11})\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})_p^{11}$, де p дорівнює 0-2, або $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкокси, необов'язково заміщений за допомогою CN .

3. Сполука за п. 1 або 2, де:

дирадикал 2 означає $>\text{CH}(\text{R}^6)$, $-\text{C}(\text{O})\text{O}-$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^6)-$, $-\text{C}(\text{O})(\text{CH}_2)_m-$, $-\text{S}(\text{O})_2(\text{CH}_2)_m-$, де m дорівнює від 0 до 2;
дирадикал 3 означає $>\text{CH}(\text{OC}(\text{O})\text{R}^{14})$, $>\text{CH}(\text{OC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{14})\text{R}^{15})$, $>\text{CHOC}(\text{O})\text{OR}^{15}$, $>\text{CHOC}(\text{O})\text{CH}(\text{N}(\text{R}^{14})\text{R}^{15})((\text{CR}^a\text{R}^b)_n\text{Ar})$, $>\text{CHOC}(\text{O})\text{CH}(\text{N}(\text{R}^{14})\text{R}^{15})\text{R}^{14}$, $>\text{CHOC}(\text{O})\text{C}(\text{NOR}^{14})((\text{CR}^a\text{R}^b)_n\text{Ar})$, $>\text{CHOC}(\text{O})\text{C}(\text{NOR}^{14})\text{R}^{14}$, $>\text{CHOC}(\text{O})((\text{CR}^a\text{R}^b)_n\text{Ar})$ або



дирадикал 4 означає $>\text{O}$;

дирадикал 5 означає $>\text{C}(\text{O})$ або $>\text{C}(=\text{NOR}^{19})$;

дирадикал 6 означає $-(\text{CH}_2)_x-$, де x дорівнює від 0 до 4;

дирадикал 7 означає $-(\text{CH}_2)_y-$, де y дорівнює від 0 до 4; і де сума $x+y$ дорівнює від 2 до 4;

R^1 означає H , OH або метил;

R^3 означає $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкіл, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкеніл або $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкініл, кожен з яких може бути заміщений за допомогою Ar ;

кожен із R^{11} і R^{12} незалежно означає H , $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкіл, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкеніл або $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкініл;

R^{13} і R^{16} обидва означають H ;

кожен із R^{14} і R^{15} незалежно означає H або $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкіл, 1-3 метиленові ланки якого можуть бути замінені на O , S , $\text{S}(\text{O})$, $\text{S}(\text{O})_2$, $\text{C}(\text{O})$ або NH ; кожна з пар $\text{R}^{14}/\text{R}^{15}$, незалежно, може разом з атомом, до якого приєднані R^{14} і R^{15} , утворювати 3-8-членне кільце, і зазначене 3-8-членне кільце може бути заміщене за допомогою Ar або 1-2 замісниками групи S ; R^{19} означає H або $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкіл, що може перериватися 1-3 атомами кисню і, незалежно, може бути заміщений 4-10-членним карбо- або гетероциклічним кільцем; і

замісниками групи S є: нітро, Cl , F , Br , CF_3 , OCF_3 , OCHF_2 , CHF_2 , гідрокси, $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкіл, CN , CHO , $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси- $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси- $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкіл, оксо, $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алканол, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкеніл, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкініл, гідроксизаміщений $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкіл, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{11}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{R}^{11}$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^{11}$, $\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{11})\text{R}^{12}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^{11})\text{R}^{12}$, $-\text{NHC}(\text{O})\text{R}^{11}$, $-\text{N}(\text{R}^{11})\text{R}^{12}$, $-\text{N}(\text{R}^{11})\text{SO}_2\text{R}^{12}$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{R}^{11})\text{R}^{12}$, $-\text{S}(\text{O})_p^{11}$, де p дорівнює 0-2, і $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ алкокси, необов'язково заміщений за допомогою CN .

4. Сполука за п. 1 або 2, де:

дирадикал 2 означає $>\text{CH}(\text{R}^6)$;

дирадикал 5 означає $>\text{C}(\text{O})$;

R^3 означає метил;

R^5 означає етил;

R^6 означає H або $(\text{C}_1\text{-C}_5)$ алкіл, необов'язково заміщений OH або $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1, 2 або 4, де:

дирадикал 1 відсутній або означає метилен;

дирадикал 6 означає $-(\text{CH}_2)_x-$, де x дорівнює від 0 до 3;

дирадикал 7 означає $-(\text{CH}_2)_y-$, де y дорівнює від 0 до 3; і

де сума $x+y$ дорівнює від 2 до 3;

R^1 означає H і

R^6 означає H або $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкіл.

6. Сполука за кожним із пп. 1, 2, 4 або 5, де:

дирадикал 1 відсутній;

R^2 означає:

(a) 9-10-членне гетероциклічне кільце або карбоциклічне кільце, або

(b) 4-6-членне гетероциклічне кільце або карбоциклічне кільце, де група (b) може бути заміщена за допомогою 4-6-членного гетероциклічного кільця або карбоциклічного кільця, і R^2 може бути заміщений 1-2 замісниками, які вибирають із групи, що включає: SO_2R^{11} , гідроксизаміщений $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкіл, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкіл, CN , CHO , нітро, F , Cl , Br , CF_3 , OCF_3 , OCHF_2 , CHF_2 , гідрокси, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси- $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси, оксо, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алканол, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкеніл, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкініл або $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси, необов'язково заміщений за допомогою CN ; і

R^6 означає H або метил.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1, 2 або 4-6, де:

дирадикали 6 і 7 обидва означають метилен; і

R^2 означає:

(a) 9-10-членне гетероциклічне кільце, або

(b) 5-6-членне гетероциклічне кільце або карбоциклічне кільце, де група (b) заміщена за допомогою 5-6-членного гетероциклічного кільця або карбоциклічного кільця, і де R^2 може бути заміщений 1-2 замісниками, які вибирають із групи, що включає: SO_2R^{11} , гідроксизаміщений $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкіл, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкіл, CN , CHO , Br , Cl , F , CF_3 , OCF_3 , OCHF_2 , CHF_2 , нітро, гідрокси, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси- $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси, оксо, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алканол, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкеніл, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкініл або $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси, необов'язково заміщений за допомогою CN .

8. Сполука за будь-яким із пп. 1, 2 або 4-7, де:

R^2 означає 9-10-членний гетероарил, що містить 1-3 гетероатоми і може бути заміщений 1-2 замісниками, які вибирають із групи, що включає: SO_2R^{11} , гідроксизаміщений $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкіл, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкіл, CN , CHO , Cl , F , CF_3 , нітро, гідрокси, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси- $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси, оксо, $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алканол, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкеніл, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ алкініл або $(\text{C}_1\text{-C}_3)$ алкокси, необов'язково заміщений за допомогою CN .

9. Сполука за кожним із пп. 1, 2 або 4-8, де:

R^2 означає хінолініл, ізохінолініл, хіназолініл, 4H-хінолізиніл, хіноксалініл, 1,5-нафтиридиніл, 1,6-нафтиридиніл, 1,7-нафтиридиніл, 1,8-нафтиридиніл, цинолініл, фталазиніл, піридо[2,3-b]піразиніл, піридо[3,4-b]піразиніл, піридо[3,2-b]піразиніл, піридо[2,3-d]піримідиніл, піридо[2,3-c]піридазиніл, бензімідазоліл, індоліл, індазоліл, 1H-бензотриазоліл, 1H-піроло[3,2-b]піридиніл, 1H-піроло[3,2-c]піридиніл, 1H-піроло[2,3-c]піридиніл, 1H-піроло[2,3-b]піридиніл, 1H-імідазо[4,5-b]піридиніл, 3H-імідазо[4,5-b]піридиніл, 1H-імідазо[4,5-c]піридиніл, 1H-[1,2,3]триазоло[4,5-b]піридиніл, 1H-[1,2,3]триазоло[4,5-c]піридиніл, піразоло[1,5-a]пі-

ридиніл, імідазо[1,5-а]піридиніл, імідазо[1,2-а]піридиніл, піроло[1,2-а]піридиніл, піроло[1,2-а]піразиніл, піроло[1,2-с]піримідиніл, піроло[1,2-б]піридазиніл, піроло[1,5-а]піримідиніл, імідазо[1,5-а]піримідиніл, імідазо[1,2-а]піримідиніл, бензо[*d*][1,3]діоксоліл або 1Н-інден-2(3Н)-сульфоніл, кожен з яких може бути заміщений 1-2 замісниками, які вибирають із групи, що включає (C₁-C₃)алкіл, CN, CHO, Cl, F, CF₃, нітро, гідрокси, оксо, (C₁-C₃)алканоїл, (C₂-C₃)алкеніл, (C₂-C₃)алкініл або (C₁-C₃)алкокси.

10. Сполука за п. 1 або 2, де:

дирадикал 2 означає >SO₂;

дирадикал 5 означає >C(O);

R³ означає метил і

R⁵ означає етил.

11. Сполука за п. 10, де:

дирадикал 1 відсутній або означає метилен;

дирадикал 6 означає -(CH₂)_x-, де x дорівнює від 0 до 3;

дирадикал 7 означає -(CH₂)_y-, де y дорівнює від 0 до 3; і де сума x+y дорівнює 2-3; і

R¹ означає H; і

R² означає:

(a) 9-10-членне гетероциклічне кільце або карбоциклічне кільце, або

(b) 4-6-членне гетероциклічне кільце або карбоциклічне кільце, де група (b) може бути заміщена 4-6-членним гетероциклічним кільцем або карбоциклічним кільцем; і R² може бути заміщений 1-2 замісниками, які вибирають із групи, що включає: SO₂, гідроксизаміщений (C₁-C₃)алкіл, (C₁-C₃)алкіл, CN, CHO, Br, Cl, F, CF₃, OCF₃, OCHF₂, CHF₂, нітро, гідрокси, (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкокси, оксо, (C₁-C₃)алканоїл, (C₂-C₆)алкеніл, (C₂-C₆)алкініл або (C₁-C₃)алкокси, необов'язково заміщений за допомогою CN.

12. Сполука за п. 10 або 11, де:

дирадикал 1 відсутній;

дирадикали 6 і 7 обидва означають метилен; і

R² означає:

(a) 9-10-членне гетероциклічне кільце, або

(b) 5-6-членне гетероциклічне кільце або карбоциклічне кільце, де група (b) може бути заміщена 5-6-членним гетероциклічним кільцем або карбоциклічним кільцем; і де R² може бути заміщений 1-2 замісниками, які вибирають із групи, що включає: SO₂, гідроксизаміщений (C₁-C₃)алкіл, (C₁-C₃)алкіл, CN, CHO, Br, Cl, F, CF₃, OCF₃, OCHF₂, CHF₂, нітро, гідрокси, (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкокси, оксо, (C₁-C₃)алканоїл, (C₂-C₆)алкеніл, (C₂-C₆)алкініл або (C₁-C₃)алкокси, необов'язково заміщений за допомогою CN.

13. Сполука за будь-яким із пп. 10-12, де:

R² означає 9-10-членний гетероарил, що містить 1-3 гетероатоми і може бути заміщений 1-2 замісниками, які вибирають із групи, що включає: SO₂R¹¹, гідроксизаміщений (C₁-C₃)алкіл, (C₁-C₃)алкіл, CN, CHO, Cl, F, CF₃, нітро, гідрокси, (C₁-C₃)алкокси-(C₁-C₃)алкокси, оксо, (C₁-C₃)алканоїл, (C₂-C₆)алкеніл, (C₂-C₆)алкініл або (C₁-C₃)алкокси, необов'язково заміщений за допомогою CN.

14. Сполука за будь-яким із пп. 10-12, де:

R² означає хінолініл, ізохінолініл, цинолініл, хіноксалініл, хіназолініл, 1,8-нафтиридиніл, 1,7-нафтиридиніл, 1,6-нафтиридиніл, 1,5-нафтиридиніл, фталязиніл, бензо[*d*]тіазоліл, 2,1,3-бензотіадиазол-2,2-діоксидил, бензо[*c*][1,2,5]оксадіазоліл, бензо[*d*]ізооксазоліл, бензо[*d*]оксазоліл, бензо[*d*]ізотіазоліл, імідазо[2,1-*b*]тіазоліл, 5-фенілтіазоліл, 2-феніл-1,3,4-тіа-

діазоліл, 4-фенілтіазоліл, 4-феніл-1,2,3-тіадиазоліл, 5-фенілоксазоліл, 2-феніл-1,3,4-оксадіазоліл, 5-феніл-1,2,4-оксадіазоліл, 3-феніл-1,2,4-оксадіазоліл, 1-феніл-1Н-піразоліл, 4-феніл-4Н-1,2,4-тріазоліл, 1-феніл-1Н-1,2,4-тріазоліл, 2-(1Н-1,2,4-тріазол-1-іл)піридиніл, 2-(1Н-піразол-1-іл)піридиніл, 2-(4Н-1,2,4-тріазол-4-іл)піридиніл, 1Н-індазоліл, 1,3-дигідробензо-2,2-діоксо[*c*]тіофеніл, 4-(2-оксооксазолідин-3-іл)феніл або 2Н-індазоліл, кожен з яких може бути заміщений 1-2 замісниками, які вибирають із групи, що включає: (C₁-C₃)алкіл, CN, CHO, Cl, F, CF₃, нітро, гідрокси, оксо, (C₁-C₃)алканоїл, (C₂-C₃)алкеніл, (C₂-C₃)алкініл або (C₁-C₃)алкокси.

15. Сполука за п. 1 або 2, де:

дирадикал 1 відсутній або означає метил;

дирадикал 2 означає >C(O), -C(O)N(R⁶)- або -C(O)O-;

дирадикал 5 означає >C(O);

дирадикал 6 означає -(CH₂)_x-, де x дорівнює від 0 до 3;

дирадикал 7 означає -(CH₂)_y-, де y дорівнює від 0 до 3; і де сума x+y дорівнює від 2 до 3;

R³ означає метил;

R⁵ означає етил і

R⁶ означає H або метил.

16. Сполука за п. 1, яку вибирають із групи, що включає:

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(хінолін-5-іл)метил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(хінолін-4-іл)метил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(1,8-нафтиридин-4-іл)метил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(1,5-нафтиридин-4-іл)метил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-2-фтор-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(1,8-нафтиридин-4-іл)етил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(хінолін-4-іл)бутил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(8-метоксихінолін-5-метил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(3-метоксихінолін-4-метил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(3-метокси-1,8-нафтиридин-4-метил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(3-бром-1,8-нафтиридин-4-метил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(3-хлор-1,8-нафтиридин-4-метил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(3-етокси-1,8-нафтиридин-4-метил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(4-(оксазол-5-іл)бензолсульфоніл)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеоокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(3-(1Н-піразол-3-іл)бензолсульфоніл)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,
3-дезкладинозил-11,12-дидеоокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(3-(1,2,3-тіадіазол-4-іл)бензолсульфоніл)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,
3-дезкладинозил-11,12-дидеоокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(хіноксалін-5-сульфоніл)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,
3-дезкладинозил-11,12-дидеоокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(1,3-дигідробензо-2,2-діоксо-с[тіофен-5-сульфоніл)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,

3-дезкладинозил-11,12-дидеоокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(8-метоксихінолін-5-сульфоніл)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,
3-дезкладинозил-11,12-дидеоокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(8-етоксихінолін-5-сульфоніл)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,
3-дезкладинозил-11,12-дидеоокси-2-фтор-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(3-ціано-4-етоксибензол-1-сульфоніл)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А,
3-дезкладинозил-11,12-дидеоокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(4-етокси-3-метоксибензол-1-сульфоніл)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А або
3-дезкладинозил-11,12-дидеоокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(8-метоксихіноксалін-5-сульфоніл)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А.

17. Сполука за будь-яким із пп. 1-16, що має MIC in vitro відносно *S. ruogenes*, що є резистентним до кларитроміцину, 8 мкг/мл або менше.

18. 3-Дезкладинозил-11,12-дидеоокси-6-О-метил-3-оксо-12,11-(оксикарбоніл-(1-(1R-(1,8-нафтиридин-4-іл)етил)азетидин-3-іл)іміно)еритроміцин А.

19. Спосіб лікування бактеріальної інфекції, що включає введення пацієнтові, який потребує цього, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким із пп. 1-18.

20. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-18 у виробництві медикаменту для лікування бактеріальної інфекції.

мні 4, одержаний способом, який полягає у введенні поліізоціанатного аддукту, який

а) одержаний з аліфатичного і/або циклоаліфатичного діізоціанату,

б) має ізоціанатну функціональність, що дорівнює в середньому принаймні 2,5, і

с) який містить ізоціануратні групи,

у взаємодію з вторинним моноаміном при еквівалентному співвідношенні ізоціанату та аміну, що становить приблизно від 4:1 до приблизно 14:1, для включення біуретових груп у згаданий поліізоціанат.

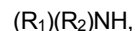
2. Поліізоціанат за п. 1, у якому згаданий аддукт має ізоціанатну функціональність, що дорівнює в середньому принаймні 2,8 та не більше ніж 8.

3. Поліізоціанат за п. 2, у якому згаданий аддукт має ізоціанатну функціональність, що дорівнює в середньому принаймні 3 і не більше ніж 6.

4. Поліізоціанат за п. 1, у якому згаданий аддукт має вміст ізоціанату (NCO) від 10 до 25 % мас.

5. Поліізоціанат за п. 1, у якому компонент а) є аліфатичним діізоціанатом.

6. Поліізоціанат за п. 1, у якому згаданий моноамін має формулу:



у якій R_1 та R_2 можуть бути однаковими або різними і являють собою аліфатичний вуглеводневий радикал, який містить від 1 до 20 атомів вуглецю.

7. Поліізоціанат за п. 6, у якому згаданий моноамін є дибутиламином.

8. Поліізоціанат, який містить захищену біуретову групу та має ізоціанатну функціональність, що дорівнює принаймні 4, одержаний способом, який полягає у

А) введенні поліізоціанатного аддукту, який

а) одержаний з аліфатичного і/або циклоаліфатичного діізоціанату,

б) має ізоціанатну функціональність, що дорівнює в середньому принаймні 2,5, і

в) який містить ізоціануратні групи,

у взаємодію з вторинним моноаміном при еквівалентному співвідношенні ізоціанату та аміну, що становить від приблизно 4 : 1 до приблизно 14 : 1, для включення біуретових груп у згаданий поліізоціанат, і

В) введенні поліізоціанату, який містить біурет, у взаємодію із захисним агентом.

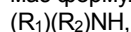
9. Поліізоціанат за п. 8, у якому згаданий аддукт має ізоціанатну функціональність, що дорівнює в середньому принаймні 2,8 і не більше ніж 8.

10. Поліізоціанат за п. 9, у якому згаданий аддукт має ізоціанатну функціональність, що дорівнює в середньому принаймні 3,0 і не більше ніж 6.

11. Поліізоціанат за п. 8, у якому згаданий аддукт має вміст ізоціанату (NCO) від 10 до 25 % мас.

12. Поліізоціанат за п. 8, у якому компонент а) є аліфатичним діізоціанатом.

13. Поліізоціанат за п. 8, у якому згаданий моноамін має формулу:



у якій R_1 та R_2 можуть бути однаковими або різними і являють собою аліфатичний вуглеводневий радикал, який містить від 1 до 20 атомів вуглецю.

14. Поліізоціанат за п. 13, у якому згаданий моноамін є дибутиламином.

15. Поліізоціанат за п. 8, у якому згаданий захисний агент вибраний з групи, яка складається з фенолу,

C 08

(11) **85841**

(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)

C08G 18/00

C08G 18/78 (2008.01)

C08G 18/79 (2008.01)

C08G 18/80 (2008.01)

(21) **a200509896**

(22) 20.10.2005

(31) 10/970,763

(32) 21.10.2004

(33) US

(72) Рослер Річард Р., US, Березкін Юлія, US, Кінні Керол Л., US, Мартін Кайлі, US, Шаффер Майрон У., US

(73) **БАЕР МАТЕРІАЛСАЕНС ЕЛЕСІ, US**

(54) **ПОЛІІЗОЦІАНАТ, ЩО МІСТИТЬ БІУРЕТОВУ ГРУПУ, ТА ПОЛІІЗОЦІАНАТ, ЩО МІСТИТЬ ЗАХИЩЕНУ БІУРЕТОВУ ГРУПУ**

(57) 1. Поліізоціанат, який містить біуретову групу і має ізоціанатну функціональність, що дорівнює принай-

крезолу, довголанцюгових аліфатичних груп, заміщених фенолом, амідів, оксимів, гідразонів та піразолів.

16. Поліізоціанат за п. 15, у якому згаданий захисний агент вибраний з групи, яка складається з диметилпіразолу, ϵ -капролактаму та метилетилкетоксиму.

- (11) **85879** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **C08G 18/08** (2006.01)
C09J 175/04
- (21) **a200613082** (22) **28.04.2005**
(31) **10 2004 023 768.9**
(32) **11.05.2004**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2005/004549, 28.04.2005**
- (72) Арндт Вольфганг, DE, Хеннінг Вольфганг, DE, Майкснер Юрген, DE, Мюнцмай Томас, DE, Вернер Ральф, DE
- (73) **БАСР МАТЕРІАЛСАЄНС АГ, DE**
- (54) **ВОДНІ ПОЛІУРЕТАНОВІ АБО ПОЛІУРЕТАНПОЛІКАРБАМІДНІ ДИСПЕРСІЇ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА КЛЕЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ**
- (57) 1. Водна поліуретанова або поліуретанполікарбамідна дисперсія, яка містить як іонні або потенційно іонні, так і неіонні групи, причому іонні групи введені у полімерний скелет біфункціональним поліоліним компонентом, який додатково містить від 0,5 до 2 моль груп сульфонових кислот або сульфонатних груп на молекулу, а неіонні групи введені у полімерний скелет однією або кількома монофункціональними в рамках реакції ізоціанатного поліприєднання сполуками, вміст етиленоксидних фрагментів в яких становить щонайменше 50 мас. %, а молекулярна маса становить щонайменше 400 дальтон, причому дисперсія містить від 0,1 до 7,5 мас. % хімічно не приєднаного до полімеру емульгатора, причому емульгатор є неіонним, рідким при кімнатній температурі та має значення ліпофільно-гідрофільного балансу, яке становить від 12 до 18.
2. Спосіб одержання водної поліуретанової або поліуретанполікарбамідної дисперсії за п. 1, який **відрізняється** тим, що
- А) біфункціональні або багатофункціональні поліолі, молекулярна маса яких становить від 400 до 5000 дальтон,
- С) одну або кілька монофункціональних в рамках реакції ізоціанатного поліприєднання сполук, вміст етиленоксидних фрагментів в яких становить щонайменше 50 мас. %, а молекулярна маса становить щонайменше 400 дальтон, та
- Д) один або кілька біфункціональних поліоліних компонентів, які додатково містять від 0,5 до 2 моль груп сульфових кислот або сульфонатних груп на молекулу, піддають взаємодії з
- Е) одним або кількома ді- або поліізоціанатними компонентами до одержання форполімеру, що містить ізоціанатні групи, після чого додають
- Ф) від 0,1 до 7,5 мас. % емульгатора, який не містить групи, реакційноздатні по відношенню до ізоціанатних груп,

та розплав, що містить ізоціанатні групи, диспергують водою, а ланцюг подовжують шляхом додавання водного розчину

Г) амінофункціональних компонентів з функціональністю від 1 до 3.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що для одержання форполімеру додатково застосовують В) біфункціональні або багатофункціональні поліоліні компоненти, молекулярна маса яких становить від 62 до 399 дальтон.

4. Спосіб за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що окрім емульгатора додатково додають нейтралізатор для переведення вільних кислотних груп структурного компоненту Д) в їх іонну форму.

5. Клей, що містить поліуретанову або поліуретанполікарбамідну дисперсію за п. 1.

- (11) **85990** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **C08J 7/00**
C07C 407/00
C07C 409/00
- (21) **a200810210** (22) **08.08.2008**
- (72) Тарнавчик Ігор Тарасович, Самарик Володимир Ярославович, Воронов Андрій Станіславович, Варваренко Сергій Миколайович, Носова Наталія Геріанівна, Пузько Наталія Володимирівна, Когут Ананій Михайлович, Воронов Станіслав Андрійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **N-[(АЛКІЛ(АРАЛКІЛ)ПЕРОКСИ)МЕТИЛ]АКРИЛАМИДИ ЯК ПЕРОКСИДНІ МОНОМЕРИ**
- (57) N-[(алкіл(аралкіл)перокси)метил]акриламід загальної формули
- $$\text{R}-\text{O}-\text{O}-\text{CH}_2-\text{NH}-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}=\text{CH}_2$$
- де R: (CH₃)₃C-; C₆H₅(CH₃)₂C-; (CH₃)₂C₂H₅C- як пероксидні мономери.

- (11) **85950** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **C08L 11/00**
C09D 5/18
C09K 21/00
C08L 61/00
C08K 13/02 (2008.01)
C08K 3/04 (2008.01)
- (21) **a200707904** (22) **13.07.2007**
- (72) Дребезова Людмила Петрівна, Пасько Ніна Іванівна, Савельєва Ніна Василівна, Дерк Олексій Павлович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "ЕЛАСТИК"**
- (54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Полімерна композиція, яка містить хлоропреновий каучук, фенолформальдегідну смолу, графіт та розчинник, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить оксид цинку, оксид магнію, нафтам, триоксид сурми, хлорпарафін та гідроксид алюмінію при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

хлоропреновий каучук	100
оксид цинку	4,5-5,5
оксид магнію	3,5-4,5
нафтам	1,5-2,5
триоксид сурми	4,5-5,5
хлорпарафін	8-12
гідроксид алюмінію	18-22
графіт	28-32
фенолформальдегідна смола	50-100
розчинник	500-700.

C 10

- (11) **85978** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C10L 1/02 (2009.01)
C10L 1/18 (2009.01)
B01F 11/00
- (21) **a200802530** (22) 27.02.2008
(72) Сургай Віталій Григорович, Клішин Олексій Миколайович
(73) СУРГАЙ ВІТАЛІЙ ГРИГОРОВИЧ, КЛІШИН ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОПАЛИВА
(57) Спосіб одержання біопалива, що включає змішування та гідродинамічну обробку вуглеводневого палива і олієвмісного компонента в роторно-пульсацийному апараті, який відрізняється тим, що як олієвмісний компонент використовують насіння олійних культур, змішане з водою, яку беруть у кількості 30-50 % від маси насіння, вуглеводневе паливо беруть у кількості 20-40 % від маси насіння і тверду фракцію вилучають з суспензії, одержаної в результаті гідродинамічної обробки, яку здійснюють при частоті коливань $2,0 \cdot 10^4$ - $3,5 \cdot 10^4$ Гц.

- (11) **85885** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C10L 5/40
- (21) **a200700373** (22) 16.06.2005
(31) 2004 3071
(32) 08.07.2004
(33) NO
(86) PCT/NO2005/000212, 16.06.2005
(72) Бруслетто Руне, NO, Солгейм Одд Аїл, NO, Гольте Ганс Расмус, NO
(73) АРБАФЛЕЙМ ТЕКНОЛОДЖІ АС, NO, КАМБІ АС, NO
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ
(57) 1. Спосіб виготовлення паливних брикетів з біологічного матеріалу, переважно тирси, деревини або інших подібних матеріалів, який відрізняється тим, що: висушують матеріал на етапі (1) сушки до рівня відносної вологості від 40-65 % ваги до 30-45 % ваги; подають матеріал після етапу (1) сушки, як варіант, через проміжний етап (2) зберігання, до реактор-

ного етапу (3, 3'), де матеріал стискають і постачанням пари нагрівають до 200-300 °С; утримують матеріал в реакторі при досягнутій температурі протягом часу, достатнього для його пом'якшення;
зменшують тиск на реакторному етапі (3, 3') протягом щонайменше двох стадій, на першій стадії знижують тиск для дефібрації матеріалу і вивільнення лігніну, а на другій стадії зменшують тиск для подачі матеріалу з реакторного етапу (3, 3') до додаткової сушки на етапі (5), як варіант, проходячи етап (4) проміжного зберігання, і брикетують оброблений матеріал.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що час утримання матеріалу на етапі (1) сушки складає 1-3 секунди.
3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що час утримання матеріалу на реакторному етапі (3, 3') складає 1-15 хвилин.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що під час реакторного етапу (3, 3') використовують щонайменше два реактори (3, 3'), а зміна тиску на першому етапі відбувається за допомогою подачі надлишкової пари одного з реакторів до іншого, а тиск, який залишився, використовують для подачі матеріалу з реактора.

C 11

- (11) **85930** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C11D 3/14
C11D 1/00
C11D 3/06
C11D 3/20
C11D 9/04
- (21) **a200706682** (22) 14.06.2007
(72) Гончаров Петро Федорович, Мінець Василь Дмитрович, Ковальов Віктор Максимович, Андрощук Олена Володимирівна, Крюков Євген Анатольович, Зайка Володимир Якович
(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"
(54) ЗАСІБ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХОНЬ
(57) 1. Засіб для очищення поверхонь, що містить поверхнево-активну речовину, абразиви, запашник та воду, який відрізняється тим, що додатково містить натрію триполіфосфат та гліцерин при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|-----------|
| поверхнево-активна речовина | 1,0-4,0 |
| натрію триполіфосфат | 2,0-5,0 |
| абразив | 15,0-34,0 |
| гліцерин | ≤ 2,0 |
| запашник | 0,05-0,30 |
| вода | решта. |
2. Засіб для очищення поверхонь за п. 1, який відрізняється тим, що як поверхнево-активну речовину містить мило рідке господарче з рослинної сировини.
3. Засіб для очищення поверхонь за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що як абразив містить перліто-

вий порошок та кізельгур при такому вмісті вказаних компонентів у засобі, мас. %:

перлітовий порошок	≤ 8,0
кізельгур	15,0-26,0.

(57) Штам бактерій *Bradyrhizobium japonicum*, депонований в Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології НАН України за номером ІМВ В-7200, призначений для виготовлення бактеріального добрива під сою.

C 12

- (11) **85966** (51) МПК
(24) 10.03.2009 C12G 3/06 (2008.04)
- (21) a200710043 (22) 10.09.2007
- (72) Овчинніков Григорій Петрович, Власов Вячеслав Всеволодович, Григорішен Анатолій Іванович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВИНОРІБСТВА ІМ. В.Є. ТАІРОВА", ОВЧИННІКОВ ГРИГОРІЙ ПЕТРОВИЧ, ВЛАСОВ ВЯЧЕСЛАВ ВСЕВОЛОДОВИЧ, ГРИГОРІШЕН АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
- (54) ПРОЦЕС ВИРОБНИЦТВА АРОМАТИЗОВАНОГО МІЦНОГО СОЛОДКОГО БІЛОГО ВІНА "ТАІРОВСЬКИЙ БІТТЕР"
- (57) Процес виробництва ароматизованого міцного солодко-го білого вина, що містить білий міцний солодкий виноматеріал, тирлич жовтий, який відрізняється тим, що додатково містить настої: звіробою звичайного, квітів бузини чорної, соснових бруньок, астрагалу, деревію звичайного, плодів ялівцю, горіхів волоських зелених, шкірок цитрусових, кореневища лепехи при такому співвідношенні настоїв інгредієнтів, мл/л:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| тирлич жовтий | 4-6 |
| звіробою звичайний | 1-3 |
| квіти бузини чорної | 0,5-2 |
| соснові бруньки | 1-3 |
| астрагал | 1-3 |
| деревію звичайний | 1-3 |
| плоди ялівцю | 2-4 |
| горіхи волоські зелені | 3-4 |
| шкірка цитрусових | 0,5-2 |
| кореневища лепехи | 2-4 |
| білий солодкий міцний виноматеріал | решта, |
- що купають і витримують протягом двох місяців з метою асиміляції всіх компонентів вина.

- (11) **85943** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C12N 1/20
C05F 11/08 (2008.01)
C12R 1/01 (2008.01)

- (21) a200707156 (22) 25.06.2007
- (72) Ковалевська Тамара Михайлівна, Надкернична Олена Володимирівна, Крутило Дмитро Валерійович, Горбань Віра Петрівна
- (73) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
- (54) ШТАМ БАКТЕРІЙ *BRADYRHIZOBIUM JAPONICUM* ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ДОБРИВА ПІД СОЮ

C 21

- (11) **85916** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C21C 7/06
C21C 7/00
- (21) a200705925 (22) 29.05.2007
- (72) Паренчук Ігор Валерійович, Троцан Анатолій Іванович, Белов Борис Федорович, Іванов Сергій Михайлович
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФІРМА "УНІКОН"
- (54) СПОСІБ РОЗКИСЛЕННЯ СТАЛІ СИНТЕТИЧНИМИ АЛЮМІНІЙВІСНИМИ СПЛАВАМИ
- (57) 1. Спосіб розкислення сталі синтетичними алюміній-вмісними сплавами (САС-сплави), який включає двостадійне присадження САС-сплавів під час випуску рідкої сталі з плавильного агрегату в сталерозливний ківш, який відрізняється тим, що на першій стадії присадження для попереднього розкислення застосовують ливарний сплав чавуну з алюмінієм - чугаль, а на другій стадії - для остаточного розкислення застосовують сплав фероалюмінію - фераль.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для попереднього розкислення використовують чугаль марки ЖЧЮ-22 в кількості 1,0-1,2 кг/т.
3. Спосіб за пп. 1-2, який відрізняється тим, що для остаточного розкислення використовують фераль марки ФА30 і/або ФА35 в кількості 0,6-0,8 кг/т.

- (11) **85965** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C21D 7/00
C21D 8/00
C03B 19/00
C03B 20/00
C03B 23/00
B22F 3/00
B22F 5/00
B29C 43/00
B29C 61/00

- (21) a200709699 (22) 28.08.2007
- (72) Синєбоков Євген Андрійович
- (73) СИНЕБОВИЧ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ
- (54) СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛІ СКЛАДНОЇ ФОРМИ З ЧАВУНУ, СТАЛІ, СПЛАВІВ МЕТАЛІВ, СКЛА ТА ІНШИХ МАТЕРІАЛІВ
- (57) Спосіб зміцнення деталі складної форми з чавуну, сталі, сплавів металів, скла та інших матеріалів після їх виготовлення або виготовлення з наступним штучним або природним старінням, який відрізняється тим, що деталь піддають об'ємному

надвисокому гідростатичному обтисненню при температурі від 4 до 20 °С з плавним підйомом тиску від атмосферного до 20-100 МПа, витримкою часу при максимальному тиску згідно з технологічними картами обробки деталей та з подальшим плавним зниженням тиску до атмосферного.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розплав після вакуумування і плазмової обробки безперервно зливають у ванну крізь порожнину, висота якої менша, ніж загальна висота вакуумної камери.

- (11) **85938** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C21D 8/00
C22F 1/00
B21B 37/74
B21B 1/26
- (21) **a200706966** (22) 21.06.2007
(72) Коваленко Валентина Володимирівна, Губинський Володимир Йосипович, Бровкін Володимир Леонідович
(73) **КОВАЛЕНКО ВАЛЕНТИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ І СПЛАВІВ**
(57) Спосіб обробки металів і сплавів у процесі безперервної гарячої прокатки з використанням міжкільцевого однократного чи багаторазового охолодження, який **відрізняється** тим, що однократне чи багаторазове міжкільцеве охолодження металу або сплаву ведуть зі швидкостями охолодження вище критичних в області переохолодженої високотемпературної фази за умови вирівнювання температур по перерізу прокату в температурно-тимчасовому інтервалі інкубаційного періоду дифузійного перетворення від температури виділення надлишкової фази плюс 50 °С до наступної технологічної операції.

С 22

- (11) **85988** (51) МПК
(24) 10.03.2009 C22B 9/04 (2008.01)
C22B 9/05 (2008.01)
- (21) **a200806948** (22) 19.05.2008
(72) Найдек Володимир Леонітович, Нарівський Анатолій Васильович, Біленький Давид Миронович, Ганжа Микола Сергійович, Піонтовська Наталя Сергіївна, Сичевський Анатолій Антонович, Гарін Олег Анатольєвич, RU, Гарін Анатолій Дмитрієвич, RU
(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ВАКУУМНО-ПЛАЗМОВОЇ ОБРОБКИ РОЗПЛАВУ МЕТАЛУ**
(57) 1. Спосіб вакуумно-плазмової обробки розплаву металу, що включає його плазмовий нагрів, продувку та вакуумування високотемпературним газом у камері, яку вакуумно ущільнюють оброблюваним розплавом, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють циркуляційне переміщення розплаву з глибини ванни крізь вакуумну камеру над вертикальною перегородкою і назад у ванну за допомогою нагрітого газу, який подають з плазмотрона, встановленого в боковій стінці камери над поверхнею розплаву ванни.

- (11) **85984** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C22C 19/03
C22C 14/00
- (21) **a200804618** (22) 10.04.2008
(72) Бабанли Мустафа Баба-Огли, AZ, Коваль Юрій Миколайович, Коломицев Віктор Ілліч, Неганов Леонід Михайлович, Шпак Анатолій Петрович
(73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **АМОРФНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ НІКЕЛЬ-ТИТАН З ЕФЕКТОМ ПАМ'ЯТІ ФОРМИ**
(57) Аморфний сплав на основі системи нікель-титан з ефектом пам'яті форми, що містить нікель, титан, гафній і мідь, який **відрізняється** тим, що він додатково містить ніобій, тантал і церій у наступному співвідношенні хімічних компонентів, ат. %:
- | | |
|--------|------------|
| титан | 32,4-49,8 |
| гафній | 0,6-6,0 |
| мідь | 0,5-4,8 |
| ніобій | 0,4-4,5 |
| тантал | 0,3-3,0 |
| церій | 0,2-2,8 |
| нікель | 47,5-48,2. |

- (11) **85987** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C22C 38/00
B32B 15/01
- (21) **a200806775** (22) 19.05.2008
(72) Матвієнков Сергій Анатолійович, Попов Анатолій Васильович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**
(54) **ПЛАКОВАНА КОРОЗІЙНОСТІЙКА СТАЛЬ**
(57) Плакована корозійностійка сталь, що містить основний шар з конструкційної сталі, плакуючий шар з корозійностійкої сталі, яка **відрізняється** тим, що як конструкційну сталь використано сталь марки 12ХНЗА, а як плакуючий шар використано сталь марки 10Х17Н13М3ДЗБ, при цьому плакуючий шар додатково містить протекторний шар з маловуглецевої сталі марки 08КП, товщина якого складає до 2 % від загальної товщини плакуючого шару.

С 23

- (11) **85972** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C23C 10/00
C23C 10/28 (2008.04)

C23C 10/30 (2008.04)
C23C 24/00

- (21) **a200712467** (22) **09.11.2007**
(72) Олікер Валерій Юхимович, Гридасова Тетяна Яківна, Сироватка В'ячеслав Леонідович, Єлісєєва Олена Миколаївна
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЖАРОСТІЙКОГО ОКСИДНОГО ПОКРИТТЯ НА НІКЕЛЕВМІСНІЙ ОСНОВІ**
(57) Спосіб одержання жаростійкого оксидного покриття на нікелевмісній основі, що включає детонаційне

нанесення жаростійкого покриття NiAl-Re на нікелевмісну основу та високотемпературне окислення одержаного покриття на повітрі з утворенням захисного жаростійкого оксидного покриття на нікелевмісній основі у вигляді моношару Al_2O_3 з включеннями шпінелі, який **відрізняється** тим, що перед високотемпературним окисленням жаростійкого покриття на нікелевмісній основі його піддають обробці феромагнітним абразивним порошком в магнітному полі з напруженістю 10^5 - $2 \cdot 10^5$ А/м.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(11) **85945** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 E01B 9/00

(21) **a200707393** (22) 02.07.2007

(72) Півень Володимир Олександрович, Каюн Микола Миколайович, Пісоцький Полікарп Захарович, Логачев Анатолій Іванович, Пісоцький Максим Едуардович

(73) **ПІСОЦЬКИЙ ПОЛІКАРП ЗАХАРОВИЧ**

(54) **ПРОМІЖНЕ РЕЙКОВЕ СКРІПЛЕННЯ**

(57) Проміжне рейкове скріплення, що містить металеву підкладку з ребордами, рейку, прикріплену до підкладки за допомогою клем і болтів і розміщену між ребордами підкладки; закладні болти, що кріплять підкладку до підрейкової основи, ізолюючи прокладки й шайби, яке **відрізняється** тим, що розміщені вище рівня рейкової площадки гумова прокладка, рейкова підкладка, ізолююча втулка із плоскою шайбою й одновитковою шайбою кріпляться до фасонного закладного болта, розташованого в каналі підрейкової площадки, верхня частина якого виконана у вигляді циліндричної гайки, а нижня має форму основи стандартного закладного болта, за допомогою іншого болта, угвинченого зверху всередину фасонного закладного болта.

передає зусилля на кривошипно-повзунний механізм через додатково установлений важільно-храпоподібний механізм; між маховиком і підвищувальним редуктором додатково введено електрогідрравлічну муфту зчеплення через фланцеві сполучення; нижня частина понтона за допомогою демпферної пружини і троса приєднана до дна моря; платформа додатково обладнана стаціонарними електричними гідроприводами, розміщеними між платформою і вертикальними опорами гідроелектростанції.

(11) **85849** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 E02D 19/00

(21) **a200604001** (22) 11.04.2006

(72) Болотських Микола Степанович, Корінко Іван Васильович, Коваленко Олександр Миколайович, Клейн Юхим Борисович, Іванов Валерій Петрович, Сорокіна Валерія Юхимівна, Ємельяненко Микола Григорович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЗНЕВОДНЕННЯ ОСАДУ НА МУЛОВИХ ПЛОЩАДКАХ**

(57) Установка для інтенсифікації зневоднення осаду на мулових площадках, що включає зв'язану з дренажною системою всмоктуючу магістраль, ємність для розділення газорідинної суміші, зв'язаний з нею вакуум-насос, устаткування для відведення рідини, яка **відрізняється** тим, що устаткування для відведення рідини виконано у вигляді зануреної у водозбірний колодязь вертикальної розвантажувальної ємності з встановленим у її нижній частині регулюючим скидним клапаном тиску, а у верхній частині ємності для розділення газорідинної суміші встановлено запобіжний клапан тиску.

Е 02

(11) **85834** (51) МПК
(24) 10.03.2009 E02B 9/08 (2006.01)
F03B 13/14 (2009.01)

(21) **a200507290** (22) 22.07.2005

(72) Різуник Мирослав Архипович, Шевчук Володимир Іванович

(73) **РІЗУНИК МИРОСЛАВ АРХИПОВИЧ, ШЕВЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

(54) **СТАЦІОНАРНА МОДУЛЬНА ХВИЛЬОВА ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

(57) Хвильова гідроелектростанція, що містить платформу для силового та електричного обладнання; закріплені на дні моря вертикальні опори, на яких розміщена платформа; понтон, що рухається під дією виштовхувальної сили хвиль у вертикальній площині; вертикальні напрямні, по яких рухається понтон за допомогою шасі у вертикальній площині; механічно з'єднаний з понтоном кривошипно-повзунний механізм; маховик, механічно приєднаний до кривошипно-повзунного механізму; підвищувальний редуктор, механічно приєднаний до електричного генератора; акумулятор, електрично з'єднаний з генератором; яка **відрізняється** тим, що понтон

(11) **85928** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 E02D 27/08

(21) **a200706335** (22) 07.06.2007

(72) Федоренко Петро Петрович

(73) **ФЕДОРЕНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ФУНДАМЕНТУ**

(57) Спосіб підсилення фундаменту, який включає влаштування поруч з фундаментом чергованими ділянками двох рядів паль, один з яких влаштовують з анкерами, та ростверка, жорстко сполученого з оголовками паль і з консольними конструкціями, підведеними під фундамент, який **відрізняється** тим, що з шурфів, днища яких утворюють в рівні підшви фундаменту, влаштовують зворотно-нахилені палі, оголовки яких після бетонування оголюють, розробляють нижче підшви фундаменту між шурфами відкриту траншею, в якій влаштовують високий стрічковий ростверк, на боковій грані якого бетонують консольний ступінь впритул до обрізу підшви фундаменту, причому підшви ростверка та консольний ступінь розміщують на ущільнених ґрунтах за межа-

ми впливу на них фундаменту сусіднього будинку, а крок паль, кут нахилу, відстань між їх оголовками, параметри поперечного перерізу паль та стрічкового ростверка визначають розрахунковим навантаженням на фундамент.

E 04

- (11) **85919** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 E04B 1/76
E04B 1/61
- (21) a200706103 (22) 02.11.2005
(31) 04256835.2
(32) 04.11.2004
(33) EP
(86) PCT/EP2005/011690, 02.11.2005
(72) Вутс Петер, NL
(73) РОКВУЛ ІНТЕРНЕТШНЛ А/С, ДК
(54) СПОСІБ СКРІПЛЕННЯ ПОВЕРХОНЬ МАТЕРІАЛУ З МІНЕРАЛЬНОГО ВОЛОКНА І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТРИМАННЯ РАЗОМ ДВОХ ПОВЕРХОНЬ МАТЕРІАЛУ
- (57) 1. Пристрій (5) для утримання разом двох поверхонь матеріалу (2) з мінерального волокна, який містить ремінь (9), який відрізняється тим, що він містить ремінь, який має перший кінець і другий кінець з шипом (6) на кожному кінці, в якому: ремінь виконаний гнучким; а кожен шип виконаний по суті жорстким і зігненим під кутом таким чином, що містить з'єднувальну частину (8), приєднану до ремня, і частину (7), що вводиться, причому кут між з'єднувальною частиною і частиною, що вводиться, знаходиться в межах між 35° і 80°.
2. Пристрій (5) за п. 1, який відрізняється тим, що кут між частинами (7, 8) кожного шипа (6) знаходиться в межах між 45° і 70°, переважно між 55° і 65°, а найбільш переважно складає близько 60°.
3. Пристрій (5) за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що частина (7), що вводиться, кожного шипа (6), має довжину в межах 0,02-0,20 м, переважно в межах 0,04-0,06 м.
4. Пристрій (5) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що ремінь (9) має довжину, яка становить щонайменше 0,15 м, переважно в межах між 0,20 і 0,50 м, а найбільш переважно в межах між 0,22 і 0,35 м.
5. Пристрій (5) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що шип (6) і/або ремінь (9) виконані з пластику, переважно з найлону.
6. Пристрій (5) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що шип (6) і ремінь (9) виконані за одне ціле.
7. Пристрій (5) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що шип (6) і ремінь (9) виконані з одного і того ж матеріалу, в якому матеріал є пластиком, і кожен шип має товщину, більшу товщини ремня; переважно, щоб пластиком був найлон.
8. Пристрій (5) за п. 7, який відрізняється тим, що товщина кожного шипа знаходиться в межах 200-

600 % товщини ремня, переважно в межах між 250 і 300 % товщини ремня.

9. Пристрій (5) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що товщина ремня знаходиться в межах 1-2 мм, переважно близько 1,5 мм, а товщина кожного шипа знаходиться в межах 4-6 мм, переважно в межах 4,5-5,0 мм.

10. Спосіб утримання разом двох поверхонь матеріалу (2) з мінерального волокна, який включає етапи, на яких здійснюють:

a) забезпечення елемента (1), поруч з яким належить розташувати матеріал з мінерального волокна;

b) розташування матеріалу (2) з мінерального волокна поруч з елементом (1) таким чином, щоб дві поверхні матеріалу щільно прилягали поруч з кутом або зігнутою частиною елемента, який відрізняється тим, що спосіб також включає:

c) забезпечення пристрою (5), який містить ремінь (9), що має перший кінець і другий кінець з першим шипом на першому кінці і другим шипом на другому кінці, в якому ремінь є гнучким, а кожен шип є по суті жорстким;

d) введення щонайменше частини кожного першого і другого шипа в матеріал з мінерального волокна таким чином, щоб шипи були розташовані таким чином, щоб за допомогою ремня (9) можна було утримувати разом щільно прилеглі поверхні матеріалу з мінерального волокна.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що елементом є стіна, переважно внутрішня стіна (1) порожнистої стіни.

12. Спосіб за п. 10 або 11, який відрізняється тим, що поверхні матеріалу (2) з мінерального волокна, які утримуються разом, є поверхнями окремих шматків матеріалу з мінерального волокна, причому шматки переважно є пластинами.

13. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що стіна (1) має першу і другу лицьові поверхні, причому лицьові поверхні сходяться на куті.

14. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що етап (b) включає розташування першого шматка матеріалу з мінерального волокна поруч з першою лицьовою поверхнею таким чином, щоб край шматка був по суті на одній лінії з кутом; розташування другого шматка поряд з другою лицьовою поверхнею, але з перекриттям кута таким чином, щоб поверхня другого шматка щільно прилягала до краю першого шматка.

15. Спосіб за п. 14, який відрізняється тим, що етап (d) включає введення першого шипа в зовнішню поверхню шматка матеріалу з мінерального волокна, розташованого поруч з першою лицьовою поверхнею стіни; введення другого шипа в зовнішню поверхню шматка матеріалу з мінерального волокна, розташованого поруч з другою лицьовою поверхнею стіни.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 9-15, який відрізняється тим, що кожен шип (6) пристрою (5) згинають під кутом таким чином, що він містить з'єднувальну частину (8), приєднану до ремня, і частину (7), що вводиться, причому кут між з'єднувальною частиною і частиною, що вводиться, знаходиться в межах між 35° і 80°.

17. Спосіб за п. 16, який відрізняється тим, що на етапі (d) частину (7), що вводиться, але не з'єдну-

вальну частину (8), кожного шипа (6) вводять в матеріал (2) з мінерального волокна.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що пристрій (5) додатково має відмітні особливості за будь-яким з пп. 2-8.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 10-18, який **відрізняється** тим, що матеріал з мінерального волокна використовують для теплоізоляції елемента (1).

20. Конструкція, яка містить елемент (1), що містить кут або зігнену частину, в якій матеріал (2) з мінерального волокна розташований поруч з елементом таким чином, що дві поверхні матеріалу щільно прилягають поруч з кутом або зігнутою частиною елемента, яка **відрізняється** тим, що вона також містить пристрій/пристрої, які містять гнучкий ремінь (9), що має перший і другий кінці з по суті жорстким шипом (6) на кожному кінці, в якій щонайменше частина (7) кожного з першого і другого шипів введена в матеріал з мінерального волокна, і за допомогою ремня утримує разом щільно прилеглі поверхні матеріалу з мінерального волокна.

21. Пристрій для утримання разом двох поверхонь матеріалу з мінерального волокна, який **відрізняється** тим, що він містить ремінь (9), що має перший і другий кінці з по суті жорстким шипом (6) на кожному кінці, в якому ремінь є гнучким, а кожний шип є по суті жорстким, для утримання разом двох поверхонь матеріалу з мінерального волокна.

22. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що він додатково має відмітні особливості за будь-яким з пп. 1-8.

23. Пристрій (5) за п. 21 або 22, який **відрізняється** тим, що він використовується в порожнистій стіні, в якій переважно внутрішня стіна (1) має першу і другу поверхні, причому поверхні сходяться на куті.

24. Пристрій (5) за п. 23, який **відрізняється** тим, що матеріал (2) з мінерального волокна кріплять поруч з першою і другою лицьовими поверхнями, при цьому дві поверхні матеріалу (2) з мінерального волокна щільно прилягають поруч з кутом.

25. Пристрій (5) за п. 24, який **відрізняється** тим, що перший шип (6) вводять в зовнішню поверхню шматка матеріалу (2) з мінерального волокна, який розташований поруч з першою лицьовою поверхнею; другий шип (6) вводять в зовнішню поверхню шматка матеріалу з мінерального волокна, який розташований поруч з другою лицьовою поверхнею.

бічною поверхнею та/або принаймні однією еластифікованою ділянкою бічної поверхні, який **відрізняється** тим, що еластифікацію проводять за допомогою локального відрізання принаймні однієї бічної поверхні та/або принаймні однієї ділянки бічної поверхні ізоляційної плити.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що локально відокремлену бічну сторону та/або локально відокремлену ділянку бічної поверхні ізоляційної плити додатково локально піддають обтисканню.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічну поверхню та/або ділянку бічної поверхні за допомогою принаймні одного вдавлюваного в них формуючого елемента, виконаного у вигляді голкового та/або клиноподібного, та/або зубчатого, та/або пірамідального, та/або зрізаного конуса, та/або скаленоедра, стискають та/або відділяють.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що формуючі елементи врізаються та/або вдавлюються в бічну поверхню та/або ділянку бічної поверхні.

5. Спосіб за одним із пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що формуючі елементи вдавлюють на різну глибину в бічну поверхню та/або ділянку бічної поверхні.

6. Спосіб за одним із пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що формуючі елементи вдавлюють та/або забивають в бічну поверхню та/або ділянку бічної поверхні.

7. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що формуючі елементи під різними кутами впливають на бічну поверхню та/або ділянку бічної поверхні.

8. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що одночасно еластифікують бічні кромки та/або ділянки бічної поверхні декількох ізоляційних плит.

9. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ізоляційна плита під час підвищення еластичності стискається принаймні частково.

10. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що одночасно еластифікують бічні поверхні та/або ділянки бічної поверхні ізоляційної плити.

11. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що еластифікацію проводять після затвердіння ізоляційної плити.

12. Спосіб за одним із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що еластифікацію проводять під час попереднього ущільнення ізоляційної плити.

13. Спосіб за одним із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що еластифікацію проводять після обгортання ізоляційної плити пакувальним матеріалом.

14. Пристрій для виготовлення ізоляційних плит з мінеральних волокон принаймні з однією еластифікованою бічною поверхнею, який **відрізняється** тим, що він містить еластифікуючі елементи, за допомогою яких проводиться еластифікація шляхом локального відділення принаймні однієї бічної поверхні та/або ділянки бічної поверхні.

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що елементи для еластифікації забезпечені одним або декількома забивними в оброблювану ізоляційну плиту ударними елементами, зокрема ударними рейками, на якій або на яких розташовані з виступом формуючі елементи.

16. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що ударні елементи мають ширину від 1 до 1,5 мм.

- | | |
|--|------------------------|
| (11) 85975 | (51) МПК (2009) |
| (24) 10.03.2009 | E04B 1/80 |
| (21) a200800596 | (22) 21.06.2006 |
| (31) 10 2005 029 008.6 | |
| (32) 21.06.2005 | |
| (33) DE | |
| (86) PCT/EP2006/005967, 21.06.2006 | |
| (72) Клозе Герд-Рюдігер, DE | |
| (73) ДОЙЧЕ РОКВОЛ МІНЕРАЛВОЛ ГМБХ УНД КО. ОХГ, DE | |
| (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ІЗОЛЯЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ З МІНЕРАЛЬНИХ ВОЛОКОН | |
| (57) 1. Спосіб виготовлення ізоляційних плит з мінеральних волокон принаймні з однією еластифікованою | |

17. Пристрій за одним із пп. 15, 16, який **відрізняється** тим, що формуючі елементи окремих ударних елементів відносно до оброблюваної поверхні розташовані із зсувом один відносно одного.

18. Пристрій за одним із пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що ударні елементи в призначеному для них стані розташовані головним чином під прямим кутом відносно основних поверхонь ізоляційних плит, що підлягають обробці.

19. Пристрій за одним із пп. 15-18, який **відрізняється** тим, що ударні елементи в призначеному для них стані розташовані під різними кутами відносно основних поверхонь оброблюваних ізоляційних плит.

20. Пристрій за одним із пп. 15-19, який **відрізняється** тим, що ударні елементи виконані таким чином, що вони вдавлюються в оброблювану ізоляційну плиту на глибину до 25 мм.

21. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечений одним або декількома притисними валиками, що обертаються, на якому і відповідно на яких розташовані з виступом формуючі елементи.

22. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що формуючі елементи проходять паралельно подовжній осі кожного притисного валика або по спіралі по бічній поверхні кожного притисного валика.

23. Пристрій за одним із пп. 15-22, який **відрізняється** тим, що формуючі елементи виконані голкоподібними, клиноподібними та/або зубчатыми, та/або пірамідальними, та/або у вигляді зрізаного конуса, та/або у вигляді скаленоедра.

пендикулярному вертикальній площині (VP), і за допомогою чого другі з'єднувальні засоби містять шпунт і паз для блокування одна відносно одної мостини (1) і другої мостини (1') у вертикальному напрямку (D1), перпендикулярному основній площині мостини (1), причому довге ребро (4a, 4b) мостини (1) має довжину, що не перевищує 80 см, а коротке ребро (5a, 5b) мостини (1) має довжину, що не перевищує 10 см, який **відрізняється** тим, що мостини розташовані паралельними рядами довгою стороною до довгої сторони і короткою стороною до короткої сторони зі зміщенням коротких сторін, причому коротка сторона має з'єднувальну систему, яка здійснює з'єднання тільки у горизонтальному напрямку, при цьому вузькі короткі сторони (5a, 5b) двох з'єднаних мостин утримуються у необхідному положенні по вертикалі з'єднаними довгими сторонами (4a, 4b).

2. Настил за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні засоби виконані з можливістю блокування відносно одна одної вказаної мостини і вказаної другої мостини щонайменше за допомогою повороту всередину, внаслідок чого верхні ребра стику входять у контакт одне з одним.

3. Настил за п. 2, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні засоби виконані з можливістю розблокування вказаної мостини і вказаної другої мостини за допомогою повороту догори, від чорної підлоги.

4. Настил за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що друга мостина (1') виконана по суті ідентичною мостині (1).

5. Настил за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мостина має поверхневий шар (31), який містить термореактивну смолу.

6. Настил за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мостина має поверхневий шар (31), який містить дерево або дерев'яний шпон.

7. Настил за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ребра стику, які протилежні одне одному парами і розташовані на довгих ребрах (4a, 4b) мостин, містять виступаючий блокувальний елемент (8), інтегрований з мостиною (1), причому протилежна реберна частина у цій же парі містить блокувальний паз (14) для розміщення блокувального елемента (8) прилеглої мостини (1').

8. Настил за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що поверхня мостини має декоративну обробку і форму, що відповідають традиційному паркетному блоку довжиною, що перевищує 15 см, і шириною, що перевищує 4 см.

(11) **85821** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 E04F 15/04

(21) **20041109507** (22) 22.04.2003

(31) 0201225-0

(32) 22.04.2002

(33) SE

(31) 0203482-5

(32) 21.11.2002

(33) SE

(86) PCT/SE03/00641, 22.04.2003

(72) Перван Дарко, SE

(73) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ, SE

(54) ЗНІМНИЙ НАСТИЛ ПІДЛОГИ

(57) 1. Настил підлоги, що містить прямокутні мостини (1) з поверхнею із ламінату для одержання знімного настилу підлоги з малюнком, причому прямокутні мостини (1) містять вздовж протилежних довгих ребер (4a, 4b) інтегровані перші і другі з'єднувальні засоби для з'єднання разом однієї мостини і другої мостини (1') шляхом повороту довгих сторін таким чином, що верхні реберні частини мостини (1) і другої мостини (1') у з'єднаному стані разом утворюють вертикальну площину (VP), за допомогою чого перші з'єднувальні засоби утворюють виступаючий догори блокувальний елемент на одній довгій стороні, який взаємодіє з блокувальним пазом на іншій довгій стороні другої мостини для блокування одна відносно одної мостини (1) і другої мостини (1') у горизонтальному напрямку (D2), пер-

E 05

(11) **85897** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 E05B 35/00

(21) **a200703188** (22) 26.03.2007

(72) Левицький Іван Іванович

(73) ЛЕВИЦЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ЗАПІРНИЙ

(57) Пристрій запірний, що містить блок штифтів запірних з закритими опорою або елементом корпусу от-

ворами, в яких розміщені штифти запірні з пружинами, блок штовхачів, що має можливість переміщатися відносно блока штифтів запірних і складається з суцільної або змонтованої з декількох частин основи, нижньої та однієї чи декількох верхніх пластин з отворами, які співвісні з відповідними отворами блока штифтів запірних та основи, вісь, яка з'єднує блоки штовхачів і штифтів запірних, компенсаційну пружину та ключ, робоча частина якого складається з однієї або декількох пластин зі ступінчастими отворами, співвісними зі штовхачами, при цьому в декількох або усіх отворах пластин розміщені ступінчасті елементи, які можуть взаємодіяти з відповідними штовхачами, який **відрізняється** тим, що опора, яка закриває отвори для штифтів запірних є знімною, отвори для штовхачів в основі виконані ступінчастими, зверненими меншими діаметрами до лицьової поверхні основи, нижня пластина блока штовхачів має наскрізні гладкі отвори, співвісні з отворами основи, діаметр отворів в пластині відповідає меншому діаметру отворів основи, верхні пластини блока штовхачів мають наскрізні гладкі та ступінчасті з різною глибиною отвори, які співвісні з отворами в основі і діаметр яких в більшій частині відповідає діаметру головки штовхачів, а менший діаметр відповідає меншому діаметру отворів основи, нижня пластина виконана суцільною, решта пластин можуть бути суцільними або з окремих частин, що можуть займати різне положення одна відносно іншої та відносно нижньої пластини, пластини або їх частини кріпляться до основи роз'ємними з'єднаннями, штовхачі виконані зі знімною втулкою на стержні, що унеможливує випадання штовхачів при роз'єднаних блоках, головки штовхачів можуть бути різної висоти, загальна довжина штовхачів може бути різною або однаковою, компенсаційна пружина забезпечує необхідний зазор між блоками штовхачів та штифтів запірних, пластини ключа кріпляться з основою роз'ємними з'єднаннями, ступінчасті елементи ключа виконані знімними, однакової або різної висоти, можуть в зібраному стані ключа виступати, бути на рівні або нижче лицьової поверхні верхньої пластини, можуть розміщуватися в тому чи іншому отворі пластин при зміні коду пристрою запірною без зміни їх конструкції.

(72) Петрина Юрій Дмитрович, Яким Роман Степанович, Пасинович Тарас Богданович

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

(54) **ЗУБОК ШАРОШКИ БУРОВОГО ДОЛОТА**

(57) Зубок шарошки бурового долота, що містить хвостовик і уражаючу головку клиноподібної форми з робочими гранями, де задня випукла, а передня вигнута у вигляді циліндричної поверхні, вісь якої перпендикулярна площині симетрії зубка, задня грань якого має сферичну форму, а на передній грані є канавки, що можуть бути виконані напівкруглого перерізу і відносно осі зубка можуть бути розташовані в повздовжньому напрямку, під гострим кутом до осі зубка, при цьому кромки двох осьових канавок можуть бути виконані у вигляді ребра клиноподібного поперечного перерізу чи трапецієподібного поперечного перерізу, який **відрізняється** тим, що хвостовик містить основу, виконану у вигляді конуса при вершині 120°.

(11) **85832**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
E21B 43/00
F04B 47/02 (2006.01)

(21) **a200506586**

(22) **04.07.2005**

(72) Кожевников Анатолій Олександрович, Тітов Володимир Ілліч, Цаберябий Анатолій Семенович, Лексиков Олександр Анатолійович, Камишацький Олександр Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СВЕРДЛОВИННА ПОРШНЕВА НАСОСНА УСТАНОВКА**

(57) Свердловинна поршнева насосна установка, яка містить наземний привод, труби для підйому рідини із свердловин з приймальним усмоктувальним клапаном, витискувач-поршень, обважнювач, з'єднаний з приводом гнучким зв'язком, яка **відрізняється** тим, що має ковадло, у нижній частині якого виконано усмоктувальний клапан, а верхня частина виконана пружинистою з можливістю співударення з обважнювачем та закріпленням на останньому витискувачем-поршнем, виконаним у формі півсфери із еластичного матеріалу, верхню частину якого приєднано до обважнювача гнучкими стропами рухомо, а нижню - нерухомо, з можливістю його згортання і формування відкритого каналу для рідини під час руху обважнювача в напрямку приймального усмоктувального клапана розгортання при його русі у зворотному напрямку з перекриттям каналу, а обважнювач у своїй верхній частині має воронку.

E 21

(11) **85941**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
E21B 10/16 (2006.01)
E21B 10/08
E21B 10/52 (2009.01)

(21) **a200707134**

(22) **25.06.2007**

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01****(11) 85901****(24) 10.03.2009****(51) МПК (2009)****F01N 1/00****F01N 3/00****(21) a200704119****(22) 16.04.2007****(72) Федоров Володимир Вікторович****(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****(54) НАСАДОК**

(57) 1. Насадок, який містить корпус з внутрішньою та зовнішньою перегородками та виконаний, наприклад, у вигляді сітки, заповнений пористим матеріалом, наприклад звукопоглинаючим, і знімно з'єднаний із впускним патрубком, який **відрізняється** тим, що корпус складений з щонайменше двох, послідовно з'єднаних, відділень, які розділені середньою перегородкою, при цьому перше внутрішнє відділення заповнене пористим фільтруючим і звукопоглинаючим матеріалом, а друге, зовнішнє, - нейтралізуючим пористим матеріалом, наприклад каталітичним.

2. Насадок за п. 1, який **відрізняється** тим, що середня перегородка, між відділеннями, виконана з більш дрібними отворами, ніж внутрішня і зовнішня.

3. Насадок за п. 2, який **відрізняється** тим, що діаметри отворів середньої перегородки виконані із поступовим збільшенням у міру віддалення від торця впускного патрубка.

F 02**(11) 85870****(24) 10.03.2009****(51) МПК (2009)****F02B 3/00****F01B 1/00****F02G 1/00****(21) a200610422****(22) 02.10.2006****(72) Попов Анатолій Лукіліанович****(73) ПОПОВ АНАТОЛІЙ ЛУКІЛІАНОВИЧ****(54) СПОСІБ РОБОТИ ТЕПЛОВОГО ДВИГУНА ТА ТЕПЛОВИЙ ДВИГУН**

(57) 1. Спосіб роботи теплового двигуна, який складається із процесів стискування, нагрівання, розширення та охолодження робочого газу, який **відрізняється** тим, що суміщують процеси стискування та розширення і здійснюють їх одночасно, а також процеси охолодження та нагрівання і здійснюють їх одночасно, збільшують тривалість усіх процесів удвічі, причому процеси відбуваються із двома окремими об'ємами робочого газу.

2. Тепловий двигун для здійснення способу за п. 1, який складається із робочого циліндра з розміщеним у ньому робочим поршнем, що з'єднаний через кривошипно-шатунний механізм з валом відбору потужності, а також послідовно встановлених нагрівника, холодильника, теплообмінника нагріваного та охолоджуваного робочого газу, теплообмінника стискуваного робочого газу, який **відрізняється** тим, що робочий циліндр подвійної дії має з одного боку робочого поршня порожнину розширення, а з іншого - порожнину стискування робочого газу, також введений допоміжний циліндр подвійної дії з розміщеним у ньому поршнем, привід якого здійснюється за допомогою кривошипно-шатунного механізму, розташованого на валу відбору потужності, з одного боку поршня допоміжного циліндра міститься гаряча, а з іншого холодна порожнина допоміжного циліндра, причому теплообмінник нагріваного та охолоджуваного газу у першій половині оберту вала відбору потужності сполучається з холодною порожниною допоміжного циліндра, з гарячою порожниною розширення робочого циліндра, з порожниною стискування робочого циліндра через холодильник, та у другій половині оберту вала відбору потужності гаряча порожнина допоміжного циліндра сполучена з порожниною розширення робочого циліндра, а порожнина стискування робочого циліндра сполучена з холодною порожниною допоміжного циліндра через теплообмінник стискуваного робочого газу, причому напрямку руху поршня допоміжного циліндра протилежний напрямку руху поршня робочого циліндра.

(11) 85896**(24) 10.03.2009****(51) МПК (2009)****F02C 6/00****(21) a200702652****(22) 13.03.2007****(72) Омельченко Сергій Миколайович, Омельченко Марина Сергіївна, Андреев Андрій Адольфович****(73) ОМЕЛЬЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ОМЕЛЬЧЕНКО МАРИНА СЕРГІЙВНА****(54) ТУРБОЕЛЕКТРОГВИНТОВА УСТАНОВКА ОМЕЛЬЧЕНКО (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Турбоелектрогвинтова установка, що містить газотурбінну установку, комбіновану із електродвигуном-генератором, в складі якої є корпус, блок двосторонніх вихрових камер згорання з центральною віссю, на якій симетрично відносно цього блока з можливістю синхронного взаємного протиобертання встановлені два порожнистих циліндричних ротори, складених з послідовно встановлених колесо-подібних блоків, кожний з яких має втулку для установки на центральній осі та обід, з цих ободів складаються циліндри порожнистих роторів, на зовнішніх поверхнях ободів кожного циліндра порожнистого ротора закріплені послідовно ротор електродвигуна-генератора, радіальні лопатки робочої турбіни, аксіальні лопатки робочої турбіни, а на їх внутрішніх поверхнях закріплені лопатки компресора, яка **відрізняється** тим, що на центральній осі газотурбінної установки, комбінованої із електродвигу-

ном-генератором, поміж колесоподібними блоками, на ободах яких закріплені ротори електродвигуна-генератора і радіальні лопатки робочої турбіни, додатково розташовані колесоподібні блоки, на ободах яких закріплені робочі гвинти, над якими в корпусі виконані кільцеві щілини, розташований концентрично цьому корпусу циліндр повітрянаправляючого тунелю закріплений до нього за допомогою порожнистих ребер відведення відпрацьованих газів від блока двосторонніх вихрових камер згорання у вигляді двох решіток, встановлених симетрично з внутрішніх боків робочих гвинтів, і за допомогою порожнистих ребер подачі повітря у блок двосторонніх вихрових камер згорання у вигляді двох решіток, встановлених симетрично із зовнішніх боків робочих гвинтів.

2. Турбоелектрогвинтова установка, що містить газотурбінну установку, комбіновану із електродвигуном-генератором, в складі якої є корпус, блок двосторонніх вихрових камер згорання з центральною віссю, на якій симетрично відносно цього блока з можливістю синхронного взаємного протиобертання встановлені два порожнистих циліндричних ротори, складених з послідовно встановлених колесоподібних блоків, кожний з яких має втулку для установки на центральній осі та обід, з цих ободів складаються циліндри порожнистих роторів, на зовнішніх поверхнях ободів кожного циліндра порожнистого ротора закріплені послідовно ротор електродвигуна-генератора, радіальні лопатки робочої турбіни, аксіальні лопатки робочої турбіни, а на їх внутрішніх поверхнях закріплені лопатки компресора, яка **відрізняється** тим, що на центральній осі газотурбінної установки, комбінованої із електродвигуном-генератором, поміж колесоподібними блоками, на ободах яких закріплені ротори електродвигуна-генератора і радіальні лопатки робочої турбіни, додатково розташовані колесоподібні блоки, на ободах яких закріплені робочі гвинти, над якими в корпусі виконані кільцеві щілини, повітрянаправляючий тунель, який є двоконтурний, має встановлені концентрично до корпусу зовнішній і внутрішній циліндри, які закріплені до цього корпусу за допомогою порожнистих ребер відведення відпрацьованих газів від блока двосторонніх вихрових камер згорання у вигляді двох решіток, встановлених симетрично з внутрішніх боків робочих гвинтів, і за допомогою порожнистих ребер подачі повітря у блок двосторонніх вихрових камер згорання у вигляді двох решіток, встановлених симетрично із зовнішніх боків робочих гвинтів, причому до одної із цих двох решіток із боку входу в двоконтурний повітрянаправляючий тунель закріплена торцева вихроутворююча решітка із порожнистими ребрами подачі повітря до входу в двоконтурний повітрянаправляючий тунель, а з протилежного боку від входу в двоконтурний повітрянаправляючий тунель до другої із цих двох решіток закріплена реверсивна замкнута напівторова поверхня.

3. Турбоелектрогвинтова установка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що порожнисті ребра відведення відпрацьованих газів від блока двосторонніх вихрових камер згорання і порожнисті ребра подачі повітря у блок двосторонніх вихрових камер згорання розташовані радіально.

4. Турбоелектрогвинтова установка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що порожнисті ребра відведення відпрацьованих газів від блока двосторонніх вихрових камер згорання і порожнисті ребра подачі повітря у блок двосторонніх вихрових камер згорання мають форму спіралі.

5. Турбоелектрогвинтова установка за п. 3 або 4, яка **відрізняється** тим, що порожнисті ребра мають форму або крила із закругленою передньою кромкою, або ромбоподібний профіль, або сочевичний профіль.

(11) **85906**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
F02C 7/06

(21) **a200705081**

(22) **08.05.2007**

(72) Спіцин Володимир Євгенійович, Жирицький Олександр Олегович, Лисенко Валентин Микитович, Рабінович Едуард Володимирович, Євдошин Андрій Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС ГАЗОТУРБОБУДУВАННЯ "ЗО-РЯ".-МАШПРОЕКТ"**

(54) **ОПОРА РОТОРА ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА**

(57) 1. Опора ротора газотурбінного двигуна, що містить цапфу ротора і встановлене на ній внутрішнє кільце підшипника, яка **відрізняється** тим, що між внутрішнім кільцем підшипника і цапфою ротора встановлена тонкостінна втулка, під якою у цапфі виконана кільцева проточка.

2. Опора ротора газотурбінного двигуна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що тонкостінна втулка має упорний бурт з пазом, у якому розташований виступ замка, що контрить гайку графітового ущільнення.

3. Опора ротора газотурбінного двигуна за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що між внутрішнім кільцем підшипника і упорним буртом тонкостінної втулки встановлене кільце з пазом, у якому розташований виступ замка, що контрить гайку графітового ущільнення.

(11) **85854**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК
F02K 9/97 (2006.01)

(21) **a200605873**

(22) **29.05.2006**

(72) Коваленко Андрій Миколайович, Марчан Роман Анатолійович, Переверзєв Володимир Григорович, Шнякін Володимир Миколайович

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

(54) **ПРИСТРІЙ КРІПЛЕННЯ СОПЛОВОГО НАСАДКА З КОМПОЗИЦІЙНОГО НЕМЕТАЛІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ДО КАМЕРИ РІДИННОГО РАКЕТНОГО ДВИГУНА**

(57) 1. Пристрій кріплення соплового насадка з композиційного неметалічного матеріалу до камери рідинного ракетного двигуна, на якому розташований кільцевий силовий фланець, що має кріпильні елементи, який **відрізняється** тим, що з торця соплового насадка розташоване торцеве ущільнення, а з

внутрішньої сторони - циліндричне ущільнення, при цьому по колу на силовому фланці додатково рівномірно розташовані радіальні пружні фіксуючі елементи з можливістю утворення кільцевого пояса, який виконаний з можливістю утворення невеликих зазорів в місцях зіткнення між собою, а на кожному радіальному пружному елементі розташовано по два пелюстки, при цьому між пелюстками зафіксовані кріпильними елементами пружні осьові фіксуючі елементи, а на зовнішній поверхні соплового насадка та нижче рівня пелюстків радіальних пружних елементів закріплені металеві перехідники.

2. Пристрій кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що сопловий насадок встановлений з радіальними зазорами між внутрішньою поверхнею соплового насадка та зовнішніми поверхнями металевих деталей, при цьому початкова величина радіальних зазорів визначається з умови:

$$\Delta > \delta,$$

де Δ - величина радіальних зазорів при стикуванні соплового насадка; δ - максимальна величина зменшення радіальних зазорів при вогневій роботі.

3. Пристрій кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що металеві перехідники виконані у вигляді окремих сегментів, рівномірно розташованих по колу й нероздільно з'єднаних із сопловим насадком.

4. Пристрій кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що місця зіткнення пружних елементів із сопловим насадком або з металевими перехідниками рознесені по осі соплового насадка.

5. Пристрій кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кожному металевому перехіднику виконана зовнішня циліндрична поверхня однакового діаметра, що є співвісною аналогічним поверхням інших металевих перехідників, а на камері рідинного ракетного двигуна виконана відповідна циліндрична поверхня такого ж діаметра.

6. Пристрій кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що між внутрішніми поверхнями соплового насадка й поверхнями металевих деталей камери рідинного ракетного двигуна, що утворюють між собою радіальний зазор, встановлено щонайменше один кільцевий ущільнювальний елемент, який встановлено у кільцеву канавку, виконану на одній з поверхонь, що ущільнена.

ною виїмкою, лопаті пустотілі і легші за воду в кореневій частині, які прикріплені до барабана поворотно-підпружинено, а на кінці їх містяться кульки, встановлені на осі, які розташовані впритул до протилежного метало-бетонного берега, який знаходиться у сфері дії гідродвигуна, висота лопатей більша за глибину води у річці.

(11) **85874**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК
F03B 13/12 (2006.01)

(21) **a200611583** (22) **03.11.2006**

(72) Мадатов Артем Валерійович, Останін Олексій Петрович

(73) **МАДАТОВ АРТЕМ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ МОРСЬКИХ ХВИЛЬ У МЕХАНІЧНУ ЕНЕРГІЮ**

(57) 1. Пристрій для перетворення енергії морських хвиль у механічну енергію, що містить частково занурений ротор у вигляді великої кількості ківшеподібних ємностей, які циклічно рівномірно розміщені навколо в цілому горизонтального вала з опорами обертання і жорстко зв'язані з цим валом, який **відрізняється** тим, що містить занурений ротор, виконаний у вигляді великої кількості профільованих лопаток, які циклічно рівномірно розміщені навколо іншого горизонтального вала з опорами обертання і жорстко зв'язані з цим валом, причому опори обертання вала частково зануреного ротора жорстко зв'язані з опорами обертання вала зануреного ротора за допомогою твердого каркаса, а вал частково зануреного ротора кінематично зв'язаний з валом зануреного ротора для узгодження обертання роторів і додавання створюваних ними крупних моментів, а кінематичний зв'язок валів роторів виконаний у вигляді кривошипно-шатунного механізму.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що має другу ідентичну пару з частково зануреного ротора і зануреного ротора, причому опори обертання роторів другої пари жорстко зв'язані з опорами обертання валів роторів першої пари за допомогою спільного твердого каркаса.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що вали всіх роторів кінематично зв'язані один з одним для забезпечення погодженого обертання всіх роторів і додавання створюваних ними крупних моментів.

4. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що ківшеподібні ємності і профільовані лопатки роторів другої пари орієнтовано дзеркально відповідно до ківшеподібних ємностей і профільованих лопаток відповідного ротора першої пари.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що для забезпечення синхронного і протилежного напрямів обертання і додавання крупних моментів, на валах частково занурених або занурених роторів першої і другої пар встановлено зубчасті шестірні, що знаходяться в зачепленні одна з одною.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що ротори мають у цілому форму подовжених циліндрів з великою кількістю ківшеподібних ємностей на бічній поверхні.

F 03

(11) **85900** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **F03B 3/00**
F03B 9/00

(21) **a200704054** (22) **12.04.2007**

(72) Філіпчук Степан Павлович

(73) **ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ**

(54) **ГІДРОДВИГУН ДЛЯ РІК**

(57) Гідродвигун для рік, що містить корпус, у якому встановлено на валу гідроколесо, до складу якого входить барабан, лопаті, який **відрізняється** тим, що гідроколесо в корпусі встановлено вертикально в площині берега ріки з циліндроподібною метало-бетон-

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що довжина циліндрів становить 5-80 м.
8. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що ківшоподібні ємності і профільовані лопатки виготовлено з еластичного матеріалу з можливістю деформування під впливом хвилі.
9. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що ківшоподібні ємності чи профільовані лопатки виготовлено з еластичного матеріалу з можливістю деформування під впливом хвилі.
10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що вхідні отвори ківшоподібних ємностей, принаймні частково, звернено назустріч хвилям.

F 04

- (11) **85848** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F04D 29/42
F04D 29/44
F04D 7/00
- (21) a200603660 (22) 30.08.2004
(31) 2003904804
(32) 04.09.2003
(33) AU
(86) PCT/AU2004/001153, 30.08.2004
(72) Берджесс Кевін Едвард, AU
(73) УЕИР МІНЕРАЛЗ ОСТРЕЙЛІА ЛТД., AU
(54) ВУЗОЛ КОРПУСУ НАСОСА З ВКЛАДИШЕМ, ВКЛАДИШ ДЛЯ ВУЗЛА КОРПУСА НАСОСА (ВАРІАНТИ) ТА СПОСІБ УСТАНОВКИ ВКЛАДИША В КОРПУС НАСОСА
- (57) 1. Вузол корпусу насоса із вкладишем, який містить корпус насоса, що включає щонайменше дві частини, виконані з можливістю з'єднання разом у зібраному положенні, причому корпус насоса включає протилежні передню і задню сторони, при цьому дві частини корпусу насоса в зібраному положенні мають спільну область з'єднання, розташовану в одній або більше площинах, які проходять через передню і задню сторони корпусу насоса в зібраному положенні, при цьому вкладиш являє собою єдине ціле, виконаний з еластомерного матеріалу і включає кільцеві фланці на кожній зі своїх сторін, виконані з можливістю затиснення між двома частинами корпусу в зібраному положенні.
2. Вузол корпусу насоса за п. 1, в якому, у зібраному положенні, вкладиш розташований усередині корпусу насоса і утворює камеру насоса для робочого колеса, виконаного з можливістю обертання навколо осі, що проходить між передньою і задньою сторонами корпусу насоса.
3. Вузол корпусу насоса за п. 1 або 2, в якому дві частини корпусу насоса мають спільну з'єднувальну ділянку, розташовану в площині, вирівняній з віссю обертання робочого колеса.
4. Вузол корпусу насоса за будь-яким з пп. 1-3, в якому фланці включають герметизуючі ділянки, причому герметизуючі ділянки виконані з можливістю розміщення всередині порожнини, утвореної між корпусом насоса і вузлом торцевої пластини насоса.
5. Вузол корпусу насоса за п. 4, в якому герметизуюча ділянка має по суті клиноподібну форму, ви-

- конану за одне ціле із вкладишем і піддається тиску, який створюється протягом роботи насоса.
6. Вузол корпусу насоса за будь-яким з пп. 1-5, в якому вкладиш вільний від будь-якого металевго каркаса.
7. Вкладиш для вузла корпусу насоса, причому вузол корпусу насоса містить у собі корпус насоса, який містить щонайменше дві частини, виконані з можливістю з'єднання разом у зібраному положенні, причому корпус насоса також містить протилежні передню і задню сторони, при цьому щонайменше дві частини корпусу насоса в зібраному положенні мають спільну область з'єднання, розташовану в одній або більше площинах, що проходять через передню і задню сторони корпусу насоса в зібраному положенні, який **відрізняється** тим, що він являє собою єдине ціле, виконаний з еластомерного матеріалу і містить в собі кільцеві фланці на кожній зі своїх сторін, виконані з можливістю затиснення при використанні між щонайменше двома частинами корпусу на кожній з передньої і задньої сторін корпусу в зібраному положенні.
8. Вкладиш за п. 7, в якому фланці виконані з можливістю пристосовування до тисків, які створюються під час роботи насоса.
9. Вкладиш за будь-яким з пп. 7-8, в якому кожний фланець містить у собі герметизуючу ділянку, причому герметизуюча ділянка виконана з можливістю розміщення всередині порожнини, утвореної між корпусом насоса і вузлом торцевої пластини насоса.
10. Вкладиш за п. 9, в якому герметизуюча ділянка виконана як одне ціле із вкладишем і містить у собі гнучкий виступ, виконаний з можливістю стиснення в зібраному положенні.
11. Вкладиш за будь-яким з пп. 9-10, в якому герметизуюча ділянка має, по суті, клиноподібну форму.
12. Вкладиш за будь-яким з пп. 7-11, в якому на поверхні фланців є посилюючі ребра.
13. Вкладиш за будь-яким з пп. 7-12, в якому вкладиш вільний від будь-якого металевго каркаса.
14. Вкладиш за будь-яким з пп. 7-13, який утворює камеру насоса для робочого колеса, виконаного з можливістю обертання навколо осі обертання, що проходить між передньою і задньою сторонами корпусу насоса.
15. Вкладиш для вузла корпусу насоса, причому вузол корпусу насоса містить у собі корпус насоса, який містить щонайменше дві частини, виконані з можливістю з'єднання разом у зібраному положенні, причому корпус насоса також містить протилежні передню і задню сторони, при цьому щонайменше дві частини корпусу насоса в зібраному положенні мають спільну область з'єднання, розташовану в одній або більше площинах, які проходять через передню і задню сторони корпусу насоса в зібраному положенні, який **відрізняється** тим, що він являє собою єдине ціле й містить у собі кільцеві фланці на кожній зі своїх сторін, виконані з можливістю затиснення при використанні між щонайменше двома частинами корпусу на кожній з передньої й задньої сторін корпусу в зібраному положенні, причому кожний фланець містить у собі герметизуючу ділянку, виконану з можливістю розміщення усередині порожнини, утвореної між корпусом насоса і вузлом торцевої пластини насоса, при цьому герметизуюча

ділянка містить у собі гнучкий виступ, виконаний з еластомерного матеріалу і з можливістю стиснення в зібраному положенні.

16. Вкладиш за п. 15, в якому фланці виконані з можливістю пристосовування до тисків, які створюються під час роботи насоса,

17. Вкладиш за будь-яким з пп. 15-16, в якому герметизуюча ділянка має по суті клиноподібну форму.

18. Вкладиш за будь-яким з пп. 15-17, в якому вкладиш вільний від будь-якого металевих каркаса.

19. Вкладиш за будь-яким з пп. 7-11, в якому на поверхні фланців є посилюючі ребра.

20. Вкладиш за будь-яким з пп. 15-19, який утворює камеру насоса для робочого колеса, виконаного з можливістю обертання навколо осі обертання, що проходить між передньою і задньою сторонами корпусу насоса.

21. Спосіб установки вкладиша в корпус насоса, в якому корпус насоса утворює камеру насоса для розміщення робочого колеса, встановленого з можливістю обертання навколо осі обертання, причому корпус насоса містить дві частини і протилежні передню і задню сторони, при цьому дві частини корпусу насоса в зібраному положенні мають спільну ділянку з'єднання, яка проходить через передню і задню сторони корпусу насоса в зібраному положенні, причому вкладиш містить кільцеві фланці на кожній своїй стороні, при цьому спосіб включає примусовий зсув двох частин корпусу відносно і від одна одної в поперечному напрямку, що відповідає осі обертання, розміщення вкладиша відносно двох частин корпусу насоса і подальший примусовий відносний зсув двох частин одна до одної так, що дві частини корпусу приходять у зібране положення, причому кільцеві фланці вкладиша затискають між двома частинами корпусу.

22. Спосіб за п. 21, в якому кожний фланець містить у собі герметизуючу ділянку, а спосіб додатково включає розміщення герметизуючої ділянки всередині порожнини, утвореної між корпусом насоса і вузлом торцевої пластини насоса.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 21-22, в якому кільцеві фланці виконані з еластомерного матеріалу, а спосіб додатково включає активацію герметизуючої ділянки (ділянок) відповідно до тисків, які створюються під час роботи насоса.

(57) Самоконтрівна гайка, що містить багатогранний корпус й наскрізний отвір з нарізкою на всю висоту, яка **відрізняється** тим, що грані корпусу виконані на всю висоту, а в верхній частині гайки, симетрично одній з вертикальних площин симетрії, виконані 1 або 2 заглиблення траншейного типу, кожне з таким, що підіймається над площиною заглиблення гальмуючим виступом у вигляді деформованої в напрямку осі гайки зрізаної піраміди зі зростаючими до основи заглиблення шириною та товщиною, одна з бокових сторін якої є деформована частина поверхні наскрізного отвору з нарізкою.

(11) **85948**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
F16C 17/00
F16C 33/04
F16C 33/24 (2008.04)

(21) **a200707639**

(22) **06.07.2007**

(72) Іщенко Анатолій Олексійович, Радіоненко Олександр Васильович, Антоненко Олександра Вікторівна

(73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВКЛАДИША ПІДШИПНИКА КОВЗАННЯ**

(57) Спосіб виготовлення вкладиша підшипника ковзання, який включає виготовлення заглиблень на поверхні вкладиша та заповнення їх твердим мастилом, який **відрізняється** тим, що заглиблення виконують у вигляді дискретних отворів у шаховому порядку, причому відстань по горизонталі між центрами отворів менше 2-х діаметрів, а діаметр отвору складає 0,1...0,3 діаметра вкладиша, та заповнюють їх мастилом складу: матеріал на епоксидній основі - Diamant moglice (40-50 %), дисульфід молібдену (40-55 %) у стані рідини та порошку міді (7-15 %), після затвердіння якої надлишок прибирають за допомогою розточки вкладиша.

(11) **85915**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
F16C 17/04
F04D 13/06
F04D 29/04

(21) **a200705875**

(22) **29.05.2007**

(72) Білокінь Ігор Іванович, Стеценко Юрій Миколайович
(73) **БІЛОКІНЬ ІГОР ІВАНОВИЧ, СТЕЦЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **УПОРНИЙ ПІДШИПНИК КОВЗАННЯ ДЛЯ ВАЛІВ ЗАГЛИБНИХ ВІДЦЕНТРОВИХ ЕЛЕКТРОНАСОСІВ**

(57) 1. Упорний підшипник ковзання для валів заглиблених відцентрових електронасосів, що містить п'яту, підп'ятник і проміжне упорне кільце, виконані з плоскими кільцевими опорними поверхнями на їх робочих сторонах, причому проміжне упорне кільце вільно установлене на валу між п'ятою і підп'ятником з можливістю обертання відносно них, опорна поверхня п'яти виконана гладкою і опорна поверхня проміжного упорного кільця, повернута до опорної поверхні п'яти, виконана з мастильними канавками, який

F 16

(11) **85895**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
F16B 39/32 (2006.01)
F16B 39/34 (2006.01)
F16B 39/282 (2009.01)
F16B 39/284 (2009.01)
F16B 37/00

(21) **a200702369**

(22) **05.03.2007**

(72) Ричка Василь Лукич, Ричка Сергій Васильович

(73) **РИЧКА ВАСИЛЬ ЛУКИЧ, РИЧКА СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **САМОКОНТРІВНА ГАЙКА**

відрізняється тим, що опорна поверхня підп'ятника виконана з мастильними канавками, а опорна поверхня проміжного упорного кільця, повернута до опорної поверхні підп'ятника, виконана гладкою і з більшим середнім діаметром, ніж середній діаметр опорної поверхні проміжного упорного кільця, повернутої до опорної поверхні п'яти.

2. Упорний підшипник за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні поверхні підп'ятника і проміжного упорного кільця, які виконані з мастильними канавками, розділені цими канавками на сегменти.

3. Упорний підшипник ковзання за пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що опорні поверхні п'яти, підп'ятника і проміжного упорного кільця виконані із зносостійкого матеріалу з твердістю не нижче HV 380.

корпусі виконаний отвір, який з'єднує камеру з навколишньою атмосферою та в якому розміщений зворотний клапан.

(11) **85856** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F16C 27/00
F16C 33/04
F16C 17/02
F16C 35/00

(21) **a200606162** (22) 02.06.2006
(72) Бурда Мирослав Йосипович, Парайко Юрій Іванович, Присяжнюк Павло Миколайович, Криль Максим Ярославович
(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
(54) **ПІДШИПНИК КОВЗАННЯ**
(57) Підшипник ковзання, який містить корпус, цапфу вала та втулку, що її охоплює, який **відрізняється** тим, що у втулці, зі сторони її торців, виконані дві порожнини у вигляді циліндричних виточок, які розділяють втулку на охоплюючу цапфу вала та опорну частини, при цьому підшипник містить дві еластичні герметизуючі перегородки, які розміщені між згаданими частинами втулки, зі сторони їх торців, а у втулці та корпусі виконана система каналів для проходження масла через згадані порожнини перед надходженням в зазор між цапфою і валом.

(11) **85857** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F16C 33/10 (2006.01)
F16C 17/02

(21) **a200606192** (22) 05.06.2006
(72) Бурда Мирослав Йосипович, Криль Ярослав Антонович, Перепічка Василь Васильович, Присяжнюк Павло Миколайович
(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
(54) **ПІДШИПНИК КОВЗАННЯ ДЛЯ МАЛИХ ПИТОМИХ НАВАНТАЖЕНЬ**
(57) Підшипник ковзання для малих питомих навантажень, який містить встановлений у корпусі та охоплюючий вал пористий вкладиш з герметичними торцями та заповненими рідким мастилом порами, причому в корпусі зі сторони вкладиша виконаний кільцевий паз, який утворює з зовнішньою поверхнею вкладиша камеру, який **відрізняється** тим, що у

(11) **85836** (51) МПК
(24) 10.03.2009 F16H 21/16 (2006.01)

(21) **a200508568** (22) 07.09.2005
(72) Дегтярьов Віктор Олександрович
(73) **ДЕГТЯРЬОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ОБЕРТАЛЬНИХ РУХІВ У ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНІ РУХИ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЕГТЯРЬОВА**
(57) Перетворювач обертальних рухів у зворотно-поступальні рухи без виникнення знакоперемінних навантажень, який має форму паралелограма, сторони якого з'єднані рухомими вузлами, дві його паралельні сторони виконані стержнями, а дві інші сторони виконані важелями, осі обертання яких знаходяться в точці перетинання цих сторін з лінією, яка проходить між стержнями і паралельна до них, який **відрізняється** тим, що в один із стержнів вмонтований звичайний перетворювач обертальних рухів у зворотно-поступальні рухи, а також стабілізатори попереднього навантаження.

(11) **85917** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F16J 15/02
F04D 29/08
F01D 11/00

(21) **a200705930** (22) 29.05.2007
(72) Пшик Василь Романович, Смельяненко Євген Іванович, Харін Максим Юрійович, Рейзлер Валентина Григорівна, Гаранжа Валентина Іванівна
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКЕ МАШИНОБУДІВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМЕНІ М.В. ФРУНЗЕ"**
(54) **СИСТЕМА УЩІЛЬНЕНЬ ТУРБОКОМПРЕСОРА**
(57) Система ущільнення вала турбокомпресора, що містить встановлені на валу турбокомпресора двохступеневі лабіринтні ущільнення, між ступенями яких розташовані вирівнюючі камери, з'єднані між собою вирівнюючою лінією, перші й другі ступені торцевих газодинамічних ущільнень, лінію подачі газу в камери між торцевими і лабіринтними ущільненнями з установленими на ній фільтрами і обмежником витрати, виконаним у вигляді регулятора перепаду тиску, а також лінії відводу протічок після перших і других ступенів торцевих ущільнень, причому на лініях відводу протічок після перших ступенів торцевих ущільнень установлені обмежники витрати і сигналізатори підвищення тиску, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена клапаном аварійного скидання газу, який з'єднаний з вирівнюючими камерами між ступенями лабіринтних ущільнень, причому привод клапана з'єднаний з сигналізаторами підвищення тиску в лініях відводу протічок після перших ступенів торцевих ущільнень, а порожнина зада-

вального тиску регулятора перепаду тиску з'єднана з вирівнюючими камерами, розташованими між ступеннями лабіринтного ущільнення, окремим трубопроводом.

F 22

- (11) **85851** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F22B 3/00
F24J 3/00
- (21) **a200604395** (22) 19.04.2006
- (72) Посмітний Борис Михайлович, Горпинко Юрій Іванович
- (73) **ПОСМІТНИЙ БОРИС МИХАЙЛОВИЧ, ГОРПИНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ РІДИНИ (ПАРОГЕНЕРАТОР)**
- (57) Пристрій для нагрівання рідин (парогенератор), який містить статор з циліндричною порожниною і встановлений в ній з зазором і консольно закріплений на валу ротор, що приводиться в обертання, виконаний у вигляді диска із множиною заглиблень на циліндричній поверхні, який **відрізняється** тим, що диск ротора в перерізі по радіусу має Т-подібну форму з симетричним або асиметричним вінцем із співвідношенням ширини вінця ротора та діаметра ротора не більше 1/2, в вінці виконані похилі канали, які сполучають підвінцеву частину із щілиною, утвореною вінцем ротора і циліндричною поверхнею статора, а в диску ротора концентрично осі обертання виконані два ряди отворів, перший ряд на віддалі 1/5-2/3 радіуса ротора від осі обертання, другий ряд на віддалі 3/4-9/10 радіуса ротора від осі обертання, крім того, на внутрішній циліндричній поверхні статора, паралельній вінцю ротора, виконано множини заглиблень.

- (11) **85923** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F22B 3/00
F24J 3/00
- (21) **a200706187** (22) 04.06.2007
- (72) Гуменюк Володимир Васильович
- (73) **ГУМЕНЮК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ГІДРОТЕПЛОГЕНЕРАТОР ГУМЕНЮКА**
- (57) Гідротеплогенератор, який містить циліндричний корпус з прискорювачем потоку рідини, з'єднаним з колектором, оснащеним насосним агрегатом, який **відрізняється** тим, що як прискорювач потоку рідини використаний вентурний підсилювач, з'єднаний з обертовим апаратом, гідротеплогенератор містить два насосні агрегати, до яких через фланці колектора приєднані вентурні підсилювачі, що входять в обертові апарати, які приєднані до циліндричного корпусу.

- (11) **85876** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F22B 37/00
- (21) **a200612167** (22) 20.11.2006
- (72) Благута Анатолій Олександрович, Благута Аксинія Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна
- (73) **БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЇВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
- (54) **СПОСІБ РОБОТИ КОТЕЛЬНОГО АБО ТЕПЛООВОГО АГРЕГАТУ**
- (57) Спосіб роботи котельного агрегату або теплового агрегату, котрий включає подачу через пальники в топці котла природного газу і повітря або робочого тіла, спалювання робочого тіла, нагрівання води в теплообміннику, виведення продуктів згорання із топки котла, який **відрізняється** тим, що в зону горіння робочого тіла подають водяну пару, яку одержують при згоранні робочого тіла шляхом пропускання струменя робочого тіла через шар води або водяну пару шляхом подачі води на розпечену поверхню з можливістю подачі водяної пари в зону горіння.

F 23

- (11) **85960** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F23G 5/027
F23G 5/16
F23G 7/00
F23B 10/00
- (21) **a200708982** (22) 06.08.2007
- (72) Бурцев Валерій Миколайович, Бурцев Володимир Миколайович, Литвиненко Олександр Васильович, Стеценко Олександр Петрович
- (73) **БУРЦЕВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, БУРЦЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ЛИТВИНЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, СТЕЦЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДИХ ВУГЛЕВОДНЕВИХ ВІДХОДІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СПОСОБУ**
- (57) 1. Спосіб спалювання твердих вуглеводневих відходів, який включає процеси примусового введення заздалегідь підігрітого повітря, сушення паливної маси та її піролізу для генерації паливних газів з наступним спалюванням цих відходів в зоні високотемпературного окислення і вилучення продуктів спалювання до атмосфери, який **відрізняється** тим, що процес примусового і направлено введення заздалегідь підігрітого повітря співпадає по напрямку з процесом послідовного пересування під дією гравітаційної сили паливної маси в напрямку від процесу сушення і піролізу до процесу спалювання генерованих паливних газів в зоні високотемпературного окислення, при цьому заздалегідь підігріте повітря спочатку вводять до зони сушення паливної маси, в якій вилучають воду у вигляді пари, після чого створена пароповітряна суміш пересувається

в зону піролізу, де здійснюється генерація паливних газів та їх змішування із пароповітряною сумішшю, після чого створена таким чином суміш направлено пересувається в зону високотемпературного окислення, яка відділена від зон процесу сушення та піролізу термостійкими колосниками, а направлене пересування потоку газопароповітряної суміші створюють аеродинамічним зв'язком із потоком газоподібних продуктів згоряння газопароповітряної суміші, які вилучають із зони високотемпературного окислення шляхом створення негативного тиску на виході із вказаної зони.

2. Спосіб спалювання твердих вуглеводневих відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що вводять додаткову зону горіння шляхом процесу спалювання вуглецевого палива, який здійснюють в режимі тліючого горіння, для примусової подачі підігрітого повітря, яка формується за рахунок конвекції продуктів згоряння в додатковій зоні горіння, в якій створюється негативний тиск на виході продуктів згоряння за рахунок конвекційної тяги, при цьому конвекційна тяга має аеродинамічний зв'язок із зоною високотемпературного окислення газопароповітряної суміші для вилучення продуктів їх згоряння, причому зону додаткового процесу тліючого режиму горіння розміщують нижче зони високотемпературного окислення газопароповітряної суміші.

3. Пристрій для реалізації способу спалювання твердих вуглеводневих відходів, який містить корпус з топкою, що має аеродинамічний зв'язок з каналом примусової подачі заздалегідь підігрітого повітря з одного боку і каналом вилучення продуктів згоряння до атмосфери з іншого боку, який **відрізняється** тим, що корпус топки розділений термостійкими колосниками на верхню і нижню камери, з яких верхня є камерою сушення і піролізу вуглеводневої паливної маси, а нижня - камерою високотемпературного окислення газопароповітряної суміші, вхід каналу примусової подачі заздалегідь нагрітого повітря розміщений в верхній частині верхньої камери, а вихід продуктів згоряння газопароповітряної суміші розташований в нижній частині камери високотемпературного окислення, корпус пристрою обладнаний пустотілим кожухом, який охоплює корпус пристрою з утворенням повітряного проміжку між їх поверхнями, при цьому примусове введення нагрітого повітря, формування направлено переміщення газопароповітряної суміші і вилучення продуктів згоряння в атмосферу здійснено за рахунок додаткового пристрою, який створює негативний тиск в потоці продуктів згоряння, на виході каналу їх виведення в атмосферу, причому камера високотемпературного окислення газопароповітряної суміші додатково обладнана принаймні одним ежектором для додаткового введення повітря.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що всередині камери високотемпературного окислення паливних газів встановлені принаймні дві перфоровані перегородки, які розміщені одна відносно одної зі зміщенням по вертикалі і горизонталі.

5. Пристрій за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що всередині на вході каналу виведення продуктів згоряння додатково встановлений принаймні один турбулізатор газового потоку продуктів згоряння.

6. Пристрій за одним із пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що колосники між верхньою і нижньою каме-

рами топки, камера високотемпературного окислення газопароповітряної суміші, а також перфоровані перегородки виготовлені із термічно стійкої кераміки.

7. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що як пристрій створення негативного тиску потоку продуктів згоряння газопароповітряної суміші використаний витяжний вентилятор з регульованою швидкістю обертання лопаток.

8. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що як пристрій створення негативного тиску потоку продуктів згоряння газопароповітряної суміші використана додаткова камера тліючого режиму горіння вуглецевого і/або вуглеводневого палива, яка розташована нижче рівня камери високотемпературного окислення паливних газів, при цьому між виходом продуктів згоряння із камери високотемпературного окислення, а також із додаткової камери тліючого режиму горіння і каналом вилучення продуктів згоряння до атмосфери створено аеродинамічний зв'язок.

(11) **85835**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
F23N 5/00

(21) **a200508478**
(31) **103 09 469.5**
(32) **03.03.2003**

(22) **26.02.2004**

(33) **DE**

(86) **PCT/EP2004/001885, 26.02.2004**

(72) Хаппе Барбара, DE/DE, Пуш Франк, DE/DE

(73) **МЕРТІК МАКСІТРОЛ ГМБХ УНД КО. КГ, DE**

(54) **ГАЗОРЕГУЛЮВАЛЬНА АРМАТУРА**

(57) 1. Газорегулювальна арматура з пристроєм електричного розпалу для газових опалювальних печей з природною тягою або аналогічних установок, яка містить термоелектричний клапан системи безпечного розпалу і головний клапан, призначені разом як для безпечного розпалу, так і для поділу газового потоку на окремі потоки для головного пальника і для запального пальника, і які разом з додатковими, вторинними функціональними елементами розміщені в багатокамерному корпусі, співвісний з клапаном системи безпечного розпалу і з головним клапаном штовхач, що виступає з газопровідної камери корпусу і виконаний з можливістю подовжнього переміщення в напрямку, протилежному впливу сили зворотної пружини за допомогою електромагніта, яка **відрізняється** тим, що на корпусі встановлений перекиривний елемент, який у першому положенні закриває штовхач і кнопку п'єзоелектричного елемента розпалу, а в другому положенні перекиривного елемента головний клапан знаходиться в закритому стані і до кнопки і штовхача забезпечується вільний доступ таким чином, що стає можливим приведення їх у дію вручну.

2. Газорегулювальна арматура за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перекиривний елемент має кулісну напрямну, нахил якої виконаний таким, що в другому положенні перекиривного елемента головний клапан знаходиться в закритому стані.

3. Газорегулювальна арматура за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кулісна напрямна має фіксацію в

першому і другому положеннях перекривного елемента.

4. Газорегулювальна арматура за одним або декількома пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що перекривний елемент, виконаний у формі диска і встановлений співвісно з цапфою з можливістю повороту, має елементи забезпечення доступу, які в другому положенні перекривного елемента відкривають вільний доступ до кнопки і штовхача.

5. Газорегулювальна арматура за одним або декількома пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що штовхач виконаний з декількох частин.

правляючими елементами, виконаними у вигляді конфузорів, прикріплених до внутрішньої сторони внутрішньої перфорованої стінки, при цьому кути розкриття конфузорів по ходу основного повітряного потоку збільшуються.

F 24

(11) **85929** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **F24D 15/00**
F25B 29/00
F24J 3/06 (2008.01)

(21) **a200706547** (22) 11.06.2007
(72) Мацевитий Юрій Михайлович, Чиркін Микола Борисович, Ценципер Адольф Ісаакович, Резніков Станіслав Юрійович, Ільяшов Михайло Олександрович, Лукач Леонід Матвійович, Клепана Олександр Сергійович, Богданович Леонід Станіславович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**

(54) **ТЕПЛОНАСОСНА УСТАНОВКА**

(57) Теплонасосна установка, що містить з'єднані між собою замкнені контури низькопотенційного теплоносія, робочого тіла і теплопостачання, яка **відрізняється** тим, що замкнений контур низькопотенційного теплоносія виконано у вигляді теплообмінника, який складається із послідовно з'єднаних наскрізної труби визначеної довжини і діаметра, транспортного трубопроводу, теплообмінника контактного типу, датчика рівня температур і циркуляційного насоса, при цьому наскрізну трубу встановлено у горизонтальному розрізі основи погаслого нагрітого терикона, який розташований на значній відстані від споживача.

(11) **85933** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **F24F 13/06**

(21) **a200706910** (22) 19.06.2007
(72) Клименко Ганна Михайлівна, Люльчак Зореслава Стефанівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

(54) **ПОВІТРОРІЗПОДІЛЬНИК**

(57) Повітророзподільник, що містить зовнішню і внутрішню циліндричні перфоровані стінки, кришку з отвором, вхідний патрубок і днище, який **відрізняється** тим, що повітророзподільник оснащений на-

(11) **85833** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **F24H 1/12**
F28F 13/00

(21) **a200506857** (22) 11.07.2005

(72) Сухін Володимир Степанович

(73) **СУХІН ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ**

(54) **ВОДОГРІЙНИЙ КОТЕЛ**

(57) 1. Водогрійний котел, що містить охолоджувальний корпус з кришкою та розташованими в ньому топкою і теплообмінником у вигляді газоходів зі вставками, який **відрізняється** тим, що вставки виконані у вигляді спіралі, яка прикріплена до жорсткого стрижня, що має механізм переміщення, а на витках спіралі встановлені пластини під кутом до стрижня.
2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що вставка в газоході розміщена з мінімальним зазором.
3. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що спіраль виконана оребреною і обернена однією із гострих кромки до стінки газоходу.

(11) **85819** (51) МПК
(24) 10.03.2009 **F24H 1/24** (2008.01)
F24H 1/30 (2008.01)

(21) **20040907599** (22) 17.09.2004

(72) Кателевський Микола Прокопович

(73) **КАТЕЛЕВСЬКИЙ МИКОЛА ПРОКОПОВИЧ**

(54) **КОТЕЛ ОПАЛЮВАЛЬНИЙ**

(57) 1. Котел опалювальний, що містить вертикальний циліндричний корпус з патрубками підведення і відбирання води із корпусу, з теплообмінною поверхнею всередині корпусу, яка складається з порожнистих дисків, з'єднаних між собою і полуменевою камерою патрубками, діаметри яких зменшуються до виходу з корпусу, з пустотілою штангою з різью знизу та патрубком з різью зверху і з шайбами в порожнистих дисках; полуменеву камеру, розміщену нижче теплообмінної поверхні, які разом утворюють спільну щілину між вертикальним циліндричним корпусом; закритий компенсатор об'єму - інжектор, з'єднаний через зворотний клапан з патрубком відбирання води із циліндричного корпусу; теплоприймач, який розміщено нижче рівня встановлення вертикального циліндричного корпусу; труби з'єднання вертикального циліндричного корпусу, компенсатора об'єму - інжектора і теплоприймача в єдину систему рециркуляції гарячої води; джерело утворення гарячих газів, який **відрізняється** тим, що вертикальний циліндричний корпус з теплообмінною поверхнею всередині та з'єднаною з нею герметично знизу полуменевою камерою, з джерелом утворення гарячих газів під ними, встановлений через зво-

ротний клапан симетрично відносно компенсатора об'єму - інжектора і з'єднаний трубами в єдину герметичну систему рециркуляції гарячої води через теплоприймач, який розміщено нижче рівня встановлення вертикальних циліндричних корпусів, з джерелом утворення гарячих газів під ними.

2. Котел опалювальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить 1 + N (де N = 1, 2, 3, ...) вертикальних циліндричних корпусів з теплообмінною поверхнею всередині та з'єднаною з нею знизу полуме-невою камерою, з джерелом утворення гарячих газів під ними, встановлених через зворотні клапани симетрично відносно одного компенсатора об'єму - інжектора - і з'єднаних трубами в єдину герметичну систему рециркуляції гарячої води через теплоприймач, який розміщено нижче рівня встановлення вертикальних циліндричних корпусів, з джерелом утворення гарячих газів під ними.

чину теплового навантаження, що скидають повз теплообмінник у атмосферу.

F 25

(11) **85935** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F25B 1/00

(21) **a200706947** (22) 20.06.2007

(72) Радченко Роман Миколайович, Дорош Вадим Семенович, Литош Олена Вадимівна, Радченко Микола Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

(54) **СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ ТЕПЛООБМІННИКА**

(57) Спосіб випробування теплообмінника, що включає послідовні процеси генерування теплового навантаження із стрибкоподібним збуренням, подання однієї частки теплового навантаження на теплообмінник і скидання другої частки теплового навантаження повз теплообмінник в атмосферу, який **відрізняється** тим, що при створенні збурення із збільшенням теплового навантаження порівняно з номінальним тепловим навантаженням спочатку на теплообмінник подають номінальне теплове навантаження, надлишок же теплового навантаження, рівний величині збурення теплового навантаження, скидають повз теплообмінник в атмосферу, а імітацію стрибкоподібного збурення теплового навантаження із збільшенням теплового навантаження на теплообмінник відтворюють шляхом припинення скидання надлишкового теплового навантаження повз теплообмінник в атмосферу і поданням його на теплообмінник разом із номінальним тепловим навантаженням, при створенні ж збурення із зменшенням теплового навантаження порівняно з номінальним тепловим навантаженням спочатку на теплообмінник подають номінальне теплове навантаження, а імітацію стрибкоподібного збурення теплового навантаження на теплообмінник відтворюють шляхом скидання повз теплообмінник в атмосферу теплового навантаження, рівного величині збурення теплового навантаження, з відповідним зменшенням теплового навантаження на теплообмінник на вели-

(11) **85946** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F25B 13/00

(21) **a200707469** (22) 03.07.2007

(72) Марковський Володимир Кіндратович

(73) **МАРКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР КІНДРАТОВИЧ**

(54) **ХОЛОДИЛЬНА УСТАНОВКА**

(57) 1. Холодильна установка, що містить замкнутий циркуляційний контур, в який включені кип'ятильник, конденсатор, випарник, парова машина з паророзподільним механізмом, поршневий компресор і насос, що з'єднані між собою, при цьому парова машина виконана у вигляді двох приводних камер, утворених двома частинами рознімного корпусу, розділених рухомою перегородкою, виконаною у вигляді діафрагми, встановленої між фланцевими з'єднаннями рознімного корпусу, на якій закріплений поршень компресора, зв'язаний магістралями з випарником і конденсатором, а паророзподільний механізм виконаний у вигляді клапана двосторонньої дії, встановленого між двома протилежними посадковими сидлами, виконаними навколо центрального отвору у верхній частині рознімного корпусу, у верхній частині корпусу закріплена ковпачкова гайка, яка **відрізняється** тим, що в поршні компресора виконана центральна проточка, що утворює порожнину, в якій розміщений поршень насоса, виконаний у вигляді стержня з наскрізним центральним каналом, зв'язаним магістралями з кип'ятильником і конденсатором, а паророзподільний механізм обладнаний двома клапанами, кінематично зв'язаними між собою і з рухомою перегородкою, один з клапанів співвісно встановлений в ковпачковій гайці і зв'язаний магістралями з нижньою приводною камерою і конденсатором, а другий клапан встановлений ексцентрично до центрального отвору корпусу і зв'язаний магістралями з нижньою приводною камерою і кип'ятильником.

2. Холодильна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ковпачковій гайці закріплена пружина для фіксації положення клапанів.

F 26

(11) **85979** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F26B 7/00
F26B 5/04
F26B 9/06

(21) **a200802689** (22) 03.03.2008

(72) Аринкін Сергій Михайлович, Столяр Василь Андрійович, Шмерега Петро Петрович

(73) **СТОЛЯР ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СУШІННЯ ДЕРЕВИНИ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб сушіння деревини шляхом багаторазового чергування обдуву деревини теплоносієм, з нагріванням деревини до температури 80-100 °С, вакуумуванням за допомогою вакуумного насоса, ресивера і трубопроводів з герметичними заслінками, який **відрізняється** тим, що спочатку нагрівання деревини здійснюють в сушильній камері при атмосферному тиску, при цьому в ресивері вакуумним насосом створюють вакуум до 0,90 атм, після чого відключають насос, з'єднують за допомогою заслінок ресивер з сушильною камерою, витримують час, за який вакуум в них порівнюється, потім включають вакуумний насос і доводять в сушильній камері вакуум до 0,90 атм, потім за допомогою заслінок роз'єднують сушильну камеру з ресивером, витримують час, за який вакуум в камері знижується до 0,30 атм, а, за цей час, вакуумним насосом в ресивері знову доводять вакуум до 0,90 атм і знову з'єднують ресивер з сушильною камерою, витримують час, за який вакуум в камері і в ресивері порівнюються, включають вакуумний насос і доводять вакуум в сушильній камері до 0,90 атм, роз'єднують ресивер з сушильною камерою і повторюють попередні операції до досягнення пиломатеріалами заданої відносної вологості.

2. Установка для сушіння деревини, що містить щонайменше дві герметичні сушильні камери, вакуумний насос і ресивер, з'єднані між собою трубопроводом із герметичними заслінками, завантажувальні візки, яка **відрізняється** тим, що кожна камера виконана з двох суміжних по горизонталі відсіків - сушильного і теплоventиляційного, які мають спільний герметично зварений замкнутий корпус у вигляді двох циліндричних поверхонь, з'єднаних між собою по твірних, всередині корпусу розташовані внутрішні ферми камери, що виконані з профільних труб, при цьому в теплоventиляційному відсіку встановлені по всій довжині корпусу теплова і паралельно їй ventиляційна панель, які охоплені металевими листами і утворюють з корпусом відсіку об'єм, з одного боку відкритий на бічну поверхню пиломатеріалів, а з другого - на вхід потоку пароповітрянної суміші з сушильного відсіку у ventилятор.

агента у випарнику теплового насоса, температуру сушильного агента поступово знижують на 25 ÷ 30 °С нижче температури матеріалу, а вологовміст підтримують на рівні, при якому парціальний тиск вологи в сушильному агенті є нижчим, ніж парціальний тиск вологи в матеріалі, при спрацюванні градієнта температур між внутрішніми та зовнішніми шарами матеріалу і досягненні рівноважного стану поновлюють нагрівання сушильного агента шляхом підведення до нього теплоти конденсації, матеріал нагрівається, його температура сягає заданого рівня, і цикл сушіння поновлюється.

F 27

(11) **85980**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
F27D 23/00
F27D 11/00
F27B 14/00
C21C 5/56 (2008.01)

(21) **a200803413**

(22) 17.03.2008

(72) Мірошніченко Володимир Іванович, Левицький Микола Іванович, Ладохін Сергій Васильович, Матвієць Євген Олександрович, Лапшук Тамара Володимирівна

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПЛАВИЛЬНИЙ ТИГЕЛЬ**

(57) Плавильний тигель, що включає мідний охолоджувач і систему електромагнітного перемішування розплаву, який **відрізняється** тим, що система електромагнітного перемішування розплаву являє собою комбінацію з радіальних і сегментних електромагнітних котушок.

F 42

(11) **85875**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
F26B 9/06
F26B 21/00

(21) **a200612097**

(22) 17.11.2006

(72) Долінський Анатолій Андрійович, Снежкін Юрій Федорович, Чалаєв Джамалутдін Муршидович, Шаврин Віктор Сергійович, Дабіжа Наталія Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ РОБОТИ ТЕПЛОНАСОСНОЇ КОНВЕКТИВНОЇ СУШАРКИ**

(57) Спосіб роботи теплонасосної конвективної сушарки, при якому виконують обдув та зневоднення матеріалу сушильним агентом з заданими тепловологісними параметрами та з осцилювальним режимом підведення теплоти, який **відрізняється** тим, що в період припинення підводу теплоти до сушильного агента виконують штучне зневоднення сушильного

(11) **85825**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
F42D 1/10 (2008.01)
F42D 1/00

(21) **a200501850**

(22) 28.02.2005

(31) **102004010130.2**

(32) **02.03.2004**

(33) **DE**

(72) Касперські Йоханн, DE, Бішопінк Мартін, DE

(73) **ВЕСТШПРЕНГ ГМБХ, DE**

(54) **ЕМУЛЬСІЙНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА З ВИСОКОЮ В'ЯЗКІСТЮ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ ТА СПОСІБ І СИСТЕМА ЇЇ ДОСТАВКИ**

(57) 1. Спосіб безпечного одержання емульсійної вибухової речовини з високою в'язкістю (1) за допомогою способу газування, який включає етапи виготовлення емульсійної матриці високої в'язкості (10), яка має в'язкість понад 60 000 мПа·с, в оптимально-

му варіанті - понад 80 000 мПа·с, у ще кращому варіанті - понад 100 000 мПа·с, доставлення емульсійної матриці високої в'язкості (10) за допомогою системи доставлення (30) із застосуванням мастильного середовища (15), причому мастильне середовище (15) містить газуючі агенти (16), змішування емульсійної матриці високої в'язкості (10) з мастильним середовищем (15) у кінці системи доставлення (30), додаткового емульгування завантажуваної суміші з емульсійної матриці високої в'язкості (10) та мастильного середовища (15) до емульсійної вибухової речовини з високою в'язкістю (1).

2. Спосіб за п. 1, у якому при доставленні емульсійної матриці високої в'язкості (10) між нею та мастильним середовищем (15) підтримують ламінарний потік, зокрема ламінарний потік з числом Рейнольда, меншим за 2300, в оптимальному варіанті - меншим за 1500, у ще кращому варіанті - меншим за 1000.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому емульсійну матрицю (10) виготовляють із емульгатора, олійної фази та фази окисника.

4. Спосіб за п. 3, у якому емульгатор складається з принаймні двох компонентів, які емульгуються при різних зсувних зусиллях.

5. Спосіб за п. 3 або 4, у якому фазу окисника вибирають таким чином, щоб кисневий баланс емульсійної вибухової речовини з високою в'язкістю (1) становив від 0 до + 2,5 %, в оптимальному варіанті - від + 0,5 до + 1,5%.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому мастильне середовище (15) включає суміш води та газувального агента (16).

7. Спосіб за одним з попередніх пунктів, у якому одержана емульсійна вибухова речовина з високою в'язкістю (1) має густину від 0,5 кг/л до 1,2 кг/л, в оптимальному варіанті - від 0,9 кг/л.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому система доставлення (30) для доставлення емульсійної матриці (10) як засіб доставлення (32) включає ексцентриковий шнековий насос.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому система доставлення (30) для доставлення емульсійної матриці (10) включає подавальний трубопровід (34) з внутрішнім діаметром, меншим за 25 мм, в оптимальному варіанті - меншим за 22 мм, у ще кращому варіанті - меншим за 19 мм.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому емульсійну матрицю (10) та мастильне середовище (15) змішують за допомогою статичного змішувача (35) до емульсійної вибухової речовини з високою в'язкістю (1).

11. Спосіб за п. 10, у якому статичний змішувач (35) передбачено в мундштуку на кінці подавального трубопроводу (34) системи доставлення (32).

12. Спосіб за п. 11, у якому мундштук має таку геометричну конфігурацію, яка визначає напрямний струмінь та боковий струмінь таким чином, щоб порожнина оптимально заповнювалася емульсійною вибуховою речовиною з високою в'язкістю (1).

13. Спосіб доставки емульсійної вибухової речовини з високою в'язкістю (1) у порожнину (5), зокрема у бурову свердловину, який включає етапи доставлення несенсибілізованої емульсійної матриці високої в'язкості (10), причому емульсійна матриця (10) має в'язкість понад 60 000 мПа·с, в оптимальному варіанті - понад 80 000 мПа·с, у ще кращому варіанті - понад 100 000 мПа·с, через систему підведення (33), нагнітання мастильного середовища (15) у систему підведення, причому мастильне середовище (15) містить газувальний агент (16) і між емульсійною матрицею та внутрішньою стінкою системи підведення утворює мастильну плівку, і перемішування емульсійної матриці (10) з газувальним агентом (16) при переході від системи підведення (33) у порожнину, яка підлягає заповненню (5).

14. Спосіб доставки емульсійної вибухової речовини з високою в'язкістю (1) за п. 13, у якому змашувальна плівка утворюється таким чином, щоб запобігати змішуванню мастильного середовища (15), яке містить газуючі агенти (16), та емульсійної матриці (10) у межах системи підведення (33).

15. Емульсійна вибухова речовина, виготовлена за будь-яким з попередніх пп. 1-12.

16. Емульсійна вибухова речовина за п. 15, яка **відрізняється** тим, що має в'язкість понад 200 000 мПа·с, в оптимальному варіанті - понад 250 000 мПа·с, у ще кращому варіанті - понад 300 000 мПа·с.

17. Система для доставлення (30) вибухових речовин (1) з високою в'язкістю на основі емульсії, яка включає систему підведення (33) з подачею емульсійної матриці та подачею мастильного середовища, яка **відрізняється** тим, що подача мастильного середовища через інжектор (39) є з'єднаною з подачею емульсійної матриці, яка має в'язкість понад 60 000 мПа·с, в оптимальному варіанті - понад 80 000 мПа·с, у ще кращому варіанті - понад 100 000 мПа·с, і у кінці або поблизу кінця системи доставлення (30) передбачено статичний змішувач (35).

18. Система для доставлення (30) за п. 17, у якій підвід газуючого агента (16) з'єднаний через інжектор (39).

19. Система для доставлення за п. 18, у якій підвід газуючого агента (16) та підвід мастильного середовища, принаймні частково, є ідентичними.

Розділ G:

Фізика

G 01

(11) **85816**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
G01C 9/00
G01C 1/00
G01B 7/30
E04B 1/00

(21) **20031110280** (22) 14.11.2003

(72) Хасхачих Анатолій Дмитрович, Хасхачих Дмитро Анатолійович

(73) **ХАСХАЧИХ АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ, ХАСХАЧИХ ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КУТА НАХИЛУ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ І БУДІВЕЛЬНИХ СПОРУД У ПРОЦЕСІ ЇХНЬОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

(57) Спосіб визначення кута нахилу житлових будинків і будівельних споруд у процесі їхньої експлуатації, що включає визначення кута нахилу будинку за допомогою кутоміра, який відрізняється тим, що на стіну житлового будинку чи будівельної споруди встановлюють висок з горизонтальним положенням вихорострумового перетворювача штир'яного типу, вводять чутливий елемент перетворювача всередину рухливої металевої трубки, закріпленої на стіні, реєструють початок відліку, потім синхронно по вибраній програмі роботи таймера реєструють показання вихорострумового перетворювача в міру збільшення кута нахилу будинку чи споруди, після цього по каліброваній залежності зміни сигналу перетворювача від значення переміщення штир'яного елемента визначають його переміщення, а потім, знаючи значення переміщення перетворювача і довжину виска, обчислюють кут нахилу житлового будинку чи будівельної споруди в процесі експлуатації.

(11) **85888**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
G01F 1/00

(21) **a200701299** (22) 08.02.2007

(72) Коротков Петро Федорович

(73) **КОРОТКОВ ПЕТРО ФЕДОРОВИЧ**

(54) **ТУРБІННИЙ ВИТРАТОМІР**

(57) 1. Турбінний витратомір, що містить корпус з вимірювальним каналом, в якому розташовані вхідний струмененаправляючий апарат, турбіна, встановлена в підшипникових опорах, вихідний струмененаправляючий апарат, а також вузол знімання сигналу, який відрізняється тим, що кут нахилу до осі каналу ребер вихідного струмененаправляючого апарата рівний за величиною куту нахилу до осі каналу ребер вхідного струмененаправляючого апарата і протилежний з ним за напрямом закручування потоку.

2. Турбінний витратомір за п. 1, який відрізняється тим, що кут нахилу до осі каналу ребер вихідного струмененаправляючого апарата рівний за величиною куту нахилу до осі каналу лопатей турбіни і співпадає з ним за напрямом закручування потоку.

(11) **85887**
(24) 10.03.2009

(51) МПК
G01F 1/10 (2006.01)

(21) **a200701297** (22) 08.02.2007

(72) Коротков Петро Федорович

(73) **КОРОТКОВ ПЕТРО ФЕДОРОВИЧ**

(54) **ТУРБІННИЙ ВИТРАТОМІР**

(57) 1. Турбінний витратомір, що містить корпус з вимірювальним каналом і встановленими в ньому аксіальною турбіною, що має можливість обертання і осьового переміщення, вхідним і вихідним струменевипрямлячами з обтічниками, пристроєм гідродинамічного урівноваження турбіни, виконаним у вигляді тіла обтікання, закріпленого вісесиметрично на ребрах вхідного струменевипрямляча перед турбіною, і тіла опору у вигляді кільця, закріпленого вісесиметрично на лопатях турбіни проти тіла обтікання, а також вузол знімання сигналу, який відрізняється тим, що зовнішній діаметр тіла опору більший, ніж зовнішній діаметр тіла обтікання.

2. Турбінний витратомір за п. 1, який відрізняється тим, що внутрішній діаметр тіла опору менший, ніж внутрішній діаметр тіла обтікання.

(11) **85886**
(24) 10.03.2009

(51) МПК
G01F 1/10 (2006.01)

(21) **a200701296** (22) 08.02.2007

(72) Коротков Петро Федорович

(73) **КОРОТКОВ ПЕТРО ФЕДОРОВИЧ**

(54) **ТУРБІННИЙ ВИТРАТОМІР**

(57) 1. Турбінний витратомір, що містить корпус з вимірювальним каналом і розташованими в ньому вхідним і вихідним струменевипрямлячами з обтічниками, між якими на стінці каналу закріплена соплова ділянка і встановлена в підшипникових опорах з можливістю обертання і осьового переміщення аксіальна турбіна з вісесиметрично прикріпленням до її лопатей кільцевим тілом опору, а також вузол знімання сигналу, який відрізняється тим, що внутрішній діаметр кільцевого тіла опору менший, ніж внутрішній діаметр соплової ділянки.

2. Турбінний витратомір за п. 1, який відрізняється тим, що кільцеве тіло опору виконане у вигляді дугоподібних ділянок.

3. Турбінний витратомір за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що соплова ділянка виконана як одне ціле із стінкою вимірювального каналу.

- (11) **85889** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01K 7/00
G01K 7/42

- (21) **a200701524** (22) 13.02.2007

(72) Хомченко Анатолій Никифорович, Камаєва Світлана Олегівна

(73) **ХОМЧЕНКО АНАТОЛІЙ НИКИФОРОВИЧ, КАМАЄВА СВІТЛАНА ОЛЕГІВНА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ**

(57) Спосіб визначення температурного поля, що ґрунтується на вимірюванні температури в контрольних точках досліджуваного об'єкта, який **відрізняється** тим, що вимірювання температури здійснюють тільки в граничних контрольних точках при довільному виборі технічних засобів вимірювання, а отримані заміри температури використовують як параметри для визначення температурного поля досліджуваного об'єкта за допомогою скінченно-елементної апроксимації за формулою:

$$T_A = \sum_{i=1}^r N_i \cdot T_i,$$

де:

T_A - температура у довільно вибраній точці А досліджуваного об'єкта,

T_i - значення температур, виміряних в граничних контрольних точках об'єкта, які є вершинами скінченного елемента ($i = \overline{1, r}$, де r - кількість вершин скінченного елемента),

N_i - функції форми.

- (11) **85921** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01L 17/00
B60C 23/02

- (21) **a200706129** (22) 04.06.2007

(72) Глухов Євген Володимирович, Логвиненко Микола Федорович, Певнєв Володимир Яковлевич, Серков Олександр Анатолійович, Чурюмов Геннадій Іванович, Хорошилов Олег Миколайович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНДИКАЦІЇ РІВНЯ ТИСКУ У ПНЕВМАТИЧНИХ ШИНАХ**

(57) Пристрій для індикації рівня тиску у пневматичних шинах, що містить корпус із пластмасовою прозорою вставкою в одному із торцевих кінців корпусу і різьбою для нагвинчування на трубку клапана з іншого боку, ущільнювальний елемент для ущільнення відкритого кінця корпусу відносно трубки клапана, еластичну мембрану індикатора, який **відрізняється** тим, що пластмасову прозору вставку у корпусі виконано у вигляді прозорого циліндра, на бокову поверхню якого нанесено із відповідним кроком непрозорі смуги, індикатор тиску виконано у вигляді поршня, на зовнішньому боці якого нанесено кольорові смуги, і додатково введено пружину, сила тиску якої на поршень з одного боку та еластичної мембрани з іншого визначають його місцезна-

ходження, що є індикатором рівня тиску у пневматичній шині.

- (11) **85991** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01M 15/00
G01M 15/04
F04B 51/00

- (21) **u200704875** (22) 03.05.2007

(72) Саприкін Сергій Олексійович, Синюк Борис Борисович, Фесенко Юрій Леонідович, Гарагуль Анатолій Андрійович, Галій Сергій Іванович, Собакар Юрій Анатолійович, Хомин Іван Іванович, Смирнов Василь Іванович

(73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Спосіб діагностування двигуна внутрішнього згоряння, що включає створення еталонної моделі справного двигуна внутрішнього згоряння у вигляді залежності діагностичних параметрів, вимірювання цих діагностичних параметрів в експлуатаційному режимі та ідентифікацію несправності шляхом аналізу відхилення виміряних значень діагностичних параметрів від еталонної моделі, який **відрізняється** тим, що еталонну модель створюють у вигляді залежності коефіцієнта повноти згоряння від ефективної потужності двигуна внутрішнього згоряння, де коефіцієнт повноти згоряння є відношенням кількості теплоти, яка виділяється в випускному колекторі справного двигуна внутрішнього згоряння внаслідок неповного згоряння паливної суміші в його силовому циліндрі, і кількості теплоти, що повинна виділитися при повному згорянні паливної суміші в силовому циліндрі, та визначають межі зон справного і несправного станів двигуна.

- (11) **85826** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01N 25/18
G01N 25/20
G01N 25/00
G01N 27/14

- (21) **a200503071** (22) 04.04.2005

(72) Гаврилко Петро Петрович, Шпирко Григорій Миколайович, Ткаченко Віктор Іванович, Бандурин Юрій Анатолійович, Кляп Михайло Петрович

(73) **УЖГОРОДСЬКИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР КІЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОЄМНОСТІ МАТЕРІАЛУ**

(57) Спосіб визначення теплоємності матеріалу, який включає розміщення зразка матеріалу в порожнині робочого об'єму калориметра, температура якого відрізняється від температури зразка матеріалу, та вимірювання кількості переданого або одержаного зразком матеріалу тепла, який **відрізняється** тим,

що зразок матеріалу спочатку розміщують в порожнині робочого об'єму першого калориметра, де витримують зразок матеріалу до встановлення теплової рівноваги між ним та першим калориметром, після чого зразок матеріалу додатково переміщують в порожнину робочого об'єму іншого калориметра, температура якого відрізняється від температури першого калориметра, і вимірюють кількість переданого або одержаного зразком матеріалу тепла від іншого калориметра, за якою обчислюють теплоємність досліджуваного матеріалу.

- (11) **85940** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **G01N 30/02** (2006.01)
G01N 30/04 (2006.01)
A61K 31/137
- (21) **a200707104** (22) **25.06.2007**
- (72) Маміна Олена Олександрівна, Болотов Валерій Васильєвич, Безуглий Петро Овксентійович, Барам Григорій Йосифович, Першин Володимир Федорович, Кузнецова Світлана Мартинівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕДРИНУ У БІОЛОГІЧНОМУ МАТЕРІАЛІ**
- (57) 1. Спосіб визначення ефедрину у біологічному матеріалі, що включає одержання проби з вмістом ефедрин-основи шляхом екстрагування біологічного матеріалу після підлогування хлороформом з наступним очищенням за допомогою тонкошарової хроматографії, дослідження такої проби з використанням високоефективної рідинної хроматографії при внесенні проби до колонки зі зворотно-фазним сорбентом, елююванні сумішшю розчинників та подальшому детектуванні ефедрину, який **відрізняється** тим, що при елююванні застосовують режим лінійного градієнту зі зміною від елюенту з вмістом 10 % ацетонітрилу та 90 % буферного розчину рН 2,8 з включенням іон-парного реагенту до елюенту, що являє собою 100 % ацетонітрил, причому елюювання проводять протягом 25 хвилин, а детектування ефедрину здійснюють принаймні за сімома довжинами хвиль, зокрема 210, 230, 240, 260, 280, 300 та 330 нм.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для одержання проби з вмістом ефедрин-основи як біологічний матеріал використовують подрібнені тканини печінки, причому до початку екстрагування змінюють рН маси до значень основного характеру шляхом додавання 25 % розчину амонію гідроксиду поряд з безводним натрію сульфатом, здійснюють безперервне елюювання одержаної сипкої маси, видаляють домішки з екстракту шляхом розчинення органічним розчинником, наприклад гексаном, а тонкошарову хроматографію здійснюють у системі розчинників метанол-25 % розчин амонію гідроксиду при співвідношенні 100:1,5.

- (11) **85951** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **G01R 23/00**
- (21) **a200708129** (22) **17.07.2007**
- (72) Белокурський Юрій Павлович, Козлов Валентин Євгенович, Козлов Юрій Валентинович, Козлова Ганна Миколаївна, Руженцев Ігор Вікторович
- (73) **БЕЛОКУРСЬКИЙ ЮРІЙ ПАВЛОВИЧ, КОЗЛОВ ВАЛЕНТИН ЄВГЕНОВИЧ, КОЗЛОВ ЮРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, КОЗЛОВА ГАННА МИКОЛАЇВНА, РУЖЕНЦЕВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЧАСТОТИ ТА ПЕРІОДУ**
- (57) Спосіб вимірювання частоти та періоду, який полягає в тому, що вхідний вимірюваний сигнал U_x з періодом T_x подають на вхідний пристрій, де приводять до номінального рівня за допомогою підсилювача або атенюатора, формувачем імпульсів перетворюють у послідовність імпульсів, одночасно сигнал кварцового генератора формувачем міток перетворюють у послідовність імпульсів-міток з заданим коефіцієнтом ділення, лічильники імпульсів і міток підраховують відповідно цілу кількість імпульсів $N_1=p$ та імпульсів-міток $N_2=m$, який **відрізняється** тим, що за сигналом переповнення будь-якого з лічильників вміст іншого лічильника передають через комутатор і обчислювальний пристрій на індикаторний пристрій з порядком, рівним порядку частоти імпульсів-міток, відповідними знаком та розмірністю.

- (11) **85932** (51) МПК
(24) 10.03.2009 **G01S 13/89** (2006.01)
- (21) **a200706892** (22) **19.06.2007**
- (72) Шило Сергій Анатолійович, Сидоренко Юрій Борисович
- (73) **ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О. Я. УСІКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ РАДІОМЕТРИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ТА АНТЕНА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб формування радіометричних зображень, що полягає у виконанні циклічного алгоритму дій, що складається з процедур вимірювання та обробки даних, які виконуються з використанням чотирьох основних часових інтервалів, іменованих як фаза калібрування по першому еталону тривалістю $\Delta t_{ке1}$, фаза калібрування по другому еталону тривалістю $\Delta t_{ке2}$, фаза приймання зовнішнього випромінювання тривалістю $\Delta t_{звн}$ і фаза обробки даних тривалістю $\Delta t_{обр}$, причому фаза обробки даних $\Delta t_{обр}$ слідує за фазою приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$, а виконувані в будь-якому порядку фази калібрування $\Delta t_{ке1}$ і $\Delta t_{ке2}$ передують фазі приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$, при цьому протягом фази приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ здійснюється прийом зовнішнього радіотеплового випромінювання з двовимірного сектора кутів, поданого в ортогональному координатному

базисі і характеризуваного незалежними координатами Θ і Φ , відразованими від просторового вектора, який визначає площину апертури антени, а також сектором кутів по координаті Θ , що становить $\Delta\Theta = (\Theta_{\text{кін}} - \Theta_{\text{поч}})$ з координатами початкового і кінцевого кутів спостереження, відповідно, $\Theta_{\text{поч}}$ і $\Theta_{\text{кін}}$, а також M ($M \geq 1$) незалежними напрямками спостереження з просторовою орієнтацією θ_m ($M \geq m \geq 1$) уздовж зазначеної просторової координати Θ , причому M значень інтенсивності радіотеплового випромінювання $E_{i,m}$, одночасно прийнятого M променями антени, обробляються в M каналах прийому паралельно і відповідно до єдиної процедури вимірювання перетворюються в одномірний масив цифрових значень $[C_m]$, протягом фази калібрування по першому еталону $\Delta t_{\text{ке1}}$, одночасно M каналами прийому здійснюється прийом першого каліброваного випромінювання з інтенсивністю $T_{k1,m}$, яка є відомою або обчислюється в одиницях шкали температур, а отримані сигнали паралельно і відповідно до єдиної процедури вимірювання обробляються в M каналах прийому і перетворюються в одномірний масив цифрових значень $[C_{k1,m}]$ розмірністю $[M]$, протягом фази калібрування по другому еталону $\Delta t_{\text{ке2}}$ одночасно M каналами прийому здійснюється прийом другого каліброваного випромінювання з інтенсивністю $T_{k2,m}$, яка є відомою або обчислюється в одиницях шкали температур, а отримані сигнали паралельно і відповідно до єдиної процедури вимірювання обробляються в M каналах прийому і перетворюються в одномірний масив цифрових значень $[C_{k2,m}]$ розмірністю $[M]$, протягом фази обробки $\Delta t_{\text{обр}}$ отримані масиви цифрових даних $[C_m]$, $[C_{k1,m}]$, $[C_{k2,m}]$, $[T_{k1,m}]$, $[T_{k2,m}]$ спільно обробляються відповідно до процедури обробки даних для обчислення радіояскравісних температур прийнятого випромінювання, у результаті чого формується одномірний масив значень розмірністю $[M]$, значення $[T_{я,m}]$ якого представлені в одиницях шкали температур, характеризують розподіл інтенсивності радіотеплового випромінювання $E_{i,m,n}$ для одного незалежного напрямку спостереження n ($N \geq n \geq 1$) з N ($N \geq 1$) напрямків спостереження уздовж відмінної від напрямку Θ незалежної просторової координати, при цьому додатково напрямки θ_m одночасно утворюються в антені, яка має дисперсійні властивості і входить до складу радіометричної системи, за рахунок частотного поділу напрямків приймання по просторовій координаті Θ на M незалежних напрямків шляхом розподілу загальної смуги частот радіометричної системи Δf на M більш вузьких частотних смуг Δf_m , кожна з яких характеризує окремий канал прийому з номером m при загальному числі цих каналів M , причому процедура вимірювання у кожному з M каналів прийому містить у собі послідовно виконувани операції фільтрації і посилення сигналів у надвисокочастотному діапазоні в спільній для всіх каналів прийому смузі $\Delta f = (f_{\text{поч}} - f_{\text{кін}})$, де $f_{\text{поч}}$ і $f_{\text{кін}}$, відповідно, початкове і кінцеве значення частоти випромінювання, прийнятого радіометричною системою в області надвисоких частот, виділення

сигналу в частотній смузі $\Delta f_m = (f_{m,\text{поч}} - f_{m,\text{кін}})$, де $f_{m,\text{поч}}$ і $f_{m,\text{кін}}$, відповідно, початкове і кінцеве значення частоти прийнятого випромінювання в каналі з номером m віднесені до області надвисоких частот, при цьому указані значення $f_{m,\text{поч}}$ і $f_{m,\text{кін}}$ послідовно змінюються від каналу до каналу та вибрані так, що спільно смугами Δf_m у M каналах прийому без пропусків перекривається вся смуга частот Δf , а відповідними смугам Δf_m напрямками θ_m узгоджено без пропусків перекривається весь сектор кутів $\Delta\Theta$, та, нарешті, послідовно виконувани в кожному каналі операції квадратичного детектування, інтегрування, аналого-цифрового перетворення і цифрового накопичення, крім цього процедура обробки даних містить послідовно виконувани операції обчислення для кожного з m каналів прийому коефіцієнтів $S_m = (T_{k1,m} - T_{k2,m}) / (C_{k1,m} - C_{k2,m})$, які визначають крутість лінійної залежності перетворення вихідних цифрових значень C_m у значення радіояскравісних температур зовнішнього випромінювання $T_{я,m}$, та наступного обчислення значень $T_{я,m}$ відповідно до знайдених лінійних залежностей у пропорційному вигляді як $T_{я,m} = S_m \cdot (C_m - C_{k2,m}) + T_{k2,m}$ з наступним формуванням двовимірного масиву $[T_{я,m,n}]$ розмірністю $[M \times N]$ для $M \cdot N$ незалежних напрямків спостереження загально по обох незалежних координатах зображення, який **відрізняється** тим, що формування зображень здійснюють при одночасному рівномірному круговому русі M променів антени та за рахунок повороту протягом періоду обертання $T_{об}$ на кут $\Psi = 360^\circ$ приймальної апертури антени навколо просторової осі, яка визначає головний напрямки спостереження з координатами $[\Theta_{\text{гл}}, \Phi_{\text{гл}}]$, при одночасному синхронному повороті зазначеної системи координат навколо тієї ж просторової осі на той же кут $\Psi = 360^\circ$ з одночасним представленням координат зображення в системі координат (Θ, Ψ) і введенням початкового $\Psi_{\text{поч}}$ і кінцевого $\Psi_{\text{кін}}$ значень кутів спостереження, що визначають сектор кутів спостереження $\Delta\Psi = (\Psi_{\text{кін}} - \Psi_{\text{поч}})$ по координаті Ψ , при розподілі цього сектора на N ($N \geq 1$) незалежних положень спостереження Ψ_n ($N \geq n \geq 1$) уздовж координати Ψ і введенні в алгоритм п'ятого основного часового інтервалу, що вводять у процедуру обробки даних і іменованого як фаза перетворення координат із тривалістю $\Delta t_{\text{пм}}$, протягом якого для формованого двовимірного масиву значень радіояскравісних температур $[T_{я,m,n}]$ здійснюють процедуру перетворення просторових координат елементів зображення із системи координат (Θ, Ψ) у систему координат (Θ, Φ) , при цьому головний напрямки спостереження $\Theta_{\text{гл}}$ по координаті Θ приймає будь-яке значення в секторі кутів від 0° до 90° , а по координаті Φ головний напрямки спостереження приймає нульове значення ($\Phi_{\text{гл}} = 0$), крім цього указані окремі фази виконують багаторазово в різних поєднаннях у залежності від вибраної трива-

лості виконання фаз калібрування по першому еталону $\Delta t_{ке1}$, калібрування по другому еталону $\Delta t_{ке2}$, приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ відносно періоду обертання $T_{об}$, а саме, фаза приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ може виконуватися послідовно P разів підряд ($P \geq 1$) і утворювати цикл накопичення тривалістю Δt_n , при $P=1$ алгоритм містить групу з послідовно виконуваних фаз калібрування по першому еталону $\Delta t_{ке1}$, фази калібрування по другому еталону $\Delta t_{ке2}$, фази приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ і фази обробки $\Delta t_{обр}$, при циклічному повторенні зазначеної групи дій I разів підряд ($I \geq 1$), після чого виконують фазу перетворення координат $\Delta t_{пм}$, а при $P>1$ алгоритм складається з послідовно виконуваних фаз калібрування по першому еталону $\Delta t_{ке1}$ і фази калібрування по другому еталону $\Delta t_{ке2}$, після яких циклічно J разів підряд ($J \geq 1$) виконують групу дій, яка складається з послідовно виконуваних циклу накопичення Δt_n , фази обробки $\Delta t_{обр}$ і фази перетворення координат $\Delta t_{пм}$, крім цього накопичення даних здійснюють з інтервалом накопичення $\tau_m \leq \Delta t_{звн}$ протягом фази приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ при погодженому збільшенні інтервалу накопичення τ_m відповідно до близькості просторових координат θ_m до головного напрямку спостереження $[\Theta_{гл}]$ з інтервалом накопичення $\tau_{k1m} \leq \Delta t_{ке1}$ протягом фази калібрування $\Delta t_{ке1}$ по першому еталону і з інтервалом накопичення $\tau_{k2m} \leq \Delta t_{ке2}$ протягом фази калібрування $\Delta t_{ке2}$ по другому еталону.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що по координаті Θ головний напрямок спостереження $\Theta_{гл}$ приймає одне з двох значень, відповідно, $\Theta_{поч}$ або $\Theta_{кін}$, при цьому просторова орієнтація площини апертури антени в часі залишається незмінною, або змінюється по довільному закону.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що по координаті Θ головний напрямок спостереження $\Theta_{гл}$ приймає будь-яке значення, яке знаходиться усередині сектора $\Delta\Theta$, за винятком $\Theta_{поч}$, $\Theta_{кін}$, при цьому просторова орієнтація площини апертури антени в часі залишається незмінною, або змінюється по довільному закону.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що по координаті Θ головний напрямок спостереження $\Theta_{гл}$ приймає значення поза сектором $\Delta\Theta$, при цьому просторова орієнтація площини апертури антени в часі залишається незмінною при одночасному рівномірному лінійному русі антени в тій же площині.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що фазу приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ виконується послідовно N разів підряд

($P=N$), утворюючи цикл накопичення Δt_n тривалістю $N \cdot \Delta t_{звн}$, при цьому загальна тривалість послідовно виконуваних фаз калібрування по першому еталону $\Delta t_{ке1}$, фази калібрування по другому еталону $\Delta t_{ке2}$, циклу накопичення Δt_n , фази обробки $\Delta t_{обр}$ і фази перетворення координат $\Delta t_{пм}$ дорівнює періоду обертання $T_{об}$.

6. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що фаза приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ виконується послідовно N разів підряд ($P=N$), утворюючи цикл накопичення Δt_n тривалістю $N \cdot \Delta t_{звн}$, при цьому загальна тривалість послідовно виконуваних фаз калібрування по першому еталону $\Delta t_{ке1}$, фази калібрування по другому еталону $\Delta t_{ке2}$ і циклу накопичення Δt_n дорівнює періоду обертання $T_{об}$, а послідовно виконувана фаза обробки $\Delta t_{обр}$ і фаза перетворення координат $\Delta t_{пм}$ виконуються незалежно в межах чергового періоду обертання $T_{об}$.

7. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що група з послідовно виконуваних фаз калібрування по першому еталону $\Delta t_{ке1}$, фази калібрування по другому еталону $\Delta t_{ке2}$, фази приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ ($P=1$) і фази обробки $\Delta t_{обр}$ циклічно виконуються N разів підряд ($I=N$) із загальною тривалістю зазначеного циклу з N повторень, рівною періоду обертання $T_{об}$, після чого незалежно виконується фаза перетворення координат $\Delta t_{пм}$, при цьому сумарна тривалість виконання фаз калібрування по першому еталону $\Delta t_{ке1}$, другому еталону $\Delta t_{ке2}$ і приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ однакова для будь-якого елемента циклу з номером i ($I \geq i \geq 1$) і дорівнює $1/N$ частини періоду обертання $T_{об}$, а фаза обробки $\Delta t_{обр}$ виконується незалежно протягом чергового ($i+1$) елемента циклу.

8. Спосіб за одним з пп. 1-4, 7, який **відрізняється** тим, що з групи, складеної з послідовно виконуваних фаз калібрування по першому еталону $\Delta t_{ке1}$, фази калібрування по другому еталону $\Delta t_{ке2}$, фази приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ ($P=1$) і фази обробки $\Delta t_{обр}$, циклічно виконуваної N разів підряд ($I=N$), і зі спільною тривалістю указанного циклу з N повторень, рівною періоду обертання $T_{об}$, при виконанні кожного чергового елемента циклу з номером i ($I \geq i \geq 1$) по черзі виключається одна з указаних двох фаз калібрування по каліброваному еталону $\Delta t_{ке1}$, або $\Delta t_{ке2}$, при цьому у випадку виключення в елементі циклу з номером (i) фази калібрування по першому еталону $\Delta t_{ке1}$, при виконанні фази обробки $\Delta t_{обр}$ як масиви значень $[C_{k1,m}]$, $[T_{k1,m}]$ використовуються указані масиви, отримані для ($i-1$) елемента циклу, а у випадку виключення в елементі

циклу з номером (i) фази калібрування по другому еталону Δt_{ke2} , при виконанні фази обробки $\Delta t_{обр}$ як масиви значень $[C_{k2,m}]$, $[T_{k2,m}]$ використовуються указані масиви, отримані для (i-1) елемента циклу.

9. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що сумарна тривалість послідовно виконуваних фази калібрування по першому еталону Δt_{ke1} і фази калібрування по другому еталону Δt_{ke2} дорівнює періоду обертання $T_{об}$, фаза приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ виконується послідовно N разів підряд ($P=N$), утворюючи цикл накопичення Δt_n із сумарною тривалістю $N \cdot \Delta t_{звн}$, також рівною періоду обертання $T_{об}$, група з послідовно виконуваних циклу накопичення Δt_n , фази обробки $\Delta t_{обр}$ і фази перетворення координат Δt_{nm} виконується циклічно J разів підряд ($J \geq 1$), причому фаза обробки $\Delta t_{обр}$ і фаза перетворення координат Δt_{nm} мають сумарну тривалість менше періоду обертання $T_{об}$ і виконуються незалежно від фаз калібрувань Δt_{ke1} , Δt_{ke2} і від циклу накопичення Δt_n у межах чергового періоду обертання $T_{об}$.

10. Спосіб за одним з пп. 1-4, 7, 8, який **відрізняється** тим, що як значення елементів масивів $[C_{k1,m}]$, $[T_{k1,m}]$, і $[C_{k2,m}]$, $[T_{k2,m}]$ для поточного елемента циклу з номером i ($1 \leq i \leq K$) використовуються середні арифметичні значення для кожного з елементів цих масивів, отримані з використанням K ($K \geq 1$) важливих попередніх значень цих елементів у K попередніх елементах циклу, рахуючи з номера (i).

11. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як міра збільшення інтервалу накопичення τ_m протягом фази приймання зовнішнього випромінювання $\Delta t_{звн}$ відповідно до близькості просторових координат θ_m до головного напрямку спостереження $[\Theta_{гл}]$ використовується вираз

$$\tau_m \leq \frac{\Delta t_{звн} \cdot |\Delta \Theta|}{(|\Theta_{гл} - \theta_m| + |\Delta \Theta|/M)}$$

12. Антена, що містить планарний діелектричний хвилевід, двовимірну дифракційну решітку, опромінювач-перехід, електромеханічний привід і датчик положення, при цьому планарний діелектричний хвилевід і двовимірну дифракційну решітку зв'язані по дифракційному полю, ближню до прийнятого випромінювання сторона планарного діелектричного хвилеводу є площиною приймальної апертури, вхід опромінювача-переходу підключений до виходу планарного діелектричного хвилеводу, а вхід електромеханічного приводу і вихід датчика положення є, відповідно, керуючими входом і виходом антени, яка **відрізняється** тим, що до її складу додатково введені опорний пристрій, обертовий хвилевідний перехід і компенсатор моменту обертання, причому електромеханічний привід, компенсатор моменту обертання, датчик положення й обертовий хвилевідний перехід установлені на опорному пристрої, вихідний вал електромеханічного приводу, компенсатор моменту обертання й обертовий хвилевідний

перехід є співвісними з можливістю обертання навколо спільної осі, компенсатор моменту обертання за допомогою кінематичної схеми зв'язаний з вихідним валом електромеханічного приводу, планарний діелектричний хвилевід, двовимірну дифракційну решітку й опромінювач-перехід механічно жорстко зв'язані один з одним і утворюють єдиний конструктивний вузол, іменований як ротор антени, вказаний ротор антени механічно жорстко зв'язаний з вихідним валом електромеханічного приводу, вихід опромінювача-переходу підключений до обертового входу обертового хвилеводного переходу, нерухомих вихід якого є виходом антени.

13. Антена за п. 12, яка **відрізняється** тим, що поперечні розміри двовимірної дифракційної решітки визначені в ортогональному базисі координат X і Y, по координаті X решітка має періодичну структуру, а по координаті Y решітка має регулярну структуру, при цьому площа координат Θ діаграми спрямованості антени збігається з координатною віссю X і ортогональна до координатної осі Y.

14. Антена за п. 12 або 13, яка **відрізняється** тим, що до складу антени додатково введена двовимірну діелектричну лінзу, встановлена на опорному пристрої перед приймальною апертурою антени, при цьому вісь лінзи збігається з віссю вихідного вала електромеханічного приводу.

15. Антена за п. 12 або 13, яка **відрізняється** тим, що планарний діелектричний хвилевід і двовимірну дифракційну решітку виконані у вигляді єдиного конструктивного елемента на основі листового діелектрика з двостороннім фольгуванням, при виконанні дифракційної решітки на тій стороні фольгованого діелектричного матеріалу, яка є оберненою до сприйманого випромінювання.

G 02

(11) **85956**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
G02B 1/10

(21) **a200708444**

(22) **23.07.2007**

(72) Загорулько Юрій Анатолійович, Коваленко Назар Олександрович, Матейченко Павло Вікторович, Федоренко Ольга Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЛІВОК ОКСИДУ ЦИНКУ**

(57) Спосіб отримання плівок оксиду цинку, який включає відпал заготовок з селеніду цинку у повітряній атмосфері при одночасному опромінюванні поверхні заготовки селеніду цинку ультрафіолетовим випромінюванням з довжиною хвилі 0,24-0,40 мкм і густиною випромінювання на поверхні заготовки від 0,05 до 1,0 Вт/см² та охолодження до кімнатної температури, який **відрізняється** тим, що до поверхні заготовки додатково прикладають постійне електричне поле, напруженість якого змінюють у процесі відпалу в межах від 100 до 1000 В/см, при цьому величину струму, що протікає у заготовці, підтри-

мують у межах від 0,5 до 2,0 мА, а відпал проводять при температурі 440-470 °С протягом 5-30 хвилин.

G 06

- (11) **85820** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G06T 17/40
G06T 15/70
- (21) **20041008811** (22) 28.10.2004
(31) 0312641
(32) 29.10.2003
(33) FR
(72) Майє Брюно, FR, Рамстаін Едуар, FR, Шедмай Патрік, FR
(73) СНЕКМА, FR
- (54) **ПЕРЕМІЩЕННЯ ВІРТУАЛЬНОГО ЗЧЛЕНОВАНОГО ОБ'ЄКТА У ВІРТУАЛЬНОМУ ПРОСТОРІ ІЗ ЗАПОБІГАННЯМ ЗІТКНЕННЮ ЗЧЛЕНОВАНОГО ОБ'ЄКТА З ЕЛЕМЕНТАМИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРОСТОРУ**
- (57) 1. Спосіб переміщення віртуального зчленованого об'єкта (10) у віртуальному просторі (13) послідовністю елементарних переміщень, причому зчленований об'єкт (10) визначений у згаданому просторі (13) глобальним положенням, глобальною орієнтацією й кутами зчленувань, що визначають положення сукупності зчленованих елементів (11), що складають зазначений зчленований об'єкт відповідно до ступенів свободи, при цьому спосіб включає такі етапи: вирахування відстані взаємодії між зчленованим об'єктом (10) і елементами оточуючого його простору (13); визначення за відстанню взаємодії першої точки (P1), що належить одному з елементів (11) зчленованого об'єкта (10), і другої точки (P2), що належить елементу оточуючого його простору (13); визначення за першою й другою точками (P1, P2) унікального вектора (\vec{v}) витягу, причому вектор витягу дорівнює різниці координат указаних першої (P1) та другої (P2) точок; та відведення зчленованого об'єкта (10) від елемента оточуючого його простору (13) за допомогою руху, визначеного відповідно до унікального вектора (\vec{v}) витягу, причому рух відведення здійснюють рухом переносу, що впливає на глобальне положення зчленованого об'єкта, і/або рухом повороту, що впливає на глобальну орієнтацію зчленованого об'єкта, і/або рухом повороту зчленувань, що впливають на кожне зчленування, що належить послідовності зчленувань, яка передусь елементу зчленованого об'єкта, якому належить зазначена перша точка, який **відрізняється** тим, що рух повороту, який впливає на глобальну орієнтацію зчленованого об'єкта (10), включає такі етапи: визначення першого глобального вектора ($\vec{v1g}$) між центром ваги зчленованого об'єкта (10) і початковою точкою вектора (\vec{v}) витягу; визначення другого глобального вектора ($\vec{v2g}$) між центром ваги зчленованого об'єкта (10) і кінцевою точкою вектора (\vec{v}) витягу;

вирахування кута (θg) глобального повороту, необхідного для суміщення першого глобального вектора з другим глобальним вектором; вирахування одного або декількох елементарних кутів глобального повороту шляхом розкладання кута глобального повороту по одній або декількох осях, що визначають глобальну орієнтацію зчленованого об'єкта (10); та поворот зчленованого об'єкта (10) на один або декілька кутів, пропорційних одному або декільком елементарним кутам глобального повороту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап визначення наявності зіткнення зчленованого об'єкта (10) з елементами оточуючого його простору (13), що його проводять після кожного елементарного руху в зазначеній послідовності елементарних рухів.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що відстань взаємодії відповідає глибині проникнення таким чином, що вектор (\vec{v}) витягу дорівнює різниці координат другої точки (P2) і першої точки (P1), причому зазначена глибина проникнення забезпечує можливість переміщення зчленованого об'єкта (10) з обмеженими й контрольованими зіткненнями з елементами оточуючого його простору (13).

4. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що відстань взаємодії відповідає мінімальній відстані таким чином, що вектор (\vec{v}) витягу дорівнює різниці координат першої точки (P1) і другої точки (P2), причому згадана мінімальна відстань забезпечує можливість переміщення зчленованого об'єкта (10) без зіткнень з елементами оточуючого його простору (13).

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап скасування останнього елементарного руху в зазначеній послідовності елементарних рухів за наявності зіткнення зчленованого об'єкта (10) з елементом оточуючого його простору (13).

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що згадані етапи визначення першої й другої точок (P1, P2), визначення вектора (\vec{v}) витягу й відведення зчленованого об'єкта (10) не здійснюють за відсутності зіткнення зчленованого об'єкта (10) з елементами оточуючого його простору (13).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що рух переносу пропорційний компонентам вектора (\vec{v}) витягу, що впливає на глобальне положення зчленованого об'єкта (10).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що рух повороту зчленування, що впливає на дане зчленування (12a) кожного із зчленувань, що належать до послідовності зчленувань, які передують елементу зчленованого об'єкта, якому належить згадана перша точка, включає такі етапи: ви-

значення першого локального вектора ($\vec{v1l}$) між центром зазначеного зчленування (12a) і початковою точкою вектора (\vec{v}) витягу; визначення другого

локального вектора ($\vec{v2l}$) між центром зазначеного зчленування (12a) і кінцевою точкою вектора (\vec{v})

витягу; вирахування кута (θl) локального повороту, необхідного для суміщення першого локального вектора з другим локальним вектором; вирахування одного або декількох елементарних кутів повороту

зчленування шляхом розкладання кута локального повороту по одній або декількох осях, що визначають один або декілька ступенів свободи, що відповідають зазначеному зчленуванню; та поворот зчленованого елемента (11) у зазначеному зчленуванні на один або декілька кутів, пропорційних одному або декільком елементарним кутам зчленування.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що кут (θg) глобального повороту вираховують за глобальним векторним добутком першого і другого глобальних векторів, а кут (θl) локального повороту вираховують за локальним векторним добутком першого й другого локальних векторів.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 8, 9, який **відрізняється** тим, що один або декілька елементарних кутів глобального повороту вираховують за одним або декількома скалярними добутками глобального векторного добутку й однієї або декількох осей ступенів глобальної орієнтації, а один або декілька елементарних кутів повороту зчленування вираховують за одним або декількома скалярними добутками локального векторного добутку й однієї або декількох осей ступенів свободи даного зчленування.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що переміщення зчленованого об'єкта (10) здійснюють за допомогою чинника (22, 32) тягіння, що впливає на глобальне положення і/або глобальну орієнтацію, і/або ступені свободи зчленованого об'єкта.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що відведення зчленованого об'єкта від елементів оточуючого його простору здійснюють за допомогою чинника (21, 31) ковзання, що впливає на глобальне положення і/або глобальну орієнтацію, і/або ступені свободи зчленованого об'єкта.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап переміщення зчленованого об'єкта (10) у режимі реального часу, здійснюваного оператором за допомогою керуючого чинника (23, 33), що впливає на положення і/або орієнтацію, і/або ступені свободи зчленованого об'єкта.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що зчленований об'єкт (10) являє собою віртуальний манекен (10a), що переміщується по підлозі віртуального простору, причому даний манекен визначений своїм положенням на зазначеній віртуальній підлозі, орієнтацією щодо вертикальної осі, яка перпендикулярна зазначеній підлозі та проходить через центр ваги манекена, й кутами зчленувань, що визначають сукупність його зчленованих елементів.

G 08

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (11) 85968 | (51) МПК (2009) |
| (24) 10.03.2009 | G08C 15/00 |
| | G08C 19/12 |
| | H04B 3/54 |
| (21) a200710621 | (22) 25.09.2007 |

(72) Чехлатий Микола Олександрович, Диденко Віктор Борисович, Демченко Микола Петрович, Мялковський Валентин Йосипович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРНІЧОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.М. ФЕДОРОВА"**

(54) **ПРИСТРІЙ ТЕЛЕМЕХАНІКИ**

(57) Пристрій телемеханіки, що містить на пункті керування - ключ, обмежувач потужності, блок прийому інформації і блок живлення, перший і другий виходи якого сполучені з першим і другим входами обмежувача потужності, а перший і другий виходи останнього сполучені відповідно з першим і другим входами блока прийому інформації і є відповідно кінцями першої і другої лінії зв'язку пункту керування, формувач маркера, лічильник тактових імпульсів і формувач тактових імпульсів, вихід останнього підключений до лічильного входу лічильника тактових імпульсів, перший вихід якого сполучений з блоком прийому інформації, а другий - з входом формувача маркера, вихід якого сполучений з входом керування ключа, а вихід останнього сполучений з третім входом обмежувача потужності, на контрольному пункті - блок передачі інформації, перетворювач напруги, перший і другий входи яких об'єднані і є іншими кінцями першої і другої лінії зв'язку відповідно, перший і другий формувач тактових імпульсів, входи яких сполучені з виходом перетворювача напруги, перший і другий лічильник, вихід останнього сполучений з входом блока передачі інформації, лічильний вхід - з установчим входом першого лічильника і виходом другого формувача імпульсів, установчий вхід - з виходом першого лічильника, а лічильний вхід останнього сполучений з виходом першого формувача імпульсів, який **відрізняється** тим, що в нього введений на пункт керування тактовий трансформатор, перший і другий входи якого сполучені з першою і другою лінією зв'язку відповідно, а вихід - з входом формувача тактових імпульсів, діодний міст, входи якого сполучені з першим і другим входом обмежувача потужності, а виходи відповідно з другим і третім входами ключа.

G 09

- | | |
|---|------------------------|
| (11) 85840 | (51) МПК (2009) |
| (24) 10.03.2009 | G09F 3/03 |
| (21) a200508951 | (22) 21.09.2005 |
| (31) a 2005 0037 | |
| (32) 09.02.2005 | |
| (33) MD | |
| (72) Чербарь Александр Викторович, MD, Мушинський Валерій Адольфович, MD, Папушой Сергей Іванович, MD | |
| (73) ЧЕРБАРЬ АЛЕКСАНДР ВІКТОРОВІЧ, MD, МУШІНСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ АДЛЬФОВІЧ, MD, ПАПУШОЙ СЕРГЕЙ ІВАНОВІЧ, MD | |
| (54) МОНОБЛОКОВА ТРОСОВА ПЛОМБА | |
| (57) 1. Моноблокова тросова плomba, що містить корпус, у якому виконаний глухий подовжній канал, де закріплений кінець троса, та наскрізний подовжній канал для розміщення в ньому троса, при цьому на- | |

скрізний і глухий канали виконані паралельно один одному так, що вихідний отвір глухого каналу і вхідний отвір наскрізного каналу розташовані на одній бічній грані корпусу, в корпусі також виконаний похилий отвір, у якому розміщений підпружинений стопорний елемент для взаємодії з тросом і сполучений з подовжнім наскрізним каналом, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний суцільнометалевим, один кінець троса додатково закріплений завдяки деформації корпусу в місці розташування глухого каналу з наступним його перегином на 180°, у корпусі паралельно похилому отвору виконаний додатковий похилий отвір, який з'єднаний з додатковим наскрізним каналом, що виконаний у корпусі паралельно наскрізному подовжньому каналу для розміщення в ньому троса, при цьому вихідний отвір наскрізного каналу і вхідний отвір додаткового наскрізного каналу розташовані на одній бічній грані корпусу, а між вихідним отвором наскрізного каналу і вхідним отвором додаткового наскрізного каналу виконана з'єднуюча їх перехідна виїмка для розміщення троса, яка має бічні виступи.

2. Моноблокова тросова пломба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовні корпус покритий високоміцною пластмасовою оболонкою.

G 10

(11) **85847**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
G10H 1/36

(21) **a200601820** (22) **20.02.2006**

(72) Шелепов Владислав Юрійович, Жук Олександр Вікторович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ТЕМПОМ ВІДТВОРЕННЯ МУЗИЧНОГО ТВОРУ**

(57) 1. Спосіб автоматичного керування темпом відтворення музичного твору, який включає формування бази даних музичних творів, які містять партію соліста й акомпанемент, вибір потрібного музичного твору, який **відрізняється** тим, що одержують графічне відображення вибраного музичного твору, перетворюють вибраний музичний твір у MIDI-еквівалент, погоджений за часом із графічним відображенням, установлюють часовий критерій синхронізації між партією соліста й акомпанементом, виконують пошук точок синхронізації в MIDI-еквіваленті музичного твору між партією соліста й акомпанементом з урахуванням часового критерію синхронізації, виконують сегментацію MIDI-еквівалента музичного твору по знайдених точках синхронізації, причому останній сегмент MIDI-еквівалента музичного твору класифікують як закінчення твору, а перший сегмент MIDI-еквівалента музичного твору при відсутності точки синхронізації в його початку класифікують як вступ, у сегментах MIDI-еквівалента музичного твору, що залишилися, визначають направляючі точки з урахуванням часового критерію синхронізації, при відтворенні музичного твору відтворюють послідовно, починаючи з першого, усі сегменти MIDI-еквівалента музичного твору, причому відтворення кожного наступного сегмента починають у момент досягнення в партії соліста точки синхронізації, відповідної початку сегмента MIDI-еквівалента музичного твору, і виконують корекцію темпу відтворення в точках синхронізації і направляючих точках, при цьому значення відкоректованого темпу відтворення в точці синхронізації для кожного наступного сегмента визначають як середнє арифметичне значень темпів відтворення партії соліста й акомпанементу на попередньому сегменті, а значення відкоректованого темпу відтворення в направляючій точці для поточної ділянки між направляючими точками визначають як середнє арифметичне значень темпів відтворення партії соліста й акомпанементу на попередній ділянці між направляючими точками.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як часовий критерій синхронізації між партією соліста й акомпанементом вибирають події натискання клавіші в партії соліста або ритмічні частки музичного твору.

(11) **85905**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
G09F 9/00
G09F 13/18
F21V 11/00
F21V 9/00

(21) **a200705069** (22) **08.05.2007**

(72) Черепанов Ігор Анатолійович, Левчук Владислав Миколайович, Вернигора Юрій Вікторович

(73) **ЧЕРЕПАНОВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЛЕВЧУК ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ, ВЕРНИГОРА ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗОБРАЖЕННЯ, ЩО СВИТІТЬСЯ**

(57) 1. Спосіб одержання зображення, що світиться, який передбачає нанесення світлорозсіювального зображення на бічну поверхню оптично прозорого екрана та його підсвічування в торець, який **відрізняється** тим, що нанесення зображення здійснюють барвником, що містить у своєму складі світлорозсіювальні частинки розміром 20÷50 мкм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як світлорозсіювальні частинки використовують металеву або покриту металевою плівкою крихту, наприклад алюмінієвий порошок.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як барвник використовують водорозчинний барвник, який містить у своєму складі алюмінієвий порошок, водорозчинну смолу, водорозчинний органічний розчинник, колірний пігмент та воду.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нанесення зображення здійснюють маркером, який містить барвник з світлорозсіювальними частинками.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(11) **85910** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H01B 7/00

(21) a200705757 (22) 23.05.2007

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Золотарьов Володимир Володимирович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(54) КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНИЙ

(57) Кабель контрольний, який містить осердя у вигляді однієї або кількох ізольованих струмопровідних жил, вільний простір між якими може бути заповнений полімерним матеріалом, виготовлене з металевих і/або полімерних шарів захисне покриття та зовнішній екструдований суцільний шар полімерного матеріалу поверх нього, який відрізняється тим, що ізоляцію струмопровідних жил виготовлено з полімерної композиції при співвідношенні її компонентів, мас. ч.:

полівінілхлорид	53,0-55,0
складний ефірний пластифікатор	23,4-26,0
хлорпарафін	10,0-11,0
свинцевий або кальцій-цинковий стабілізатор	1,1-2,5
стеарат кальцію	0,6-0,7
карбонат кальцію	7,0-7,6
дифенілолпропан	0,1-0,2
N-фенілнафтиламін	0,1-0,2.

(11) **85911** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H01B 7/00
H01B 9/00

(21) a200705758 (22) 23.05.2007

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Чопов Євген Юрійович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(54) ПОЖЕЖОБЕЗПЕЧНИЙ СИГНАЛЬНО-БЛОКУВАЛЬНИЙ КАБЕЛЬ

(57) Пожежеобезпечний сигнально-блокувальний кабель, який містить осердя у вигляді однієї або кількох ізольованих струмопровідних жил, вільний простір між якими може бути заповнений полімерним матеріалом, виготовлене з металевих і/або полімерних шарів захисне покриття та зовнішній екструдований суцільний шар полімерного матеріалу поверх нього, який відрізняється тим, що екструдований суцільний шар полімерного матеріалу виготовлено з полі-

мерної композиції при співвідношенні її компонентів, мас. ч.:

полівінілхлорид	42,3-43,6
складний ефірний пластифікатор	17,6-18,0
хлорпарафін	13,0-13,2
свинцевий або кальцій-цинковий стабілізатор	0,8-1,1
наповнювач-антипірен	19,2-20,6
стеарат кальцію	0,5-0,6
триоксид сурми	3,6-4,0
дифенілолпропан	0,2-0,4
N-фенілнафтиламін	0,2-0,4.

(11) **85909** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H01B 9/00
H01B 7/00

(21) a200705755 (22) 23.05.2007

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Чопов Євген Юрійович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(54) КАБЕЛЬ СИЛОВИЙ

(57) Кабель силовий або контрольний, який містить осердя у вигляді однієї або кількох ізольованих струмопровідних жил, вільний простір між якими може бути заповнений полімерним матеріалом, виготовлене з металевих і/або полімерних шарів захисне покриття та зовнішній екструдований суцільний шар полімерного матеріалу поверх нього, який відрізняється тим, що зовнішній екструдований суцільний шар полімерного матеріалу виготовлено з полімерної композиції при співвідношенні її компонентів, мас. ч.:

полівінілхлорид	54,4-58,4
складний ефірний пластифікатор	30,0-32,0
свинцевий або кальцій-цинковий стабілізатор	1,5-3,0
стеарат кальцію	0,4-0,8
карбонат кальцію	9,0-9,7
N-фенілнафтиламін	0,3-0,5.

(11) **85912** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H01B 9/00
H01B 7/00

(21) a200705762 (22) 23.05.2007

(72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Василець Людмила Григорівна, Золотарьов Володимир Володимирович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

(54) КАБЕЛЬ СИЛОВИЙ ВОГНЕСТІЙКИЙ

(57) Кабель силовий вогнестійкий, який містить осердя у вигляді однієї або кількох ізольованих струмопровідних жил, вільний простір між якими може бути заповнений полімерним матеріалом, виготовлене з металевих і/або полімерних шарів захисне покриття

та зовнішній екструдований суцільний шар полімерного матеріалу поверх нього і, який **відрізняється** тим, що ізоляція являє собою поліетилен, що здатний до зшивання, а зовнішній шар виготовлено з полімерної композиції при співвідношенні її компонентів, мас. ч:

полівінілхлорид	37,4-43,9
складний ефірний пластифікатор	14,0-15,5
хлорпарафін	9,0-10,3
свинцевий або кальцій-цинковий стабілізатор	1,6-2,0
дифенілолпропан	0,3-0,4
стеарат кальцію	0,8-0,9
наповнювач - антипірен	28,0-34,0
вінілсилановий або аміносилановий олігомер	1,0-1,5.

(11) **85893**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
H01C 7/12
H02H 9/04
H01T 1/00

(21) **a200702292** (22) **03.03.2007**

(72) Адейкін Ігор Олександрович, Адейкін Олексій Олександрович, Гусейнов Гасан Абдулалі Огли, RU

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕС ПОЛІМЕР"**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ПЕРЕНАПРУГ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**

(57) 1. Пристрій для захисту від перенапруг, який містить колонку послідовно з'єднаних варисторів з металевими кінцевими електродами, розміщену між верхнім і нижнім фланцями, захисну діелектричну гільзу, що обгортає колонку варисторів, армуючий каркас, виконаний із скловолокна хрестоподібним намотуванням, ромбоподібні отвори, заповнені ізолюючим матеріалом, еластомерну ребристу захисну оболонку, розміщену на армуючому каркасі, який **відрізняється** тим, що виконаний із заповненими ізолюючим матеріалом порожнинами між захисною діелектричною гільзою і армуючим каркасом, який на кінцях виконаний із зовнішніми потовщеннями, причому відношення зовнішнього діаметра захисної діелектричної гільзи до внутрішнього діаметра армуючого каркаса складає 0,90-0,95, і між армуючим каркасом і еластомерною ребристою захисною оболонкою, причому відношення зовнішнього діаметра армуючого каркаса до внутрішнього діаметра еластомерної ребристої захисної оболонки складає 0,90-0,95, у верхньому фланці виконана виїмка, в якій встановлена пружина, колонка додатково доповнена компенсатором і гофрованими прокладками.

2. Спосіб виготовлення пристрою для захисту від перенапруг, який включає нанесення на зібрану з послідовно сполучених варисторів з металевими кінцевими електродами колонку захисної діелектричної гільзи, створення армуючого каркаса шляхом хрестоподібного намотування скловолокна, просоченого терморективною смолою, з утворенням ромбоподібних отворів, заповнення ромбоподібних отворів ізолюючим матеріалом, виготовлення елас-

томерної ребристої захисної оболонки і розміщення її на армуючому каркасі, збирання з закріпленням верхнього і нижнього фланців, який **відрізняється** тим, що колонку доповнюють компенсатором і гофрованими прокладками, розміщують в термоусаджуючу трубку і термообробляють до повного обтиснення колонки, армуючий каркас виготовляють окремо на оправі, на кінцях армуючого каркаса виконують зовнішні потовщення шляхом поперечного суцільного намотування шарів скловолокна, просоченого терморективною смолою, армуючий каркас термообробляють до повної полімеризації терморективної смоли, розміщують із зазором колонку з захисною діелектричною гільзою в армуючому каркасі, еластомерну ребристу захисну оболонку розміщують на армуючому каркасі із зазором, перед збиранням поверхні армуючого каркаса, зовнішню поверхню захисної діелектричної гільзи і внутрішню поверхню еластомерної ребристої захисної оболонки покривають ґрунтовкою, заповнення порожнини між колонкою з захисною діелектричною гільзою і армуючим каркасом, порожнини між армуючим каркасом і еластомерною ребристою захисною оболонкою, ромбоподібних отворів ізолюючим матеріалом здійснюють під тиском з подальшим його отвердінням.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що в ізолюючий матеріал додають теплопровідний наповнювач.

H 02

(11) **85817**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
H02J 7/10

(21) **20040604235** (22) **02.06.2004**

(72) Коломієць Валерій Михайлович, RU, Коломієць Вікторія Валеріївна

(73) **КОЛОМІЄЦЬ ВАЛЕРІЙ МІХАЙЛОВІЧ, RU, КОЛОМІЄЦЬ ВІКТОРІЯ ВАЛЕРІЇВНА**

(54) **ЕЛЕКТРОРЕГУЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Електрорегулюючий пристрій керування потоком електричної потужності в системі живлення споживача змінним струмом, приєднаний до клем вводу лінії передачі змінного струму з заданою напругою і основною частотою, до складу якого входять комутаційний перетворювач з засобами керування і виконавчий пристрій, який **відрізняється** тим, що комутаційний перетворювач виконаний у вигляді послідовно з'єднаних блоків живлення (9), підсилювача (2), блока (3) порівняння та керування з блоками ручного (4) та автоматичного (5) регулювання і керуючого блока (6), а виконавчий пристрій складається з виконавчого блока (7), паралельно якому підключено блок (1) нульових струмів, вихід якого з'єднано з оптичним входом підсилювача (2), а вхід виконавчого блока (7) - з виходом керуючого блока (6), при цьому вхід блока (9) живлення приєднаний до клем вводу лінії передачі змінного струму, а вихід виконавчого блока (7) - до лінії живлення споживача.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що керуючий блок (6) виконаний на керуючому оптосимісторі, оптичний вхід якого підключено до виходу блока порівняння та керування, а вихід з'єднано з входом виконавчого блока (7), виконаного у вигляді силового симістора.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок (1) перетворення нульових струмів містить на виході регулюючу оптопару в вигляді діода з транзистором, що взаємодіє з підсилювачем (2), утворюючи генератор пилоподібної напруги.

(11) **85899** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** H02K 19/16

(21) **a200703922** (22) **10.04.2007**

(72) Голубенко Микола Степанович, Вишневецький Павло Іванович, Довгалюк Сергій Іванович, Панченко Віктор Іванович, Піддубний Сергій Вікторович, Фельдман Олександр Михайлович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКЕ-ТЕХНОЛОГІЧНЕ БЮРО "КОНКОРД"**

(54) **ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА**

(57) 1. Електрична машина, що має циліндричний магнітопровід, всередині якого розміщено зубчатий статор з обмоткою, безобмотковий ротор з двома, взаємно зміщеними в осьовому напрямку, рядами поздовжніх пакетів з полюсами на їх кінцях та дві нерухомі кільцеві обмотки збудження, які ввімкнено зустрічно по магнітному потоку в зубцях статора, яка **відрізняється** тим, що статор виконано з трьох взаємно зміщених в осьовому напрямку кільцевих пакетів, а обмотки збудження розміщено між полюсами поздовжніх пакетів ротора.

2. Електрична машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між крайніми полюсами поздовжніх пакетів в тангенціальному напрямку закріплено електропровідні короткозамкнені витки.

провідній станині співвісно відносно один одного, джерело збудження виконане щонайменше з двох однакових складових частин, виконаних по формі у вигляді опуклих магнітних пластин, переважно з двох або більше окремих постійних магнітів у вигляді опуклих по формі, котрі розташовані по колу однополярними сторонами одна біля одної в аксіальному напрямку на зовнішній поверхні циліндричних тіл роторного індуктора і нерухомо на них зафіксовані, здебільше на периферійних своїх кінцях, переважно металевими кільцями або іншим способом, при цьому зовнішня поверхня опуклих магнітних пластин виконана рівною або зубчатою, причому зубці на їх поверхні розташовані в аксіальному напрямку і виконані по формі у вигляді багатозахідної гвинтової нарізки, при цьому циліндричні тіла роторного індуктора виготовлені з немагнітного сплаву або іншого немагнітного матеріалу і обладнані на зовнішніх торцевих сторонах по зовнішньому діаметру віялоподібними виступами у вигляді ребер, які виконують роль лопаток внутрішнього вентилятора для охолодження.

2. Електромашини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пакети статора обладнані щонайменше двома обмотками на різну за величиною напругу живлення.

3. Електромашини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обладнана одним зовнішнім вентилятором для охолодження, який закріплений на зовнішньому виступаючому кінці вала і оснащений захисним кожухом.

4. Електромашини за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня станини виконана рівною.

5. Електромашини за п. 4, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня станини має виступи та западини.

6. Електромашини за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що регулювання величини її обертового моменту або частоти обертання роторного індуктора в режимі двигуна здійснене шляхом зміни величини напруги живлення обмотки статора.

(11) **85970** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** H02N 2/00
H01L 41/09

(21) **a200711626** (22) **22.10.2007**

(72) Венгер Євген Федорович, Локшин Михайло Маркович, Маслов Володимир Петрович, Петренко Сергій Федорович

(73) **ВЕНГЕР ЄВГЕН ФЕДОРОВИЧ, ЛОКШИН МИХАЙЛО МАРКОВИЧ, МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, ПЕТРЕНКО СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ДВИГУН**

(57) П'єзоелектричний двигун, що містить ротор і статор на основі кільцевого п'єзоелемента, на якому встановлені штовхачі, що фрикційно контактують з ротором, який **відрізняється** тим, що ротор п'єзодвигуна має діаметр, менший від зовнішнього діаметра п'єзоелемента, штовхачі виконані у вигляді Г-подібних пластин, закріплених у радіальному напрямку на плоскій торцевій поверхні п'єзоелемента.

(11) **85855** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** H02K 31/00
H02K 57/00

(21) **a200606116** (22) **02.06.2006**

(72) Харченко Володимир Іванович

(73) **ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ХАРЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **УНІПОЛЯРНА ЕЛЕКТРОМАШИНА**

(57) 1. Уніполярна електромашини, яка містить станину з підшипниковими щитами, двопакетний статор з обмоткою, роторний індуктор з джерелом збудження у вигляді постійних магнітів, які розташовані на співвісних циліндричних тілах, та вал, який **відрізняється** тим, що пакети статора виконані щонайменше з двома симетрично розташованими радіальними виступами на своїй зовнішній поверхні, при цьому пакети статора нерухомо зафіксовані в магніто-

H 04

- (11) **85839** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H04B 1/69
H04J 11/00
- (21) a200508830 (22) 09.02.2004
(31) 10/368,736
(32) 18.02.2003
(33) US
(86) PCT/US2004/003901, 09.02.2004
(72) Маріч Светіслав, US
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(54) ПОСЛІДОВНОСТІ СТИБКОПОДІБНОЇ ПЕРЕБУ-
ДОВИ ЧАСТОТИ ДЛЯ БАГАТОСМУГОВИХ СИС-
ТЕМ ЗВ'ЯЗКУ
- (57) 1. Спосіб одержання послідовності стрибкоподібної перестройки частоти (СПЧ), що включає етапи, на яких одержують першу послідовність елементів для виразу $1/k$, де k - індекс для елементів в першій послідовності, одержують другу послідовність елементів для виразу $\log_{\alpha} 1/k$ на основі першої послідовності, при цьому вирази $1/k$ і $\log_{\alpha} 1/k$ оцінюють за допомогою операції по модулю p , де p - просте число, а α - первісний корінь p , і виводять послідовності СПЧ на основі другої послідовності.
2. Спосіб за п. 1, який також включає одержання третьої послідовності елементів для виразу α^k , в якому другу послідовність також одержують на основі третьої послідовності.
3. Спосіб за п. 1, в якому послідовність СПЧ дорівнює другій послідовності.
4. Спосіб за п. 1, в якому послідовність СПЧ є вертикально зсунутою версією другої послідовності.
5. Спосіб за п. 1, який також включає вибір простого числа p на основі необхідної довжини для другої послідовності.
6. Спосіб за п. 1, в якому послідовність СПЧ використовують для визначення конкретного діапазону частот з множини діапазонів частот, щоб використовувати для передачі даних в кожному з множини часових інтервалів.
7. Спосіб обробки даних для передачі в багатосмуговій системі зв'язку, що включає етапи, на яких: приймають дані для передачі у множині діапазонів частот, визначають конкретний один діапазон з множини діапазонів частот для використання в кожному з множини часових інтервалів на основі послідовності стрибкоподібної перестройки частоти (СПЧ), при цьому послідовність СПЧ формується на основі алгебраїчного виразу $y(k)=\log_{\alpha} 1/k$ (модуль p), де p - просте число, α - первісний корінь p , k - індекс для елементів послідовності СПЧ, а (модуль p) означає операцію по модулю p , і обробляють дані для передачі у діапазонах частот, визначених послідовністю СПЧ.
8. Спосіб за п. 7, в якому дані обробляються для передачі у діапазонах частот, відповідних частині послідовності СПЧ.
9. Спосіб за п. 7, в якому багатосмугова система зв'язку реалізовує мультиплексування з ортогональним частотним розділенням каналів (МОЧРК), і в

якому множина діапазонів частот відповідає піддіапазонам, які забезпечуються МОЧРК.

10. Спосіб за п. 9, в якому кожний часовий інтервал має тривалість одного періоду символів МОЧРК.

11. Пристрій для обробки даних для передачі в багатосмуговій системі зв'язку, який містить засіб для прийому даних для передачі у множині діапазонів частот, засіб для визначення конкретного одного діапазону з множини діапазонів частот для використання в кожному з множини часових інтервалів на основі послідовності стрибкоподібної перестройки частоти (СПЧ), при цьому послідовність СПЧ формується на основі алгебраїчного виразу $y(k)=\log_{\alpha} 1/k$ (модуль p), де p - просте число, α - первісний корінь p , k - індекс для елементів послідовності СПЧ, а (модуль p) означає операцію по модулю p , і

засіб для обробки даних для передачі в діапазонах частот, визначених послідовністю СПЧ.

12. Пристрій за п. 11, в якому передача даних призначена для низхідної лінії зв'язку в багатосмуговій системі зв'язку.

13. Пристрій за п. 11, в якому передача даних призначена для висхідної лінії зв'язку в багатосмуговій системі зв'язку.

14. Модуль передавального пристрою для обробки даних в багатосмуговій системі зв'язку, який містить модулятор, який діє для модулювання даних для передачі у множині діапазонів частот, перемикач, який діє для визначення конкретного одного діапазону з множини діапазонів частот для використання в кожному з множини часових інтервалів на основі послідовності стрибкоподібної перестройки частоти (СПЧ), в якій послідовність СПЧ формується на основі алгебраїчного виразу $y(k)=\log_{\alpha} 1/k$ (модуль p), де p - просте число, α - первісний корінь p , k - індекс для елементів послідовності СПЧ, а (модуль p) означає операцію по модулю p , і сигнальний процесор, який діє для обробки модульованих даних для передачі в діапазонах частот, що визначаються послідовністю СПЧ.

15. Модуль передавального пристрою за п. 14, в якому багатосмугова система зв'язку реалізовує мультиплексування з ортогональним частотним розділенням каналів (МОЧРК), при цьому множина діапазонів частот відповідає піддіапазонам, які забезпечуються МОЧРК, і в якому сигнальний процесор здійснює зворотне перетворення Фур'є на модульованих даних.

16. Спосіб обробки даних для передачі в багатосмуговій системі зв'язку, що включає етапи, на яких: приймають дані для передачі на першому каналі інформаційного обміну, визначають конкретний один діапазон з множини діапазонів частот для використання для першого каналу інформаційного обміну в кожному з множини часових інтервалів на основі першої послідовності стрибкоподібної перестройки частоти (СПЧ), при цьому перша послідовність СПЧ призначається для першого каналу інформаційного обміну і формується на основі алгебраїчного виразу $y(k)=\log_{\alpha} 1/k$ (модуль p), де p - просте число, α - первісний корінь p , k - індекс для елементів послідовності СПЧ, а (модуль p) означає операцію по модулю,

обробляють дані для першого каналу інформаційного обміну для передачі в діапазонах частот, визначених першою послідовністю СПЧ.

17. Спосіб за п. 16, який також включає етапи, на яких:

приймають дані для передачі на другому каналі інформаційного обміну, визначають конкретний один діапазон з множини діапазонів частот для використання для другого каналу інформаційного обміну в кожному часовому інтервалі на основі другої послідовності СПЧ, при цьому друга послідовність СПЧ призначається для другого каналу інформаційного обміну і формується на основі алгебраїчного виразу $y(k) = \log_{\alpha} 1/k$ (модуль p), і обробляють дані для другого каналу інформаційного обміну для передачі в діапазонах частот, визначених другою послідовністю СПЧ.

18. Спосіб за п. 17, в якому друга послідовність СПЧ є вертикально зсунутою версією першої послідовності СПЧ.

19. Спосіб за п. 17, в якому перша і друга послідовності СПЧ формуються на основі різних первісних коренів одного і того ж простого числа.

20. Спосіб за п. 17, в якому перша і друга послідовності СПЧ формуються на основі різних простих чисел.

21. Спосіб за п. 16, в якому багатосмугова система зв'язку реалізовує мультиплексування з ортогональним частотним розділенням каналів (МОЧРК), і при цьому множина діапазонів частот відповідає піддіапазонам, які забезпечуються МОЧРК.

22. Спосіб відновлення передачі даних в багатосмуговій системі зв'язку, що включає етапи, на яких:

одержують символи, що приймаються, для множини діапазонів частот, визначають конкретний один діапазон з множини діапазонів частот, що використовуються для передачі даних в кожному з множини часових інтервалів, на основі послідовності стрибкоподібної перестройки частоти (СПЧ), при цьому послідовність СПЧ призначається для передачі даних і формується на основі алгебраїчного виразу $y(k) = \log_{\alpha} 1/k$ (модуль p), де p - просте число, α - первісний корінь p , k - індекс для елементів послідовності СПЧ, а (модуль p) означає операцію по модулю p , і

обробляють символи, що приймаються, для діапазонів частот, визначених послідовністю СПЧ, для відновлення передачі даних.

23. Пристрій для обробки даних в багатосмуговій системі зв'язку, який містить:

засіб для одержання символів, що приймаються, для множини діапазонів частот,

засіб для визначення конкретного одного діапазону з множини діапазонів частот, що використовуються для передачі даних в кожному з множини часових інтервалів, на основі послідовності стрибкоподібної перестройки частоти (СПЧ), при цьому послідовність СПЧ призначається для передачі даних і формується на основі алгебраїчного виразу $y(k) = \log_{\alpha} 1/k$ (модуль p), де p - просте число, α - первісний корінь p , k - індекс для елементів послідовності СПЧ, а (модуль p) означає операцію по модулю p , і засіб для обробки символів, що приймаються, для діапазонів частот, визначених послідовністю СПЧ, для відновлення передачі даних.

24. Спосіб одержання послідовності стрибкоподібної перестройки частоти, що включає етапи, на яких: генерують першу послідовність елементів, які індексуються,

одержують другу послідовність елементів з використанням логарифмічної функції і операції по модулю з елементів першої послідовності, і генерують послідовність стрибкоподібної перестройки частоти, основуючись на другій послідовності.

25. Спосіб за п. 24, в якому логарифмічна функція містить $\log_{\alpha} 1/k$ і операція по модулю містить (модуль p), де p - просте число, α - первісний корінь p .

26. Спосіб за п. 25, який також включає одержання третьої послідовності елементів для виразу α^k , при цьому другу послідовність одержують, основуючись на третій послідовності.

27. Спосіб за п. 25, який також містить вибір простого числа p , на основі необхідної довжини для другої послідовності.

28. Передавач, що містить:

контролер, який генерує послідовність стрибкоподібної перестройки частоти з використанням логарифмічної функції і операції по модулю, модулятор, який модулює дані, і перемикач, який призначає даним частоту з множини частот відповідно до послідовності стрибкоподібної перестройки частоти.

29. Передавач за п. 28, в якому логарифмічна функція містить $\log_{\alpha} 1/k$ і операція по модулю містить (модуль p), де p - просте число, α - первісний корінь p .

30. Передавач за п. 28, в якому контролер вибирає просте число p , на основі необхідної довжини для другої послідовності.

(11) 85830
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
H04B 7/08
H04B 7/06 (2006.01)

(21) a200504942
(31) 10/693,171
(32) 23.10.2003
(33) US

(22) 24.10.2003

(31) 60/421,309
(32) 25.10.2002
(33) US
(31) 60/421,428
(32) 25.10.2002
(33) US
(31) 60/421,462
(32) 25.10.2002
(33) US

(86) PCT/US03/34567, 24.10.2003

(72) Кетчум Джон У., US, Уоллейс Марк, US, Уолтон Дж. Родні, US, Говард Стівен Дж., US

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) ОЦІНКА КАНАЛУ ТА ПРОСТОРОВА ОБРОБКА ДЛЯ TDD МІМО СИСТЕМ

(57) 1. Спосіб виконання просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який полягає в тому, що обробляють першу передачу, прийняту через першу лінію

зв'язку для одержання щонайменше одного власного вектора, що використовується для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і для передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку; і

виконують просторову обробку для другої передачі, з щонайменше одним власним вектором для передачі по другій лінії зв'язку.

2. Спосіб за п. 1, в якому додатково виконують просторову обробку на третій передачі, прийнятій через першу лінію зв'язку, з щонайменше одним власним вектором для відновлення символів даних для третьої передачі.

3. Спосіб за п. 1, в якому перша передача являє собою регульований пілот-сигнал, прийнятий на щонайменше одній власній моді MIMO каналу для першої лінії зв'язку.

4. Спосіб за п. 1, в якому перша передача являє собою пілот-сигнал MIMO, який містить множини передач пілот-сигналу, переданих від множини передавальних антен, причому передача пілот-сигналу від кожної передавальної антени є такою, що ідентифікується приймачем пілот-сигналу MIMO.

5. Спосіб за п. 4, в якому обробка першої передачі включає в себе етапи, на яких одержують оцінку відповіді каналу для першої лінії зв'язку на основі пілот-сигналу MIMO, і

здійснюють розкладання оцінки відповіді каналу для одержання множини власних векторів, що використовуються для просторової обробки для першої і другої ліній зв'язку.

6. Спосіб за п. 5, в якому розкладання оцінки відповіді каналу для першої лінії зв'язку здійснюють, використовуючи сингулярну декомпозицію.

7. Спосіб за п. 4, в якому додатково виконують просторову обробку на символах пілот-сигналу з щонайменше одним власним вектором для генерування регульованого пілот-сигналу для передачі на щонайменше одній власній моді каналу MIMO для другої лінії зв'язку.

8. Спосіб за п. 1, в якому другу передачу просторово обробляють з одним власним вектором для передачі на одній власній моді каналу MIMO для другої лінії зв'язку.

9. Спосіб за п. 1, в якому другу передачу просторово обробляють з нормалізованим власним вектором для передачі на одній власній моді каналу MIMO для другої лінії зв'язку, причому нормалізований власний вектор включає в себе множини елементів, що мають ту ж саму величину.

10. Спосіб за п. 1, в якому перша передача являє собою регульований пілот-сигнал, згенерований за допомогою нормалізованого власного вектора для однієї власної моди каналу MIMO для першої лінії зв'язку, причому нормалізований власний вектор включає в себе множини елементів, що мають ту ж саму величину, і при цьому одержують один власний вектор, що використовується для просторової обробки для першої і другої ліній зв'язку.

11. Спосіб за п. 1, в якому додатково калібрують першу і другу лінії зв'язку таким чином, що оцінка відповіді каналу для першої лінії зв'язку є пов'язаною з оцінкою відповіді каналу для другої лінії зв'язку.

12. Спосіб за п. 11, в якому калібрування включає в себе етапи, на яких одержують поправкові коефіцієнти для першої лінії зв'язку на основі оцінок від-

повіді каналу для першої і другої ліній зв'язку і одержують поправкові коефіцієнти для другої лінії зв'язку на основі оцінок відповіді каналу для першої і другої ліній зв'язку.

13. Спосіб за п. 1, в якому TDD MIMO система зв'язку використовує ортогональне мультиплексування з частотним розділенням (OFDM), і при цьому обробку для першої передачі і просторову обробку для другої передачі виконують для кожної множини піддіапазонів.

14. Пристрій для просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який містить засіб для обробки першої передачі, прийнятої через першу лінію зв'язку, для одержання щонайменше одного власного вектора, що використовується для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і для передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку; і

засіб для виконання просторової обробки для другої передачі з щонайменше одним власним вектором до передачі по другій лінії зв'язку.

15. Пристрій за п. 14, який додатково містить засіб для виконання просторової обробки на третій передачі, прийнятій через першу лінію зв'язку з щонайменше одним власним вектором для відновлення символів даних для третьої передачі.

16. Пристрій за п. 14, в якому перша передача являє собою регульований пілот-сигнал, прийнятий на щонайменше одній власній моді каналу MIMO для першої лінії зв'язку.

17. Пристрій за п. 14, в якому перша передача являє собою пілот-сигнал MIMO, що складається з множини передач пілот-сигналу, посланих від множини передавальних антен, і при цьому передача пілот-сигналу від кожної передавальної антени є такою, що ідентифікується приймачем пілот-сигналу MIMO.

18. Пристрій за п. 17, який додатково містить засіб для одержання оцінки відповіді каналу для першої лінії зв'язку на основі пілот-сигналу MIMO; і

засіб для розкладання оцінки відповіді каналу для одержання множини власних векторів, що використовуються для просторової обробки для першої і другої ліній зв'язку.

19. Пристрій для просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який містить контролер, виконаний з можливістю обробки першої передачі, прийнятої через першу лінію зв'язку для одержання щонайменше одного власного вектора, що використовується для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і для передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку; і просторовий процесор передачі, виконаний з можливістю виконання просторової обробки для другої передачі з щонайменше одним власним вектором до передачі по другій лінії зв'язку.

20. Пристрій за п. 19, який додатково містить просторовий процесор прийому, виконаний з можливістю виконання просторової обробки на третій передачі, прийнятій через першу лінію зв'язку з щонайменше одним власним вектором для відновлення символів даних для третьої передачі.

21. Пристрій за п. 19, в якому перша передача являє собою регульований пілот-сигнал, прийнятий на щонайменше одній власній моді каналу MIMO для першої лінії зв'язку.

22. Пристрій за п. 19, в якому перша передача являє собою пілот-сигнал MIMO, який складається з множини передач пілот-сигналу, посланих від множини передавальних антен, і при цьому передача пілот-сигналу від кожної передавальної антени є такою, що ідентифікується приймачем пілот-сигналу MIMO.

23. Пристрій за п. 22, в якому контролер додатково виконаний з можливістю одержання оцінки відповіді каналу для першої лінії зв'язку, на основі пілот-сигналу MIMO і розкладання оцінки відповіді каналу для одержання множини власних векторів, що використовуються для просторової обробки для першої і другої ліній зв'язку.

24. Спосіб виконання просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який полягає в тому, що обробляють пілот-сигнал MIMO, прийнятий через першу лінію зв'язку, для одержання множини власних векторів, що використовуються для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і для передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку, причому пілот-сигнал MIMO містить множину передач пілот-сигналу, посланих від множини передавальних антен, і при цьому передача пілот-сигналу від кожної передавальної антени є такою, що ідентифікується приймачем пілот-сигналу MIMO;

виконують просторову обробку на першій передачі даних, прийняті через першу лінію зв'язку з множиною власних векторів для відновлення символів даних для першої передачі даних; і

виконують просторову обробку для другої передачі даних з множиною власних векторів до передачі по другій лінії зв'язку.

25. Спосіб за п. 24, в якому додатково виконують просторову обробку на символах пілот-сигналу з щонайменше одним з власних векторів для генерування регульованого пілот-сигналу для передачі на щонайменше одній власній моді каналу MIMO для другої лінії зв'язку.

26. Спосіб за п. 24, в якому додатково виконують калібрування для одержання поправкових коефіцієнтів; і масштабують другу передачу даних з поправковими коефіцієнтами до передачі по другій лінії зв'язку.

27. Спосіб за п. 24, в якому TDD MIMO система зв'язку використовує ортогональне мультиплексування з частотним розподілом (OFDM), і при цьому просторову обробку виконують для кожної множини піддіапазонів.

28. Пристрій для просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який містить засіб для обробки пілот-сигналу MIMO, прийнятого через першу лінію зв'язку, для одержання множини власних векторів, що використовуються для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і для передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку, причому пілот-сигнал MIMO містить множину пере-

дач пілот-сигналу, посланих від множини передавальних антен, і при цьому передача пілот-сигналу від кожної передавальної антени є такою, що ідентифікується приймачем пілот-сигналу MIMO;

засіб для виконання просторової обробки на першій передачі даних, прийняті через першу лінію зв'язку, з множиною власних векторів для відновлення символів даних для першої передачі даних; і засіб для виконання просторової обробки для другої передачі даних з множиною власних векторів до передачі по другій лінії зв'язку.

29. Пристрій за п. 28, який додатково містить засіб для виконання просторової обробки на символах пілот-сигналу з щонайменше одним з власних векторів для генерування регульованого пілот-сигналу для передачі на щонайменше одній власній моді MIMO каналу для другої лінії зв'язку.

30. Пристрій за п. 28, який додатково містить засіб для виконання калібрування для одержання поправкових коефіцієнтів; і засіб для масштабування другої передачі даних з поправковими коефіцієнтами до передачі по другій лінії зв'язку.

31. Пристрій для просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який містить контролер, виконаний з можливістю обробки пілот-сигналу MIMO, прийнятого через першу лінію зв'язку, для одержання множини власних векторів, що використовуються для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і для передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку, причому пілот-сигнал MIMO містить множину передач пілот-сигналу, посланих від множини передавальних антен, і при цьому передача пілот-сигналу від кожної передавальної антени є такою, що ідентифікується приймачем пілот-сигналу MIMO;

просторовий процесор прийому, виконаний з можливістю виконання просторової обробки на першій передачі даних, прийняті через першу лінію зв'язку з множиною власних векторів для відновлення символів даних для першої передачі даних; і

просторовий процесор передачі, виконаний з можливістю виконання просторової обробки для другої передачі даних з множиною власних векторів до передачі по другій лінії зв'язку.

32. Пристрій за п. 31, в якому просторовий процесор передачі додатково виконаний з можливістю виконання просторової обробки на символах пілот-сигналу з щонайменше одним з власних векторів для генерування регульованого пілот-сигналу для передачі на щонайменше одній власній моді MIMO каналу для другої лінії зв'язку.

33. Пристрій за п. 31, в якому контролер додатково виконаний з можливістю виконання калібрування для одержання поправкових коефіцієнтів, і при цьому просторовий процесор передачі додатково виконаний з можливістю масштабування другої передачі даних з поправковими коефіцієнтами до передачі по другій лінії зв'язку.

34. Спосіб виконання просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який полягає в тому, що обробляють регульований пілот-сигнал, прийнятий через щонайменше одну власну моду MIMO каналу для

першої лінії зв'язку, для одержання щонайменше одного власного вектора, що використовується для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і для передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку; виконують просторову обробку на першій передачі даних, прийнятій через першу лінію зв'язку з щонайменше одним власним вектором; і виконують просторову обробку для другої передачі даних з щонайменше одним власним вектором до передачі по другій лінії зв'язку.

35. Спосіб за п. 34, в якому додатково генерують пілот-сигнал MIMO для передачі по другій лінії зв'язку, причому пілот-сигнал MIMO містить множину передач пілот-сигналу, посланих від множини передавальних антен, і при цьому передача пілот-сигналу від кожної передавальної антени є такою, що ідентифікується приймачем пілот-сигналу MIMO.

36. Пристрій для просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який містить засіб для обробки регульованого пілот-сигналу, прийнятого через щонайменше одну власну моду MIMO каналу для першої лінії зв'язку, для одержання щонайменше одного власного вектора, що використовується для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і для передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку;

засіб для виконання просторової обробки на першій передачі даних, прийнятій через першу лінію зв'язку з щонайменше одним власним вектором; і засіб для виконання просторової обробки для другої передачі даних з щонайменше одним власним вектором до передачі по другій лінії зв'язку.

37. Пристрій за п. 36, який додатково містить засіб для генерування пілот-сигналу MIMO для передачі по другій лінії зв'язку, причому пілот-сигнал MIMO містить множину передач пілот-сигналу, посланих від множини передавальних антен, і при цьому передача пілот-сигналу від кожної передавальної антени є такою, що ідентифікується приймачем пілот-сигналу MIMO.

38. Пристрій для просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який містить контролер, виконаний з можливістю обробки регульованого пілот-сигналу, прийнятого через щонайменше одну власну моду MIMO каналу для першої лінії зв'язку для одержання щонайменше одного власного вектора, що використовується для просторової обробки і передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку;

просторовий процесор прийому, виконаний з можливістю виконання просторової обробки на першій передачі даних, прийнятій через першу лінію зв'язку, з щонайменше одним власним вектором; і просторовий процесор передачі, виконаний з можливістю виконання просторової обробки для другої передачі даних з щонайменше одним власним вектором до передачі по другій лінії зв'язку.

39. Пристрій за п. 38, в якому просторовий процесор передачі додатково виконаний з можливістю генерування пілот-сигналу MIMO для передачі по другій лінії зв'язку, причому пілот-сигнал MIMO містить

множину передач пілот-сигналу, посланих від множини передавальних антен, і при цьому передача пілот-сигналу від кожної передавальної антени є такою, що ідентифікується приймачем пілот-сигналу MIMO.

40. Спосіб виконання просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який полягає в тому, що виконують просторову обробку на символах пілот-сигналу з нормалізованим власним вектором для однієї власної моди MIMO каналу для генерування першого регульованого пілот-сигналу для передачі через одну власну моду MIMO каналу, причому нормалізований власний вектор містить множину елементів, що мають ту ж саму величину; і виконують просторову обробку на символах даних з нормалізованим власним вектором до передачі на одній власній моді MIMO каналу.

41. Спосіб за п. 40, в якому додатково:

виконують просторову обробку на символах пілот-сигналу з ненормалізованим власним вектором для однієї власної моди для генерування другого регульованого пілот-сигналу для передачі через одну власну моду MIMO каналу.

42. Спосіб виконання просторової обробки в безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO) з ортогональним мультиплексуванням з частотним розділенням (OFDM), який полягає в тому, що обробляють першу передачу, прийняту через першу лінію зв'язку для одержання матриці власних векторів для кожної множини піддіапазонів, причому множину матриць власних векторів одержують для множини піддіапазонів і використовують для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку; і виконують просторову обробку для другої передачі з множиною матриць власних векторів до передачі по другій лінії зв'язку.

43. Спосіб за п. 42, в якому додатково упорядковують власні вектори в кожній матриці на основі коефіцієнтів передачі каналу, зв'язаних з власними векторами.

44. Спосіб за п. 43, в якому другу передачу посиляють на щонайменше одній широкопasmовій власній моді, причому кожна широкопasmова власна мода зв'язана з набором власних векторів в множині матриць, що мають той самий порядок після упорядкування.

45. Спосіб оцінки безпроводного каналу в системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який полягає в тому, що обробляють передачу пілот-сигналу, прийнятого через першу лінію зв'язку, для одержання оцінки відповіді каналу для першої лінії зв'язку; і

здійснюють розкладання оцінки відповіді каналу для одержання матриці власних векторів, що використовується для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і для передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку.

46. Спосіб оцінки безпроводного каналу в системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з

багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), який полягає в тому, що приймають регульований пілот-сигнал на щонайменше одній власній моді MIMO каналу для першої лінії зв'язку; і

обробляють прийнятий регульований пілот-сигнал для одержання щонайменше одного власного вектора, що використовується для просторової обробки і для передачі даних, прийнятої через першу лінію зв'язку, і для передачі даних, посланої через другу лінію зв'язку.

47. Спосіб за п. 46, в якому обробка включає в себе етапи, на яких демодулюють прийнятий регульований пілот-сигнал для видалення модуляції від символів пілот-сигналу, що використовуються для генерування регульованого пілот-сигналу, і обробляють демодульований регульований пілот-сигнал для одержання щонайменше одного власного вектора.

48. Спосіб за п. 46, в якому щонайменше один власний вектор одержують на основі методу мінімальної середньоквадратичної помилки (MMSE).

49. Спосіб за п. 46, в якому одержують множину власних векторів і вони повинні бути ортогональними один одному.

50. Спосіб виконання обробки даних в системі безпроводного зв'язку, який включає в себе точку доступу і термінал користувача, який полягає в тому, що калібрують одну або декілька ліній зв'язку, включаючи першу лінію зв'язку і другу лінію зв'язку, між точкою доступу і терміналом користувача для формування каліброваної першої лінії зв'язку і каліброваної другої лінії зв'язку;

одержують оцінку відповіді каналу для каліброваної першої лінії зв'язку на основі одного або декількох пілот-сигналів, переданих на каліброваній першій лінії зв'язку; і

здійснюють розкладання оцінки відповіді каналу для одержання одного або декількох власних векторів, що використовуються для просторової обробки однієї або декількох ліній зв'язку.

51. Спосіб за п. 50, в якому калібрування містить етапи, на яких визначають один або декілька наборів поправкових коефіцієнтів на основі оцінок відповідей каналу для однієї або декількох ліній зв'язку; і застосовують один або декілька наборів поправкових коефіцієнтів до першої і другої ліній зв'язку, для формування каліброваних першої і другої ліній зв'язку.

52. Спосіб за п. 50, в якому додатково виконують просторову обробку для передач даних на першій і другій лініях зв'язку, використовуючи один або декілька власних векторів, одержаних від розкладання оцінки відповіді каналу для каліброваної першої лінії зв'язку.

53. Спосіб за п. 52, в якому виконання просторової обробки включає в себе етап, на якому передають регульований опорний сигнал на другій лінії зв'язку, використовуючи один або декілька власних векторів.

54. Спосіб за п. 53, в якому додатково виконують просторову обробку одного або декількох символів пілот-сигналу з одним або декількома власними векторами для генерування регульованого опорного сигналу.

55. Пристрій для виконання обробки даних в системі безпроводного зв'язку, який включає в себе точку доступу і термінал користувача, який містить засіб

для калібрування однієї або декількох ліній зв'язку, включаючи першу лінію зв'язку і другу лінію зв'язку, між точкою доступу і терміналом користувача для формування каліброваної першої лінії зв'язку і каліброваної другої лінії зв'язку;

засіб для одержання оцінки відповіді каналу для каліброваної першої лінії зв'язку на основі одного або декількох пілот-сигналів, переданих на каліброваній першій лінії зв'язку; і

засіб для розкладання оцінки відповіді каналу для одержання одного або декількох власних векторів, що використовуються для просторової обробки однієї або декількох ліній зв'язку.

56. Пристрій за п. 55, в якому засіб для калібрування містить засіб для визначення одного або декількох наборів поправкових коефіцієнтів на основі оцінок відповідей каналу для однієї або декількох ліній зв'язку; і

засіб для застосування одного або декількох наборів поправкових коефіцієнтів до першої і другої ліній зв'язку для формування каліброваних першої і другої ліній зв'язку.

57. Пристрій за п. 55, який додатково містить засіб для виконання просторової обробки для передач даних на першій і другій лініях зв'язку з використанням одного або декількох власних векторів, одержаних від розкладання оцінки відповіді каналу для каліброваної першої лінії зв'язку.

58. Пристрій за п. 57, в якому засіб для виконання просторової обробки містить засіб для передачі регульованого опорного сигналу на другій лінії зв'язку з використанням одного або декількох власних векторів.

59. Пристрій за п. 58, який додатково містить засіб для виконання просторової обробки одного або декількох символів пілот-сигналу з одним або декількома власними векторами для генерування регульованого опорного сигналу.

60. Машиночитаний носій інформації, закодований командами для виконання просторової обробки у безпроводній системі дуплексного зв'язку з часовим розділенням (TDD) з багатьма входами і багатьма виходами (MIMO), причому команди містять код для обробки першої передачі, прийнятої через першу лінію зв'язку, для одержання щонайменше одного власного вектора, використовуваного для просторової обробки і для модульованих символів, прийнятих через першу лінію зв'язку, і для модульованих символів, прийнятих через другу лінію зв'язку; і виконання просторової обробки для другої передачі, з щонайменше одним власним вектором до передачі по другій лінії зв'язку.

(11) 85838
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
H04W 8/00

(21) a200508828
(31) 10/674,040
(32) 29.09.2003
(33) US
(31) 60/448,269
(32) 18.02.2003
(33) US

(22) 18.02.2004

- (31) 60/452,790
 (32) 06.03.2003
 (33) US
 (31) 60/470,770
 (32) 14.05.2003
 (33) US
 (86) PCT/US2004/004787, 18.02.2004
 (72) Малладі Дурга Прасад, US, Вілленеггер Серж Д., CN, Зханг Ксіаоксія, US
 (73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (54) СИСТЕМА І СПОСІБ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ВИБИРАНИХ ТРИВАЛОСТЕЙ ФРЕЙМУ У СИСТЕМІ БЕЗПРОВІДНОГО ЗВ'ЯЗКУ (ВАРІАНТИ)
 (57) 1. Мережа безпроводного зв'язку, що містить: базову станцію, з'єднану з вказаною мережею; і мобільну станцію, з'єднану з базовою станцією через лінію безпроводного зв'язку; комутаційну станцію, яка взаємодіє з мобільною станцією, сконфігуровану з можливістю спонукати мобільну станцію для входу або виходу зі стану режиму м'якої передачі; і причому мобільна станція сконфігурована змінювати параметр передачі у відповідь на указання комутаційної станції входити або виходити мобільній станції з режиму м'якої передачі, при цьому параметр передачі містить розмір фрейму, і, якщо мобільна станція виходить у режим м'якої передачі, розмір фрейму встановлюється у перше значення, і, якщо мобільна станція виходить з режиму м'якої передачі, розмір фрейму встановлюється у друге значення.
 2. Мережа безпроводного зв'язку за п. 1, в якій перший розмір фрейму більший другого розміру фрейму.
 3. Мережа безпроводного зв'язку за п. 2, в якій тривалість першого фрейму дорівнює 10 мс, а тривалість другого фрейму дорівнює 2 мс.
 4. Мережа безпроводного зв'язку за п. 1, в якій мобільна станція сконфігурована для вимірювання потужності пілот-сигналу для кожної з однієї або більше базових станцій, включає в себе базову станцію, яка взаємодіє з мобільною станцією, і мобільна станція сконфігурована з можливістю періодичної передачі одного або більше повідомлень про вимірювання потужності пілот-сигналу на комутаційну станцію.
 5. Мережа безпроводного зв'язку за п. 4, в якій комутаційна станція сконфігурована для ідентифікації зміни кількості базових станцій в активному наборі для мобільної станції на основі повідомлень про вимірювання потужності пілот-сигналу і для спонукання мобільної станції для входу або виходу з режиму м'якої передачі на основі зміни кількості базових станцій в активному наборі.
 6. Мережа безпроводного зв'язку за п. 5, в якій комутаційна станція сконфігурована для спонукання мобільної станції для входу або виходу з режиму м'якої передачі за допомогою надсилання повідомлення про направлення м'якої передачі (HDM) мобільній станції.
 7. Мережа безпроводного зв'язку за п. 6, в якій мобільна станція сконфігурована для зміни параметра передачі у відповідь на прийняте HDM від комутаційної станції.
 8. Мережа безпроводного зв'язку за п. 6, в якій мобільна станція сконфігурована для передачі повідомлення про завершення м'якої передачі на комутаційну станцію після прийому HDM.

9. Мобільна станція, сконфігурована для роботи у системі безпроводного зв'язку, що містить: підсистему обробки, сконфігуровану з можливістю встановлювати параметр передачі, що містить розмір фрейму у відповідь на виявлення того, що мобільна станція входить або виходить з режиму м'якої передачі, і підсистему приймача-передавача, сконфігуровану з можливістю передачі даних по зворотному каналу відповідно до розміру фрейму.
 10. Мобільна станція за п. 9, в якій підсистема обробки сконфігурована для виявлення того, чи входить або виходить мобільна станція з режиму м'якої передачі на основі прийнятого повідомлення направлення м'якої передачі (HDM).
 11. Мобільна станція за п. 10, в якій підсистема обробки сконфігурована для встановлення розміру фрейму у перше значення, якщо HDM спонукає мобільну станцію на вхід у режим м'якої передачі, і встановлення розміру фрейму у друге значення, якщо HDM спонукає мобільну станцію на вихід з режиму м'якої передачі.
 12. Мобільна станція за п. 11, в якій перший розмір фрейму більше другого розміру.
 13. Мобільна станція за п. 12, в якій тривалість першого фрейму дорівнює 10 мс, а тривалість другого фрейму дорівнює 2 мс.
 14. Мобільна станція за п. 10, в якій підсистема приймача-передавача сконфігурована з можливістю вимірювання потужності пілот-сигналу для кожної з однієї або більше базових станцій і для періодичної передачі одного або більше повідомлень про вимірювання потужності пілот-сигналу на комутаційну станцію, яка взаємодіє з базовими станціями.
 15. Мобільна станція за п. 14, в якій підсистема обробки сконфігурована з можливістю направлення повідомлення про завершення м'якої передачі після прийому HDM.
 16. Спосіб зв'язку для реалізації у системі безпроводного зв'язку, який включає етапи, на яких: виявляють мобільну станцію, що входить або виходить з режиму м'якої передачі; і змінюють параметр передачі для мобільної станції у відповідь на виявлення мобільної станції, що входить або виходить з режиму м'якої передачі, при цьому параметр передачі містить розмір фрейму, і, якщо мобільна станція виходить з режиму м'якої передачі, розмір фрейму встановлюється у перше значення, і, якщо мобільна станція виходить з режиму м'якої передачі, розмір фрейму встановлюється у друге значення.
 17. Спосіб за п. 16, в якому перший розмір фрейму більший, ніж другий розмір фрейму.
 18. Спосіб за п. 17, в якому тривалість першого фрейму дорівнює 10 мс, а тривалість другого фрейму дорівнює 2 мс.
 19. Спосіб за п. 16, який також включає етап, на якому вимірюють, на мобільній станції, потужність пілот-сигналу для кожної з однієї або більше базових станцій і періодично передають одне або більше повідомлень про вимірювання потужності пілот-сигналу на комутаційну станцію.
 20. Спосіб за п. 19, в якому етап виявлення мобільної станції, що входить або виходить з режиму м'якої передачі, полягає у тому, що ідентифікують зміни кількості базових станцій в активному наборі для

мобільної станції на основі повідомлень про виміряну потужність пілот-сигналу.

21. Спосіб за п. 20, який також включає етап, на якому надсилають повідомлення про направлення м'якої передачі (HDM) від комутаційної станції до мобільної станції у відповідь на виявлення зміни кількості базових станцій в активному наборі.

22. Спосіб за п. 21, в якому змінюють параметр передачі для мобільної станції у відповідь на прийом HDM від комутаційної станції.

23. Спосіб за п. 22, який також включає етап передачі повідомлення про завершення м'якої передачі від мобільної станції на комутаційну станцію після прийому HDM.

24. Спосіб зв'язку для реалізації у мобільній станції, який включає етапи, на яких:

виявляють, що мобільна станція входить або виходить з режиму м'якої передачі;

якщо мобільна станція входить у режим м'якої передачі, то встановлюють параметр передачі у перше значення; і

якщо мобільна станція виходить з режиму м'якої передачі, то встановлюють параметр передачі у друге значення, при цьому параметр передачі містить розмір фрейму.

25. Спосіб за п. 24, в якому етап виявлення, що мобільна станція входить або виходить з режиму м'якої передачі, включає етап, на якому приймають повідомлення про направлення м'якої передачі (HDM) від комутаційної станції.

26. Спосіб за п. 24, який також включає етап, на якому вимірюють потужність пілот-сигналу для кожної з однієї або більше базових станцій і періодично передають одне або більше повідомлень про виміряну потужність пілот-сигналу до першої з базових станцій.

27. Спосіб за п. 26, який також включає етап, на якому передають повідомлення про завершення м'якої передачі у мережу після прийому HDM.

28. Спосіб за п. 24, в якому перше значення більше, ніж друге значення.

29. Спосіб за п. 28, в якому тривалість першого значення дорівнює 10 мс, а тривалість другого значення дорівнює 2 мс.

30. Пристрій для безпроводного зв'язку, що містить: засіб для виявлення, що мобільна станція входить або виходить з режиму м'якої передачі;

засіб для встановлення параметра передачі у перше значення, якщо мобільна станція входить у режим м'якої передачі;

засіб для встановлення параметра передачі у друге значення, якщо мобільна станція виходить з режиму м'якої передачі, при цьому параметр передачі містить розмір фрейму.

31. Пристрій за п. 30, в якому засіб для виявлення, що мобільна станція входить або виходить з режиму м'якої передачі, містить засіб для прийому повідомлення про направлення м'якої передачі (HDM) від мережі.

32. Пристрій за п. 31, який також містить засіб для передачі повідомлення про завершення м'якої передачі у мережу після прийому (HDM).

33. Пристрій за п. 30, який також містить засіб для вимірювання потужності пілот-сигналу для кожної з однієї або більше базових станцій і засіб для пері-

одичної передачі одного або більше повідомлень про виміряну потужність пілот-сигналу до першої з базових станцій.

34. Пристрій за п. 30, в якому перше значення більше, ніж друге значення.

35. Пристрій за п. 30, в якому тривалість першого значення дорівнює 10 мс, а тривалість другого значення дорівнює 2 мс.

36. Пристрій за п. 30, який також містить засіб для передачі даних по зворотній лінії зв'язку відповідно до розміру фрейму.

37. Машиночитаний носій, що містить інструкції для виконання комп'ютером, які зберігаються на ньому, інструкції містять:

інструкції для виявлення, що мобільна станція входить або виходить з режиму м'якої передачі;

інструкції для встановлення параметра передачі у перше значення, якщо мобільна станція входить у режим м'якої передачі; і

інструкції для встановлення параметра передачі у друге значення, якщо мобільна станція виходить з режиму м'якої передачі, при цьому параметр передачі містить розмір фрейму.

38. Машиночитаний носій за п. 37, який також містить інструкції для прийому повідомлення про направлення м'якої передачі (HDM) від мережі.

39. Машиночитаний носій за п. 38, який також містить інструкції для передачі повідомлення про завершення м'якої передачі у мережу після прийому (HDM).

40. Машиночитаний носій за п. 37, який також містить інструкції для отримання потужності пілот-сигналу для кожної з однієї або більше базових станцій і інструкції для періодичної передачі одного або більше повідомлень про виміряну потужність пілот-сигналу до першої з базових станцій.

41. Машиночитаний носій за п. 37, в якому перше значення більше, ніж друге значення.

42. Машиночитаний носій за п. 37, який також містить інструкції для передачі даних по зворотній лінії зв'язку відповідно до розміру фрейму.

(11) **85828**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
H04W 60/00
H04L 12/28

(21) **a200504336**

(22) **09.10.2003**

(31) **10/269,936**

(32) **10.10.2002**

(33) **US**

(86) **PCT/US03/32331, 09.10.2003**

(72) Хсу Реймонд Т., US, Махендран Арунгундрам К., US

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **ПЕРЕЛІКАННЯ В ПАСИВНОМУ РЕЖИМІ В МЕРЕЖІ ПАКЕТНИХ ДАНИХ**

(57) 1. Спосіб обслуговування даних для мобільного вузла, що підтримує передачу пакетних даних, який включає:

вхід в пасивний режим роботи;

одержання повідомлення про параметри системи, що ідентифікує пакетну зону;

ігнорування повідомлення про параметри системи при знаходженні в пасивному режимі роботи;

одержання повідомлення для передачі пакетних даних; і
відповідь на це повідомлення.

2. Спосіб за п. 1, в якому ігнорування повідомлення про параметри системи включає:

визначення критерію мобільної підтримки для пасивного режиму; якщо критерій мобільної підтримки задоволений, то передачу ідентифікатора місцеположення; і

якщо критерій мобільної підтримки не задоволений, то ігнорування повідомлення про параметри системи при знаходженні в пасивному режимі.

3. Спосіб за п. 2, в якому критерій мобільної підтримки ідентифікується повідомленням про параметри системи.

4. Спосіб за п. 3, в якому критерій мобільної підтримки являє собою мультибітове поле в повідомленні про параметри системи.

5. Спосіб за п. 4, в якому перший біт в мультибітовому полі використовується для дозволу передачі обслуговування за участю мобільної станції.

6. Спосіб за п. 4, в якому критерій мобільної підтримки відповідає зміні в щонайменше одному з множини ідентифікаторів пакетної зони.

7. Мобільний вузол, який підтримує передачу пакетних даних і який містить: засіб введення пасивного режиму роботи;

засіб одержання повідомлення про параметри системи, що ідентифікує пакетну зону;

засіб для ігнорування повідомлення про параметри системи при знаходженні в пасивному режимі;

засіб одержання повідомлення для передачі пакетних даних; і

засіб для відповіді на повідомлення.

8. Мобільний вузол, який підтримує передачу пакетних даних і який містить: засіб для введення пасивного режиму роботи;

засіб для заборони передачі обслуговування в пасивному режимі за участю мобільної станції; і

засіб для одержання повідомлення для передачі пакетних даних; і засіб для відповіді на повідомлення.

9. Мобільний вузол, який підтримує передачу пакетних даних і містить:

блок вибору режиму для встановлення в мобільному вузлі пасивного режиму роботи;

блок керування передачею обслуговування в пасивному режимі для заборони передачі обслуговування в пасивному режимі за участю мобільної станції; і

приймальна схема для одержання радіопередач; і
схема передавача для передачі радіопередач.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

$y_2=1,145x_2-117,041x_2^2-1142,1x_2^3+105095x_2^4$, де x_1, y_1 та x_2, y_2 - координати точок ліній крайки леза лапи відповідно першої та другої ділянок, при цьому вісь x_1 співпадає з лінією симетрії лапи, а вісь x_2 - паралельна останній.

(11) **39742** (51) МПК
(24) 10.03.2009 **A01B 1/08** (2008.01)

(21) **u200811873** (22) 06.10.2008
(72) Горлатих Михайло Володимирович
(73) **ГОРЛАТИХ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПЛОСКОРІЗ-КОСА "МІГ"**
(57) Універсальний плоскоріз-коса, який складається з державки, різальної частини з розпушувальними зубами, виконаними як одне ціле, який **відрізняється** тим, що різальна частина плоскоріза кріпиться до державки за допомогою заклепок, а для кріплення державки до дерев'яної ручки є кріпильний болт, причому різальна частина плоскоріза має гострий кут з можливістю його зміни.

(11) **39713** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A01B 35/00**

(21) **u200811612** (22) 29.09.2008
(72) Козаченко Олексій Васильович, Шкрегаль Олександр Миколайович, Блезнюк Олег Володимирович
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**
(57) Робочий орган культиватора, що містить стояк, стрілочасту лапу з лезами, симетричними між собою і виконаними із змінним кутом розхилу на носкові та крилах, який **відрізняється** тим, що різальна крайка кожного крила лапи виконана з двох спряжених криволінійних ділянок, причому кривизна крайки першої ділянки в системі ортогональних координат з початком в точці O_1 - носок лапи, визначається із залежності: $y_1=0,36x_1+0,78x_1^2-8,526x_1^3+60,01x_1^4$, а кривизна крайки крила лапи другої ділянки в системі ортогональних координат з початком в точці O_2 - спряження криволінійних ділянок леза лапи, визначається за залежністю:

(11) **39850** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A01C 7/00**
G01D 9/00

(21) **u200813066** (22) 10.11.2008
(72) Лушніков В'ячеслав Михайлович, Пархоменко Михайло Давидович, Волков Ігор Васильович, Пархоменко Юрій Михайлович, Гольша Віталій Ігорович
(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ РЕЄСТРАЦІЇ НАСІННЯ В ПОТОЦІ**
(57) Пристрій реєстрації насіння в потоці, що містить двокоординатний оптико-електронний блок реєстрації прольоту насіння, виконаний у вигляді прямокутника, двома сторонами якого є оптичні пристрої паралельного світлового потоку з імпульсними джерелами світла та блоками їх запуску, навпроти яких розміщені світлочутливі лінійки, з'єднані через швидкодіючі послідовні інтерфейси з персональним комп'ютером, який через лінії паралельного порту з'єднаний з блоками запуску імпульсних джерел світла, який **відрізняється** тим, що на кожній стороні прямокутника, розташованій навпроти оптичного пристрою, паралельного світловому потоку, розміщені паралельно дві світлочутливі лінійки, віддалені одна від другої на відстань, меншу найменшого геометричного розміру насіння, що пролітають в потоці, утворюючи трикоординатний оптико-електронний блок реєстрації потоку насіння.

(11) **39594** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A01C 7/08**

(21) **u200800010** (22) 02.01.2008
(72) Гоменюк Володимир Олександрович
(73) **ГОМЕНЮК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **РУЧНА ОДНОРЯДНА СІВАЛКА ГРОС-У-2**
(57) 1. Ручна однорядна сівалка, що має висівний диск, привід якого іде від опорних коліс, яка **відрізняється** тим, що привід висівного диска іде через кардан та ланцюгову передачу, із змінним

передаточним числом, від опорного колеса і весь висівний апарат кріпиться до стійки борозноутворювача і разом становить єдиний механічний вузол, який кріпиться до балки, як змінний робочий орган.

2. Ручна однорядна сівалка з п. 1, яка **відрізняється** тим, що має універсальний висівний диск у формі крилача чи блока дисків, де на кінцях кожної лопаті виконані вирізи і зубці, розміри яких відповідають певним посівним культурам.

3. Ручна однорядна сівалка з п. 1, яка **відрізняється** тим, що балка сівалки служить основою для навішування різних робочих органів, в залежності від виду робіт по вирощуванню та збору врожаю сільськогосподарської продукції, включає в себе: опорне колесо, балку із гніздом для закріплення робочих органів та ручку керування.

щені поперек поздовжньої осі внутрішньопідлогового каналу, з виконаними в рифлях і сполученими з внутрішньопідлоговим каналом повітропровідними каналами, захищеними перфорованою поверхнею, живий переріз яких по довжині внутрішньопідлогового каналу є постійним по величині або дорівнює нулю, який **відрізняється** тим, що рифлена решітка в нижній частині, зверненій до повітряного потоку, має жорсткий перфорований каркас, при цьому її захисна перфорована поверхня розташовується на ньому з боку виходу повітряного потоку в зерновий насип і виконана з можливістю заміни.

- (11) **39849** (51) МПК
(24) **10.03.2009** **A01F 25/08** (2009.01)
- (21) **u200813019** (22) **10.11.2008**
(72) Кравченко Леонід Прокопович, Підгородецький Михайло Олегович, Підгородецький Олег Анатолійович
(73) **КРАВЧЕНКО ЛЕОНІД ПРОКОПОВИЧ, ПІДГОРОДЕЦЬКИЙ МИХАЙЛО ОЛЕГОВИЧ, ПІДГОРОДЕЦЬКИЙ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКТИВНОГО ВЕНТИЛЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
(57) Пристрій для активного вентилявання сільськогосподарських культур, що містить в собі внутрішньопідлоговий канал з вентилятором, покритий рифленою решіткою, рифлі і отвори якої розміщені поперек поздовжньої осі внутрішньопідлогового каналу, з виконаними в рифлях і сполученими з внутрішньопідлоговим каналом повітропровідними каналами, який **відрізняється** тим, що нижня частина рифленої решітки з боку нагнітання повітряного потоку захищена цільною пластиною з отворами, розташованими під рифлями рифленої решітки.

- (11) **39847** (51) МПК
(24) **10.03.2009** **A01F 25/08** (2009.01)
- (21) **u200813015** (22) **10.11.2008**
(72) Кравченко Леонід Прокопович, Підгородецький Михайло Олегович, Підгородецький Олег Анатолійович
(73) **КРАВЧЕНКО ЛЕОНІД ПРОКОПОВИЧ, ПІДГОРОДЕЦЬКИЙ МИХАЙЛО ОЛЕГОВИЧ, ПІДГОРОДЕЦЬКИЙ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКТИВНОГО ВЕНТИЛЮВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
(57) Пристрій для активного вентилявання сільськогосподарських культур, що містить в собі внутрішньопідлоговий канал з вентилятором, покритий рифленою решіткою, рифлі і отвори якої розмі-

- (11) **39609** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A01G 9/02**

- (21) **u200807515** (22) **02.06.2008**
(72) Черевко Олександр Іванович, Сорокіна Світлана Вікторівна, Чуйко Андрій Миколайович, Горбенко Ольга Олександрівна
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ КВІТКОВИХ КЕРАМІЧНИХ ГОРЩИКІВ**
(57) 1. Спосіб обробки внутрішньої поверхні квіткових керамічних горщиків, який **відрізняється** тим, що на внутрішню поверхню горщика наносять суміш, яку готують шляхом розчинення системного фунгіциду "Фундазол" у 0,5 л води за температури 20 °С, додавання до отриманого водного розчину КМЦ як в'язучої речовини, у розрахунку 100 г на 250 мл розчину, з наступним підсушуванням за температури 150...180 °С протягом 10 хвилин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриману суміш наносять на стінки горщиків у вигляді замкнутих смуг шириною 1,5 см на відстані 1 см одна від одної.

- (11) **39630** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A01J 7/00**

- (21) **u200809232** (22) **15.07.2008**
(72) Савран Валерій Пантелійович, Палій Андрій Павлович
(73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО СТАНУ СОСКОВОЇ ГУМИ І ДОЇЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ**
(57) Спосіб оцінки санітарно-гігієнічного стану соскової гуми і доїльного обладнання, який характеризується тим, що проводять оцінку чистоти по забрудненості внутрішньої поверхні соскових гум і елементів станкового доїльного обладнання з використанням фільтрувальних елементів, одні з яких вводять до упора всередину соскової гуми, а другі - притискають до поверхонь елементів станкового доїльного обладнання, потім фільтруваль-

ні елементи виймають і порівнюють отримані проби з еталонними зразками.

(11) **39783**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A01K 53/00
A23K 1/18
B82B 3/00

(21) **u200812326**

(22) 20.10.2008

(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович

(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ПІДГОДІВЛІ ДЛЯ БДЖІЛ "НАНОТЕХНОЛОГІЯ ЗБАГАЧЕННЯ ПІДГОДІВЛІ ДЛЯ БДЖІЛ"**

(57) 1. Спосіб збагачення підгодівлі для бджіл на основі цукрового сиропу шляхом додавання до нього білкових і мінеральних компонентів, який **відрізняється** тим, що як мінеральні компоненти використовують наночастинки металів або наночастинки оксидів металів, або наночастинки гідроксидів металів або їх суміш, при цьому метали вибрані з групи, що складається з магнію, заліза, міді, кобальту, марганцю, цинку, а наночастинки застосовують у вигляді водного колоїдного розчину. 2. Спосіб збагачення підгодівлі для бджіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що на 1 л цукрового сиропу беруть 100 мл колоїдного розчину, який містить компоненти в наступних співвідношеннях, мг:

наночастинки магнію, його оксиду, гідроксиду	10-50
наночастинки заліза, його оксиду, гідроксиду	0,3-15
наночастинки міді, її оксиду, гідроксиду	0,03-1
наночастинки кобальту, його оксиду, гідроксиду	0,00005-0,002
наночастинки марганцю, його оксиду, гідроксиду	0,01-0,3
наночастинки цинку, його оксиду, гідроксиду	0,01-0,2
вода	до 100 мл.

(11) **39636**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A01K 61/00
C02F 1/50

(21) **u200809629**

(22) 23.07.2008

(72) Литвинова Тамара Георгіївна, Колесник Наталія Леонідівна, Колос Олена Миколаївна, Мельник Анатолій Пилипович, Михайленко Ніна Георгіївна, Власова Наталія Миколаївна, Стецюк Зінаїда Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ СТАВІВ**

(57) Спосіб очищення рибогосподарських ставів, що включає меліоративні заходи, який **відрізняється** тим, що як меліоративний захід використовують вико-вівсяну суміш, якою за місяць до заповнення ставів водою засівають ложе ставу у розрахунку отримання 1,5 центнера зеленої маси на 1 га ставу у співвідношенні насіння вико та вівса - 2:1.

(11) **39637**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A01K 61/00
C02F 1/50

(21) **u200809631**

(22) 23.07.2008

(72) Литвинова Тамара Георгіївна, Колесник Наталія Леонідівна, Колос Олена Миколаївна, Мельник Анатолій Пилипович, Михайленко Ніна Георгіївна, Власова Наталія Миколаївна, Стецюк Зінаїда Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ВОДОЙМ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЛИНИ**

(57) Спосіб очищення рибогосподарських водойм за допомогою глини, який передбачає внесення по ґрунту ставу адсорбуючої речовини, який **відрізняється** тим, що як адсорбуючу речовину використовують глину, яку розсипають перед заповненням ставів водою по ґрунту перший раз у кількості 75 кг/га та другий раз - через 20 днів у кількості 75 кг/га.

(11) **39638**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A01K 61/00
C02F 1/50

(21) **u200809632**

(22) 23.07.2008

(72) Литвинова Тамара Георгіївна, Колесник Наталія Леонідівна, Колос Олена Миколаївна, Мельник Анатолій Пилипович, Михайленко Ніна Георгіївна, Власова Наталія Миколаївна, Стецюк Зінаїда Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ СТАВІВ ВІД ЗАБРУДНЮВАЧІВ**

(57) Спосіб очищення води ставів від забруднювачів, який передбачає внесення по ґрунту ставу адсорбуючої речовини, який **відрізняється** тим, що як адсорбуючу речовину використовують цеоліт, який розсипають перед заповненням ставів водою по ґрунту перший раз у кількості 75 кг/га та другий раз - через 20 днів у кількості 75 кг/га.

(11) **39757**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A01K 61/00

(21) **u200811995** (22) **09.10.2008**

(72) Безусий Олександр Леонідович, Гринжевський Микола Васильович, Кражан Сталіна Анатоліївна

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**(54) **СПОСІБ ІНТЕНСИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ ТОВАРНИХ РІЧКОВИХ РАКІВ У ПОЛІКУЛЬТУРІ**

(57) Спосіб інтенсивного вирощування товарних річкових раків у полікультурі, що включає підрощування цьоголіток у виросних ставах до стадії товарного рака, який **відрізняється** тим, що товарних раків вирощують у полікультурі із ставовими рибами у рибних господарствах з трирічним оборотом вирощування риби, зарачення проводять наприкінці серпня - початку осені цьоголітками (3-6 см) ступінчасто з інтервалом в один рік з розрахунку 4 цьоголітки на 1 м², повторюючи посадку на наступний рік (всього 8 цьоголіток на 1 м² чи 80 тис. екз./га корисної площі), а потім за чергою через три роки обловлюють і знову заселяють цьоголітками раків і однорічками коропа та інших риб, при цьому температуру води підтримують 18-28 °С (під час зимівлі - 2-4 °С), зберігають гідрохімічний режим в межах рибоводних норм та інтенсивно годують рослинними і тваринними кормами.

(11) **39758** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A01K 61/00**

(21) **u200811996** (22) **09.10.2008**

(72) Безусий Олександр Леонідович, Гринжевський Микола Васильович, Кражан Сталіна Анатоліївна

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**(54) **СПОСІБ ПІДРОЩУВАННЯ ЛИЧИНОК РІЧКОВИХ РАКІВ**

(57) Спосіб підрощування личинок річкових раків, що включає підрощування личинок у виросних ємкостях із субстратом із водних рослин, який **відрізняється** тим, що личинок підрощують до життєстійкої 7-10-денної стадії у виросних ємкостях, де субстратом слугують в'язки з водних рослин та капронове сито №10-11, з щільністю посадки 3-6 тис. екз./м² при температурі води 22-24 °С, причому підгодівлю личинок проводять раз на добу зоопланктоном, личинками хірономід, гамарусами, нитчастими водоростями та штучним кормом.

(11) **39756** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A01K 61/00**

(21) **u200811988** (22) **09.10.2008**

(72) Безусий Олександр Леонідович, Гринжевський Микола Васильович, Кражан Сталіна Анатоліївна

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**(54) **СПОСІБ ПАСОВИЩНОГО ВИРОЩУВАННЯ ТОВАРНИХ РІЧКОВИХ РАКІВ У ПОЛІКУЛЬТУРІ**

(57) Спосіб пасовищного вирощування товарних річкових раків у полікультурі, що передбачає підрощування цьоголіток у виросних ставах до стадії товарного рака, який **відрізняється** тим, що товарних раків вирощують у полікультурі із ставовими рибами (короп чи товстолобик) у рибних господарствах при пасовищній технології з дворічним оборотом вирощування риби, зарачення проводять наприкінці серпня - початку осені цьоголітками (3-6 см) з розрахунку 4 цьоголітки на 1 м², при підтримці температури води 18-28 °С (під час зимівлі - 2-4 °С) та збереженні гідрохімічного режиму в рибоводних межах.

(11) **39770** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A01K 67/00**
A23K 1/00
A61K 31/28

(21) **u200812160** (22) **14.10.2008**

(72) Кравців Роман Йосипович, Фоміна Мар'яна Василівна, Калин Богдана Миколаївна, Васерук Наталія Ярославівна, Дашковський Олег Остапович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ОБМІНУ РЕЧОВИН У СВИНЕЙ ПРИ ВІДГОДІВЛІ ЗА УМОВ ДЕФІЦИТУ ЗАЛІЗА**

(57) Спосіб корекції обміну речовин у свиней при відгодівлі за умов дефіциту заліза, який включає додаткове введення в раціони, збалансовані за поживними речовинами, вітамінами та мікроелементами, сполуки двовалентного заліза, який **відрізняється** тим, що використовують хелатну сполуку заліза і амінокислоти лізину - лізинат заліза, в дозі 0,3-0,5 мг/кг маси тіла та згодовують протягом періоду відгодівлі.

(11) **39782** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A01K 67/02** (2008.04)
A61K 33/00
A61D 7/00

(21) **u200812319** (22) **20.10.2008**

(72) Слівінська Любов Григорівна, Левченко Володимир Іванович, Береза Володимир Ілліч

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**(54) **КОМПЛЕКСНИЙ ПРЕПАРАТ "МІКРОЛАКТ" ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ОБМІНУ РЕЧОВИН У СУХОСТІЙНИХ КОРІВ В УМОВАХ ТЕХНОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ**

(57) Комплексний препарат для профілактики порушень обміну речовин у сухостійних корів в умовах техногенного навантаження, який містить су-

міш солей молочної кислоти - лактатів кобальту, міді, цинку, заліза, марганцю та йоду крохмального, який **відрізняється** тим, що він додатково вміщує сіль селену на трилоні при такому співвідношенні компонентів (в мг %):

лактат цинку	28,5-29,3
лактат марганцю	18,0-19,2
лактат міді	3,64-3,8
лактат заліза	30,5-30,66
лактат кобальту	0,33-0,35
йод крохмальний	15,0-15,28
солі селену на трилоні	2,7-2,8.

дою температурою 45-50 °С і поверхнево-активною речовиною у кількості 0,45-0,65 % до маси борошна з наступною гомогенізацією суміші.

(11) **39784** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A01M 5/00

(21) u200812328 (22) 20.10.2008

(72) Назаренко Сергій Володимирович

(73) **СТЕПОВИЙ ФІЛІАЛ УКРАЇНСЬКОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ІНСТИТУТУ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА І АГРОЛІСОМЕЛІОРАЦІЇ ІМ. М.В. ВІНГРАДОВА**

(54) **СПОСІБ ОБЛІКУ СОСНОВОГО ПІДКОРОВОГО КЛОПА**

(57) Спосіб обліку соснового підкорового клопа, який включає згладжування кори стовбура дерева по периметру, накладання на нього клеєного кільця, який **відрізняється** тим, що як клеєне кільце використовують прозорий, безкольоровий скотч шириною 5-10 см, який прикладають на 30 діб липким боком до згладжуваної кори, враховуючи, що довжина скотчу повинна бути на 1-2 см більшою за периметр стовбура, такою, щоб кінці клеєної стрічки накладались один на другий, потім знімають скотч і прикладають до аркуша паперу, зошита у клітину і перераховують кількість шкідників на 1 дм² поверхні клеєного кільця скотчу.

A 21

(11) **39819** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A21D 8/02

(21) u200812661 (22) 29.10.2008

(72) Ткачук Юрій Михайлович, Шидловська Олена Броніславівна, Іщенко Тетяна Іванівна, Доценко Віктор Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА**

(57) Спосіб виробництва пшеничного хліба, що включає замішування тіста з рецептурних компонентів, бродіння тіста, його оброблення, вистоювання та випікання хліба, який **відрізняється** тим, що при замішуванні тіста додатково використовують сухий молочний казеїн в кількості 4-8 % до маси борошна, який попередньо змішують з во-

(11) **39696** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A21D 13/00

(21) u200811338 (22) 19.09.2008

(72) Юсуфов Кязім Дяверович

(73) **ЮСУФОВ КЯЗІМ ДЯВЕРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ГОТУВАННЯ ПАХЛАВИ "ТУРЕЦЬКОЇ"**

(57) 1. Спосіб готування пахлави, який **відрізняється** тим, що готують тісто, розгортають його, ділять тісто на заготовки виробу, далі виконують операції по формоутворенню, обжарюванню та оформленню виробу, причому перед розкочуванням тісто ділять на шматки, які розкатують до товщини 0,1-2,0 мм, при цьому заготовки виробу одержують шляхом укладення розкатаних шматків один на один, потім заготовки розрізають на геометричні фігури, наприклад квадрати, при цьому формоутворення виробу виконують шляхом перегинання геометричних фігур, наприклад квадратів, з утворенням нових геометричних фігур, наприклад трикутників, далі укладають сирі вироби на листи, заливають гарячим маслом або жиром і випікають їх протягом 25-35 хв, далі випечену пахлаву оформляють шляхом заливання сиропом і обсипання.

2. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти для всього технологічного процесу готування пахлави беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

борошно	28,7-29,6
маргарин	5,5-5,9
жир кондитерський	23,9-25,1
розпушувач	0,04-0,043
сіль	0,038-0,45
сироп медовий	40,5-41,5
цукор	1,6-1,8.

3. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що готування тіста для пахлави включає заміс і відстоювання тіста, що містить борошно й воду, при цьому в борошно вносять жир, розпушувач, сіль і заливають водою, ретельно перемішують, накривають і відстоюють тісто, а компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

борошно	58,0-72,0
жир	9,5-11,5
розпушувач	0,42-0,95
сіль	0,042-0,38
вода	17,5-30,5.

4. Спосіб готування пахлави за п. 3, який **відрізняється** тим, що як жир використовують маргарин і/або рослинний жир, і/або тваринний жир.

5. Спосіб готування пахлави за п. 3, який **відрізняється** тим, що як розпушувач використовують яйця і/або соду, і/або амоній.

6. Спосіб готування пахлави за п. 3, який **відрізняється** тим, що тісто відстоюють протягом 10-60 хв.

7. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі формоутворення виробу одержують не менше 24 шарів тіста.

8. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що випікання виробу проводять у духовці.

9. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що для готування сиропу розчиняють цукор у воді, кип'ятять розчин, додають харчову кислоту, при цьому в процесі кип'ятіння розчину цукру у воді додають лимонну кислоту, а після кип'ятіння додають у розчин мед і перемішують, а компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

цукор	63,1-64,5
мед	0,9-1,05
лимонна кислота	0,15-0,17
вода	34,7-35,8.

10. Спосіб готування пахлави за п. 9, який **відрізняється** тим, що розчин цукру у воді кип'ятять 75-83 хв.

11. Спосіб готування пахлави за п. 9, який **відрізняється** тим, що після додавання 2 ст. ложок лимонної кислоти розчин кип'ятять 9-11 хв.

12. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що оформлення пахлави включає нанесення на вироби додаткового шару, при цьому після обсмажування на виріб наносять шар сиропу, а зверху виконують обсіпання виробу.

13. Спосіб готування пахлави за п. 12, який **відрізняється** тим, що шар сиропу наносять шляхом занурення виробу в сироп.

14. Спосіб готування пахлави за п. 12, який **відрізняється** тим, що шар сиропу й просочення виробу одержують шляхом занурення виробу в сироп на 15-20 хв.

15. Спосіб готування пахлави за п. 12, який **відрізняється** тим, що обсіпання виробу виконують цукром і/або цукровою пудрою, і/або насінням рослин, наприклад маком, кунжутом, і/або дробленими ядрами горіхів, наприклад волоського горіха, фундука, арахісу, кеш'ю, фісташки, мигдалю, і/або крихтою печива.

кання посередині напівфабрикатів виробу з розкриттям їх кінців, далі сирі вироби закладають у листи з підігрітим маслом і обсмажують протягом 25-35 хв.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти для усього технологічного процесу готування пахлави беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

борошно	48,3-48,5
маргарин	5,7-6,1
масло	28,5-30,2
розпушувач	0,041-0,044
сіль	0,25-0,29
сироп медяний	42,6-43,1.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що готування тіста для пахлави включає заміс і відстоювання тіста, що містить борошно і воду, при цьому в борошно вносять жир, розпушувач, сіль і заливають водою, ретельно перемішують, накривають і відстоюють тісто, а компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

борошно	58,0-72,0
жир	9,5-11,5
розпушувач	0,42-0,95
сіль	0,042-0,38
вода	17,5-30,5.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як жир використовують маргарин і/або рослинний жир, і/або тваринний жир.

5. Спосіб готування пахлави за п. 3, який **відрізняється** тим, що як розпушувач використовують яйця і/або соду, і/або амоній.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що тісто відстоюють протягом 10-60 хв.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що випікання виробу здійснюють у пекарній камері або у фритюрницях.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для готування сиропу розчиняють цукор у воді, кип'ятять розчин, додають харчову кислоту, при цьому в процесі кип'ятіння розчину цукру у воді додають лимонну кислоту, а після кип'ятіння додають у розчин мед і перемішують, а компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

цукор	63,1-64,5
мед	0,9-1,05
лимонна кислота	0,15-0,17
вода	34,7-35,8.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що розчин цукру у воді кип'ятять 75-83 хв.

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що після додавання 2 ст. ложок лимонної кислоти розчин кип'ятять 9-11 хв.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оформлення пахлави включає нанесення на вироби додаткового шару, при цьому після обсмажування на виріб наносять шар сиропу, а зверху виконують обсіпання виробу.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що шар сиропу наносять шляхом занурення виробу в сироп.

13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що обсіпання виробу виконують цукром і/або цукровою пудрою, і/або насінням рослин, наприклад маком і/або кунжутом, і/або дробленими ядрами

(11) **39698** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** A21D 13/00

(21) **u200811346** (22) **19.09.2008**

(72) Юсуфов Кязім Дяверович

(73) **ЮСУФОВ КЯЗІМ ДЯВЕРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ГОТУВАННЯ ПАХЛАВИ "МЕДОВОЇ"**

(57) 1. Спосіб готування пахлави, який **відрізняється** тим, що окремо готують тісто й сироп, а потім виконують технологічні операції формоутворення, обжарювання і оформлення виробу, перед розкочуванням тісто ділять на шматочки вагою 0,19-0,21 кг, які розгортають до товщини 0,01-0,5 см, при цьому заготовки виробу одержують шляхом згортання розкатоного шматочка в плочку трубочку шириною 3-4 см, яку розрізують навскіс на напівфабрикати виробу шириною 3-4 см, а формоутворення виробу виконують шляхом стис-

горіхів, наприклад волоського горіха, фундука, арахісу, кеш'ю, фісташки, мигдалю, і/або крихтою печива.

(11) **39699** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A21D 13/00**

(21) **u200811348** (22) **19.09.2008**

(72) Юсуфов Кязім Дяверович

(73) **ЮСУФОВ КЯЗИМ ДЯВЕРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ГОТУВАННЯ ПАХЛАВИ "ШЕДЕВР"**

(57) 1. Спосіб готування пахлави, який **відрізняється** тим, що готують тісто й розгортають його з одержанням заготовок виробу, потім виконують формоутворення, обжарювання й оформлення виробу, при цьому перед розкочуванням тісто ділять на шматки, які розгортають до товщини 0,01-0,5 см, при цьому заготовки виробу одержують шляхом згортання розкатоного шматка в трубочку, яку розрізають на шматочки, а формоутворення виробу виконують шляхом надрізання шматочка з торця на глибину 0,7-0,9 його довжини й розкриття його кінців, далі сирі вироби укладають на листи, заливають гарячим маслом або жиром і випікають протягом 25-35 хв., при цьому випечену пахлаву оформляють шляхом заливання сиропом і обсипання кунжутом.

2. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти для всього технологічного процесу готування пахлави беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

борошно	28,7-29,6
маргарин	5,0-5,1
жир кондитерський	23,9-25,1
розпушувач	0,052-0,059
сіль	0,039-0,43
сироп медяний	42,5-43,5
кунжут	1,8-1,9.

3. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що готування тіста для пахлави включає заміс і відстоювання тіста, що містить борошно й воду, при цьому в борошно вносять жир, розпушувач, сіль і заливають водою, ретельно перемішують, накривають і відстоюють тісто, а компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

борошно	58,0-72,0
жир	9,5-11,5
розпушувач	0,42-0,95
сіль	0,042-0,38
вода	17,5-30,5.

4. Спосіб готування пахлави за п. 3, який **відрізняється** тим, що як жир використовують маргарин і/або рослинний жир, і/або тваринний жир.

5. Спосіб готування пахлави за п. 3, який **відрізняється** тим, що як розпушувач використовують яйця і/або соду, і/або амоній.

6. Спосіб готування пахлави за п. 3, який **відрізняється** тим, що тісто відстоюють протягом 10-60 хв.

7. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубочку заготовки виробу виконують діаметром 1-6 см.

8. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що шматочки трубочки заготовки виробу виконують довжиною 3-10 см.

9. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що випічку виробу виконують у духовці.

10. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що для готування сиропу розчиняють цукор у воді, кип'ятять розчин, додають харчову кислоту, при цьому в процесі кип'ятіння розчину цукру у воді додають лимонну кислоту, а після кип'ятіння додають у розчин мед і перемішують, а компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %:

цукор	63,1-64,5
мед	0,9-1,05
лимонна кислота	0,15-0,17
вода	34,7-35,8.

11. Спосіб готування пахлави за п. 10, який **відрізняється** тим, що розчин цукру у воді кип'ятять 75-83 хв.

12. Спосіб готування пахлави за п. 10, який **відрізняється** тим, що після додавання 2 ст. ложок лимонної кислоти розчин кип'ятять 9-11 хв.

13. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар сиропу й просочення виробу одержують шляхом заливання обсмаженого виробу гарячим сиропом і витримки виробів протягом 15-20 хв.

14. Спосіб готування пахлави за п. 1, який **відрізняється** тим, що обсипання виробу виконують цукром і/або цукровою пудрою, і/або насінням рослин, наприклад маком, кунжутом, і/або дробленими ядрами горіхів, наприклад волоського горіха, фундука, арахісу, кеш'ю, фісташки, мигдалю, і/або крихтами печива.

A 22

(11) **39685** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A22C 11/00**

(21) **u200811141** (22) **15.09.2008**

(72) Віннікова Людмила Григорівна, Асауляк Альона Василівна

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНИХ КОВБАС**

(57) Спосіб виробництва варених ковбас, що включає подрібнення м'ясної сировини, соління фаршу, введення стартової культури мікроорганізмів *Staphylococcus carnosus*, витримку, тонке подрібнення фаршу, наповнення оболонки, обжарення, варіння та охолодження, який **відрізняється** тим, що соління фаршу здійснюють мокрим способом, *Staphylococcus carnosus* вводять у кількості $10^7 \div 10^8$ КУО/г, а витримку проводять протягом 6-12 годин при температурі 0-4 °С.

A 23

- (11) **39690** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A23C 9/12**
- (21) **u200811169** (22) **15.09.2008**
(72) Крусір Галина Всеволодівна, Кушнір Надія Анатоліївна
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЙОГУРТУ**
- (57) Спосіб виробництва йогурту, що включає змішування незбираного молока із сухим знежиреним молоком, гомогенізацію суміші, пастеризацію, внесення добавки, що містить гідроколоїд та інгібітор, охолодження, внесення закваски, сквашування, фасування та доохолодження, який **відрізняється** тим, що в суміш незбираного і знежиреного молока вносять біологічно активну добавку, що як гідроколоїд містить агар, а як інгібітор - інгібітор панкреатичної амілази, виділений з борошнечка вівса.

- (11) **39717** (51) МПК
(24) **10.03.2009** **A23C 9/123** (2008.01)
- (21) **u200811665** (22) **30.09.2008**
(72) Крусір Галина Всеволодівна, Кушнір Надія Анатоліївна
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПОЮ "НАРІНЕ"**
- (57) Спосіб отримання лікувально-профілактичного кисломолочного напою, що включає змішування цільного молока із сухим знежиреним молоком, гомогенізацію суміші, пастеризацію, внесення добавки, що містить гідроколоїд, охолодження, внесення закваски, сквашування, фасування та доохолодження, який **відрізняється** тим, що в суміш цільного і знежиреного молока вносять біологічно активну добавку, що містить агар як гідроколоїд і інгібітор панкреатичної амілази, виділений з борошнечка вівса.

- (11) **39629** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A23J 3/00**
- (21) **u200809168** (22) **14.07.2008**
(72) Капрельянц Леонід Вікторович, Гусак-Шкловська Яна Дмитрівна
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХАРЧОВОЇ БІЛКОВОЇ ДОБАВКИ**

- (57) Спосіб одержання харчової білкової добавки, що включає подрібнення зерен бобової культури, їх змішування з водою, внесення до отриманої суспензії ферментного препарату, підкислення суспензії лимонною кислотою, проведення ферментолізу, нейтралізацію ферментного препарату кристалічною содою і наступне висушування, який **відрізняється** тим, що в суспензію вводять ферментний препарат із пшеничних зародків з активністю 30 од/г білку при співвідношенні фермент:субстрат 1:10-12, при цьому як субстрат використовують нуттовий білок, а ферментоліз проводять в два етапи: спочатку при 35-40 °С, рН=5,0-5,4 протягом 30-40 хв., а після цього при 45-50 °С і рН=7,0-7,2 протягом 4-4,5 годин, після чого суспензію нагрівають до 98-100 °С.

- (11) **39787** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A23K 1/16**
B82B 3/00
- (21) **u200812333** (22) **20.10.2008**
(72) Бусол Володимир Олександрович, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович, Бусол Леся Володимирівна
- (73) **БУСОЛ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, БУСОЛ ЛЕСЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
- (54) **СПОСІБ ГОДУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ "НАНОТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ"**
- (57) Спосіб годування курчат-бройлерів, що включає застосування стандартного комбікорму, вітамінної і мікроелементної добавки, який **відрізняється** тим, що як мікроелементну добавку використовують водний колоїдний розчин наночастинок мікроелементів або наночастинок оксидів мікроелементів, або наночастинок гідроксидів мікроелементів, або водний колоїдний розчин їх суміші, при цьому мікроелементи вибрані з групи, що складається з срібла, заліза, марганцю, цинку, міді, йоду, селену, а водний колоїдний розчин наночастинок випоюють з розрахунку 0,1-10 мг наночастинок на один кг корму.

- (11) **39605** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A23L 1/18**
- (21) **u200806841** (22) **19.05.2008**
(72) Мардар Марина Ромиківна, Валевська Людмила Олександрівна
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ХАРЧОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ СУХИХ СНИДАНКІВ**
- (57) 1. Харчова композиція для сухих сніданків, що містить кукурудзяну крупу, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить термічно оброблене і

подрібнене м'ясо птиці (наприклад, курей, курчат, індиків), сухі овочі (наприклад, моркву, шпинат, цибулю, зелений горошок, кабачки, зелень петрушки, кропу, селери, корінь петрушки, селери, пряно-смакові овочі), йодовану сіль при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

кукурудзяна крупа 60-80

термічно оброблене і подрібнене м'ясо птиці, наприклад, курей, курчат, індиків 10-20

сухі овочі (наприклад, морква, шпинат, цибуля, зелений горошок, кабачки, зелень петрушки, кропу, селери, корінь петрушки, селери, пряно-смакові овочі) 0,5-6
сіль кухонна йодована 0,5-1.

2. Харчова композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить крупі інших зернових культур, наприклад, гречану, вівсяну, рисову, пшеничну, ячмінну у кількості 5-15 мас. % та/або м'ясо кролів у кількості 15-20 мас. %, та/або пряності, наприклад, лаврове листя, шафран, перець чорний, гвоздику, мускатний горіх, запашний перець, коріандр у кількості 0,5-2 мас. %, та/або сухі дріжджі пекарські у кількості 3-5 мас. %, та/або сухі молочні продукти, наприклад, сухе знежирене молоко, скоттини сухі, сироватку молочну суху в кількості 3-5 мас. %, та/або фосфатидний концентрат у кількості 0,3-0,5 мас. %.

листа : чебрець звичайний : м'ята перцева : меліса лікарська як 5 : 5 : 5 : 2 : 3 по масі відповідно.

3. Додаток дієтична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу додаткових компонентів входять меліса лікарська, котяча м'ята лимонна, полин лимонний у наступному кількісному співвідношенні базового та додаткових компонентів: шипшина корична : меліса лікарська : котяча м'ята лимонна : полин лимонний як 4 : 10 : 5 : 1 по масі відповідно.

4. Додаток дієтична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу додаткових компонентів входять м'ята перцева, меліса лікарська, цмин італійський у наступному кількісному співвідношенні базового та додаткових компонентів: шипшина корична : м'ята перцева : меліса лікарська : цмин італійський як 5,6 : 3,4 : 6 : 5 по масі відповідно.

5. Додаток дієтична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу додаткових компонентів входять котяча м'ята лимонна, ехінацея пурпурова, полин лимонний у наступному кількісному співвідношенні базового та додаткових компонентів: шипшина корична : котяча м'ята лимонна : ехінацея пурпурова : полин лимонний як 11 : 18 : 15 : 6 по масі відповідно.

6. Додаток дієтична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу додаткових компонентів входять козлятник лікарський, стевія (дволисник солодкий), шавлія лікарська у наступному кількісному співвідношенні базового та додаткових компонентів: шипшина корична : козлятник лікарський : стевія (дволисник солодкий) : шавлія лікарська як 15 : 17,5 : 1 : 16,5 по масі відповідно.

(11) **39614**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
A23L 1/29
A23F 3/00
A61K 36/00

(21) **u200807972** (22) **12.06.2008**

(72) Єжов Валерій Микитович, Зотов Анатолій Миколайович, Бакова Надія Миколаївна, Кутько Сергій Прохорович, Ібрагімова Лілія Сулейманівна, Роботягов Валерій Дмитрович, Хлипенко Людмила Анатоліївна

(73) **НІКІТСЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД - НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР**

(54) **ДОБАВКА ДІЄТИЧНА "ЧАЙ З АРОМАТИЧНИХ ТРАВ КРИМУ СЕРІЇ "НІКІТСЬКИЙ САД"**

(57) 1. Додаток дієтична, що являє собою суміш сухих подрібнених рослин або їх частин, що містить плоди шипшини коричнеї, яка **відрізняється** тим, що суміш складається з базового та додаткових компонентів, при цьому базовим компонентом служать плоди шипшини коричнеї, а додаткові компоненти вибрані з ряду: лаванда вузьколиста, чебрець звичайний, м'ята перцева, меліса лікарська, котяча м'ята лимонна, полин лимонний, цмин італійський, ехінацея пурпурова, козлятник лікарський, стевія (дволисник солодкий), шавлія лікарська.

2. Додаток дієтична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу додаткових компонентів входять лаванда вузьколиста, чебрець звичайний, м'ята перцева, меліса лікарська у наступному кількісному співвідношенні базового та додаткових компонентів: шипшина корична : лаванда вузько-

(11) **39615**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
A23L 1/29
A23F 3/00
A61K 36/00

(21) **u200807973** (22) **12.06.2008**

(72) Єжов Валерій Микитович, Зотов Анатолій Миколайович, Бакова Надія Миколаївна, Кутько Сергій Прохорович, Ібрагімова Лілія Сулейманівна, Роботягов Валерій Дмитрович, Хлипенко Людмила Анатоліївна

(73) **НІКІТСЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД - НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР**

(54) **ДОБАВКА ДІЄТИЧНА "ЧАЙ З АРОМАТИЧНИХ ТРАВ КРИМУ СЕРІЇ "НІКІТСЬКИЙ САД"**

(57) 1. Додаток дієтична, що являє собою суміш сухих подрібнених рослин або їх частин, що містить материнку звичайну, яка **відрізняється** тим, що суміш складається з базового та додаткових компонентів, при цьому базовим компонентом служать материнка звичайна, а додаткові компоненти вибрані з ряду: чебрець звичайний, гісоп лікарський, котяча м'ята лимонна, ельшольція Стаунтона, цмин італійський, деревій звичайний, м'ята перцева, фенхель звичайний.

2. Додаток дієтична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу додаткових компонентів входять чебрець звичайний, гісоп лікарський, котяча м'ята лимонна у наступному кількісному співвід-

ношенні базового та додаткових компонентів: материнка звичайна : чебрець звичайний : гісоп лікарський : котяча м'ята лимонна як 5 : 5 : 3,6 : 6,4 по масі відповідно.

3. Додаток дієтична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу додаткових компонентів входять ельшольція Стаунтона, цмин італійський, деревій звичайний у наступному кількісному співвідношенні базового та додаткових компонентів: материнка звичайна : ельшольція Стаунтона : цмин італійський : деревій звичайний як 2,6 : 4 : 1,7 : 1,7 по масі відповідно.

4. Додаток дієтична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу додаткових компонентів входять м'ята перцева, ельшольція Стаунтона, фенхель звичайний у наступному кількісному співвідношенні базового та додаткових компонентів: материнка звичайна : м'ята перцева : ельшольція Стаунтона : фенхель звичайний як 6,25 : 3 : 9,25 : 6,5 по масі відповідно.

янди при наступному кількісному співвідношенні компонентів, мас. %: мед - 50-75, плоди зизифусу - 11-22, ядра горіха волоського - 11-22, пелюстки троянди - 3-6.

(11) **39616** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A23L 1/076
A23L 1/30

(21) u200807974 (22) 12.06.2008

(72) Єжов Валерій Микитович, Бакова Надія Миколаївна, Литвинова Тетяна Вікторівна, Баков Юрій Олександрович

(73) **НІКІТСЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД - НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР**

(54) **МЕД З ФІТОДОБАВКАМИ СЕРІЇ "НІКІТСЬКИЙ САД"**

(57) 1. Мед з фітодобавками, що містить мед натуральний і добавки рослинного походження (фітодобавки), який **відрізняється** тим, що як фітодобавки містить вибрані з ряду: екстракт з листя мирта або ехінацеї, пелюстки троянди, плоди субтропічних культур, а саме зизифусу, інжиру, фейхоа, горіха волоського, мигдалю.

2. Мед з фітодобавками за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фітодобавки містить плоди субтропічних культур (зизифус або інжир, або фейхоа, або горіх волоський, або мигдаль) при наступному кількісному співвідношенні компонентів, мас. %: мед - 50-75, плоди субтропічних культур (зизифус або інжир, або фейхоа, або горіх волоський, або мигдаль) - 25-50.

3. Мед з фітодобавками за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фітодобавки містить пелюстки троянди при наступному кількісному співвідношенні компонентів, мас. %: мед - 93-97, пелюстки троянди - 3-7.

4. Мед з фітодобавками за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фітодобавки містить екстракт з листя мирта або ехінацеї при наступному кількісному співвідношенні компонентів, мас. %: мед - 96-97; екстракт з листя мирта або ехінацеї - 3-4.

5. Мед з фітодобавками за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фітодобавки містить плоди зизифусу, ядра горіха волоського та пелюстки тро-

(11) **39686** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A23N 12/00

(21) u200811144 (22) 15.09.2008

(72) Єгорова Антоніна Вікторівна, Труфкаті Людмила Вікторівна, Кобелева Світлана Михайлівна, Зеленська Лариса Давидівна

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

(54) **СПОСІБ СУШІННЯ ЛИСТОВИХ ОВОЧІВ**

(57) Спосіб сушіння листової зелені, що передбачає інспекцію листової зелені, миття, подрібнювання, замочування в розчині, що розм'якшує поверхневий ліпідний шар зелені, протягом 1-5 хв. та сушіння, який **відрізняється** тим, що як розчин використовують біологічно активну олію, дисперговану у воді, з масовою часткою 0,01-0,5 %.

A 44

(11) **39864** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A44C 25/00

(21) u200813235 (22) 17.11.2008

(72) Ігнатенко Костянтин Степанович

(73) **ІГНАТЕНКО КОСТЯНТИН СТЕПАНОВИЧ**

(54) **ЮВЕЛІРНИЙ ВИРІБ "ХРЕСТ"**

(57) 1. Ювелірний виріб, що містить вертикальний стрижень, пересічений під прямим кутом поперечкою, який **відрізняється** тим, що стрижень і поперечка виконані у вигляді кругового циліндра та оснащені елементами обертання, а кінці стрижня та поперечки забезпечені фіксуючими головками.

2. Ювелірний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи обертання виконані у формі кільця з нанесеними на його зовнішній поверхні рельєфними елементами.

3. Ювелірний виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що рельєфні елементи являють собою вертикально розташовані з чотирьох сторін зовнішньої поверхні літери.

4. Ювелірний виріб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що з протилежних сторін місця перетину вертикального стрижня та поперечки розташовані рельєфні елементи, наприклад, у вигляді вертикально розташованих літер.

5. Ювелірний виріб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що торці фіксуючих головок оснащені коштовним камінням.

A 45

- (11) **39716** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A45B 25/00**
- (21) **u200811634** (22) 29.09.2008
(72) Андрущенко Володимир Володимирович
(73) **АНДРУЩЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **ПАРАСОЛЬ**
(57) Парасоль, що містить стійку, рухливу втулку, що охоплює стійку нижче її вершини, шарнірно закріплений до стійки щонайменше один важіль, з'єднаний зовні стійки щонайменше через одну верхню тягу з рухливою втулкою, який **відрізняється** тим, що стійка виконана рухливою відносно штока опори, один кінець важеля шарнірно з'єднаний з верхнім кінцем нижньої тяги, що нижнім кінцем шарнірно з'єднана з нижньою частиною опорного штока, другий з кінців важеля шарнірно з'єднаний з поворотною відносно важеля ручкою, важіль шарнірно закріплений до стійки на ділянці важеля між шарнірними кріпленнями кінців нижньої і верхньої тяг.

A 47

- (11) **39669** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A47B 3/00**
- (21) **u200810760** (22) 29.08.2008
(72) Ільгова Оксана Петрівна
(73) **ІЛЬГОВА ОКСАНА ПЕТРІВНА**
(54) **СТІЛ**
(57) 1. Стіл, який складається із прямокутно витягнутої стільниці, попарно з'єднаних ніжок, виконаних з можливістю повороту для розміщення уздовж стільниці в складеному положенні столу, фіксаторів, розміщених на неробочій поверхні стільниці, механізму розкладання ніжок, який **відрізняється** тим, що механізм розкладання ніжок виконаний на базі напрямного підсиленого рамно-поворотно-шарнірного механізму.
2. Стіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що розмір рамної частини рамно-поворотно-шарнірного механізму, виконаний у відповідності до розмірів прямокутно витягнутої стільниці, який можна записати у вигляді співвідношення: 1:(3-4).
3. Стіл за п. 1, який **відрізняється** тим, що рамна частина рамно-поворотно-шарнірного механізму підсилена додатковими ребрами жорсткості, які виконані у вигляді декоративних елементів.

- (11) **39852** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A47G 19/00**
A47G 21/00

- (21) **u200813140** (22) 12.11.2008
(72) Савченко Віктор Степанович, Желудов Ігор Миколайович
(73) **ЖЕЛУДОВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **ОДНОРАЗОВА МІСТКІСТЬ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
(57) 1. Одноразова місткість для харчових продуктів, що виконана у формі перевернутого зрізаного конуса з визначеним співвідношенням висоти корпусу місткості та діаметра відкритого торця корпусу, яка **відрізняється** тим, що співвідношення висоти h корпусу місткості та діаметра D відкритого торця корпусу є функцією R_a :
$$h/D=f(R_a),$$

де $R_a=t_0/t$, де
 t_0 - вихідна товщина матеріалу перед термічним формуванням;
 t - кінцева товщина стінки одноразової місткості, яку одержують в результаті оптимізації процесу термічного формування.
2. Одноразова місткість за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як матеріал одноразової місткості використовується поліетилентерефталат.

- (11) **39897** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A47L 9/02**
- (21) **u200814063** (22) 08.12.2008
(72) Філісеснко Олександр Вячеславович
(73) **ФІЛІСЕСНКО ОЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
(54) **НАСАДКА НА ПИЛОСОС ЩІЛИННА**
(57) 1. Насадка на пилосос щілинна, що включає корпус подовженої форми з порожнистою циліндричною основою з одного боку та звуженою, подовженою частиною з робочою поверхнею з протилежного боку, яка **відрізняється** тим, що робоча поверхня виконана у вигляді порожнистих циліндричних трубок з щетинками та отворами на бічній поверхні кожної трубки.
2. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубок виконано три.
3. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубки виконані з можливістю знімання.
4. Насадка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що трубки знімаються шляхом викручування.
5. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубки з зовнішнього торця виконані з можливістю відкривання або закривання.
6. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубки виконані з гнучкого та міцного матеріалу.
7. Насадка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що трубки виконані з прогумованого металу або з гнучкого пластику або каучуку.
8. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубки розміщені в один ряд паралельно одна до одної.
9. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щетинки розміщені перпендикулярно до бічної поверхні трубки.
10. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щетинки розміщені по спіралі.

11. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори розміщені рядами, розташовані радіально по бічній поверхні трубки.

12. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори в корпусі для знімних трубок виконані такими, що закриваються.

A 61

(11) **39624** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 5/00**

(21) **u200808939** (22) 08.07.2008

(72) Ткач Андрій Вікторович, Страфун Сергій Семенович, Решетілов Юрій Іванович, Дмитрієва Світлана Миколаївна

(73) **ТКАЧ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ, СТРАФУН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ, РЕШЕТИЛОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, ДМИТРИЄВА СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МІСЦЕВОГО ГІПЕРТЕНЗИЙНО-ІШЕМІЧНОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб лікування місцевого гіпертензійно-ішемічного синдрому, що включає насичення тканин киснем, який **відрізняється** тим, що готовляють перекисно-димексидні компреси, що складаються з 85-70 % перекису водню (3 %) і 15-30 % димексиду, і накладають 2-3 рази в день на уражений і поруч розташований сегмент кінцівки на 20-30 хвилин.

(11) **39627** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 5/00**

(21) **u200808944** (22) 08.07.2008

(72) Ткач Андрій Вікторович, Страфун Сергій Семенович, Решетілов Юрій Іванович, Дмитрієва Світлана Миколаївна

(73) **ТКАЧ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ, СТРАФУН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ, РЕШЕТИЛОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, ДМИТРИЄВА СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ АЕРОІОННОЇ ДІАГНОСТИКИ ПРИ МІСЦЕВОМУ ГІПЕРТЕНЗИЙНО-ІШЕМІЧНОМУ СИНДРОМІ**

(57) Спосіб аероіонної діагностики при місцевому гіпертензійно-ішемічному синдромі, що включає визначення зміни рівня іонів кисню, аміаку, вуглекислого газу в повітрі, який **відрізняється** тим, що безпосередньо перед початком дослідження пацієнт приймає однократно 0,05 мг нітрогліцерину, потім здійснюють забір повітря в приміщенні для дослідження пацієнта, навколо, попередньо закритих повітронепроникним матеріалом, неушкодженої кінцівки й ушкодженої й визначають ступінь катаболічних реакцій.

(11) **39625** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 5/00**

(21) **u200808941** (22) 08.07.2008

(72) Ткач Андрій Вікторович, Страфун Сергій Семенович, Решетілов Юрій Іванович, Дмитрієва Світлана Миколаївна

(73) **ТКАЧ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ, СТРАФУН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ, РЕШЕТИЛОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, ДМИТРИЄВА СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ АЕРОІОННИХ ПРОБ**

(57) Пристрій для зберігання аероіонних проб, що включає порожню трубку з поршнем, канюлю для з'єднання з порожньою трубкою й порожньою металевую трубкою, загострену з одного боку, який **відрізняється** тим, що додатково містить герметичну капсулу, розташовану на загостреній металевій трубці.

(11) **39851** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 5/00**
A61B 8/00
G01N 33/00

(21) **u200813098** (22) 11.11.2008

(72) Візір Вадим Анатолійович, Гончаров Олександр Вікторович, Приходько Ігор Борисович

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВАЗОПРОТЕКТИВНОГО ЕФЕКТУ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ**

(57) Спосіб оцінки вазопротективного ефекту терапії у хворих на гіпертонічну хворобу шляхом визначення показників ендотелій-залежної, ендотелій-незалежної вазодилатації плечової артерії, товщини інтимо-медіального сегмента (ТІМС) загальної сонної артерії перед і після проведення лікування, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень розчинної форми міжклітинної молекули адгезії-1 (sICAM-I) у сироватці крові перед і після терапії та підраховують сумарний бальний показник, використовуючи наступну розроблену систему (динаміка оцінюється порівняно з вихідними даними): 1 бал: для відсотка гіперемії - збільшення менш ніж на 50 % або зменшення порівняно з вихідними даними, для відсотка вазодилатації - збільшення менш ніж на 50 % або зменшення порівняно з вихідними даними, для ТІМС - зменшення менш ніж на 5 % або збільшення порівняно з вихідними даними, для sICAM-I - зменшення менш ніж на 10 % або збільшення порівняно з вихідними даними, 2 бали: для відсотка гіперемії - збільшення на 50 % і більше порівняно з вихідними даними, для відсотка вазодилатації - збільшення на 50 % і більше порівняно з вихідними даними, для ТІМС - зменшення на 5-9 % порівняно з вихідними даними, для sICAM-I - зменшення на 10-24 % порівняно з вихідними даними, 3 бали: для відсотка гіперемії - досягнення значення 10 % і вище, для відсотка вазодилатації -

досягнення значення 15 % і вище, для TIMC - зменшення на 10 % і більше порівняно з вихідними даними, для sICAM-I - зменшення більш ніж на 25 % порівняно з вихідними даними, після чого підсумовують отримані бали та роблять висновок щодо адекватності вазопротекції за наступними критеріями: вазопротективний ефект терапії вважають переконливим при сумарній кількості балів більше 9, задовільним - при бальному показнику після підрахунку в межах 6-9, при кількості балів менше 6 - констатують незадовільну вазопротекцію.

(11) **39704** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 5/00**

(21) **u200811410** (22) 22.09.2008

(72) Вільчевська Катерина Вікторівна, Тютюник Валерія Валеріївна, Рябко Олексій Олександрович

(73) **ВІЛЬЧЕВСЬКА КАТЕРИНА ВІКТОРІВНА, ТЮТЮНИК ВАЛЕРІЯ ВАЛЕРІЙВНА, РЯБКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СТРАТИФІКАЦІЇ ЗА ГРУПАМИ РИЗИКУ ПАЦІЄНТІВ З COMMON-B-ВАРІАНТОМ ГОСТРОГО ЛІМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗУ**

(57) Спосіб стратифікації за групами ризику пацієнтів з common-B-варіантом гострого лімфобластного лейкозу, який включає імунофенотипування з визначенням присутності специфічних маркерів на мембрані бластної клітини, який **відрізняється** тим, що враховують середню інтенсивність флюоресценції цих маркерів.

(11) **39878** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 5/00**

(21) **u200813578** (22) 24.11.2008

(72) Архій Емілія Йосипівна, Москаль Оксана Миколаївна, Горленко Олеся Михайлівна, Сірчак Елізавета Степанівна

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

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕРОЗИВНО-ВИРАЗКОВИХ УРАЖЕНЬ ШЛУНКА ПРИ ХРОНІЧНИХ ДИФУЗНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПЕЧІНКИ**

(57) Спосіб діагностики ерозивно-виразкових уражень шлунка при хронічних дифузних захворюваннях печінки, що включає клініко-ендоскопічне обстеження хворого, який **відрізняється** тим, що додатково діагностують ерозивно-виразкові ураження шлунка і визначають стан кислотоутворюючої функції шлунка за допомогою ендоскопічного обстеження та ендоскопічної рН-метрії, а також неінвазивно проводять визначення інфікування *Helicobacter pylori*.

(11) **39626** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 5/04**

(21) **u200808943** (22) 08.07.2008

(72) Ткач Андрій Вікторович, Страфун Сергій Семенович, Решетілов Юрій Іванович, Дмитрієва Світлана Миколаївна

(73) **ТКАЧ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ, СТРАФУН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ, РЕШЕТИЛОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, ДМИТРИЄВА СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ АЕРОІОННОЇ ДІАГНОСТИКИ ПРИ МІСЦЕВОМУ ГІПЕРТЕНЗІЙНО-ІШЕМІЧНОМУ СИНДРОМІ**

(57) Спосіб аероіонної діагностики при місцевому гіпертензійно-ішемічному синдромі, що включає визначення дихальних показників пацієнта, а саме визначають зміну рівня іонів кисню, аміаку, вуглекислого газу, який **відрізняється** тим, що здійснюють забір повітря в приміщенні для дослідження пацієнта навколо, попередньо закритих повітро-непроникним матеріалом, неушкодженої кінцівки й ушкодженої кінцівки, аналізують вміст повітря 4-х видів й визначають ступінь катаболічних реакцій.

(11) **39653** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 5/04**
A61B 5/00

(21) **u200810325** (22) 12.08.2008

(72) Шидловська Тамара Василівна, Кундієв Юрій Ілліч, Шидловська Татяна Анатоліївна, Куреньова Катерина Юріївна, Шевцова Тетяна Василівна, Шидловський Анатолій Юрійович, Козак Микола Савович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ СТОВБУРОМОЗКОВОГО ВІДДІЛУ СЛУХОВОГО АНАЛІЗАТОРА У ХВОРИХ ІЗ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЮ ПРИГЛУХУВАТИСТЮ ШУМОВОГО ҐЕНЕЗУ**

(57) Спосіб визначення стану стовбуромозкового відділу слухового аналізатора у хворих із сенсоневральною приглухуватістю шумового ґенезу, що включає визначення об'єктивних критеріїв, таких як амплітуда акустичного рефлексу, який **відрізняється** тим, що отримані дані співставляють з показниками амплітуди акустичного рефлексу у здорових нормальноочуючих осіб, і, якщо значення амплітудних показників акустичного рефлексу внутрішньовушних м'язів становлять менше, ніж $0,17 \pm 0,002$ та $0,17 \pm 0,004$ см³ при іпси- та контралатеральній стимуляції відповідно, судять про наявність порушень в стовбуромозковому відділі слухового аналізатора у таких пацієнтів.

(11) **39654** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 5/103**

(21) **u200810326** (22) **12.08.2008**

(72) Белякова Ірина Анатоліївна, Чайка Світлана Петрівна, Діхтярук Олександр Вікторович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА АМН УКРАЇНИ"**(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АПАРАТА У ХВОРИХ НА РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ**(57) Спосіб оцінки стану вестибулярного апарата у хворих на розсіяний склероз, який включає загальноновживані дослідження стану вестибулярного апарата з визначенням показників тестів статичної, динамічної рівноваги і експериментального ністагму, який **відрізняється** тим, що роблять аналіз отриманих даних та при виявленні невідповідності між показниками вищезгаданих тестів діагностують вестибулярні розлади різного ступеня тяжкості, які, в свою чергу, відповідають початковим, помірним або значним проявам розсіяного склерозу.(11) **39745** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61B 5/103**(21) **u200811885** (22) **06.10.2008**

(72) Грінченко Сергій Володимирович, Тесленко Сергій Миколайович, Арман Денис Олегович, Мітякова Юлія Сергіївна, Клепиков Сергій Володимирович, Боднарук Ярослав Романович

(73) **ГРІНЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТЕСЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, АРМАН ДЕНИС ОЛЕГОВИЧ, МІТЯКОВА ЮЛІЯ СЕРГІЇВНА, КЛЕПІКОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, БОДНАРУК ЯРОСЛАВ РОМАНОВИЧ**(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕНТЕРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**(57) 1. Спосіб визначення ентеральної недостатності, відповідно до якого визначають етіологічні показники, для чого використовують показники первинної, вторинної ентеральної недостатності, та клінічні показники, на основі значень цих показників визначають рівень ентеральної недостатності, який **відрізняється** тим, що первинні етіологічні показники визначають за інтестинальними та екстраінтестинальними факторами, а у вторинних етіологічних показниках додатково визначають показники ендогенного походження внаслідок перитоніту, що розвинувся, та екзогенного походження, а клінічні показники розподіляють за перебігом, ступенем тяжкості, за ступенем вираженості клінічних проявів і проводять комплексне визначення ентерогенної недостатності з одночасним використанням комплексу зазначених показників.2. Спосіб визначення ентеральної недостатності за п. 1, який **відрізняється** тим, що комплексне визначення ентеральної недостатності проводять на основі розробленої класифікації.(11) **39722** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61B 6/00**
G01N 33/48(21) **u200811744** (22) **02.10.2008**

(72) Сидоренко Юрій Олексійович, Висоцький Аркадій Григорович, Гюльмамедов Салман Ібрагим Огли

(73) **СИДОРЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ВИСОЦЬКИЙ АРКАДІЙ ГРИГОРОВИЧ, ГЮЛЬМАМЕДОВ САЛМАН ІБРАГІМ ОГЛИ**(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ОБТУРАЦІЇ ВЕРХНЬОЇ ГРУДНОЇ АПЕРТУРИ**(57) Спосіб діагностики обтурації верхньої грудної апертури шляхом рентгенологічного дослідження органів грудної порожнини та шиї пацієнта, який **відрізняється** тим, що як рентгенологічне дослідження застосовують комп'ютерну томографію, за допомогою якої одержують серію рентгенологічних зображень досліджуваних органів пацієнта у поперечній проекції, по рентгенологічному зображенню органів на рівні верхньої грудної апертури комп'ютерним шляхом обчислюють площу верхньої грудної апертури, площу новоутворення та площу просвіту трахеї, обчислюють коефіцієнт (К) обтурації верхньої грудної апертури за формулою:

$$K = P_{\text{вга}} / P_{\text{нх}} \times P_{\text{пт}}, \text{ де}$$

 $P_{\text{вга}}$ - площа верхньої грудної апертури, $P_{\text{нх}}$ - площа новоутворення, $P_{\text{пт}}$ - площа просвіту трахеї,

і в разі, коли підраховане значення коефіцієнта не перевищує число 0,05, діагностують відсутність обтурації верхньої грудної апертури, коли значення коефіцієнта відповідає 0,051-0,10, діагностують помірну обтурацію верхньої грудної апертури, а коли значення коефіцієнта перевищує число 0,10, діагностують виражену обтурацію верхньої грудної апертури.

(11) **39890** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61B 8/06**(21) **u200813761** (22) **01.12.2008**

(72) Вінчук Степан Мілентійович, Фартушна Олена Євгенівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ТРАНЗИТОРНОЇ ІШЕМІЧНОЇ АТАКИ**(57) Спосіб прогнозування ризику виникнення транзиторної ішемічної атаки, що включає дослідження середньої товщини комплексу інтима-медіа загальної сонної артерії методом дуплексного сканування загальних сонних артерій в передньобоківих, задньобоківих та медіолатеральних напрямках в В-режимі, який **відрізняється** тим, що додатково проводять функціональні проби на загальних сонних артеріях шляхом адекватної компресії імпілатеральної загальної сонної артерії тривалістю в 5 серцевих циклів; визначають об'ємну швидкість мозкового кровотоку та оцінюють цереброваскулярну реактивність до і після проведення функціональних

проб і при зменшенні об'ємної швидкості мозкового кровотоку більше ніж на 40 % під час проведення компресійних проб та збільшенні товщини комплексу інтима-медіа понад 0,75 мм прогнозують високий ризик виникнення транзиторної ішемічної атаки.

-
- (11) **39889** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 8/06**
- (21) **u200813760** (22) 01.12.2008
- (72) Віничук Степан Мілентійович, Фартушна Олена Євгенівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ТРАНЗИТОРНОЇ ІШЕМІЧНОЇ АТАКИ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику виникнення транзиторної ішемічної атаки, що включає проведення дуплексного, триплексного та енергетичного сканування магістральних судин голови на шиї в екстракраніальному відділі та інтракраніальних відділах хребтових артерій, який **відрізняється** тим, що додатково визначають товщину комплексу інтима-медіа сонних артерій в екстракраніальному відділах у положенні пацієнта на спині з поворотом голови на 45° в протилежний від досліджуваної артерії бік; проводять ультразвукові дослідження хребтових артерій при максимальних поворотах голови вправо і вліво та визначають величину швидкості об'ємного кровотоку до і під час проведення функціональних проб і при збільшенні товщини комплексу інтима-медіа понад 0,75 мм та зниженні швидкості об'ємного кровотоку більше ніж на 30 % під час максимального повороту голови вправо і вліво прогнозують ризик виникнення транзиторної ішемічної атаки.
-

- (11) **39635** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 10/00**
- (21) **u200809574** (22) 22.07.2008
- (72) Маврова Добринка Іванівна
- (73) **МАВРОВА ДОБРИНКА ІВАНІВНА**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ КОЛАГЕНУ**
- (57) Спосіб визначення резистентності колагену шляхом інкубації гістологічних зрізів у розчині колагенази, який **відрізняється** тим, що визначається інтенсивність забарвлення колагенових волокон після їх селективного забарвлення.
-

- (11) **39618** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 10/00**
G01N 27/12

- (21) **u200808243** (22) 18.06.2008
- (72) Коренев Микола Михайлович, Куц Євгенія Геннадіївна, Камарчук Людмила Вікторівна, Лізунова Євгенія Леонідівна, Заїка Олександр Сергійович, Плетньов Олександр Михайлович, Камарчук Геннадій Васильович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОЇ ДІАГНОСТИКИ ХЕЛІКОБАКТЕРІОЗУ У ПІДЛІТКІВ ІЗ СИНДРОМОМ ДИСПЕПСІЇ**
- (57) Спосіб неінвазивної діагностики хелікобактеріозу у підлітків із синдромом диспепсії шляхом дослідження продуктів дихання хворих, який **відрізняється** тим, що використовують сенсорні матеріали на основі солей ТСNQ, при контакті яких з видихуваним газом хворих підлітків із симптомами диспепсії відбувається зміна його електропровідності, що реєструють за допомогою кривої відгуку, і визначають час відновлення сенсором своїх характеристик (час релаксації) після припинення дії на нього видихуваного газу хворих, при значеннях часу релаксації 1,4,5±0,11 хв. підтверджують наявність інфікування *Helicobacter pylori*.
-

- (11) **39599** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200804759** (22) 14.04.2008
- (72) Гринь Владислав Костянтинович, Михайліченко В'ячеслав Юрійович, Пономаренко Іван Олександрович
- (73) **ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.К. ГУСАКА АМН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА**
- (57) Спосіб моделювання інфаркту міокарда, що включає перев'язування передньої міжшлуночкової артерії, який **відрізняється** тим, що утворюють гостру ішемію міокарда, а потім дистрофію, гостру, підгостру та рубцеву стадії.
-

- (11) **39667** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
A61B 17/322
- (21) **u200810719** (22) 28.08.2008
- (72) Бігуняк Анна Володимирівна, Волков Роман Константинович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРИ КЕЛОЇДНИХ ТА ГІПЕРТРОФІЧНИХ РУБЦЯХ**
- (57) Спосіб лікування при келоїдних та гіпертрофічних рубцях, що включає етап криодеструкції рубцевих тканин при температурі рідкого азоту, який **відрізняється** тим, що рановий дефект закривають клаптами ксенодермоімплантату.
-

- (11) **39771** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200812205** (22) 16.10.2008
- (72) Милиця Микола Миколайович, Давидов Віктор Іванович, Милиця Костянтин Миколайович
- (73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
- (54) **СПОСІБ ІНТРА- І ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ГЕМОСТАЗУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЛІПОСАКЦІЇ**
- (57) Спосіб інтра- і післяопераційного гемостазу при проведенні ліпосакції, що включає виконання доступу до порожнини в підшкірній клітковині, яка утворюється в процесі виконання ліпосакції, зупинку кровотечі, який **відрізняється** тим, що доступ здійснюють через шкірний отвір виконаної ліпосакції, куди вводять лапароскоп для контролю гемостазу, зупинку кровотечі виконують через додатковий троакар діатермоелектрокоагуляцією.

- (11) **39741** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200811868** (22) 06.10.2008
- (72) Безруков Олег Пилипович
- (73) **БЕЗРУКОВ ОЛЕГ ПИЛИПОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ДРЕНАЖУ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ НА ЩИТОВИДНІЙ ЗАЛОЗІ**
- (57) Спосіб проведення дренажу після операції на щитовидній залозі, що включає виконання маніпуляцій в м'яких тканинах шиї, який **відрізняється** тим, що позначають місце проведення дренажу з рани затискачем, далі коагулюють зверху м'які тканини біполярним електродом, затискач виводять назовні, а дренаж захоплюють цим затискачем і проводять в ложі залози.

- (11) **39647** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200810071** (22) 04.08.2008
- (72) Гринь Владислав Костянтинович, Михайліченко В'ячеслав Юрійович, Пономаренко Іван Олександрович
- (73) **ГРИНЬ ВЛАДИСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ, МИХАЙЛІЧЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ, ПОНОМАРЕНКО ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ТРАХЕОСТОМИ У ЩУРІВ**
- (57) Спосіб проведення трахеостоми у щурів, який включає введення катетера у трахею через роту порожнину, який **відрізняється** тим, що введення катетера у трахею проводять хірургічним шляхом.

- (11) **39781** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200812310** (22) 20.10.2008
- (72) Капшитар Олександр Васильович, Лущик Андрій Валер'янович, Капшитар Олексій Олександрович
- (73) **КАПШИТАР ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ЛУЩИК АНДРІЙ ВАЛЕР'ЯНОВИЧ, КАПШИТАР ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ СИГМОПЛІКАЦІЇ ПРИ ЗАВОРОТІ СИГМОПОДІБНОЇ ОБОДОВОЇ КИШКИ**
- (57) Спосіб сигмоплікації при завороті сигмоподібної ободової кишки шляхом деторзії сигмоподібної ободової кишки, видалення калу та газів з ободової кишки зовні через трансанальний зонд, накладання гофруючих швів голкою з ниткою на життєздатну сигмоподібну ободову кишку, фіксації сигмоподібної ободової кишки до парієтальної очеревини, який **відрізняється** тим, що накладають П-подібні серо-мускулярні шви, починаючи з нижньої третини сигмоподібної ободової кишки, при цьому спочатку голку з ниткою вколюють у латеральну сторону theniarum, проводять голку перпендикулярно під нею з вихилом у медіальній стороні theniarum, повертають голку з ниткою і, відступивши дистальніше на 5 см, вколюють перпендикулярно у медіальну сторону, проводять під theniarum і вколюють з латеральної сторони, затягують та зав'язують шов, далі, відступаючи у проксимальному напрямку по 10 см, накладають та зав'язують ще кілька П-подібних швів до того моменту, поки довжина сигмоподібної ободової кишки не скоротиться до 50-60 см, потім кількома нитками, що використовували при накладанні П-подібних швів, вузловими швами фіксують сигмоподібну ободову кишку через парієтальну очеревину лівого латерального каналу до фаціальних футлярів м'язів.

- (11) **39769** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200812153** (22) 14.10.2008
- (72) Вовк Юрій Миколайович, Ткаченко Дмитро Олександрович, Ткачова Наталя Олександрівна, Бистрова Марія Михайлівна
- (73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ТКАЧЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТКАЧОВА НАТАЛЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, БИСТРОВА МАРІЯ МИХАЙЛІВНА**
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕВ'ЯЗКИ ЗОВНІШНЬОЇ СОННОЇ АРТЕРІЇ**
- (57) Спосіб перев'язки зовнішньої сонної артерії, що включає хірургічний доступ та накладання лігатури, який **відрізняється** тим, що перев'язку здійснюють на рівні кута нижньої щелепи, дистальніше відходження проксимальних її гілок на відстані до 1,5-3,0 см від внутрішньої сонної артерії.

- (11) **39815** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61B 17/00**
- (21) **u200812644** (22) **29.10.2008**
- (72) Лурін Ігор Анатолійович, Шудрак Анатолій Анатолійович, Уманець Олена Ігорівна, Яринич Юрій Васильович, Цема Євген Володимирович, Нечай Владислав Степанович, Біба Олександр Павлович
- (73) **ЛУРІН ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ШУДРАК АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, УМАНЕЦЬ ОЛЕНА ІГОРІВНА, ЯРИНИЧ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ЦЕМА ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ, НЕЧАЙ ВЛАДИСЛАВ СТЕПАНОВИЧ, БІБА ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ВНУТРІШНЬОГО ГЕМОРОЮ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування хронічного внутрішнього геморою, який включає прошивання дистальних гілок верхньої прямокишкової артерії під контролем доплерометрії, який **відрізняється** тим, що додатково лігують внутрішні гемороїдальні вузли латексними кільцями.

- (11) **39646** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61B 17/00**
- (21) **u200810070** (22) **04.08.2008**
- (72) Гринь Владислав Костянтинович, Михайліченко В'ячеслав Юрійович, Пономаренко Іван Олександрович
- (73) **ГРИНЬ ВЛАДИСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ, МИХАЙЛІЧЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ, ПОНОМАРЕНКО ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВВЕДЕННЯ КУЛЬТУРИ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН У ЗОНУ ПОШКОДЖЕНОГО МІОКАРДА**
- (57) Спосіб введення культури стовбурових клітин у зону пошкодженого міокарда, який включає введення культури стовбурових клітин у стегову вену, який **відрізняється** тим, що культуру стовбурових клітин вводять безпосередньо у зону пошкодженого міокарда.

- (11) **39697** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61B 17/00**
- (21) **u200811341** (22) **19.09.2008**
- (72) Бойко Валерій Володимирович, Скрипко Валерій Анатолійович, Бойко Людмила Олександрівна, Новіков Євген Анатолійович, Пономарьов Леонід Олексійович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ГАСТРЕКТОМІЇ**
- (57) 1. Спосіб гастректомії, що включає резекцію уражених відділів стравоходу і гастректомію, анасто-

мозування стравоходу з тонкою кишкою "кінець в бік" з формуванням кишкової петлі і міжкишкового співвустя, який **відрізняється** тим, що додатково проводять денервацію відділу петлі тонкої кишки.

2. Спосіб гастректомії за п. 1, який **відрізняється** тим, що денервацію петлі тонкої кишки проводять в висхідній і поперечній її частинах.

- (11) **39807** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61B 17/00**
- (21) **u200812565** (22) **27.10.2008**
- (72) Дужий Ігор Дмитрович, Гресько Ігор Яремович, Чумак Станіслав Олександрович
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (СУМДУ)**
- (54) **СПОСІБ ВИБОРУ ПОКАЗАНЬ ДО ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПЛЕВРИТ**
- (57) Спосіб вибору показань до оперативного лікування хворих на хронічний плеврит шляхом клінічного та рентгенологічного обстежень грудної клітки, який **відрізняється** тим, що коли при обстеженні грудної клітки у пацієнта знаходять накопичення плеврального випоту без зміщення межистіння, а при плевральній пункції вдається повністю відсмоктати випіт без неприємних відчуттів у пацієнта, констатують першу А стадію захворювання, яка частково є показаною до оперативного лікування із застосуванням плевректомії; якщо ж при плевральній пункції у пацієнта з'являються больові відчуття, а плевральна рідина при її відсмоктуванні змінює свій характер, наближаючись до геморагічної, констатують першу Б стадію захворювання, що є прямим показанням до оперативного лікування шляхом плевректомії; якщо при обстеженні зустрічають зміщення органів міжистіння у напрямку патологічного процесу, підйом склепіння діафрагми і звуження міжреберних проміжків при суттєво зменшеному об'ємі гемітораку, констатують другу стадію захворювання, що є показанням до оперативного втручання - плевректомії; якщо геміторак значно зменшений в об'ємі, напрямок ребер наближається до вертикального, при черепицеподібному їх розташуванні, і має місце залишкова порожнина при збільшенні в об'ємі протилежного гемітораку, констатують третю А стадію захворювання, що є показанням до оперативного лікування при достатніх функціональних резервах пацієнта - плевректомії, а при наявних бронхіальних норицях та значних змінах у легенях - до плевропневмонектомії, при низьких функціональних резервах пацієнта - до корегуючих втручань; якщо має місце западання грудної стінки і опущення плечового пояса при відсутності залишкової порожнини, констатують третю Б стадію захворювання, що також є показанням до оперативного лікування - плевропневмонектомії для пацієнтів з достатньо-функціональними резервами.

- (11) **39805** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
A61B 5/00
- (21) **u200812557** (22) 27.10.2008
- (72) Бондарюк Леонід Миколайович, Горбатюк Ольга Михайлівна, Дігтяр Валерій Андрійович, Запорожченко Андрій Григорович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯ-ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
- (54) **СПОСІБ ДОСТУПУ ДО ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРИТОНИТУ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб доступу до черевної порожнини при лапароскопічному лікуванні перитоніту у дітей шляхом накладання карбоксиперитонеуму та введення в черевну порожнину троакарів для введення маніпуляторів, який **відрізняється** тим, що одночасно вводять три троакари, а саме: над пупком (для введення газу в черевну порожнину), в ліву здухвинну та в праву здухвинну ділянки діаметром, відповідно, 5 мм, 10 мм і 5 мм.

- (11) **39806** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200812558** (22) 27.10.2008
- (72) Бондарюк Леонід Миколайович, Горбатюк Ольга Михайлівна, Дігтяр Валерій Андрійович, Запорожченко Андрій Григорійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯ-ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**
- (54) **СПОСІБ ІНТУБАЦІЇ КИШЕЧНИКА У ДІТЕЙ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРИТОНІТІВ**
- (57) Спосіб інтубації кишечника у дітей при лапароскопічному лікуванні перитонітів шляхом використання кишкової інтубаційної трубки, який **відрізняється** тим, що останню трансанально за допомогою провідника вводять в товсту кишку через колонофіброскоп, а проведення трубки в черевній порожнині здійснюють за допомогою 2-х маніпуляторів під контролем лапароскопа.

- (11) **39893** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
- (21) **u200813951** (22) 04.12.2008
- (72) Мартинюк Валерій Анатолійович, Шипулін Павло Павлович
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РОЗВИТКУ БРОНХОПЛЕВРАЛЬНИХ НОРИЦЬ ПІСЛЯ ПУЛЬМОНЕКТOMІЇ**
- (57) Спосіб профілактики розвитку бронхоплевральних норіць після пульмонекомії шляхом укріплення кукси бронха викроєним клаптом перикарда,

який **відрізняється** тим, що клапоть викроюють із перикарда на живильних судинах, а саме а. pericardio-frenica, а створений після викроювання клаптя дефект перикарда ушивають рідкими вузловими швами, залишаючи віконце для декомпресії перикарда.

- (11) **39773** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
A61N 1/10
- (21) **u200812210** (22) 16.10.2008
- (72) Шевчук Сергій Вікторович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ МОЗКОВОГО КРОВотоКУ**
- (57) Спосіб лікування хронічної недостатності мозкового кровотоку, який включає нейротрофіки, вазоактивні препарати, ноотропи, препарати, що покращують реологічні властивості крові, який **відрізняється** тим, що хворому призначають гептрал по 200 мг внутрішньовенно крапельно протягом двох тижнів, а потім по 2-3 таблетки на день ще протягом двох тижнів.

- (11) **39772** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
A61N 1/10
- (21) **u200812209** (22) 16.10.2008
- (72) Шевчук Сергій Вікторович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ІНФАРКТУ МІОКАРДА**
- (57) Спосіб профілактики інфаркту міокарда, який включає усунення факторів ризику атеросклерозу, антиангінальні препарати, антикоагулянти, секвестранти жовчних кислот, нікотинову кислоту, статини, полівітамінні комплекси, антиагреганти, який **відрізняється** тим, що хворому призначають епросартан по 200 мг, аспірин по 80 мг на добу і симвастатин по 40 мг на добу.

- (11) **39774** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
A61N 1/10
- (21) **u200812211** (22) 16.10.2008
- (72) Шевчук Сергій Вікторович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ**
- (57) Спосіб лікування ревматоїдного артриту, який включає протизапальні, базисні засоби, імунопротек-

тори, фізіотерапію, ЛФК, який **відрізняється** тим, що призначають гептрал по 200 мг внутрішньовенно крапельно протягом двох тижнів, а потім по 2-3 таблетки на день ще протягом двох тижнів.

(11) **39775** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
A61N 1/10

(21) **u200812212** (22) 16.10.2008

(72) Шевчук Сергій Вікторович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРОГО ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВОТОКУ**

(57) Спосіб профілактики гострого порушення мозкового кровоотоку, який включає здоровий спосіб життя, психотерапію, дієтотерапію, фізіотерапію, фармакотерапію (транквілізатори, β -адреноблокатори, верапаміл, обзидан, нікотинова кислота, ацетилсаліцилова кислота, трентал), який **відрізняється** тим, що хворому призначають нітрендипін по 10 мг на добу.

(11) **39872** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
A61K 31/00

(21) **u200813521** (22) 24.11.2008

(72) Андрищенко Віктор Петрович, Кушнірчук Микола Іванович

(73) **АНДРИЩЕНКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ, КУШНІРЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ, ЩО МІСТЯТЬ ДІОСМІН ТА ГЕСПЕРИДИН, ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ В РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ**

(57) Застосування препаратів, що містять діосмін та гесперидин, для профілактики ускладнень у хворих в ранньому післяопераційному періоді після алогерніопластики.

(11) **39891** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**
A61P 23/00

(21) **u200813762** (22) 01.12.2008

(72) Щепотін Ігор Борисович, Мотузюк Ігор Миколайович, Сидорчук Олег Ігорович

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

(54) **СПОСІБ ЗНЕБОЛЮВАННЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ НИЖНІМ ПОПЕРЕЧНИМ КЛАПТЕМ ЖИВОТА НА ПРЯМИХ М'ЯЗАХ**

(57) Спосіб знеболювання хворих після реконструкції молочних залоз нижнім поперечним клаптем живота на прямих м'язах, що включає установлення в рану катетера для введення анестетика бупівакаїну, який **відрізняється** тим, що катетер встановлюють між переднім та заднім листком фасції прямого м'яза живота в дистальному напрямку, а бупівакаїн вводять в дозі 20 мл 0,25 % його розчину кожні 6 годин протягом 5 діб.

(11) **39907** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200815109** (22) 29.12.2008

(72) Шепетько Євген Миколайович, Гармаш Денис Олександрович, Шепетько Олександр Євгенович, Єфремов Володимир Вікторович, Смікодуб Олександр Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

(54) **СПОСІБ РОЗШИРЕНОЇ СЕЛЕКТИВНОЇ ПРОКСИМАЛЬНОЇ ВАГОТОМІЇ**

(57) Спосіб розширеної селективної проксимальної ваготомії, що включає скелетизацію шлунка по малій кривині зі збереженням п. Letarget, езофагофундоплікацію, денервацію великої кривини розсіченням шлунково-ободової зв'язки, який **відрізняється** тим, що денервацію по малій кривині шлунка зі збереженням п. Letarget і по великій кривині при розсіченні шлунково-ободової зв'язки виконують із використанням судинного дисектора та ультразвукового скальпеля "Harmonic".

(11) **39906** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61B 17/00**

(21) **u200815108** (22) 29.12.2008

(72) Мішалов Володимир Григорович, Храпач Василь Васильович, Балабан Олег Валерійович, Гонза Роман Володимирович, Назаренко Інна Андріївна, Сівченко Ольга Ігорівна

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

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ СТАТІ ПРИ ТРАНССЕСУАЛІЗМІ Ж/Ч**

(57) Спосіб хірургічної корекції статі при трансесуалізмі ж/ч, який включає забір клаптя на судинній ніжці для формування неофалоса, згортання взятого клаптя в трубку і формування з неї тіла і голівки неофалоса, формування ложа для неофалоса та фіксацію в ньому проксимального кінця неофалоса, який **відрізняється** тим, що забір клаптя на судинній ніжці здійснюють з обох боків пахвинної ділянки з аксіальним кровопостачанням, деєпідермізують проксимальну третину клаптя, ложе для неофалоса формують у вигляді отвору в проекції лобкової ділянки з утворенням контрапертурного каналу шляхом тунелізації підшкір-

ної клітковини в напрямку судинних ніжок клаптів і подальшою транспозицією останніх через контрапертурний канал таким чином, щоб клапті вийшли у вказаний отвір, після чого деєпідермізовані краї клаптів циркулярно фіксують до шкіри ложа для неофалоса, краї клаптів зшивають між собою, а рану пошарово ушивають окремими вузловими швами.

(11) **39913** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61B 17/00**

(21) **u200900619** (22) **28.01.2009**

(72) Шевченко Борис Федорович, Газдюк Павло Владиславович, Лукінов Глеб В'ячеславович, Косинський Олександр Вікторович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ МІНІІНВАЗИВНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ОЗОНОКВАНТОВОЇ ТЕРАПІЇ**

(57) 1. Спосіб мініінвазивного хірургічного лікування кіст підшлункової залози із застосуванням озонквантової терапії, що включає дренування порожнини кісти при мініінвазивному втручанні та встановлення дренажу для іригації та аспірації антисептика, який **відрізняється** тим, що як антисептик застосовують озонований фізіологічний розчин з концентрацією від 6 мг/л до 15 мг/л, який вводять безпосередньо в порожнину кісти.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково використовують дренаж, який дозволяє впливати на стінки кісти розфокусованим лазерним опроміненням.

(11) **39759** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61B 17/32**

(21) **u200811998** (22) **09.10.2008**

(72) Огородник Петро Васильович, Дейниченко Андрій Геннадійович, Лукеча Іван Іванович

(73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**

(54) **ТОРЦЕВИЙ ПАПІЛОТОМ**

(57) Торцевий папілотом, який містить гнучку трубку з ізоляційного матеріалу, в якій розміщений висушений електроніж у вигляді металічного стержня з рукояткою, який **відрізняється** тим, що дистальний кінець трубки виконаний конусоподібним, а дистальний кінець електроножа містить фіксатор у вигляді потовщення, що обмежує величину висування ножа.

(11) **39903** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61C 3/00**

(21) **u200814824** (22) **23.12.2008**

(72) Мірза Олександр Іванович, Міхеева Ірина Всеволодівна, Сірук Олексій Вікторович, Штефан Анатолій Васильович

(73) **МІРЗА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, МІХЕЄВА ІРИНА ВСЕВОЛОДІВНА, СІРУК ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ, ШТЕФАН АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ БРУКСИЗМУ**

(57) Спосіб профілактики ускладнень бруксизму, що передбачає застосування електростимуляції, який **відрізняється** тим, що використовують керований електростимуляційний вплив на м'язи, які опускають нижню щелепу (дна порожнини рота), біполярним імпульсним електричним струмом частотою 60 Гц, довжиною 0,2 мВт/см, протягом 15 хвилин, курсом 12 сеансів через день.

(11) **39801** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61C 5/04**

(21) **u200812546** (22) **27.10.2008**

(72) Скрипников Петро Миколайович, Шиленко Денис Романович

(73) **СКРИПНИКОВ ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ, ШИЛЕНКО ДЕНИС РОМАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПЛОМБУВАННЯ ВІДГАЛУЖЕНЬ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ ЗУБІВ**

(57) Спосіб пломбування відгалужень кореневих каналів зубів, що включає використання двонаправленого каналонаповнювача з попереднім розширенням кореневого каналу зуба, промивкою його розчином гіпохлориду, висушуванням паперовими штифтами, який **відрізняється** тим, що заповнення відгалужень кореневих каналів зубів здійснюють послідовним використанням трьох двонаправлених каналонаповнювачів, з розміром протилежноспрямованої частини їх гвинтів 3, 6 та 9 мм відповідно, шляхом послідовного введення каналонаповнювачів, змочених цементуючою речовиною малої в'язкості, в кореневий канал з наступним ввімкненням обертання нагнітача зі швидкістю 1000 об./хв. протягом 5 секунд та виконанням повільних вертикальних його переміщень на 4-5 мм всередину та назовні кореневого каналу з повтором процедури 2-4 рази на кожному етапі в залежності від розмірів та кількості одночасно заповнених відгалужень, виведення каналонаповнювача з кореневого каналу здійснюється у вимкненому стані.

(11) **39877** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61C 9/00**

(21) **u200813562** (22) **24.11.2008**

(72) Андрійців Степан Степанович, Рожко Микола Михайлович, Вакалюк Ігор Петрович, Котлярова Олександра Володимирівна

(73) **АНДРІЙЦІВ СТЕПАН СТЕПАНОВИЧ, РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ, ВАКАЛЮК ІГОР ПЕТРОВИЧ, КОТЛЯРОВА ОЛЕКСАНДРА ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) **СПОСІБ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ЧАСТКОВИМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНИХ РЯДІВ ТА ПАТОЛОГІЄЮ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ**

(57) Спосіб ортопедичного лікування хворих з частковими дефектами зубних рядів та патологією серцево-судинної системи, який полягає у визначенні методів вибору ортопедичного лікування у залежності від функціонального стану серцево-судинної системи та наявного часткового дефекту зубного ряду.

(11) **39884**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
A61C 9/00
A61C 13/30 (2009.01)

(21) **u200813689** (22) **27.11.2008**

(72) Голік Віктор Павлович, Доля Анна Вікторівна, Без'язична Наталія Василівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГРАНИЦЬ БАЗИСУ ПОВНОГО ЗНІМНОГО ПЛАСТИНКОВОГО ПРОТЕЗА**

(57) Спосіб моделювання границь базису повного знімного пластинкового протеза, що включає нанесення на край ложки-базису відбиткового матеріалу, який **відрізняється** тим, що попередньо зовнішню поверхню її краю роблять більш тонкою та по всьому краю ложки-базису на внутрішній поверхні створюють уступ.

(11) **39623**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
A61D 19/00

(21) **u200808809** (22) **04.07.2008**

(72) Коваленко Віктор Федорович, Мартиненко Ніна Антонівна, Біндюг Олександр Андрійович, Зінов'єв Сергій Георгійович, Кудюкін Павло Вікторович

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА ІМЕНІ О.В. КВАСНИЦЬКОГО УААН**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛЬНО ФІКСОВАНОГО ВНУТРІШНЬОМАТКОВОГО ОСІМЕНІННЯ СВИНОМАТОК**

(57) Пристрій для локально фіксованого внутрішньоматкового осіменіння свиноматок, що складається з зовнішнього і внутрішнього катетерів та ємності для сперми, який **відрізняється** тим, що для введення сперми в локалізовану ділянку рога матки на відстань біля 20 см від її біфуркації використовується мобільний фіксатор, розміщений на поверхні внутрішнього катетера.

(11) **39883**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
A61D 19/00

(21) **u200813622** (22) **25.11.2008**

(72) Мартиненко Ніна Антонівна, Чирков Олександр Григорович, Денисюк Павло Вікторович, Лобченко Віктор Олексійович

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА ІМЕНІ О.В. КВАСНИЦЬКОГО УААН**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛЬНО-ФІКСОВАНОЇ ВНУТРІШНЬОМАТКОВОЇ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЕМБРІОНІВ СВИНЕЙ**

(57) Пристрій для локально-фіксованої внутрішньоматкової трансплантації ембріонів свиней, який містить зовнішній (цервікальний) катетер, внутрішній катетер для ембріонів, муфту і шприц для маніпуляції з ембріонами, який **відрізняється** тим, що на зовнішню поверхню дистальної половини внутрішнього катетера по осевій лінії нанесено поділки через кожні 10 см, а просування його через зовнішній катетер здійснюють до мітки, яка відповідає відстані 60 см між головками обох катетерів і локалізації головки внутрішнього катетера у розі матки на глибині 35 см від біфуркації, де його фіксують на період уведення ембріонів.

(11) **39862**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
A61F 5/14

(21) **u200813224** (22) **14.11.2008**

(72) Афоніна Тетяна Костянтинівна

(73) **АФОНІНА ТЕТЯНА КОСТЯНТИНІВНА**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВІДБИТКІВ СТОПИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОРТОПЕДИЧНИХ УСТІЛОК**

(57) 1. Спосіб одержання відбитків стопи для виготовлення індивідуальних ортопедичних устілок на двох герметичних камерах, кожна з яких наповнена рідиною, має принаймні один еластичний елемент і пристосована до навантаження вагою пацієнта з прогином зазначеного еластичного елемента під дією навантаження, який полягає у попередньому навантаженні обох камер вагою тіла пацієнта у положенні стоячи, вирівнюванні тиску в камерах, фіксуванні отриманої кількості рідини в кожній камері, накладенні розігрітої до температури пластичної деформації заготовки з термопластичного матеріалу на поверхню принаймні одного зазначеного еластичного елемента та формуванні відбитка повторним навантаженням еластичних елементів вагою тіла пацієнта стоячи у врівноваженому стані протягом часу, необхідного для втрати отриманим відбитком пластичності, який **відрізняється** тим, що зазначені камери попередньо з'єднують між собою сполучним засобом в зоні передбачуваного розміщення носкової частини ступні, тиск в камерах створюють вагою пацієнта, вирівнювання тиску досягають перепусканням рідини через сполучний засіб з контролем при цьому анатомічно правильного положення пацієнта, а фіксацію кількості рідини в

камерах здійснюють перекиванням сполучного засобу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що герметичні камери сполучають в зоні передбачуваного розташування кінців фаланг і/або головок плюсних кісток і/або передплюсна пацієнта.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що після виявлення ортопедичної патології пацієнта у вигляді деформації поперечного зведення стопи між еластичною поверхнею камери і термопластичним матеріалом у місці розташування головки середньої плюсної кістки попередньо підкладають компенсатор з урахуванням суб'єктивних відчуттів пацієнта.

(11) **39863** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61F 5/14

(21) **u200813225** (22) 14.11.2008

(72) Афоніна Тетяна Костянтинівна

(73) **АФОНІНА ТЕТЯНА КОСТЯНТИНІВНА**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВІДБИТКІВ СТОПИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОРТОПЕДИЧНИХ УСТІЛОК**

(57) 1. Пристрій для формування відбитків стопи для виготовлення індивідуальних ортопедичних устілок, який містить дві герметичні камери з рідиною, кожна з яких має принаймні один еластичний елемент та пристосована до навантаження вагою пацієнта з прогином еластичного елемента під дією навантаження, і запірний засіб, який **відрізняється** тим, що пристрій містить сполучний засіб для сполучення порожнин камер між собою, розташований в зоні передбачуваного розміщення носкової частини ступні пацієнта, а запірний засіб виконаний з можливістю перемикання сполучного засобу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучний засіб складається з трьох трубок, розташованих, відповідно, в зоні передбачуваного розташування кінців фаланг, головок плюсних кісток та передплюсна пацієнта, а запірний засіб складається з трьох перемикачів, кожен з яких встановлений на відповідній трубці сполучного засобу, або містить єдиний перемикач, виконаний з можливістю одночасного перемикання зазначених трубок.

3. Пристрій за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожна камера додатково містить вимірювач тиску.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить на еластичних поверхнях компенсатори, встановлені з можливістю їх поздовжнього пересування в зоні передбачуваного розміщення носкової частини ступні пацієнта.

(11) **39588** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61F 9/00

(21) **a200710143** (22) 11.09.2007

(72) Рудковська Оксана Дмитрівна

(73) **РУДКОВСЬКА ОКСАНА ДМИТРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРОМБОЗІВ ВЕН СІТКІВКИ**

(57) Спосіб лікування тромбозу вен сітківки, що включає традиційну фармакотерапію, який **відрізняється** тим, що в комплекс медикаментозної терапії додають циклоплегіки крапельно або субкон'юнктивально щоденно сумісно з носінням світлозахисних окулярів протягом курсу лікування.

(11) **39589** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61F 9/00

(21) **a200710144** (22) 11.09.2007

(72) Рудковська Оксана Дмитрівна

(73) **РУДКОВСЬКА ОКСАНА ДМИТРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНОЇ НЕЙРОПАТІЇ ЗОРОВОГО НЕРВА**

(57) Спосіб лікування ішемічної нейропатії зорового нерва, що включає традиційну фармакотерапію, який **відрізняється** тим, що в комплекс медикаментозної терапії додають циклоплегіки щоденно крапельно або субкон'юнктивально сумісно з носінням світлозахисних окулярів протягом курсу лікування.

(11) **39593** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61F 9/00
A61K 31/79 (2008.01)

(21) **a200809344** (22) 17.07.2008

(72) Рудковська Оксана Дмитрівна

(73) **РУДКОВСЬКА ОКСАНА ДМИТРІВНА**

(54) **СПОСІБ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕМОФТАЛЬМУ**

(57) Спосіб консервативного лікування гемофтальму, що полягає в застосуванні комплексу препаратів для розсмоктування крові в склоподібному тілі, який **відрізняється** тим, що одночасно з традиційною терапією в обидва ока вводять циклоплегіки крапельно (сумісно зі світлозахисними окулярами).

(11) **39692** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61F 9/00

(21) **u200811297** (22) 18.09.2008

(72) Завгородня Наталія Григорівна, Гетманчук Ольга Анатоліївна, Кравченко Олена Валеріївна

(73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПЕРВИННУ ГЛАУКОМУ В СПОЛУЧЕННІ З КАТАРАКТОЮ**

(57) Спосіб хірургічного лікування хворих на первинну глаукому у сполученні з катарактою, що включає

факоемультсифікацію катаракти з імплантацією інтраокулярної лінзи та віскоканалостомію, який **відрізняється** тим, що віскоканалостомію виконують зсередини передньої камери та додатково проводять локальний циклодіаліз з імплантацією антиглаукомного колагенового дренажу КСЕНОПЛАСТ, для чого після виконання факоемультсифікації катаракти з імплантацією інтраокулярної лінзи передню камеру заповнюють віскоеластиком через парацентезний отвір, під контролем гоніоскопа вводять канюлю, перфорують внутрішню стінку венозного синуса склери, в яку вводять віскоеластик, контролюючи зсув смужки крові, і шпателем проводять локальний циклодіаліз, куди потім імплантують антиглаукомний колагеновий дренаж КСЕНОПЛАСТ, після чого вимивають віскоеластик з передньої камери та гідроадаптують рогівкові дуги.

-
- (11) **39835** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61F 9/00**
- (21) **u200812771** (22) **31.10.2008**
(72) Швець Євген Якович, Юдачов Андрій Валерійович
(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
(54) **ДАТЧИК ВИТРАТИ УЛЬТРАФІЛЬТРАТУ ПРИ ГЕМОДІАЛІЗІ**
(57) Датчик витрати ультрафільтрату при гемодіалізі, що містить дві проточні камери, який **відрізняється** тим, що камери розміщені в єдиному корпусі, на бічних поверхнях камер вмонтовані електроди, а на верхній і нижній поверхнях корпусу встановлені пластини з феромагнітного матеріалу і корпус розташований в межах дії джерела магнітного поля.
-

- (11) **39892** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61F 9/00**
- (21) **u200813763** (22) **01.12.2008**
(72) Жабосєдов Геннадій Дмитрович, Лаврик Наталія Сергіївна, Курилїна Олена Іванівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОЇ ВІДКРИТОКУТОВОЇ ГЛАУКОМИ З ПІДВИЩЕНОЮ ПРОЛІФЕРАТИВНОЮ АКТИВНІСТЮ**
(57) Спосіб хірургічного лікування первинної відкритокутової глаукоми з підвищеною проліферативною активністю, що включає розріз кон'юнктиви по лімба від 11 до 13 год. і її відсепаровку разом з теновою капсулою в бік екватора, відсепаровку поверхневого склерального клаптя на 12 год. у формі трапеції на 1/3 товщини склери розміром 4x5 мм основою до лімба із заходом в прозорі шари рогівки на 1 мм, викроювання з середніх шарів склери на 1/3 її товщини клаптя 4x2 мм у формі тра-

пеції, доходячи на її верхівці до поверхні циліарного тіла, видалення клаптя з середніх шарів склери разом з передньою стінкою шлеммова каналу, при якому звільняють лімбальний край десцеметової мембрани на 0,5-0,8 мм до появи фільтрації внутрішньоочної рідини, що свідчить про відновлення фізіологічного шляху відтоку, встановлення у сформоване з глибоких шарів склери ложе і фіксацію імплантата для дренажування внутрішньоочної рідини з наступною репозицією зовнішнього склерального клаптя та його фіксацією 1-2 вузловими швами і накладанням на кон'юнктиву адаптаційних швів, який **відрізняється** тим, що додатково виконують послаблюючі повздовжні надрізи середніх шарів склери по одному з кожного боку від сформованого ложа; як імплантат для підтримання інтрасклерального простору і дренажування внутрішньоочної рідини використовують імплантат "ОКОФОРМ", який фіксують у сформованому ложі перпендикулярно до лімба, верхиною в бік десцеметової оболонки таким чином, щоб його основа виступала на 2 мм за зовнішній склеральний клапоть в субтенозовий простір.

-
- (11) **39898** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61F 9/00**
- (21) **u200814082** (22) **08.12.2008**
(72) Павлюченко Андрій Костянтинович, Могілевський Сергій Юр'євич
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
(54) **СПОСІБ ЕКСИМЕРЛАЗЕРНОЇ КОРЕКЦІЇ ЗОРУ**
(57) Спосіб ексімерлазерної корекції зору шляхом змін товщини рогівки в центральній оптичній зоні передньої її поверхні, для чого проводять ексімерлазерну абляцію строми рогівки, який **відрізняється** тим, що ексімерлазерну абляцію строми рогівки виконують після зсуву епітеліальної ділянки "на 12 годин" з подальшим поверненням епітеліального клаптя на місце й вирівнюванням його та накладанням на рогівку ока лінзи кільцевої форми.
-

- (11) **39613** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61H 39/04**
- (21) **u200807966** (22) **12.06.2008**
(72) Муротмусаєв Комілжон Бурібаєвіч, Уз, Норбеков Мірзаахмат Санакулович, Уз
(73) **МУРОТМУСАЄВ КОМІЛЖОН БУРІБАЄВІЧ, УЗ, НОРБЕКОВ МІРЗААХМАТ САНАКУЛОВІЧ, УЗ**
(54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ЗАПОБІГАННЯ НЕБАЖАНІЙ ВАГІТНОСТІ**
(57) 1. Спосіб біологічного запобігання небажаних вагітності, що включає діяння на біологічно активні точки, пов'язані з рефлексогенними зонами матки і яєчників, який **відрізняється** тим, що за 10-15 хви-

лин до й після статевого акту партнери спочатку наносять на ділянки шкіри з рефлексогенними зонами косметичну олію та проводять масаж контуру рота шляхом погладжування його 150-300 разів, а потім проводять масаж крил носа шляхом натиснення на ніздрі 180-200 разів, при цьому масаж крил носа проводять від основи носа до перенісся спочатку шляхом помірного натиснення, а потім з поступовим збільшенням тиску стискання ніздрів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що масаж контуру рота проводять вказівним і середнім пальцями.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що масаж крил носа проводять великим і вказівним пальцями.

(11) **39710**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 6/00
A61K 31/00

(21) **u200811569** (22) **26.09.2008**

(72) Палійчук Іван Васильович, Рожко Микола Михайлович

(73) **ПАЛІЙЧУК ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ, РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНОГО ПРОТЕЗНОГО СТОМАТИТУ**

(57) Спосіб лікування алергічного протезного стоматиту, що включає використання фізіотерапевтичного засобу місцевої та загальної дії шляхом опромінення світловими променями терапевтичною лампою "Біотрон", який **відрізняється** тим, що перед кожним опроміненням з інтенсивністю 20-40 мВт/см², інтервалом в 24 години, впродовж 10-12 днів, місцево опромінюють жовтим фільтром (589 Нм) слизову оболонку ротової порожнини 90 с і нижню поверхню язика 30 с з попереднім зрошенням ділянки оксигенованою дистильованою водою, додатково опромінюють слизову оболонку ротової порожнини 120 с з попереднім нанесенням на ділянку лікарської речовини, наприклад, "Пропосол" та загально опромінюють червоним фільтром (656 Нм) 60 с коміркову зону шиї зліва направо і жовтим фільтром (589 Нм) по 60 с опромінюють м'які тканини між великим і вказівним пальцем в області першого суглоба великого пальця з попереднім зрошенням ділянок оксигенованою дистильованою водою.

(11) **39709**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 6/00
A61K 31/00

(21) **u200811567** (22) **26.09.2008**

(72) Палійчук Іван Васильович, Рожко Микола Михайлович

(73) **ПАЛІЙЧУК ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ, РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КАНДИДОЗНОГО ПРОТЕЗНОГО СТОМАТИТУ**

(57) Спосіб лікування кандидозного протезного стоматиту поляризованим світлом, що включає використання фізіотерапевтичного засобу загальної та місцевої дії шляхом опромінення світловими променями терапевтичною лампою "Біотрон", який **відрізняється** тим, що перед кожним опроміненням з інтенсивністю 20-40 мВт/см², інтервалом в 12-24 години, впродовж 10-14 днів, місцево опромінюють оранжевим фільтром (600 Нм) слизову оболонку порожнини 90 с і нижню поверхню язика 30 с з попереднім зрошенням ділянки оксигенованою дистильованою водою, додатково опромінення слизової оболонки ротової порожнини 120 с з попереднім нанесенням на ділянку лікарської речовини, наприклад, "Клотримазол" та загально: червоним фільтром (65611 м) 60 с коміркову зону шиї зліва направо і жовтим фільтром (589 Нм) по 60 с опромінюють м'які тканини між великим і вказівним пальцем і області першого суглоба великого пальця з попереднім зрошенням ділянок оксигенованою дистильованою водою.

(11) **39766**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 6/00
A61K 9/16

(21) **u200812078** (22) **13.10.2008**

(72) Федін Роман Михайлович

(73) **ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ, ІМУНОСТИМУЛЮЮЧИЙ ФІТОЗАСІБ У ФОРМІ ГРАНУЛ**

(57) Лікувально-профілактичний, імуностимулюючий фітозасіб у формі гранул, який містить кислоту аскорбінову, метилцелюлозу, сорбіт, який **відрізняється** тим, що додатково містить ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної, ліофілізований фітоекстракт бадану товстолистого, ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної, сахарин за наступного співвідношення інгредієнтів, мас. %:

ліофілізований фітоекстракт скумпії звичайної	2,1-2,9
ліофілізований фітоекстракт бадану товстолистого	2,1-2,9
ліофілізований фітоекстракт конюшини лучної	2,1-2,9
кислота аскорбінова	3,0-5,0
метилцелюлоза	0,08-0,12
сахарин сорбіт	0,8-1,2 до 100,0.

(11) **39724**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
A61K 31/00

(21) **u200811783** (22) **03.10.2008**

(72) Гриценко Сергій Миколайович, Литвинов Антон Володимирович

(73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

(54) **СПОСІБ АНЕСТЕЗІЇ ТА ПЕРІОПЕРАЦІЙНОЇ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ФУНКЦІОНУЮЧИМ НИРКОВИМ ТРАНСПЛАНТАТОМ**

(57) Спосіб анестезії та періопераційної інтенсивної терапії у пацієнтів із функціонуючим нирковим трансплантатом, що включає застосування волемічного навантаження фізіологічним розчином натрію хлориду та призначення фармпрепаратів, який **відрізняється** тим, що як фармпрепарати призначають осмодіуретик, салуретик, блокатор кальцевих каналів та донатор оксиду азоту.

(11) **39736** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61K 31/00
A61K 35/00

(21) **u200811842** (22) 06.10.2008

(72) Сосін Іван Кузьмич, Сандлер Юлія Григорівна, RU, Чуєв Юрій Федорович, Шаповалова Вікторія Олексіївна, Шаповалов Валерій Володимирович, Страшко Ольга Едуардівна, Гончарова Олена Юріївна, Мисько Галина Миколаївна, Друзь Олег Васильович, Кюсєв Олексій Вікторович, Рудика Марина Петрівна

(73) **СОСІН ІВАН КУЗЬМИЧ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АЛКОГОЛЬНУ ЗАЛЕЖНІСТЬ**

(57) Спосіб лікування хворих на алкогольну залежність шляхом комбінованого лікування препаратом сенсibiliзуючої терапії у комплексі з біологічною активною добавкою, на фоні психотерапевтичного потенціювання, опосередкування і сугестії, надалі, протягом від 1 до 1,5 років, у разі потреби стабілізації ремісійних станів, комбіновану терапію здійснюють тандемним способом періодичного і послідовного чергування терапевтичних курсів у тому ж дозуванні, тієї ж тривалості курсів та з 2-3-тижневими інтервалами між курсами, який **відрізняється** тим, що застосовують препарат Колме впродовж 2-3 тижнів у мінімальній дозі (щоденно 36-75 мг, тобто 12-25 крапель стандартного розчину) та водночас призначають біологічно активну добавку Гепаклінз (по 2 капсули усередину 3 рази на день), під час стабілізації ремісійних станів використовують Гепаклінз (без Колме) і Гепаклінз+Колме.

(11) **39848** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61K 31/00

(21) **u200813018** (22) 10.11.2008

(72) Антонюк-Щеглова Іванна Анатоліївна, Шатило Валерій Броніславович, Бондаренко Олена Володимирівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ ЕНДОТЕЛІУ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ**

(57) Спосіб корекції порушення функції ендотелію у людей похилого віку, що включає стандартну терапію, який **відрізняється** тим, що одночасно призначають мелатонін у дозі 0,5 мг о 21 годині вечора кожного дня протягом 1 місяця.

(11) **39854** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61K 31/00
A61H 39/00

(21) **u200813168** (22) 13.11.2008

(72) Мітельов Дмитро Анатолійович, Михайлова Емілія Аурелівна, Проскуріна Тетяна Юріївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОЛОВНОГО БОЛЮ НАПРУГИ У ПІДЛІТКІВ З НЕВРОТИЧНИМИ РОЗЛАДАМИ**

(57) 1. Спосіб лікування головного болю напруги у підлітків з невротичними розладами шляхом використання лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що додатково хворим призначають поверхневу багатоголчасту рефлексотерапію.
2. Спосіб лікування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вживають ноотропний препарат Пікамілон в дозі 0,05 г 2 рази на добу і седативний засіб Нотту в дозі 10-15 крапель 3 рази на добу до прийому їжі сублінгвально, а сеанси рефлексотерапії проводять щодня в першу половину дня тривалістю 10 хвилин протягом 2-х тижнів.

(11) **39755** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61K 31/145

(21) **u200811986** (22) 09.10.2008

(72) Мінко Олександр Іванович, Лінський Ігор Володимирович, Мінко Олексій Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НІКОТИНОВОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ**

(57) 1. Спосіб лікування нікотинової залежності шляхом проведення психотерапії та фармакотерапії, який **відрізняється** тим, що на тлі психотерапії призначають бупропіону гідрохлорид перорально по 150 мг вранці один раз на добу протягом 5 діб з наступним підвищенням дози бупропіону гідрохлориду до 300 мг на добу в 2 прийоми по 150 мг через 8 годин протягом 5 діб.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на фоні пригніченого потягу до вживання нікотину проводять сеанс стресопсихотерапії з формуванням настанови на повну відмову від тютюнопаління на певний термін.

- (11) **39601** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61K 33/00**
- (21) **u200805751** (22) **05.05.2008**
- (72) Козін Юрій Іванович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОСТАТИТУ**
- (57) Спосіб лікування простатиту, що включає прийом антибактеріальних препаратів, біостимуляторів, вітамінотерапію, аутогемотерапію і фізіотерапію у сполученні з 3-7 парапростатичними блокадами з проміжками в 2-3 дні, який **відрізняється** тим, що парапростатичні блокади виконують озонованим фізіологічним розчином з концентрацією озону від 3 мг/л до 7 мг/л і кроком підвищення концентрації на 1,0-0,2 мг/л від маніпуляції до маніпуляції, а аутогемотерапію - шляхом перемішування 3-6 мг озонованого фізіологічного розчину з концентрацією озону від 10 мг/л до 20 мг/л з таким же об'ємом венозної крові хворого і наступного 5-7-разового внутрішньом'язового введення озонованої крові через день.

- (11) **39823** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61K 33/00**
A61D 99/00
- (21) **u200812667** (22) **29.10.2008**
- (72) Борисевич Володимир Борисович, Борисевич Борис Володимирович, Петренко Олег Федосійович, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович, Сухонос Віктор Петрович, Хомин Надія Михайлівна, Волошина Наталія Олексіївна, Ткаченко Сергій Михайлович, Дорошук Віктор Олександрович, Литвиненко Дмитро Юрійович
- (73) **БОРИСЕВИЧ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, БОРИСЕВИЧ БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПЕТРЕНКО ОЛЕГ ФЕДОСІЙОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, СУХОНОС ВІКТОР ПЕТРОВИЧ, ХОМИН НАДІЯ МИХАЙЛІВНА, ВОЛОШИНА НАТАЛІЯ ОЛЕКСІІВНА, ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ДОРОШУК ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛИТВИНЕНКО ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН М'ЯКИХ ТКАНИН У ТВАРИН**
- (57) 1. Спосіб лікування гнійних ран м'яких тканин у тварин, що включає застосування препарату, що містить наночастинки бактерицидних металів, шляхом нанесення на поверхню рани водного колоїдного розчину наночастинок бактерицидних металів, при цьому метали вибрані з групи, що складається з срібла, міді, цинку, магнію, золота, платини, паладію, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують водний колоїдний розчин наночастинок оксидів і наночастинок гідроксидів згаданих металів, при цьому наночастинки металів, оксидів металів і гідроксидів металів отримують диспергуванням електродів і металевих гранул імпульсами електричного струму у воді.

2. Спосіб лікування гнійних ран м'яких тканин у тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрація наночастинок в колоїдних розчинах складає 10-200 мг/л.
3. Спосіб лікування гнійних ран м'яких тканин у тварин за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що колоїдний розчин наночастинок металів, наночастинок оксидів металів, наночастинок гідроксидів металів наносять на рани щодня в кількості 3-5 мл.

- (11) **39821** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61K 33/00**
A61D 99/00
- (21) **u200812664** (22) **29.10.2008**
- (72) Борисевич Володимир Борисович, Борисевич Борис Володимирович, Петренко Олег Федосійович, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович, Сухонос Віктор Петрович, Хомин Надія Михайлівна, Волошина Наталія Олексіївна, Ткаченко Сергій Михайлович, Дорошук Віктор Олександрович, Литвиненко Дмитро Юрійович
- (73) **БОРИСЕВИЧ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, БОРИСЕВИЧ БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПЕТРЕНКО ОЛЕГ ФЕДОСІЙОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, СУХОНОС ВІКТОР ПЕТРОВИЧ, ХОМИН НАДІЯ МИХАЙЛІВНА, ВОЛОШИНА НАТАЛІЯ ОЛЕКСІІВНА, ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ДОРОШУК ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛИТВИНЕНКО ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИЗЕНТЕРІЇ У СВИНЕЙ**
- (57) 1. Спосіб лікування дизентерії у свиней шляхом перорального введення лікарського препарату, до складу якого входить високодисперсна неорганічна сполука, який **відрізняється** тим, що як високодисперсну неорганічну сполуку використовують водний колоїдний розчин наночастинок металу, наночастинок оксиду, наночастинок гідроксиду і іонів щонайменше одного металу з групи, що включає срібло, мідь, магній, цинк, золото, платину, паладій, іридій, олово, титан.
2. Спосіб лікування дизентерії у свиней за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрація наночастинок і іонів металів в колоїдних розчинах складає 1-200 мг/л.
3. Спосіб лікування дизентерії у свиней за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що доза колоїдного розчину наночастинок бактерицидних металів складає 1-20 мл/кг маси тіла.
4. Спосіб лікування дизентерії у свиней за п. 1, який **відрізняється** тим, що наночастинки металів, наночастинки оксидів, наночастинки гідроксидів і іони металів використовують у вигляді наноквахелатів.

- (11) **39822** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61K 33/00**
A61D 99/00

(21) **u200812665** (22) **29.10.2008**

(72) Борисевич Володимир Борисович, Борисевич Борис Володимирович, Петренко Олег Федосійович, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович, Сухонос Віктор Петрович, Хомин Надія Михайлівна, Волошина Наталія Олексіївна, Ткаченко Сергій Михайлович, Дорошук Віктор Олександрович, Литвиненко Дмитро Юрійович

(73) **БОРИСЕВИЧ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, БОРИСЕВИЧ БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПЕТРЕНКО ОЛЕГ ФЕДОСІЙОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, СУХОНОС ВІКТОР ПЕТРОВИЧ, ХОМИН НАДІЯ МИХАЙЛІВНА, ВОЛОШИНА НАТАЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА, ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ДОРОШУК ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЛИТВИНЕНКО ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВІДКРИТИХ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК У ТВАРИН**(57) 1. Спосіб лікування відкритих переломів кісток у тварин шляхом радикальної хірургічної обробки рани з використанням антисептичних розчинів, репозиції і фіксації кісткових фрагментів до повної консолідації перелому, який **відрізняється** тим, що як антисептичний розчин використовують водний колоїдний розчин наночастинок металу, наночастинок оксиду, наночастинок гідроксиду і іонів щонайменше одного металу з групи, що включає срібло, мідь, магній, цинк, золото, платину, паладій, іридій, олово, титан.2. Спосіб лікування відкритих переломів кісток у тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрація наночастинок і іонів металів в колоїдних розчинах складає 10-200 мг/л.3. Спосіб лікування відкритих переломів кісток у тварин за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що колоїдний розчин наночастинок металів, наночастинок оксидів металів, наночастинок гідроксидів металів і іонів металів наносять на рану щодня в кількості 3-20 мл.4. Спосіб лікування відкритих переломів кісток у тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що наночастинки металів, наночастинки оксидів, наночастинки гідроксидів і іони металів використовують у вигляді наноаквахелатів.

ного та імунологічного гомеостазу у організмі матері - рівня судинно-ендотеліального фактора росту у сироватці крові у терміні вагітності 2-4 тижні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при визначенні рівня специфічного маркера порушення гормонального та імунологічного гомеостазу у організмі матері - судинно-ендотеліального фактора росту у сироватці крові нижче 2 пг/мл, прогнозують розвиток синдрому втрати плоду, що потребує проведення лікувально-профілактичних заходів.(11) **39652**
(24) **10.03.2009**(51) МПК (2009)
A61K 35/00
A61K 31/00
A61B 10/00(21) **u200810252** (22) **11.08.2008**

(72) Климов Володимир Анатолійович

(73) **КЛИМОВ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПЛАЦЕНТАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**

(57) 1. Спосіб прогнозування розвитку плацентарної недостатності, який характеризується тим, що включає визначення рівня специфічного маркера ендотеліальної дисфункції у фетоплацентарному комплексі, рівень якого не залежить від ступеня проникності фетоплацентарного бар'єра та порушень гемодинаміки у системі мати-плацента-плід - ендотеліального фактора тромбомодуліну у сироватці крові у 12-16 тижнів гестації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при визначенні рівня специфічного маркера ендотеліальної дисфункції - ендотеліального фактора тромбомодуліну у сироватці крові у 12-16 тижнів гестації понад 4,0 пг/мл, прогнозують розвиток доклінічної стадії плацентарної недостатності, що потребує проведення лікувально-профілактичних заходів.(11) **39660**
(24) **10.03.2009**(51) МПК (2009)
A61K 35/00(21) **u200810512** (22) **19.08.2008**

(72) Пикалюк Василь Степанович, Шадуро Юрій Миколайович

(73) **ПИКАЛЮК ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ, ШАДУРО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ БАЛЬЗАМУВАННЯ АНАТОМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**(57) Спосіб бальзамування анатомічних препаратів шляхом насичення анатомічного матеріалу полімеризуючим розчином на основі силікону, який **відрізняється** тим, що як полімеризуючий розчин використовують розчин безбарвного будівельного силікону-герметика і ксиліолу в співвідношенні два до одного.(11) **39651**
(24) **10.03.2009**(51) МПК (2009)
A61K 35/00
A61K 31/00
A61B 10/00(21) **u200810250** (22) **11.08.2008**

(72) Климов Володимир Анатолійович

(73) **КЛИМОВ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ВТРАТИ ПЛОДУ У РАНЬОМУ ТЕРМІНІ ВАГІТНОСТІ**

(57) 1. Спосіб прогнозування розвитку синдрому втрати плоду у ранньому терміні вагітності, який характеризується тим, що включає визначення рівня специфічного маркера порушення гормональ-

- (11) **39846** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61K 35/00**
- (21) **u200812980** (22) **07.11.2008**
- (72) Подольський Василь Васильович, Дронова Вікторія Леонідівна, Теслюк Роман Святославович, Чернишов Віктор Павлович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІМУННОГО ГОМЕОСТАЗУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ЖІНОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб корекції імунного гомеостазу у ВІЛ-інфікованих жінок фертильного віку шляхом базисної терапії, який **відрізняється** тим, що при вираженій дисфункції всіх ланок імунної системи призначаються антигомотоксичні препарати - лімфомі-азот та нукс-воміка в середньо-терапевтичних дозах.

- (11) **39650** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61K 35/14**
A61K 31/00
A61B 10/00
- (21) **u200810247** (22) **11.08.2008**
- (72) Климов Володимир Анатолійович
- (73) **КЛИМОВ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ІНФІКУВАННЯ ПЛОДУ**
- (57) 1. Спосіб прогнозування розвитку внутрішньоутробного інфікування плоду у вагітних підвищеної групи ризику, який **відрізняється** тим, що включає визначення рівня специфічного фактора росту у фетоплацентарному комплексі, рівень якого не залежить від ступеня проникності фетоплацентарного бар'єру та порушень гемодинаміки у системі мати - плацента - плід фактора росту плаценти у сироватці крові у 28-30 тижнів гестації, що вірогідно підвищує ефективність прогнозування розвитку внутрішньоутробного інфікування плоду.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає визначення рівня специфічного фактора росту плаценти у сироватці крові у 28-30 тижнів гестації нижче 4,0 пг/мл, що свідчить про розвиток доклінічної стадії внутрішньоутробного інфікування та потребує проведення лікувально-профілактичних заходів.

- (11) **39655** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61K 36/00**
- (21) **u200810378** (22) **13.08.2008**
- (72) Ткаченко Анатолій Іванович, Гальчанський Олексій Вікторович
- (73) **ТКАЧЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, ГАЛЬЧАНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БІОСТИМУЛЮЮЧОГО ЗАСОБУ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення біостимулюючого засобу з листів дуба, зібраних по закінченні фази вегетації шляхом екстракції їх водою при критичних параметрах тиску і температури на лінії насичення, який **відрізняється** тим, що екстрагування розчину проводять поступово з розподілом одержаного продукту на окремі фракції способом послідовної перегонки.
2. Спосіб виготовлення біостимулюючого засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що критеріями розподілу продукту на окремі фракції, що входять в розчин, є температури їх конденсації.

- (11) **39656** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61K 36/00**
- (21) **u200810379** (22) **13.08.2008**
- (72) Ткаченко Анатолій Іванович, Гальчанський Олексій Вікторович
- (73) **ТКАЧЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, ГАЛЬЧАНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БІОСТИМУЛЮЮЧОГО ЗАСОБУ**
- (57) Спосіб виготовлення біостимулюючого засобу з листів дуба, зібраних по закінченні фази вегетації, що включає екстракцію їх водою при критичних параметрах тиску і температури на лінії насичення, який **відрізняється** тим, що до початку екстрагування із закритою кришкою герметичної посудини для екстрагування відкачують повітря, нагрівають до температури насичення першої фракції, після чого проводять охолодження розчину до температури конденсації першої фракції шляхом охолодження кришки проточною водою, відбирають першу фракцію і досушують насуху шляхом вакуумно-конденсаційної сушки при температурі конденсації, після відбору першої фракції процес повторюють, відповідно підвищуючи температури насичення, конденсації і сушки для кожної наступної фракції.

- (11) **39879** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **A61K 39/085**
- (21) **u200813582** (22) **24.11.2008**
- (72) Архій Емілія Йосипівна, Москаль Оксана Миколаївна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕЛІКОБАКТЕРАСОЦІЙОВАНОЇ ГЕПАТОГЕННОЇ ВИРАЗКИ ШЛУНКА**
- (57) Спосіб лікування гелікобактерасоційованої гепатогенної виразки шлунка, що включає повне клініко-інструментальне обстеження та медикаментозне лікування хворих антигелікобактерною терапією, який **відрізняється** тим, що в склад антигелікобактерної терапії включають кларитроміцин, амоксицилін та пантопразол протягом 7 днів

та додатково призначають пребіотик - лактулозу (дуфалак) по 10 мл 2 рази на добу на фоні прийому гепатопротектора багатовекторної дії - препарату урсодезоксихолевої кислоти, зокрема урсохолу по 500 мг/добу протягом 5-6 тижнів.

(11) **39786** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61L 2/18

(21) **u200812331** (22) 20.10.2008

(72) Петренко Олег Федосійович, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович

(73) **ПЕТРЕНКО ОЛЕГ ФЕДОСІЙОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ І СТЕРИЛІЗАЦІЇ ВИРОБІВ І ІНСТРУМЕНТІВ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(57) 1. Спосіб дезінфекції і стерилізації виробів і інструментів медичного призначення, що включає занурення виробу або інструмента у водний колоїдний розчин наночастинок щонайменше одного бактерицидного металу із групи, що складається зі срібла, золота, паладію, платини, міді, цинку, магнію, іридію, титану, олова, сушіння виробу або інструмента на повітрі або в термокамері, який **відрізняється** тим, що вироби або інструменти додатково обробляють колоїдним розчином наночастинок оксидів і наночастинок гідроксидів і іонів щонайменше одного металу зі згаданої групи.

2. Спосіб дезінфекції і стерилізації виробів і інструментів медичного призначення за п. 1, який **відрізняється** тим, що колоїдний розчин містить компоненти в наступних кількостях, мг/л:
наночастинок срібла, оксиду срібла, гідроксиду срібла, іони срібла - 0,1-100;
наночастинок золота, оксиду золота, гідроксиду золота, іони золота - 0,00001-10;
наночастинок паладію, оксиду паладію, гідроксиду паладію, іони паладію - 0,00001-10;
наночастинок платини, оксиду платини, гідроксиду платини, іони платини - 0,00001-10;
наночастинок іридію, оксиду іридію, гідроксиду іридію, іони іридію - 0,00001-10;
наночастинок міді, оксиду міді, гідроксиду міді, іони міді - 1-100;
наночастинок цинку, оксиду цинку, гідроксиду цинку, іони цинку - 0,1-100;
наночастинок магнію, оксиду магнію, гідроксиду магнію, іони магнію - 1-300;
наночастинок титану, оксиду титану, гідроксиду титану, іони титану - 0,00001-50;
наночастинок олова, оксиду олова, гідроксиду олова, іони олова - 0,00001-50;
вода - до 1000 мл.

(11) **39896** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61M 1/00

(21) **u200814062** (22) 08.12.2008

(72) Безродний Борис Гаврилович, Мамчич Володимир Іванович, Алексєєв Сергій Вячеславович

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

(54) **ІЗОЛЮЮЧИЙ ХОЛЕЦИСТОЄЮНОСТОМІЧНИЙ ДРЕНАЖ**

(57) 1. Ізолуючий холецистоєюностомічний дренаж, виконаний у вигляді двопросвітної трубки з боковими отворами на її дистальному кінці та манжею, що роздувається, який **відрізняється** тим, що на дистальному кінці трубки сформовано додатковий торцевий отвір, а на проксимальному встановлено клапан - регулятор швидкості відтоку жовчі, при цьому сама трубка виконана з поліхлорвінілу.

2. Ізолуючий холецистоєюностомічний дренаж за п. 1, який **відрізняється** тим, що манжета виконана із латексу, а її об'єм збільшено до 80 мл.

(11) **39592** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61M 5/20

(21) **a200804420** (22) 07.04.2008

(72) Кривобок Григорій Кирилович, Кривобок Олександр Григорович

(73) **КРИВОБОК ГРИГОРІЙ КИРИЛОВИЧ**

(54) **СПОСІБ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ**

(57) Спосіб надання екстреної долікарської допомоги, який включає контроль параметрів факторів, що діють зовні на організм людини, і автоматичну ін'єкцію лікарських препаратів при перевищенні контрольованим фактором заданого для нього граничного значення, який **відрізняється** тим, що контролюють параметри множини факторів, які вибрані із групи, що включає тиск, температуру, інерційне перевантаження, радіаційне випромінювання, концентрацію шкідливих речовин, контроль параметрів множини факторів виконують одночасно, а автоматичну ін'єкцію виконують лікарськими препаратами, які вибирають по результатах контролю параметрів факторів із групи, що включає протишоковий препарат, антиоксидант, антигіпоксанти, седативну речовину, анагетик, радіопротектор, гемостатик, антиритмічний засіб.

(11) **39639** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 A61M 15/08

(21) **u200809638** (22) 23.07.2008

(72) Благадирь Галіна Михайлівна, RU

(73) **БЛАГАДИРЬ ГАЛІНА МІХАЙЛОВНА, RU**

(54) **ІНГАЛЯТОР**

(57) 1. Інгалатор, що містить вхідну трубку, з'єднану з ємністю для лікарського препарату, і вихідну трубку, зв'язану із зазначеною ємністю через турбулізатор у вигляді розширеної ділянки вихідної

трубки, виконаний з поглибленнями на його бічній поверхні і розташований уздовж вхідної трубки, який **відрізняється** тим, що ємність виконана розширеною із дном, придатним для установки інгалятора на горизонтальну поверхню, та з окружуючою бічною поверхнею уздовж периметра дна.

2. Інгалятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що дно ємності виконане плоским.

3. Інгалятор за кожним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що ємність виконана у формі банки із площею поперечного перерізу, який перевищує площу поперечного перерізу турбулізатора.

4. Інгалятор за кожним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що турбулізатор виконано у формі циліндра.

5. Інгалятор за кожним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що дно ємності виконане у формі кола з діаметром, що перевищує діаметр турбулізатора.

6. Інгалятор за кожним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що поглиблення на бічній поверхні турбулізатора виконані у формі сегмента еліпсоїда.

7. Інгалятор за кожним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що вхідна трубка виконана із двома сферичними розширниками, один із яких зміщений нагору, а інший - вниз від її середини.

8. Інгалятор за кожним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що вхідна трубка виконана з лійкоподібним кінцем.

9. Інгалятор за кожним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що він оснащений знімним роздвоєним наконечником, установленим на кінець вихідної трубки за допомогою еластичного трубчастого перехідника, а на кінцях наконечника виконані розширники.

10. Інгалятор за кожним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що він виконаний з термостійкого матеріалу.

(11) **39606** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61M 27/00**

(21) **u200806937** (22) 19.05.2008

(72) Годлевський Аркадій Іванович, Саволук Сергій Іванович, Кособуцька Інна Анатоліївна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КІСТИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб лікування кісти підшлункової залози, що включає розтин передньої черевної стінки, виділення і розтин стінки кісти, введення дренажної трубки в порожнину кісти, який **відрізняється** тим, що в порожнину кісти вводять модифікований катетер Фолі спарений з поліхлорвініловим дренажем, виводячи манжетку катетера за лінію цистентероанастомозу, а через поліхлорвініловий дренаж в післяопераційному періоді вводять склерозуючий препарат склеровейн.

(11) **39723** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **A61Q 11/00**

(21) **u200811779** (22) 03.10.2008

(72) Михайлова Тетяна Вікторівна, Михайлов Віктор Вікторович

(73) **МИХАЙЛОВА ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ "ФІТОР-АКТИВ" ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ Й ЛІКУВАННЯ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ**

(57) 1. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей, що включає прийом таблеток на основі препарату "Фітор", який **відрізняється** тим, що додатково чистять зуби зубною пастою на основі препарату "Фітор", а прийом таблеток на основі препарату "Фітор" здійснюють перорально до повного розсмоктування, при цьому схему профілактики й лікування карієсу призначають залежно від карієсчутливості зубів, місця проживання пацієнта й індексу антропогенного навантаження території проживання пацієнта.

2. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей за п. 1, який **відрізняється** тим, що залежно від карієсчутливості зубів призначають три схеми профілактики й лікування - загальну, при помірній карієсчутливості й вираженій карієсчутливості пацієнтів, при цьому в кожній зі схем лікування передбачають свій варіант відповідно до однієї із трьох зон проживання пацієнтів у Криму - степової зони рівнинного Криму, передгірної зони Криму і південнобережної субсередземноморської зони Криму.

3. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей за п. 1, який **відрізняється** тим, що як таблетки на основі препарату "Фітор" використовують таблетки "Фітор-Актив".

4. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей за п. 1, який **відрізняється** тим, що як зубну пасту на основі препарату "Фітор" використовують зубну пасту "Фітор-Актив Дент".

5. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальна схема й схема профілактики й лікування при помірній карієсчутливості пацієнтів у степовій зоні рівнинного Криму включає протягом 3 тижнів чищення зубів 2 рази в день ранком і ввечері після їжі лікувально-профілактичною зубною пастою "Фітор-Актив Дент" без полоскання порожнини рота водою.

6. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальна схема й схема профілактики й лікування при помірній карієсчутливості в передгірній зоні Криму включає протягом 3 тижнів чищення зубів 2 рази в день ранком і ввечері після їжі гігієнічною зубною пастою й після чищення розсмоктування 1 таблетки "Фітор-Актив" по 0,5 г до повного розчинення в порожнині рота.

7. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальна схема профілактики й лікування в південнобережній субсередземноморській зоні Криму включає протягом 3 тижнів чищення зубів 2 рази в день ранком і ввечері після їжі лікувально-профілактичною зубною пастою "Фітор-Актив Дент" і після чищення розсмоктування 1 таблетки "Фітор-Актив" по 0,5 г до повного розчинення в порожнині рота.

8. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей за п. 1, який **відрізняється** тим, що схема профілактики й лікування при помірній карієсчутливості у південнобережній субсередземноморській зоні Криму включає протягом 3 тижнів чищення зубів 2 рази в день ранком і ввечері після їжі лікувально-профілактичною зубною пастою "Фітор-Актив Дент" і ранком після чищення розсмоктування 1 таблетки "Фітор-Актив" по 0,5 г до повного розчинення в порожнині рота.

9. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей за п. 1, який **відрізняється** тим, що схема профілактики й лікування при вираженій карієсчутливості зубів пацієнтів у степовій зоні рівнинного Криму включає протягом 3 тижнів чищення зубів 2 рази в день ранком і ввечері після їжі лікувально-профілактичною зубною пастою "Фітор-Актив Дент" без полоскання порожнини рота водою й 1 раз у день за 30 хв. до обіду розсмоктування 1 таблетки "Фітор-Актив" по 0,5 г до повного розчинення в порожнині рота.

10. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей за п. 1, який **відрізняється** тим, що схема профілактики й лікування при вираженій карієсчутливості зубів пацієнтів у передгірній зоні Криму включає протягом 3 тижнів чищення зубів 2 рази в день ранком і ввечері після їжі гігієнічною зубною пастою, прийом ранком до їжі 1 таблетки "Фітор-Актив" по 0,5 г, розчиненої в 100 мл теплої води або із чаєм, і за 30 хв. до обіду розсмоктування 1 таблетки "Фітор-Актив" по 0,5 г до повного розчинення в порожнині рота.

11. Спосіб застосування препарату "Фітор-Актив" для профілактики й лікування карієсу зубів у дітей

за п. 1, який **відрізняється** тим, що схема профілактики й лікування при вираженій карієсчутливості зубів пацієнтів у південнобережній субсередземноморській зоні Криму протягом 3 тижнів включає чищення зубів 2 рази в день ранком і ввечері після їжі лікувально-профілактичною зубною пастою "Фітор-Актив Дент", після чого розсмоктування 1 таблетки "Фітор-Актив" по 0,5 г до повного розчинення в порожнині рота, а також прийом за 30 хв. до їжі ранком і в обід 1 таблетки "Фітор-Актив" по 0,5 г, розчиненої в 100 мл теплої води або із чаєм.

A 62

(11) **39711**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
A62B 7/10

(21) **u200811602**

(22) **29.09.2008**

(72) Ємченко Ольга Миколаївна, Поляков Віталій Станіславович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ФІЛЬТР"**

(54) **РЕСПІРАТОР**

(57) 1. Респіратор, що містить гумову півмаску з обтюратором, розташований по її осьовій лінії пластмасовий патрон із клапаном вдиху й змінним протиаерозольним фільтром, закріпленим у корпусі патрона за допомогою кришки, засіб фіксації кришки на корпусі й клапан видиху, установлений під патрон у обоймі, до пряжок якої прикріплено наголов'я, який **відрізняється** тим, що патрон має менший діаметр і більшу висоту, засіб фіксації кришки на корпусі виконано у вигляді діаметральних виступів на корпусі й западини на кришці, а пряжки для кріплення наголов'я мають прорізи, довжина яких більше ширини стрічки наголов'я.

2. Респіратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення висоти патрона до його діаметра становить 0,3-0,35.

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

- (11) **39818** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B01D 3/10**
- (21) **u200812660** (22) **29.10.2008**
(72) Піддубний Володимир Антонович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
(54) **МАСООБМІННИЙ АПАРАТ**
(57) Масообмінний апарат, що складається з циліндричного реактора, патрубків підведення і відведення середовищ та мішалки, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні реактора встановлено циркуляційні труби, верхній вріз яких виконано на рівні верхньої частини параболоїда обертання рідинної фази, а нижня частина з'єднана з центральною циркуляційною трубою.

- (11) **39788** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B01D 11/02**
B01J 19/10
- (21) **u200812356** (22) **20.10.2008**
(72) Бойко Микола Миколайович, Зайцев Олександр Іванович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ВОДНО-СПИРТОВОЇ ЕКСТРАКЦІЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІМПУЛЬСНОГО УЛЬТРАЗВУКУ**
(57) Спосіб водно-спиртової екстракції рослинної сировини під дією імпульсного ультразвуку з частотою 22 кГц, інтенсивністю 4,5 Вт/см², який **відрізняється** тим, що час дії імпульсів ультразвуку дорівнює 0,01-0,1 секунди з інтервалами між імпульсами 0,01-0,1 секунди при загальній дії ультразвуку протягом 3,0-4,0 годин, при цьому відношення маси сировини до площі поверхні випромінювача становить 3,2-5,3 г/см², екстракцію проводять у середовищі 40-70 % етанолу при співвідношенні сировини та екстрагенту 1:7-1:10.

- (11) **39634** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B01D 33/00**
- (21) **u200809557** (22) **21.07.2008**
(72) Олійник Леонід Олексійович, Авер'янов Володимир Сергійович, Коробочка Олександр Миколайович

(73) ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ФІЛЬТРУВАННЯ РІДИНИ**

- (57) Установа для фільтрування рідини, що містить корпус, розділений перегородкою на камеру для приймання очищеної рідини та камеру для приймання рідини на додаткову очистку, насос, трубопровід і форсунку з тангенціально врізаним патрубком, яка **відрізняється** тим, що фільтруюча перегородка виконана у вигляді нескінченного фільтруючого полотна, що охоплює привідний і натяжний барабани, та шарнірно з'єднана з форсункою, яка встановлена з можливістю повороту на кут 0-90° в горизонтальній площині і на кут 0-30° в вертикальній площині.

- (11) **39885** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B01D 39/00**

- (21) **u200813700** (22) **27.11.2008**
(72) Ященко Ольга Михайлівна, Божко Василь Іванович, Клевцов Василь Миколайович, Чувашов Юрій Миколайович, Рибалка Євген Олексійович, Кузьменко Катерина Сергіївна, Смірнова Світлана Володимирівна, Латко Надія Василівна
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**
(57) Спосіб створення фільтруючого матеріалу, що містить шари волокон, до складу якого входять шари волокон, з яких перший по ходу очищення середовища шар виконаний з неперервних базальтових кручених волокон трикотажного плетіння, а другий шар - з в'язально-прошивного або пресованого базальтового матеріалу на базальтовій трикотажній підоснові, який **відрізняється** тим, що матеріал виконаний тришаровим, при цьому третій шар виконаний з текстильного матеріалу з прошарком суміші зі спученого та модифікованого вермикуліту, а співвідношення товщин шарів матеріалу складає 1:(3-7):(3-18).

- (11) **39673** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B01D 45/12**

- (21) **u200810841** (22) **02.09.2008**
(72) Синюк Борис Борисович, Атаманчук Ігор Степанович, Хомин Іван Іванович, Дячук Володимир Володимирович, Бондаревська Лідія Олексіївна, Тюрін Валерій Володимирович, Летюк Євген Олександрович
(73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**
(54) **ПРЯМОТЕЧІЙНИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ СЕПАРАЦІЙНИЙ ЕЛЕМЕНТ**
(57) Прямотечієвий відцентровий сепараційний елемент, який складається з вертикального цилінд-

ричного патрубка з тангенціальними щілинами для попередньої сепарації рідини, тангенціального завихрювача в нижній частині вертикального циліндричного патрубка, в якому відношення площі всіх тангенціальних каналів для подачі газу в тангенціальний завихрювач до площі поперечного перерізу вертикального циліндричного патрубка становить 0,62-1,31, а також з встановленого над верхньою частиною вертикального циліндричного патрубка сепаратора, всередині якого коаксіально один за одним розміщені два проміжні патрубки, що виконані у вигляді дифузorzів, і дві поділяючі перегородки, над якими в стінці сепаратора виконана перфорація, який **відрізняється** тим, що дно тангенціального завихрювача виконано у вигляді конуса, при цьому висота дна у вигляді конуса не перевищує половини висоти тангенціальних каналів для подачі газу в тангенціальний завихрювач, а нижній зріз сепаратора розташований нижче нижнього зрізу тангенціальних щілин для попередньої сепарації рідини.

(72) Волошин Олексій Іванович, Ткачов Микола Андрійович, Козлов Павло Миколайович, Цибулько Анатолій Євгенович, Кисельов Олександр Григорович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) **МЛИН ДЛЯ ЗДРІБНЮВАННЯ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Млин для здрібнювання матеріалів, що містить корпус і розміщений у ньому робочий орган, виконаний у вигляді диска, зв'язаного із приводним валом і оснащеного пальцями, установленими в один ряд уздовж його зовнішнього контуру, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний циліндричним, а диск оснащений скребками, орієнтованими у радіальному напрямку і розташованими у проміжку між пальцями і циліндричною поверхнею корпуса.

2. Млин за п. 1, який **відрізняється** тим, що оснащений додатковим диском, установленим на згаданому приводному валу дзеркально протилежно основному диску з аналогічно оснащеними пальцями і скребками.

(11) **39875** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** B01D 47/00

(21) **u200813529** (22) **24.11.2008**

(72) Сирота Володимир Ілліч, Рогов Леонід Миколайович, Сурін Віталій Миколайович, Савенко Віктор Володимирович, Хромушин Борис Володимирович, Зарапін Іван Леонідович, Титов Валерій Георгійович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРИУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**

(54) **СКРУБЕР**

(57) Скрубер, що складається з циліндричного корпусу, з'єднаного з конусним днищем, оснащеного у нижній частині вихідним отвором і встановленого над конусним днищем розсікача, який **відрізняється** тим, що розсікач виконано у вигляді двоярусної решітки, причому нижній ярус, який приймає до верха конусного днища, виконано у вигляді решітки з металевих смуг, встановлених вертикально, а розміщений на ньому верхній ярус виконано у вигляді решітки з металевих прутків круглого перерізу, крім того, довжина сторони квадрата чарунки решітки верхнього ярусу у три рази менше довжини сторони квадрата чарунки нижнього ярусу і складає 0,3-0,5 від діаметра вихідного отвору конусного днища.

(11) **39793** (51) МПК
(24) **10.03.2009** B02C 13/28 (2009.01)

(21) **u200812450** (22) **23.10.2008**

(72) Романенко Юрій Миколайович, Афтанділянц Євгеній Григорович, Шинський Ігор Олегович, Пелікан Олег Анатолійович

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**

(54) **БІМЕТАЛЕВИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ДРОБАРКИ**

(57) 1. Біметалевий робочий орган дробарки, який містить сталеву основу з отвор(ом)/(ами) для його кріплення і робочий шар зі зносостійкого матеріалу, який **відрізняється** тим, що містить шар дифузійного перерозподілу легуючих елементів, який з'єднує основу та робочий шар.

2. Біметалевий робочий орган дробарки за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал основи складається зі сталі з вуглецевим еквівалентом ($C_{\text{екв}}^{\text{CT}}$) від 0,3 до 1,2 %, робочий шар складається зі зносостійкого легованого чавуну з вуглецевим еквівалентом ($C_{\text{екв}}^{\text{ЧВ}}$) від 3,0 до 4,6 %, а співвідношення вуглецевих еквівалентів сталі та чавуну має наступний вигляд: $C_{\text{екв}}^{\text{CT}} < 1,17 \cdot C_{\text{екв}}^{\text{ЧВ}} - 3,07$.

В 02

(11) **39597** (51) МПК
(24) **10.03.2009** B02C 13/06 (2008.01)
B02C 13/09 (2008.01)

(21) **u200804374** (22) **07.04.2008**

(11) **39670** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** B02C 15/00

(21) **u200810795** (22) **01.09.2008**

(72) Рибалко Сергій Віталійович, Граматний Віктор Михайлович, Верич Євген Дмитрович, Вовненко Євген Миколайович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

(54) СПОСІБ ЗДРІБНЮВАННЯ МАТЕРІАЛІВ

- (57)** 1. Спосіб здрібнювання матеріалів, переважно полімінеральних руд, що включає подачу матеріалу на кільцеву доріжку барабана, що обертається із надкритичною швидкістю, і дію на матеріал тиском за допомогою пружно підтисненого валка за кілька проходів, який **відрізняється** тим, що тиск на матеріал виконують з умови руйнування контакту зроста мінералів з наступним контролем гранулометричного складу і коректуванням величини тиску по його результату.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що контроль гранулометричного складу виконують на виході по світлості здрібненої руди.

(11) 39681 **(51)** МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B02C 15/00**
B02C 17/00

(21) u200810975 **(22) 08.09.2008**

(72) Веріч Євген Дмитрович, Веріч Вероніка Василівна
(73) ВЕРІЧ ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ, ВЕРІЧ ВЕРОНІКА
ВАСИЛІВНА

(54) СПОСІБ ПОДРІБНЕННЯ МАТЕРІАЛУ В БАРАБАННО-ВАЛКОВОМУ МЛИНІ

- (57)** Спосіб подрібнення матеріалу, що включає його подачу на кільцеву розмельну доріжку для обертання з нею з надкритичною швидкістю навколо горизонтальної осі, роздавлювання початкового матеріалу до порошкоподібного стану, розпушення та подання його кілька разів на подрібнення між подрібнюючими поверхнями, який **відрізняється** тим, що матеріал на подрібнення подається рівномірним шаром за рахунок регулювання потоку, а зусилля, які прикладаються до розмельного валка, повинні бути достатніми для створення розрахункової щільності матеріалу по всій ширині валка, яка контролюється спеціальним динамічним пенетрометром і, залежно від структури матеріалу і необхідного класу крупності, знаходитися в межах 0,75...0,95 від максимальної щільності.

(11) 39662 **(51)** МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B02C 18/00**
B02C 21/00
A01F 29/00

(21) u200810596 **(22) 22.08.2008**

(72) Грималюк Богдан Теодорович, Занічковська Любова Володимирівна, Чайковський Борис Петрович

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(54) ДИНАМІЧНА ДРОБАРКА

- (57)** 1. Динамічна дробарка, що містить вертикальну подрібнювальну камеру, завантажувальну і розвантажувальну лійки, збудник коливань, вісь, во-

дило, двигун, яка **відрізняється** тим, що містить додатково конусний ніж, конусну насадку, притискну накривку, привідне колесо, соленоїд, пружину, напрямні елементи, при цьому вісь і водило виконані в одному елементі, встановленому з можливістю виконання функції осі і функції водила, а завантажувальна лійка, корпус і вертикальна подрібнювальна камера виконані в одному елементі, встановлені з можливістю виконання функцій завантажувальної лійки, корпусу і вертикальної подрібнювальної камери, причому насаджений на осі-водилі збудник коливань виконаний у вигляді закріплених на станині соленоїда і пружини, яка розміщена під віссю-водилом, а конусний ніж встановлений на конусній насадці осі-водила, яка встановлена між напрямними елементами з можливістю вертикального переміщення конусного ножа.

2. Динамічна дробарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конусний ніж виготовлений у вигляді рядів зубчиків, закріплених на конусі.

3. Динамічна дробарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що соленоїд під'єднаний до джерела змінного струму.

(11) 39792 **(51)** МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B02C 18/00**
A22C 17/00

(21) u200812441 **(22) 23.10.2008**

(72) Некоз Олександр Іванович, Козій Олексій Антонович, Батраченко Олександр Вікторович, Філімонова Надія Вікторівна, Тесак Павло Павлович

(73) БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

(54) НІЖ СКЛАДАНИЙ ДО ВОВЧКА

- (57)** 1. Ніж складаний до вовчка, який має корпус із маточиною, що входить у центральний отвір решітки вовчка, леза та різальні елементи, що закріплені на лезах, який **відрізняється** тим, що леза виконані знімними, причому кількість лез може бути різною, додатково обладнаний заглушками, які встановлюються замість знятих лез, леза можуть бути різної конструкції та призначення.

2. Ніж складаний до вовчка за п. 1, який **відрізняється** тим, що леза можуть встановлюватись з обох його торців, причому з одного торця може встановлюватись кількість лез, що кратна 2, а з іншого торця може встановлюватись кількість лез, що кратна 3.

3. Ніж складаний до вовчка за п. 1, який **відрізняється** тим, що леза встановлюються з одного його торця, кількість посадочних місць під леза дорівнює 8 і вони розташовані таким чином, що ніж може мати 2, 3, 4 або 6 лез.

(11) 39838 **(51)** МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B02C 18/00**
A22C 17/00

(21) u200812826 **(22) 03.11.2008**

- (72) Некоз Олександр Іванович, Боровик Анатолій Іванович, Батраченко Олександр Вікторович
 (73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
 (54) **РЕШІТКА ЗБІРНА ДО ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ М'ЯСА**
 (57) 1. Решітка збірна до пристрою для подрібнення м'яса, що має форму диска або форму кільця із наскрізними торцевими отворами, товщина якого вибирається оптимальною з огляду на узгоджене подрібнення сировини з обох торців решітки, яка **відрізняється** тим, що виконана збірною і містить центральну частину та дві накладні частини, які приєднуються до центральної частини з обох її торців за допомогою кріпильних елементів, центральна частина може виготовлятися із марки матеріалу, відмінної від марки матеріалу накладних частин, центральна частина решітки має один або декілька орієнтованих елементів, що призначені для забезпечення чіткого положення накладних частин відносно центральної частини; накладні частини приєднуються до центральної частини за допомогою клею із невисокими термостійкими властивостями; центральна частина виконана намагніченою, отвори накладних частин можуть бути виконані конічними, такими, що розширюються від площини контакту із ножом.
 2. Решітка збірна до пристрою для подрібнення м'яса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наскрізні торцеві отвори у накладних частинах виконані однакового діаметра із наскрізними торцевими отворами у центральній частині та зміщені відносно останніх по відповідних площинах контакту центральної частини із накладними частинами у напрямку, протилежному обертанню ножа, який контактує із відповідною накладною частиною.
 3. Решітка збірна до пристрою для подрібнення м'яса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товщина решітки може вибиратись довільною, решітка має одну накладну частину, яка приєднується до центральної частини з одного її торця.

(11) **39791** (51) МПК
 (24) **10.03.2009** **B02C 18/20** (2008.04)

- (21) **u200812440** (22) **23.10.2008**
 (72) Некоз Олександр Іванович, Батраченко Олександр Вікторович, Йосипенко Вікторія Анатоліївна, Сунько Наталія Євгеніївна
 (73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
 (54) **НІЖ КУТЕРА**
 (57) Ніж кутера, який містить пластину з різальною кромкою, що має форму дуги кола зі зміщеним центром, який **відрізняється** тим, що довжина різальної кромки кратна довжині кола, у формі дуги якого виконана різальна кромка.

В 03

(11) **39680** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B03C 3/00**

- (21) **u200810969** (22) **08.09.2008**
 (72) Ляховко Олексій Дмитрович, Коробочка Олександр Миколайович
 (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **ЕЛЕКТРОЦИКЛОН**
 (57) Електроциклон, що містить корпус, периферійне уведення газового потоку, виконане у вигляді вхідного патрубку, бункер, вихідний патрубок для виходу очищеного газу, центральний електрод, що проходить через завивку і вихлопну трубу циклона, коронуючі електроди, встановлені у нижній частині центрального електрода за допомогою кільця, та опорний ізолятор, у верхній частині якого закріплений центральний електрод, який **відрізняється** тим, що вихлопна труба має знизу конічну насадку з гвинтовими лопатями, встановленими на зовнішній поверхні, а коронуючі електроди виконані у вигляді стержнів, розташованих паралельно осі центрального електрода по окружності кільця, розміщеного під конічною насадкою.

- (11) **39739** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B03C 3/40**
 (21) **u200811859** (22) **06.10.2008**
 (72) Огібалов Юрій Семенович
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОТЕХІНЖИНІРИНГ"**
 (54) **ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ ФІЛЬТР ДЛЯ ДИСПЕРСНОЇ ФАЗИ**
 (57) 1. Електростатичний фільтр для дисперсної фази, що містить прямолінійний, вертикальний канал з плоскопаралельними бічними стінками, які утворені осаджувальними електродами зрізаного W-профілю, площини якого в горизонтальному напрямі формують послідовно встановлені вертикальні жолоби з розміщеними між ними точковими джерелами електростатичного - коронного розряду, який **відрізняється** тим, що в кожному каналі протилежні стінки зрізаних W-профілів у вертикальному напрямі утворюють рівні по висоті і об'єму зрізані прямих призми, які рознесені на відстань h , що дорівнює відстані між джерелами у вигляді точок коронного розряду, тоді як в горизонтальному напрямі вони рознесені на відстань H і зрізаними вершинами зустрічно обернені, забезпечуючи при цьому в горизонтальному напрямі, з одного боку, зіткнення протилежних плоских вершин зрізаних призм з сферичними еквіпотенціалами радіусом R , центри яких знаходяться в місцях положення джерел у вигляді точок коронного розряду і розташовані в осевій площині каналу, з іншого боку, зіткнення протилежних нейтральних силових ліній з тими ж сферичними еквіпотенціалами, при цьому положення точок зіткнення сферичних еквіпотенціалів з плоскими вершинами зрізаних призм співпадає з напрямом центральної силової лінії електричного поля від джерел коронного розряду.
 2. Електрофільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що перепад висот W-профілю σ складає не більше $0,1-0,2R$.

3. Електрофільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічними взаємозв'язками стінок зрізаних W-профілів слугують гнуті елементи, які створюють вертикальні ребра жорсткості жолобів, висота яких порівнянна з перепадом висот W-профілю і складає не більше $2\sigma = 0,2 - 0,4R$.

B 04

- (11) **39811** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B04B 3/00**
- (21) **u200812588** (22) **27.10.2008**
- (72) Трошин Олексій Георгійович, Пономарьова Наталя Георгіївна, Шкоп Андрій Олександрович, Трошин Георгій Петрович, Мацак Олександр Федотович
- (73) **ТРОШИН ОЛЕКСІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ, ПОНОМАРЬОВА НАТАЛІЯ ГЕОРГІЇВНА, ШКОП АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ТРОШИН ГЕОРГІЙ ПЕТРОВИЧ, МАЦАК ОЛЕКСАНДР ФЕДОТОВИЧ**
- (54) **ЦЕНТРИФУГА З БЕЗПЕРЕРВНИМ ВИВАНТАЖЕННЯМ ОСАДУ**
- (57) 1. Центрифуга з безперервним вивантаженням осаду, що включає корпус, установлений в ньому ротор, який складається з циліндричної і конічної частин, розташований усередині коаксіально ротору шнек, виконаний у вигляді порожнистого барабана з укріпленими на ньому витками спіралі, між барабаном шнека і ротором є зазор, в межах якого розміщені витки спіралі шнека, в конічній частині ротора виконані вікна для вивантаження осаду, в циліндричній частині ротора розташовані отвори для відводу фугату, яка **відрізняється** тим, що перед вікнами для вивантаження осаду розміщені перегородки, які виступають над твірною конічної частини ротора на висоту $0 - 0,95$ величини зазору між барабаном шнека і ротором у місці розміщення перегородок і мають товщину $0 \div 0,5$ ходу спіралі шнека, при цьому на відстані $0 \div 2,5$ ходу спіралі шнека від перегородок спіраль шнека має висоту $0 \div 0,9$ від величини зазору між барабаном шнека і ротором.
2. Центрифуга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перегородки мають форму порожнистого циліндра або його частини.
3. Центрифуга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перегородки мають форму призми, основа якої має форму вікна для вивантаження осаду або його частини.

B 05

- (11) **39729** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B05C 3/00**
C08J 5/24

- (21) **u200811798** (22) **03.10.2008**
- (72) Колосов Олександр Євгенович, Сівецький Володимир Іванович, Сахаров Олександр Сергійович, Колосова Олена Петрівна, Степаненко Борис Євгенович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ПРОСОЧЕННЯ ОРІЄНТОВАНИХ ВОЛОКНИСТИХ НАПОВНЮВАЧІВ ЕПОКСИДНИМИ ЗВ'ЯЗУЮЧИМИ**
- (57) Спосіб просочення орієнтованих волокнистих наповнювачів епоксидними зв'язуючими, що включає ультразвукову обробку зв'язуючого у ванні просочення, просочення наповнювача обробленим зв'язуючим і ультразвукову обробку просоченого наповнювача після його виходу з ванни просочення при частоті 17-22 кГц, який **відрізняється** тим, що ультразвукову обробку зв'язуючого здійснюють при інтенсивності 1,5-3 Вт/см², частоті 17-44 кГц, амплітуді 5-12 мкм, температурі 70-90 °С протягом 30-45 хв, а просочений волокнистий наповнювач обробляють синхронно працюючими концентраторами поздовжніх ультразвукових коливань, які розташовують напроти один одного симетрично відносно оброблюваного наповнювача і з можливістю утворення контакту з ним, при інтенсивності 2-3 Вт/см², амплітуді 4-6 мкм, температурі 70-90 °С протягом 1-3 с.

- (11) **39648** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B05C 3/02**
G01N 33/44
G01N 21/55
- (21) **u200810132** (22) **06.08.2008**
- (72) Колосов Олександр Євгенович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КІНЕТИКИ ПОПЕРЕЧНОГО ПРОСОЧЕННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ СТІЧКОВИХ ТКАНІХ АРМУЮЧИХ НАПОВНЮВАЧІВ І ПОЛІМЕРНИХ ЗВ'ЯЗУЮЧИХ**
- (57) 1. Пристрій для дослідження кінетики поперечного просочення матеріалів на основі стрічкових тканих армуючих наповнювачів і полімерних зв'язуючих, що містить теплообмінну камеру для прокачування теплоносія і оптично пов'язану з джерелом світла за допомогою вікна рамку для розміщення досліджуваного зразка, пристрій фіксації з датчиком натягнення, розташований з протилежного відносно джерела світла боку і під рамкою із зразком фотоелемент, сполучений з реєстратором, а також закріплений вище за рамку дозатор зі зв'язуючим і встановлений під кутом до лінії горизонту канал для подачі зв'язуючого на зразок, який **відрізняється** тим, що рамка встановлена з можливістю переміщення відносно джерела світла уздовж напрямних, що мають перетин у формі ластівчина хвоста, в теплообмінній камері виконаний світловий отвір, найбільший розмір якого не перевищує ширини досліджуваного зразка, а внутрішня поверхня світлового отвору

покрита поглиначем світлового випромінювання, дозатор зі зв'язуючим зв'язаний зі світловим отвором і розташований нижче за джерело модульованого світла, що розміщене в теплообмінній камері, причому механізм переміщення досліджуваного зразка має синхронний зв'язок з дозатором і реєстратором.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплообмінна камера виконана циліндричної форми із матеріалу з високим коефіцієнтом теплопровідності, світловий отвір у камері та світлове вікно для джерела світла виконані відповідно циліндричним і кругового перетину.

В 07

- (11) **39591** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B07B 1/46**
- (21) **a200802647** (22) **29.02.2008**
- (72) Заболотний Олег Юрійович, Шлома Валерій Михайлович
- (73) **ЗАБОЛОТНИЙ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ, ШЛОМА ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СИТО ГРОХОТА**
- (57) 1. Сито грохота, що містить гумову основу з отворами і опорними виступами для закріплення до грохота, яке **відрізняється** тим, що усі отвори сита виконані квадратними з заокругленими кутами з міцної зносостійкої і еластичної гуми.
2. Сито грохота за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кожне сито по периметру має дві сторони з прямокутними виступами і дві сторони з прямокутними впадинами з однаковими розмірами і формою.
3. Сито грохота за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на його внутрішніх сторонах кріпильних замків кріпляться вулканізовані у гумі металеві пластини, які мають просту форму.
4. Сито грохота за п. 1, яке **відрізняється** тим, що сито складається з двох шарів гуми: з верхньої зносостійкої, еластичної і нижньої - міцної та жорсткої.

В 09

- (11) **39909** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B09B 1/00**
B09B 5/00
- (21) **u200815319** (22) **30.04.2008**
- (62) **a2008 06284, 30.04.2008**
- (72) Пароконний Віктор Кирилович, Пароконний Євген Вікторович, Картун Сергій Володимирович, Картун Володимир Сергійович, Картун Євген Сергійович, Картун Михайло Сергійович, Несененко

Віктор Володимирович, Мілієнко Володимир Юрійович

- (73) **ПАРОКОННИЙ ВІКТОР КИРИЛОВИЧ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КАСКАД-КВАНТ"**
- (54) **СПОСІБ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ БЕЗ ЇХ ЗМІШУВАННЯ ВІД УТВОРЕННЯ ВІДХОДІВ ДО ЇХ УТИЛІЗАЦІЇ, ЗНЕШКОДЖЕННЯ І ЗАХОРОНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб поводження з відходами без їх змішування від утворення відходів до їх утилізації, знешкодження і захоронення, що передбачає здійснення операцій, спрямованих на запобігання утворенню відходів, їх збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізацію, видалення, знешкодження і захоронення, а також контролювання за цими операціями та нагляд за місцями видалення, який **відрізняється** тим, що сортування відходів здійснюють на початковому етапі їх утворення у користувачів різних продуктів, зберігаючи розділений стан тільки утворених відходів, не допускаючи їх змішування, там же, принаймні відразу, спрямовують у їх первісно розділеному стані за видами і підвидами принаймні у межі об'єму першого сортуючого розмішувача розділених відходів, який попередньо та періодично вводять принаймні у межі об'єму першого сортуючого накопичувача розділених відходів, заповнюють його відходами в межах їх роздільного розміщення принаймні за допомогою уніфікованого засобу, що забезпечує виділені місця знаходження кожного виду і підвиду розділених відходів, після певного їх накопичення відходи вилучають у їх первісно розділеному стані принаймні в межах об'єму першого сортуючого розмішувача розділених відходів або за допомогою, наприклад, ними заповнених пакетів для відходів, наприклад, з заповнених місць знаходження розділених відходів та спрямовують їх принаймні в межі площі санкціонуючого стимулятора роздільного поводження з відходами, де посилюють і тимчасово зберігають їх розділений стан, приймають розділені відходи, переважно, від виробника відходів до виконання послуг суб'єктів господарювання, які здійснюють зазначену діяльність у роздільному поводженні з відходами, які там фіксують, за допомогою принаймні уніфікованої комунальної картки виробника відходів, за допомогою якої там здійснюють формалізоване індивідуальне маркування принаймні щодо визначених розділених відходів, після чого ці виробники відходів отримують відповідний бонус принаймні від виконавця зазначених послуг та принаймні за допомогою засобу обробки уніфікованої комунальної картки виробника відходів, що призначений для тимчасового комунікаційного з'єднання, який забезпечує відкривання сортуючої реєстрації розділених відходів для цього виробника розділених відходів та передачу відповідного цьому розділенню бонусу принаймні в індивідуальний облік наданих житлово-комунальних послуг цього виробника відходів та в зазначену уніфіковану комунальну картку виробника відходів принаймні після того, як від нього санкціонують подальший, вже врахований, рух розділених відходів принаймні за допомогою

зазначеного тимчасового комунікаційного з'єднання та за допомогою підключеної до нього локальної мережі принаймні санкціонуючого стимулятора роздільного поведження з відходами підтверджуючим сигналом за допомогою підключеного до них, наприклад, датчика руху розділених відходів, яким закривають сортуючу реєстрацію розділених відходів заліком зазначеного індивідуального бонусу виробнику відходів зв'язаним пропуском ним або від нього розділених відходів у межі об'єму другого сортуючого розміщувача розділених відходів, обов'язковим для кожного їх виробника, окрім розділених відходів від безпосереднього користувача продуктів, їх вміщуючих, утворених поза межами, наприклад, житла чи зібраних, наприклад, прибиральниками безгосподарних відходів, які пропускають зазначене процедурне їх вилучення та отримують прямий допуск для розділених ними відходів разом з іншими, вже зазначеними розділеними відходами, через відповідний шлюзовий, ножний пропускник розділених відходів, як індивідуальний складовий відходопровід другого сортуючого накопичувача розділених відходів для їх встановленого руху у розташований в ньому другий розміщувач розділених відходів свій за належністю для кожного із нижчезазначених видів складених з підвидів розділених відходів, для чого місця їх другого розміщення позначають принаймні за допомогою зазначеної уніфікованої ознаки для розпізнання місця кожного виду і підвиду розділених відходів, розташованої, наприклад, над відповідним і кожним зазначеним шлюзовим, ножним пропускником розділених відходів та під ним, які таким порядком вже вдруге розміщують у зазначеному другому сортуючому розміщувачі розділених відходів, як зазначено, свого за належністю і закріпленням, принаймні для кожного із підвидів розділених відходів, які переміщують до нього розділеними, а саме з підвидів органічних відходів, твердих побутових відходів, небезпечних відходів, негабаритних відходів, відходів будівельних тощо, які у подальшому вибірково оброблюють принаймні за допомогою локального доущільнювача розділених відходів, контролюють їх тимчасове розділене розміщення за допомогою відповідних датчиків, застосованих принаймні по визначенню якості і адресного розділення відходів, раціональності заповнення місць тимчасового зберігання розділених відходів, наявності ознак проявів шкідливого впливу розділених відходів та досягненню заповненими розділеними відходами встановленої межі їх накопичення, які відповідно інформують принаймні за допомогою своїх комунікаційних з'єднань та за допомогою зазначеної локальної мережі з'єднаний з нею стимулюючий організатор виконання зазначених та можливих інших комунальних, супутніх і очікуваних корисних послуг, реалізують їх за допомогою з'єднаного з ним технологічного розподільника локального керування і індивідуального контролювання виконання умов операцій поведження з розділеними відходами і їх встановленим рухом, керують подальшим рухом розділених відходів принаймні за допомогою приєднання до зазначеної локальної

мережі, утвореної корпоративної комунальної комп'ютерної мережі, з'єднаним з нею координатором оптимальних перевезень розділених відходів, здійснюють постійний поточний контроль виконання, зокрема, умов тимчасового зберігання і подальшого руху розділених відходів до місць їх визначеного призначення за допомогою утвореної корпоративної комунальної комп'ютерної мережі з'єднаним з нею комунальним об'єднувачем, стимулювання дотримання виконання умов операцій і встановленого руху розділених відходів, а також вносять по цих операціях необхідні коригування та здійснюють додатковий контроль щодо зазначеного, суто роздільного поведження з відходами, при цьому виконання спільних і індивідуальних умов роботи всіма учасниками роздільного поведження з відходами також контролюють, зокрема, за допомогою утвореної корпоративної комунальної комп'ютерної мережі, з'єднаним з нею завершальним санкціонувачем спільно-індивідуального стимулювання виконання умов операцій і руху розділених відходів від їх утворення до їх перевезення принаймні на місця їх остаточного призначення, які принаймні теж з'єднані, наприклад, за допомогою своїх локальних мереж, при їх наявності, або безпосередньо своїми апаратно-програмними засобами, наприклад з утвореною корпоративною комунальною комп'ютерною мережею, при цьому про розділені відходи від всіх адрес їх поставки по їх встановленому накопиченню інформують транспортувальників розділених відходів, наприклад, по утвореній корпоративній комунальній комп'ютерній мережі та за допомогою дублюючого та, наприклад, з'єднаного з нею, наприклад, одного з видів радіозв'язку, надалі розділені відходи вдруге вилучають, наприклад, в другому сортуючому розміщувачі розділених відходів, які для цього локально переміщують принаймні в переміщувачі розділених відходів принаймні до завантажувача розділених відходів, які ним завантажують принаймні в транспортувальник розділених відходів з типом його стандартного завантажувального габариту під тип відповідного стандарту будь-якого вантажного транспортного засобу, рух якого з розділеними відходами і без них, принаймні через місця їх закріпленого паркування, місця завантаження розділеними відходами та місця вивантаження розділених відходів автоматично фіксують за допомогою дистанційного обліковця переміщення транспортувальників з розділеними відходами і без них на закріплених маршрутах через обробку відповідних, допоміжних кодових позначень транспортувальників розділених відходів, як додаткового засобу врахування зазначеного руху розділених відходів або їх транспортувальників в обліково-керуюче доповнення до окремого повідомлення щодо руху кожного транспортувальника з розділеними відходами чи від'їжджаючого за ними транспортувальника розділених відходів з зазначенням їх основних характеристик, які як і детальні відомості принаймні щодо складу розділених відходів, обсягу розділених відходів, часу та адреси їх призначення, а також певних спроможностей транспортувальників розділених відходів,

принаймні задіяних за адресами їх призначення, паралельно відправляють за допомогою утвореної корпоративної комунальної комп'ютерної мережі принаймні до стимулюючих організаторів виконання зазначених та можливих інших комунальних, супутніх і очікуваних корисних послуг, до координаторів оптимальних перевезень розділених і накопичених відходів та комунальним об'єднувачам, стимулювання дотримання виконання умов операцій і встановленого руху розділених відходів, а також принаймні на місця для утилізації розділених відходів, на місця для знешкодження розділених відходів, на місця для захоронення розділених відходів, як оптимізуючого фактора перевезення розділених відходів узагальненого повідомлення, дублюють кожну конкретну принаймні зазначену дію в частині зазначеного руху розділених відходів за допомогою супроводу транспортувальників розділених відходів повідомленням, яке здійснюють за допомогою уніфікованої комунальної картки виконавця комунальних послуг, застосованої для обліку принаймні зазначеного другого вилучення розділених відходів, яку заповнюють принаймні після завантаження та після вивантаження розділених відходів за допомогою принаймні уніфікованого засобу обробки зазначеної уніфікованої комунальної картки виконавця комунальних послуг, яку використовують як засіб здійснення сортуючої реєстрації встановленого руху розділених відходів та для підтвердження принаймні другої передачі-прийому розділених відходів, відправлених за їх призначенням, та, наприклад, для інформування, в тому числі, про виконання встановлених операцій з розділеними відходами, а також для інформування про якість розділених відходів, про іншу періодичну інформацію та, наприклад, про виконання встановлених вимог щодо небезпечних відходів, про відсутність шкідливого впливу захоронених відходів на довкілля, як стандартну про їх дотримання відмітку, окремо встановлену інформацію щодо поводження з розділеними відходами по всіх визначених щодо розділених відходів операціях здійснюють постійним моніторингом з періодичною передачею цієї інформації принаймні і через утворену корпоративну комунальну комп'ютерну мережу принаймні відповідним стимулюючим організаторам виконання зазначених та можливих інших комунальних, супутніх і очікуваних корисних послуг, координаторам оптимальних перевезень розділених і накопичених відходів, об'єднувачам стимулювання дотримання операцій і встановленого руху розділених відходів, завершальним санкціонувачам спільно-індивідуального стимулювання операцій і встановленого руху розділених відходів, а також відповідним виконавцям утилізації, знешкодження та захоронення розділених відходів, відповідно кожному в частині, що його стосується, при цьому принаймні перші та три останні з вищевказаного переліку мають відповідні уніфіковані засоби обробки уніфікованих комунальних карток виконавців комунальних послуг, технологічно закріплених за перевізниками розділених відходів, а всі разом вони мають вже зазначений зв'язок, реалізова-

ний за допомогою зазначених мереж і зазначених радіо та карток, за допомогою якого з іншими існуючими чинниками вони забезпечують виконання всіх основних вимог щодо роздільного поводження з відходами в умовах життєдіяльності людей.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм меж першого сортуючого розмішувача розділених відходів збільшують або зменшують у відповідності з середньодобовим або йому кратним фактом накопичення обсягу утворених розділених відходів у їх виробника.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість ізольованих місць розміщення розділених відходів у межах першого сортуючого розмішувача розділених відходів вибирають, виходячи принаймні з кількості утворених підвидів розділених відходів у користувача продуктів, їх вміщуючих, з розрахунку, наприклад, на основний їх поділ.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм меж першого сортуючого накопичувача розділених відходів вибирають принаймні для різних меж, різних об'ємів першого сортуючого розмішувача розділених відходів, де, наприклад, виділяють ізольоване, наприклад, окреме місце під сортуєче розміщення, наприклад, розділених органічних відходів.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм та інші супутні параметри першого сортуючого накопичувача розділених відходів вибирають принаймні в залежності від обсягу утворених розділених відходів, які в ньому тимчасово накопичують.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для користувачів продуктів, вміщаючих відходи поза межами, наприклад, житла, чи для прибиральників безгосподарних відходів перший сортуючий розмішувач розділених відходів поєднують принаймні з другим сортуючим розмішувачем розділених відходів.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для користувачів продуктів, вміщаючих відходи поза межами, наприклад, житла, чи для прибиральників безгосподарних відходів перший сортуючий накопичувач розділених відходів суміщають принаймні з другим сортуючим накопичувачем розділених відходів.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший сортуючий розмішувач розділених відходів виконують переносним.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший сортуючий накопичувач розділених відходів виконують стаціонарним.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший сортуючий накопичувач розділених відходів виконують з можливістю переміщення.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший сортуючий розмішувач розділених відходів виконують змінним по кількості і об'єму місць розміщення розділених відходів.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший сортуючий накопичувач розділених відходів виконують багатофункціональним для його супутнього використання, властивого для місць його розташування.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що від стимулюючого організатора виконання зазначених та можливих інших комунальних, супутніх і очікуваних корисних послуг принаймні через зазначений уніфікований засіб обробки комунальної картки виробника відходів систематично та періодично, при кожній її реєстрації, сповіщають виробника відходів принаймні про можливу та необхідну для нього інформацію щодо житлово-комунальних послуг, які він споживає, наприклад, за допомогою комунальної картки виробника відходів.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що виробника відходів постійно сповіщають про отримані ним бонуси принаймні щодо житлово-комунальних послуг за новими технологіями, учасником яких він є, принаймні за допомогою зазначеної уніфікованої комунальної картки виробника відходів, її введенням принаймні в уніфікований засіб обробки зазначеного стимулюючого організатора комунальних, супутніх і очікуваних корисних послуг для отримання відповідної інформації у роздрукованому вигляді або на моніторі комп'ютера.

15. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що виробника відходів постійно сповіщають про отримані ним бонуси принаймні щодо житлово-комунальних послуг за новими технологіями, учасником яких він є, принаймні за допомогою зазначеної уніфікованої комунальної картки виробника відходів, забезпеченням її введення принаймні в її допоміжний засіб обробки для її підключення до будь-якого комп'ютера, де виробник відходів отримує відповідну інформацію у роздрукованому вигляді або на моніторі комп'ютера.

16. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що стимулюючий організатор виконання зазначених та можливих інших комунальних, супутніх і очікуваних корисних послуг приймає від виробника відходів, принаймні за допомогою уніфікованої комунальної картки, необхідні розрахунки принаймні за спожиті ним послуги роздільного поводження з відходами, а також вибірково за житлово-комунальні та інші послуги як в межах санкціонуючого стимулятора роздільного поводження з відходами, так і з квартирного комп'ютера, якщо він підключений до утвореної корпоративної комунальної комп'ютерної мережі як її абонент.

17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий сортуючий розмішувач розділених відходів виконують різного об'єму, наприклад 100 літрів, 150 літрів, 200 літрів, 250 літрів, 300 і більше літрів в залежності від величини середньодобового завантаження та оптимізованого руху транспортувальників розділених відходів.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що другий сортуючий розмішувач розділених відходів виконують з можливістю регулювання форми в залежності від фізичних властивостей підвидів розділених відходів, для розміщення яких він застосовується.

19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм другого сортуючого накопичувача розділених відходів виконують з можливістю регулювання форми в залежності від кількості одиниць дру-

гого сортуючого розмішувача розділених відходів, які необхідно в ньому розмішувати.

20. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий сортуючий розмішувач розділених відходів виконують з можливістю автономного завантаження за допомогою завантажувача розділених відходів, а також з можливістю автономного перевезення за допомогою транспортувальника розділених відходів без використання сміттєперевантажувальних станцій незалежно від відстані їх перевезення одного, принаймні на двісті і більше других сортуючих розмішувачів розділених відходів, наприклад, пропорційно збільшених при зменшенні нормованої відстані між санкціонуючими стимуляторами роздільного поводження з відходами, до складу яких вони входять, та при зменшеній відстані визначених для них адрес призначення з розрахунку їх роботи в одну зміну.

21. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що місце і розмір площі санкціонуючого стимулятора розділених відходів визначають принаймні в залежності від об'єму середньодобового накопичення розділених відходів, характеру їх підвидів, відстанями від їх першого вилучення та можливостями їх другого вилучення.

22. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм меж уніфікованого транспортувальника розділених відходів вибирають принаймні секційно змінним в залежності від навантаження розділеними відходами та можливостей його транспортного засобу.

(11) 39751
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
B09B 3/00
C02F 3/00

(21) u200811954 (22) 08.10.2008

(72) Плотніков Сергій Іванович

(73) ПЛОТНИКОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ

(57) 1. Спосіб переробки органічних відходів шляхом зброджування органічних відходів в установці, що містить реактор, який включає подачу органічних відходів у реактор, збродження органічних відходів у реакторі та вивантаження зброджених органічних відходів з реактора, який **відрізняється** тим, що установка додатково містить міксер, який призначений для підготовки пульпи з органічних відходів та дозування підготовленої пульпи у реактор, та пристрій для обробки зброджених органічних відходів, які вивантажують з реактора, причому реактор виконаний таким, що містить корпус, ковпак для збору метану, каретку, яка розташована в корпусі реактора, принаймні два нагрівальні пристрої, які розташовані у корпусі реактора і які виконані у вигляді напрямних для каретки, лопатки, які з'єднані із кареткою, причому з'єднання лопаток до каретки виконано таким, що при русі каретки в одному напрямку лопатки знаходяться у вертикальному стані, а при русі каретки у зворотному напрямку лопатки повертаються відносно каретки і знаходяться у похилому

або горизонтальному стані, стійки, які розташовані на каретці і які призначені для усунення кірки на поверхні пульпи, привод каретки для приведення каретки у поступально-зворотний рух, спосіб додатково містить такі дії, як подача органічних відходів у міксер, обробка органічних відходів у міксері з отриманням пульпи з органічних відходів, подача пульпи з органічних відходів у реактор, подача зброджених органічних відходів після реактора у пристрій для обробки зброджених органічних відходів та обробка зброджених органічних відходів у пристрої для обробки зброджених органічних відходів з отриманням твердої та рідкої фракцій.

2. Спосіб переробки органічних відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що міксер виконаний таким, що містить корпус із двома похилими повздовжніми стінками, двома протилежними бічними стінками та дном, шнек, ніж для подрібнення органічних відходів, привод шнека, привод ножа, патрубок для виходу підготовленої пульпи, патрубок подачі підігрітої води.

3. Спосіб переробки органічних відходів за п. 2, який **відрізняється** тим, що ніж виконаний таким, що містить як робочий орган крильчатку.

4. Спосіб переробки органічних відходів за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що пристрій для обробки зброджених органічних відходів виконаний таким, що містить конвеєр, робочий орган якого виконаний з фільтрувального матеріалу, привод конвеєра, піддон для збору фільтрату.

5. Спосіб переробки органічних відходів за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що установка містить додатково ще другий реактор, який розташований після реактора та який виконаний таким, що містить корпус, ковпак для збору метану, каретку, яка розташована в корпусі реактора, принаймні два нагрівальні пристрої, які розташовані у корпусі реактора і які виконані у вигляді напрямних для каретки, лопатки, які з'єднані із кареткою, причому з'єднання лопаток до каретки виконано таким, що при русі каретки в одному напрямку лопатки знаходяться у вертикальному стані, а при русі каретки у зворотному напрямку лопатки повертаються відносно каретки і знаходяться у похилому або горизонтальному стані, стійки, які розташовані на каретці і які призначені для усунення кірки на поверхні пульпи, привод каретки для приведення каретки у поступально-зворотний рух, спосіб включає такі дії, як подача зброджених органічних відходів після реактора до другого реактора, збродження органічних відходів у другому реакторі та вивантаження зброджених органічних відходів із другого реактора.

(72) Ніколаєв Віктор Олександрович, Васильєв Олександр Геннадійович, Васильєв Андрій Олександрович

(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
(54) **СПОСІБ ПРОКАТКИ ШТАБ**

(57) Спосіб прокатки штаб в робочих валках клітей ста-на з індивідуальним приводом, що включає зменшення швидкості прокатування стовщених ділянок штаби, який **відрізняється** тим, що при прокатуванні стовщених ділянок штаби вимикають електро-двигун одного із робочих валків, а штабу прокату-ють у клітях з одним привідним валком.

(11) **39749**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
B21B 15/00

(21) **u200811910** (22) **07.10.2008**

(72) Корчак Олена Сергіївна

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

(54) **СПОСІБ ЖИВЛЕННЯ ГІДРАВЛІЧНОГО ПРЕСА РІДИНОЮ ВИСОКОГО ТИСКУ**

(57) Спосіб живлення гідравлічного преса рідиною ви-сокого тиску, що полягає у накопиченні рідини ви-сокого тиску, яка подається від насосів, в акуму-ляторі, який **відрізняється** тим, що живлення здій-снюється від акумуляторів, які з'єднані між собою послідовно і мають розділення повітряного та рі-динного середовищ роздільним елементом з ни-зьким коефіцієнтом тертя, а при спорожненні од-ного з акумуляторів його роздільний елемент зу-пиняється в крайньому нижньому положенні і жи-влення здійснюється від решти акумуляторів.

(11) **39748**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
B21J 9/00

(21) **u200811909** (22) **07.10.2008**

(72) Корчак Олена Сергіївна

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

(54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ПЕРЕМІ-ЩЕННЯ РУХОМОЇ ПОПЕРЕЧНИНИ ГІДРАВЛІЧ-НОГО ПРЕСА**

(57) Спосіб регулювання швидкості переміщення ру-хомої поперечини гідравлічного преса шляхом створення гідравлічного опору, який **відрізняєть-ся** тим, що регулювання здійснюється шляхом змі-ни опору дросельних елементів на вході зворот-них циліндрів у міру закриття і відкриття клапанів їх розподільника.

B 21

(11) **39689** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B21B 1/22**

(21) **u200811165** (22) **15.09.2008**

B 22

(11) **39659** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B22D 19/08**

- (21) **u200810437** (22) **15.08.2008**
 (72) Зареченський Денис Олександрович, Воробйов Володимир Вікторович
 (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГОЛОВНИЙ СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 (54) **СПОСІБ НАПЛАВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ**
 (57) 1. Спосіб наплавлення деталей, який включає установа з зазором на тверду сталеву заготовку форми-контейнера, яку виконують з напавною порожниною і здійснюють її герметизацію, який **відрізняється** тим, що герметизацію напавної порожнини форми-контейнера, яку обладнують ввідною і вивідною трубками, виконують за допомогою аргону, який подають під тиском через ввідну трубку, яку після контролю герметизації глушать і обварюють по периметру.
 2. Спосіб наплавлення деталей за п. 1, який **відрізняється** тим, що в зазор між формою-контейнером і заготовкою розміщують матеріал, що наплавляють, за який використовують реліт, а в наплавній порожнині розміщують сплав-зв'язку, за який використовують мельхіор.
 3. Спосіб наплавлення деталей за п. 1, який **відрізняється** тим, що наплавну порожнину перед наплавленням продувають аргонном через ввідну трубку, при цьому отвір вивідної трубки залишають відкритим.
 4. Спосіб наплавлення деталей за п. 1, який **відрізняється** тим, що наплавну порожнину перед наплавленням закачують аргонном через ввідну трубку, а отвір вивідної трубки глушать за допомогою заглушки, яку потім обварюють по периметру, після чого здійснюють контроль зварених швів форми-контейнера, а отвір ввідної трубки також глушать і обварюють по периметру.

В 23

- (11) **39832** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B23B 5/08**
 (21) **u200812727** (22) **30.10.2008**
 (72) Гевко Богдан Матвійович, Палюх Андрій Ярославович
 (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГВИНТОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЗАТИСКНИХ ПРИСТРОЇВ**
 (57) Спосіб виготовлення гвинтових елементів затискних пристроїв, при якому здійснюють щільновиткове навівання стрічкової смуги прямокутного поперечного перерізу на оправку, при цьому оправці надають обертового руху, а стрічковій смузі - прямолінійного і перпендикулярного до осі оправки, таким чином створюють гвинтові елементи затискних пристроїв, який **відрізняється** тим, що на витках гвинтового елемента по зовнішньому і внутрішньому діаметрах виконують радіальні пази рівномірно по колу, які паралельні до його осі, причому зовнішні і внутрішні радіальні пази змі-

щені між собою на віддаль, рівну половині ширини між верхніми сусідніми радіальними пазами, потім розтягують гвинтовий елемент по всій довжині на крок і підгинають кінці витків з двох сторін перпендикулярно до його осі, затуплюють гострі кромки, а також шліфують торці гвинтового елемента з двох сторін в необхідний розмір, здійснюють поверхневе гартування по зовнішньому і внутрішньому діаметрах з нагрівом струмами високої частоти, після чого шліфують гвинтовий елемент по зовнішньому і внутрішньому діаметрах і зачищають гострі кромки.

- (11) **39873** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B23C 1/00**
B24B 23/00
B23B 45/00
 (21) **u200813526** (22) **24.11.2008**
 (72) Головій Володимир Миколайович
 (73) **ГОЛОВІЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
 (54) **ПЕРЕНОСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ МЕТАЛООБРОБКИ**
 (57) 1. Переносний пристрій для металообробки, що містить напрямні, траверсу з супортом для розміщення інструменту, встановлену з можливістю переміщення по напрямних, і опори, на яких встановлені напрямні, який **відрізняється** тим, що опори виконані у вигляді балок, розташованих поперечно напрямним, при цьому напрямні встановлені з можливістю переміщення по балках і по траверсі, а балки встановлені з можливістю переміщення по напрямних.
 2. Переносний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямні закріплені на балках за допомогою кронштейнів, встановлених з можливістю переміщення по балках, і з'єднані з траверсою за допомогою повзунів, встановлених на напрямних, при цьому напрямні розміщені в крізних отворах кронштейнів, а траверса - в крізних отворах повзунів.
 3. Переносний пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що напрямні виконані у вигляді циліндричних штанг.
 4. Переносний пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що траверса являє собою циліндричні напрямні, на яких розміщений супорт.
 5. Переносний пристрій за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що супорт оснащений гвинтовим приводом.
 6. Переносний пристрій за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що повзуни оснащені гвинтовим приводом.
 7. Переносний пристрій за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що опори оснащені п'ятами, з'єднаними з балками з можливістю переустановлення.

- (11) **39855** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B23C 5/00**

- (21) **u200813169** (22) **13.11.2008**
 (72) Кушніров Павло Васильович, Білосорочка Руслан Володимирович
 (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (СУМДУ)**
 (54) **ТОРЦЕВА ФРЕЗА**
 (57) Торцева фреза, що містить корпус, у якому за допомогою кріпильних гвинтів установлені різальні вставки, яка **відрізняється** тим, що різальні вставки розташовані на кожному з протилежних торців корпусу.

- (11) **39857** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B23C 5/00**
 (21) **u200813173** (22) **13.11.2008**
 (72) Кушніров Павло Васильович, Фесенко Артем Іванович
 (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ**
 (57) Різальний інструмент, що містить корпус з отворами, циліндричні різальні вставки з напрямними лисками, які встановлені в цих отворах і закріплені за допомогою кріпильних гвинтів, останні розташовані в нарізних отворах, виконаних в корпусі, осі яких розміщені в площині осі отворів під різальні вставки та перпендикулярні їй, і в кожній з різальних вставок виконаний радіальний отвір, вісь якого перпендикулярна осі різальної вставки, який **відрізняється** тим, що радіальний отвір різальної вставки та відповідна ділянка кріпильного гвинта, що призначена для входження у даний радіальний отвір, виконані конічними.

- (11) **39671** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B23K 9/04**
B23K 9/08
 (21) **u200810811** (22) **01.09.2008**
 (72) Размишляев Олександр Денисович, Міронова Марина Володимирівна, Кіф'юк Євген Самуїлович
 (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПОДОВЖНЬОГО МАГНІТНОГО ПОЛЯ ПРИ ДУГОВОМУ ЗВАРЮВАННІ ТА НАПЛАВЛЕННІ**
 (57) Пристрій для створення подовжнього магнітного поля при дуговому зварюванні та наплавленні, що містить основні соленоїди однакових розмірів з однаковим числом витків на осердях прямокутної форми з електротехнічної сталі, встановлені на струмопідвідному мундштуку зварювального автомата симетрично осі зварювального електрода, який **відрізняється** тим, що він оснащений додатковим соленоїдом, осердям якого є струмопідвідний мундштук, причому число витків додаткового і основних соленоїдів зв'язані співвідношенням $0,55 \div 0,7$ при намагнічувальній силі $I \cdot W$ основних соленоїдів ≥ 1200 Ампер · витків, де I - струм в соленоїді, A , W - кількість витків.

- (11) **39764** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B23K 9/08**
 (21) **u200812070** (22) **13.10.2008**
 (72) Носов Денис Геннадійович, Перемітько Валерій Вікторович
 (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **ПАЛЬНИК ДЛЯ НАПЛАВЛЕННЯ З ЗОВНІШНІМИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМИ ДІЯМИ**
 (57) Пальник для наплавлення з зовнішніми електромагнітними діями, що містить корпус з діелектричного матеріалу, в якому розміщено електродний вузол і електромагніти, який **відрізняється** тим, що один з електромагнітів виконаний у вигляді котушки соленоїду, яка встановлена на трубчастий магнітопровід з плоским зрізом у нижній частині, електродний вузол розміщений у внутрішньому отворі трубчастого магнітопроводу, котушка соленоїду другого електромагніту розташована на горизонтальній ділянці П-подібного магнітопроводу, а магнітопровід третього електромагніту виконаний із стрижнеподібних осердь і встановлений паралельно осі електродного вузла.

- (11) **39610** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B23K 25/00**
 (21) **u200807797** (22) **09.06.2008**
 (72) Красільников Сергій Геннадійович, Гуліда Володимир Пантелійович, Литвиненко Сергій Миколайович, Косінов Сергій Миколайович, Гуліда Ярослав Володимирович
 (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
 (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ПОЧАТКОВОЇ ДІЛЯНКИ ШВА ПРИ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОМУ ЗВАРЮВАННІ ВИРОБІВ З КІЛЬЦЕВИМИ СТИКАМИ**
 (57) Спосіб виконання початкової ділянки шва при електрошлаковому зварюванні виробів з кільцевими стиками, при якому в зварному проміжку розміщують і закріплюють карман, а потім подають флюс і електродний матеріал для виконання зварювального процесу, який **відрізняється** тим, що як карман застосовують порожнистий мідний водоохолоджуваний елемент, а для відтворення безпосередньо електрошлакового процесу в зону розпочинання процесу зварювання вводять розплавлений флюс та електродний матеріал.

- (11) **39641** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B23K 35/30**
 (21) **u200809695** (22) **24.07.2008**
 (72) Гринь Олександр Григорович, Бойко Ігор Олександрович, Івасенко Михайло Михайлович
 (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

(54) СКЛАД ПОРОШКОВОГО ДРОТУ

(57) Склад порошкового дроту, що містить плавиковий шпат, рутиловий концентрат, мармур та залізний порошок, який **відрізняється** тим, що для оболонки використовується сталь 65Г та до складу шихти додатково вводиться феромарганець, ферокремній, алюмінієвий порошок, металевий хром та окисел ітербію, компоненти взяті у наступному співвідношенні, % мас.:

плавиковий шпат	10,5-12,0
рутиловий концентрат	10,5-12,0
мармур	5,5-7,5
феромарганець	27,0-28,0
ферокремній	2-2,4
алюмінієвий порошок	2-2,2
хром металевий	25,0-26,0
окисел ітербію	2,5-3,0
залізний порошок та оболонка	решта.

(11) 39705 (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B23K 35/365**

(21) u200811430 (22) 22.09.2008

(72) Калін Микола Андрійович, Багров Валерій Анатолійович

(73) УКРАЇНЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ (УІПА)

(54) СКЛАД ЕЛЕКТРОДНОГО ПОКРИТТЯ

(57) Склад електродного покриття, що містить мармур, феротитан, алюміній і соду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить двоокис титану, тальк, карбоксиметилцелюлозу (КМЦ), феросиліцій і плавиковий шпат при наступному співвідношенні компонентів покриття, мас. %:

мармур	15-20
двоокис титану	4-6
плавиковий шпат	10-12
феротитан	50-60
алюміній	1-3
феросиліцій	4-6
тальк	2-3
карбоксиметилцелюлоза (КМЦ)	0,4-1,0
сода	0,5-1,5.

(11) 39693 (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B23K 37/04**
B23K 37/053

(21) u200811304 (22) 18.09.2008

(72) Ясько Станіслав Георгійович, Ясько Галина Григорівна, Кравченко Сергій Іванович

(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

(54) СПЕЦІАЛЬНА ЗВАРЮВАЛЬНА МАШИНА

(57) Спеціальна зварювальна машина, яка складається зі станини (1), стояків (3), мотор-редуктора (8), пневмоциліндра (11), оберտального стола (9) для встановлення деталей, що зварюються, зварювальної головки (7), орієнтуючого штока (6), яка **від-**

різняється тим, що обертальний стіл (9), рухаючись у напрямку закріпленого стаціонарно штока (6), виконує закріплення деталей, що зварюються (14), притискаючи їх до штока (6).

(11) 39728 (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B23P 9/00**

(21) u200811796 (22) 03.10.2008

(72) Гавриш Анатолій Павлович, Роїк Тетяна Анатоліївна, Мельник Олена Олексіївна, Віцюк Юлія Юріївна, Гавриш Олег Анатолійович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) СПОСІБ ПРЕЦИЗІЙНОЇ АБРАЗИВНОЇ ОБРОБКИ ПЛОСКИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ З НІКЕЛЕВИХ СПЛАВІВ

(57) Спосіб прецизійної абразивної обробки плоских поверхонь деталей з нікелевих сплавів, що включає магнітно-абразивне оброблення дрібнозернистими металокерамічними порошками у магнітному полі, який **відрізняється** тим, що обробку поверхонь деталей з магнітно-м'яких матеріалів виконують з такими режимами різання: поздовжня швидкість деталі $V_n=2-10$ м/хв., довжина робочого зазору між магнітом і деталлю 1,0-1,2 мм, зернистість абразивного порошку 40-60 мкм, магнітна індукція в зазорі $B=1,0-1,5$ Тл, при цьому магніту додатково надають переміщення у поперечному напрямку зі швидкістю $V_{\text{поп}}=2-5$ мм/подв.хід та обертання навколо осі, що орієнтована перпендикулярно до площини оброблення деталі, зі швидкістю $V_m=1-5$ м/с, а у зону різання інтенсивно подають мастильно-охолоджуючу рідину з продуктивністю її подачі 1-5 л/хв.

(11) 39830 (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B23Q 11/00**

(21) u200812703 (22) 19.08.2008

(62) u200810504, 19.08.2008

(72) Мозжухін Анатолій Олександрович

(73) МОЗЖУХІН АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕРЕМИКАЧА ІЗ ЦИЛІНДРИЧНИМ КУЛАЧКОМ

(57) Спосіб виконання перемикача із циліндричним кулачком, що включає виготовлення циліндра із пазом, який **відрізняється** тим, що спочатку на циліндрі з зовнішньої сторони виготовляють паз, а потім на нього насувають втулку з радіальним отвором діаметром, не меншим ширини паза, і приварюють втулку до циліндра, потім в циліндрі роблять концентричний отвір діаметром завбільшки внутрішнього діаметра паза таким чином, що паз відкривається у циліндричну порожнину отвору, після цього в отвір вставляють вал з різьбовим гніздом для штиря, повертають гніздо напроти отвору у втулці і угвинчують штир у вал за межі внутрішнього діаметра втулки.

(11) **39621** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B23Q 41/08**

(21) **u200808731** (22) 02.07.2008

(72) Вислоух Сергій Петрович, Філіппова Марина В'ячеславівна, Волошко Оксана В'ячеславівна, Діордіца Ірина Миколаївна, Філіппов Олексій В'ячеславович, Діордіца Анна Миколаївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СИСТЕМА ЗАВАНТАЖЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ РОБОТИ УЗАГАЛЬНЕНИХ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ СКЛАДАННЯ**

(57) Система завантаження узагальнених виробничих систем складання, що містить блок оператора, вхід якого підключено до виходу блока інформації про виробничі завдання, а вихід - до входу блока інтелектуального керування оптимальним технологічним процесом, який має зв'язок вхід - вихід з базою знань та блоком вибору оптимального технологічного процесу відповідно, блок узагальненої виробничої системи, вихід якого підключено до входу блока готових виробів, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить послідовно з'єднані через зв'язок вхід - вихід блок контролю виробничої системи та блок контролю готових виробів, який має зв'язок вхід - вихід з блоком готових виробів, при цьому блок контролю виробничої системи має зв'язок вхід - вихід з блоком інтелектуального керування оптимальним технологічним процесом та зв'язок вхід - вихід з блоком узагальненої виробничої системи.

B 29

(11) **39733** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B29B 13/00**
C08J 5/24

(21) **u200811805** (22) 03.10.2008

(72) Колосов Олександр Євгенович, Сівецький Володимир Іванович, Сахаров Олександр Сергійович, Колосова Олена Петрівна, Степаненко Борис Євгенович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРЕПРЕГА**

(57) Спосіб отримання препрега, що включає заливку зв'язуючого в просочувальну ванну і його ультразвукову обробку протягом 20-30 хв., ультразвукове просочення армуючого волокнистого наповнювача, намотування і сушіння одержаного композитного матеріалу, який **відрізняється** тим, що обробку зв'язуючого проводять при амплітуді ультразвукових коливань 15-80 мкм при статичному тиску 0,3-0,4 МПа, а ультразвукову обробку просоченого наповнювача здійснюють перед його намотуванням у просторі між віджимними валками і оправкою двома концентраторами, що працюють у протифазі, при частоті ультразвукових

коливань 18-22 кГц, амплітуді 5-12 мкм, інтенсивності 4-8 Вт/см² протягом 0,5-1 с.

(11) **39595** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B29C 35/00**

(21) **u200800268** (22) 08.01.2008

(72) Піднебесний Андрій Петрович, Савельєва Ніна Василівна, Ланіна Тетяна Федорівна, Швалюк Олексій Петрович, Гегедош Олег Томашевич

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "ЕЛАСТИК"**

(54) **ЛІНІЯ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ВУЛКАНІЗАЦІЇ**

(57) Лінія безперервної вулканізації, яка складається із транспортера, каркаса, стаціонарних щитів, привода, вентилятора, калорифера, повітропроводів, внутрішнього екрана та рухомих шторок, яка **відрізняється** тим, що має фільтри, які складаються із патрубків для входу та виходу повітря, пластин із теплопровідного металу з отворами для проходження повітря, латунних сіток, патрубків для зливання конденсату.

B 30

(11) **39900** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B30B 11/00**

(21) **u200814289** (22) 11.12.2008

(72) Колногозюк Олег Володимирович

(73) **КОЛНОГОЗЮК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СТАНОК ДЛЯ БРИКЕТУВАННЯ ДВОШАРОВИХ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ**

(57) Станок для брикетування двошарових паливних брикетів, що містить бункер сировини, вузол пресування, пресувальний поршень, вузол вивантаження, який **відрізняється** тим, що містить траверсу, до якої закріплено пресувальний поршень, виконаний як прес-штемпель з циліндричними стрижнями для пробивання циліндричних каналів у паливному брикеті, виштовхувач та притиск, причому станок містить два бункери сировини, що сполучені з барабаном.

(11) **39895** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **B30B 11/00**

(21) **u200814051** (22) 05.12.2008

(72) Колногозюк Олег Володимирович

(73) **КОЛНОГОЗЮК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ПРЕС-ШТЕМПЕЛЬ ДЛЯ БРИКЕТУВАННЯ**

(57) Прес-штемпель, що має циліндричну форму з робочою поверхнею, який **відрізняється** тим, що містить циліндричні стрижні, закріплені зверху до

пластини кріплення, яка послідовно сполучена з траверсою, тарілкою натиснення та пружиною, причому циліндричні стрижні виконані з можливістю проходження робочими поверхнями крізь отвори натискного диска.

В 60

- (11) **39777** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B60G 11/00**
- (21) **u200812251** (22) **17.10.2008**
- (72) Пилипенко Володимир Іванович, Редзюк Анатолій Михайлович, Солтус Анатолій Петрович
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
- (54) **МОДУЛЬ ХОДОВОЇ ЧАСТИНИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Модуль ходової частини транспортного засобу, що містить нижній та верхній напрямні важелі і торсіон, амортизатори, колісний редуктор зі ступицею колеса та шиною з регульованим тиском повітря, який відрізняється тим, що нижній та верхній напрямні важелі і торсіон, амортизатори, колісний редуктор зі ступицею колеса та шиною з регульованим тиском повітря скомпоновані разом в основі модуля, яка болтами кріпиться до лонжерона рами, кріплення кузова здійснюється до полиць основи модуля.

- (11) **39833** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B60K 13/00**
- (21) **u200812729** (22) **30.10.2008**
- (72) Пономаренко Сергій Володимирович, Палюх Андрій Ярославович, Гевко Олена Василівна, Гевко Іван Богданович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
- (54) **ТЕПЛООБМІННИК ГВИНТОВИЙ**
- (57) Теплообмінник гвинтовий, який виконано у вигляді рами, вертикального колектора, по зовнішньому діаметру якого жорстко встановлено гвинтовий соленоїд, по всій площині якого виконані в шаховому порядку еліпсні отвори, а всередині вертикального колектора встановлено гвинтове робоче колесо, яке жорстко закріплене до труби з можливістю кругового провертання в підшипникових опорах, подавальної і відвідної труб, захисного козирка, установчих і кріпильних елементів, який відрізняється тим, що підшипники кочення жорстко встановлені в корпусах, які жорстко закріплені в радіальних стійках, які розміщені рівномірно по колу і які жорстко закріплені до внутрішнього діаметра вертикального циліндричного колектора, а всередині вертикальної труби вико-

нано гвинтову канавку трапецієподібного поперечного перерізу, яка є у жорсткій взаємодії з гвинтовим елементом, поперечний переріз якого по зовнішньому його діаметру є аналогічний до профілю трапецієподібної гвинтової канавки, а по внутрішньому діаметру гвинтового елемента виконані наскрізні прямокутні пази, які розміщені рівномірно по колу і кількість яких на одному витку є 3...5, крім цього напроти кожного прямокутного паза, в бік подачі гарячої води під тиском, виконана суцільна частина гвинтового елемента, а з верхнього торця до вертикальної труби жорстко приєднана подавальна труба гарячої води під тиском, а знизу до вертикальної труби жорстко закріплена відвідна труба відомим способом, причому внутрішній поперечний переріз подавальної і відвідної труб є більшим від внутрішнього поперечного перерізу гвинтового елемента, а по зовнішньому діаметру вертикальної труби рівномірно по колу і довжині жорстко закріплені лопатки під кутом з можливістю кругового обертання з вертикальною трубою.

- (11) **39753** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B60K 13/00**
- (21) **u200811982** (22) **09.10.2008**
- (72) Пономаренко Сергій Володимирович, Гевко Іван Богданович, Гевко Ігор Богданович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
- (54) **ТЕПЛООБМІННИК ГВИНТОВИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ**
- (57) Теплообмінник гвинтовий універсальний, який виконано у вигляді рами, циліндричного колектора, всередині якого встановлено робоче колесо, яке жорстко закріплено до зовнішньої труби з можливістю кругового обертання, опор, приводу, обтікача, установчих і кріпильних елементів, який відрізняється тим, що робоче колесо виконано у вигляді гвинтового елемента, всередині зовнішньої труби концентрично встановлена внутрішня труба, поперечний переріз внутрішнього діаметра якої є рівним поперечному перерізу кільцевої канавки між зовнішнім діаметром внутрішньої труби і внутрішнім діаметром зовнішньої труби, центрування цих труб зі сторони правого глухого торця здійснено торцевою валом-кришкою, яка жорстко закріплена до торців труб, а між собою труби з'єднані системою радіальних отворів, сумарна площа яких є рівною поперечному перерізу внутрішнього отвору внутрішньої труби, і ці радіальні отвори розміщені рівномірно по колу, крім цього по центру вала-кришки зі сторони правого торця внутрішньої труби виконано циліндричний виступ, який жорстко встановлено у внутрішній діаметр внутрішньої труби з можливістю кругового обертання, а з лівого торця зовнішня і внутрішня труби жорстко закриті лівою кришкою з можливістю кругового провертання зовнішньої труби в підшипнику з ущільненням, а внутрішня труба лівим торцем концентрично жорстко встановлена через ущільнення на кінці зливної труби, яка жорстко

встановлена в лівій кришці без повертання, а другий кінець зливної труби встановлено зверху води в бачку, паралельно зі зливною трубою, яка з'єднана з насосом, який жорстко встановлено всередині бачка, наповненого водою, в якому також встановлено нагрівальний елемент, а підшипники жорстко встановлені в корпусах, останні жорстко закріплені в радіальних лівих і правих стійках, які розміщені рівномірно по колу і жорстко закріплені до внутрішнього діаметра колектора.

(11) **39790** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** B60P 3/00

(21) **u200812424** (22) **22.10.2008**

(72) Лоторєв Володимир Олександрович, Величко Сергій Миколайович, Чаус Володимир Дмитрович, Алексєєв Сергій Вікторович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ**

(54) **СЛУЖБОВИЙ АВТОМОБІЛЬ ДЛЯ ПАТРУЛЬНОЇ СЛУЖБИ МІЛІЦІЇ**

(57) 1. Службовий автомобіль для патрульної служби міліції, що містить кузов, шасі та двигун, при цьому до складу кузова входить кабіна водія з дверима та салон із вхідними дверима, в кабіні водія розміщений плафон освітлення, в кабіні водія та в салоні розміщені сидіння, в задній частині салону виконаний вантажний відсік, плафон освітлення закріплено на даху кузова над передніми сидіннями, причому в задній частині кузова виконаний вантажний відсік, який обладнаний дверима, сидіння переднього ряду, що розташовані в кабіні, відокремлені одне від другого, задній ряд сидінь виконано цільним на три місця, двері кабіни та салону розташовані на бічних стінках кузова, усі двері обладнані замковими пристроями, який **відрізняється** тим, що він додатково обладнаний передньою та задньою перегородками, блокувальними пристроями для дверей салону, світлоакустичним блоком типу СГУ-100М-05 з гучномовцем, радіостанцією, утримувачем автоматичної зброї краще типу АКМ/АКМСУ, фарами-шукачем, плафоном освітлення, переносним потужним ліхтарем, при цьому плафон освітлення містить захисний металевий кожух, передня перегородка встановлена за спинками переднього ряду сидінь, задня перегородка встановлена за спинками заднього ряду сидінь, обидві перегородки виконано краще у вигляді металевих щитів з оглядовими вікнами, світлоакустичний блок типу СГУ-100М-05 з гучномовцем встановлено на даху кузова над кабіною водія, радіостанція, утримувач автоматичної зброї, переносний потужний ліхтар та фара-шукач розміщені в кабіні, плафон освітлення із захисним металевим кожухом закріплено на даху кузова в салоні над другим рядом сидінь, причому замкові пристрої дверей салону виконано з можливістю блокування їх із кабіни за допомогою блокувальних пристроїв, передня та задня перегородки встановлені перпендикулярно бічним стінкам кузова і відокремлюють, відповідно, кабіну від салону, створюючи са-

лон для міліцейського патруля на дві особи, і салон від вантажного відсіку, створюючи загальну камеру для затриманих на три особи, потужність освітлення загальної камери для затриманих за допомогою додаткового плафона освітлення вища за потужність освітлення у кабіні.

2. Службовий автомобіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що двері загальної камери для затриманих виконано з можливістю їх відкриття тільки зовні.

3. Службовий автомобіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр отворів у металевому кожусі плафона освітлення загальної камери для затриманих виконано не більше 10 мм.

B 61

(11) **39679** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** B61B 12/00

(21) **u200810965** (22) **08.09.2008**

(72) Денищенко Олександр Валерійович, Зіль Валерій Васильович, Коптовець Олександр Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПРЯМУВАННЯ КАНАТА**

(57) Пристрій для спрямування каната, що містить раму і три підпружинені напрямні блоки, який **відрізняється** тим, що у кожному блоці зі сторони рами виконані контактні поверхні з пружного матеріалу для проходження важеля буксирного візка, а блоки встановлені на своїх осях через відповідні роликові підшипники.

B 62

(11) **39813** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** B62D 17/00

(21) **u200812630** (22) **28.10.2008**

(72) Пилипенко Володимир Іванович, Редзюк Анатолій Михайлович, Солтус Анатолій Петрович

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

(54) **КРІПЛЕННЯ БАЛОК ВЕДУЧИХ МОСТІВ КОЛІСНОЇ МАШИНИ ВИСОКОЇ ПРОХІДНОСТІ З НЕЗАЛЕЖНОЮ ТОРСІЙНОЮ ПІДВІСКОЮ**

(57) Кріплення балок ведучих мостів колісної машини високої прохідності з незалежною торсійною підвіскою, ходова частина якої містить раму, балки ведучих мостів, незалежну торсійну підвіску, еластичні колеса з колісними редукторами, яке **відрізняється** тим, що балки ведучих мостів закріплюються до лонжеронів рами та її поперечок за допомогою демпфірувальних гумових прокладок.

В 63

- (11) **39888** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B63B 22/00**
- (21) **u200813735** (22) **28.11.2008**
- (72) Симоненко Сергій Валентинович, Збруцький Олександр Васильович, Падакін Дмитро Юрійович, Осипчук Сергій Никанорович, Черепинець Михайло Борисович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ДЕРЖГІДРОГРАФІЯ"**
- (54) **НАВІГАЦІЙНИЙ БУЙ**
- (57) Навігаційний буй, що містить порожнистий корпус, виконаний у вигляді циліндричних зрізаних конусів, герметично з'єднаних між собою, при цьому всередині корпусу розташований пенал, в якому розміщено елементи живлення, в верхній частині корпусу закріплено світлооптичний апарат, який зв'язаний з елементами живлення, а в нижній - баласт, який **відрізняється** тим, що пенал є несучим елементом буя, при цьому він виконаний у вигляді труби із термопластичного полімеру, з одного торця до якої герметично закріплено дно, а з другого - упор, з центральним отвором, діаметр якого дозволяє розміщення вищевказаної труби, які виконані із термопластичного полімеру, при цьому корпус буя являє собою верхню та нижню надбудови і поплавки, які виконані із термопластичного полімеру.

- (11) **39658** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B63B 35/73**
B63B 35/44
- (21) **u200810419** (22) **15.08.2008**
- (72) Більцан Сергій Миколайович
- (73) **БІЛЬЦАН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ВІДКРИТИЙ БЕЗПЕЧНИЙ РОЗБІРНИЙ ПЛАВАЮЧИЙ БАСЕЙН З ПЛЯЖЕМ НА ВОДІ**
- (57) 1. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді, який має плаваючий корпус, виробничі приміщення, засоби утримання центру конструкції в розрахованій точці водойми, який **відрізняється** тим, що на ньому розміщені пляж, навіс, пристрій спуску у воду, відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн.
2. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для спуску у воду складається із понтона і трапів, які з'єднують відкритий розбірний плаваючий басейн з корпусом, і дозволяє легко піднятися на борт з води.
3. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 2, який **відрізняється** тим, що відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з'єднаний з понтоном не тільки за допомогою трапів, але і своїм каркасом так, що понтон стає частиною каркаса.
4. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 1, який **відрізняється** тим, що форма корпусу пляжу і каркаса від-

- критого безпечного розбірного плаваючого басейну такі, що у місці їх з'єднання частина площі басейну знаходиться на площі пляжу і утворює коридор, у якому басейн має мілководну частину.
5. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 2, який **відрізняється** тим, що пляж виконаний у вигляді виїмок у корпусі для піску та каміння на одному рівні з бортом корпусу.
6. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 2, який **відрізняється** тим, що навіс виконаний із прозорого матеріалу.
7. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 2, який **відрізняється** тим, що є пристрій для підняття понтона на борт при розбиранні відкритого розбірного плаваючого басейну, який з'єднує понтон і корпус.
8. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 2, який **відрізняється** тим, що конструкція відкритого безпечного розбірного плаваючого басейну, який складається з розбірного каркаса і підтримуючих буйків, дозволяє регулювати глибину каркаса, легко збирати і розбирати його.
9. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 2, який **відрізняється** тим, що для підвищення безпеки плавання у відкритому безпечному розбірному плаваючому басейні встановлена підводна камера, яка кріпиться до дна каркаса басейну і через кабель з'єднана з кімнатою спостереження на борту.
10. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 3, який **відрізняється** тим, що пляж виконаний у вигляді виїмок у корпусі для піску та каміння на одному рівні з бортом корпусу.
11. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 3, який **відрізняється** тим, що навіс виконаний із прозорого матеріалу.
12. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 3, який **відрізняється** тим, що є пристрій для підняття понтона на борт при розбиранні відкритого розбірного плаваючого басейну, який з'єднує понтон і корпус.
13. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 3, який **відрізняється** тим, що конструкція відкритого безпечного розбірного плаваючого басейну, який складається з розбірного каркаса і підтримуючих буйків, дозволяє регулювати глибину каркаса, легко збирати і розбирати його.
14. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 3, який **відрізняється** тим, що для підвищення безпеки плавання у відкритому безпечному розбірному плаваючому басейні встановлена підводна камера, яка кріпиться до дна каркаса басейну і через кабель з'єднана з кімнатою спостереження на борту.
15. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 4, який **відрізняється** тим, що для підйому з басейну є східці, які розташовані на початку цього коридору в корпусі.
16. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 4, який **відрізняється** тим, що відкритий безпечний розбірний плаваю-

чий басейн з'єднаний з корпусом своїм каркасом по всій лінії дотику за допомогою кріплень.

17. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 4, який **відрізняється** тим, що при збірці відкритого безпечного розбірного плаваючого басейну регулюється глибина каркаса, тобто глибина відкритого безпечного розбірного плаваючого басейну у двох місцях: у його мілководній частині, а також на решті площі басейну.

18. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 4, який **відрізняється** тим, що конструкція відкритого безпечного розбірного плаваючого басейну, який складається з розбірного каркаса і підтримуючих буйків, дозволяє легко збирати і розбирати його.

19. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 4, який **відрізняється** тим, що пляж виконаний у вигляді виїмок у корпусі для піску та каміння на одному рівні з бортом корпусу.

20. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 4, який **відрізняється** тим, що навіс виконаний із прозорого матеріалу.

21. Відкритий безпечний розбірний плаваючий басейн з пляжем на воді за п. 4, який **відрізняється** тим, що для підвищення безпеки плавання у відкритому безпечному розбірному плаваючому басейні встановлена підводна камера, яка кріпиться до дна каркаса басейну і через кабель з'єднана з кімнатою спостереження на борту.

(57) Спосіб обертання повільного супутника Землі по круговій екваторіальній орбіті, що має визначений зазор з геостаціонарною орбітою, який **відрізняється** тим, що після проходження супутником потрібної ділянки на своїй орбіті, його переводять за висотою на протилежний бік геостаціонарної орбіти та корегують його швидкість до рівня, який необхідний для руху по цій новій орбіті.

(11) **39590** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **В63Н 1/00**

(21) **a200710448** (22) 21.09.2007
(72) Чарнецький Олег Євстафійович
(73) **ЧАРНЕЦЬКИЙ ОЛЕГ ЄВСТАФІЙОВИЧ**
(54) **СУДНОВИЙ РУШІЙ ГУСЕНИЧНИЙ**

(57) Судновий рушій гусеничний, який містить ведучий і ведений шків, гусеничну стрічку з шарнірно закріпленими на ній гребними елементами, який **відрізняється** тим, що гребні елементи мають форму підводних крил, розташованих на стояках гусеничної стрічки.

В 64

(11) **39816** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **В64G 1/00**
(21) **u200812649** (22) 29.10.2008
(72) Сирота Анатолій Васильович
(73) **СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПОВІЛЬНОГО СУПУТНИКА ЗЕМЛІ СИРОТИ**

(11) **39817** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **В64G 1/00**

(21) **u200812653** (22) 29.10.2008
(72) Сирота Анатолій Васильович
(73) **СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **ГЕОСТАЦІОНАРНИЙ КОСМІЧНИЙ АПАРАТ СИРОТИ**

(57) Геостаціонарний космічний апарат, у якого кут швидкості обертання навколо Землі дорівнює кутовій швидкості обертання Землі навколо своєї осі, який **відрізняється** тим, що космічний апарат розміщений над Землею на висоті менше 35786 кілометрів або більше 35786 кілометрів, при цьому він містить пристрій для створення силового імпульсу, направлено вертикально вгору при розміщенні космічного апарата нижче 35786 кілометрів або вертикально вниз при розміщенні космічного апарата вище 35786 кілометрів.

(11) **39911** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **В64G 1/00**

(21) **u200900392** (22) 29.11.2008
(31) **u200812649**
(32) 29.11.2008
(33) **UA**
(72) Сирота Анатолій Васильович
(73) **СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ СИРОТИ ЗАПУСКУ ПОВІЛЬНОГО ШТУЧНОГО СУПУТНИКА ЗЕМЛІ**

(57) Спосіб запуску повільного штучного супутника Землі, що включає вивід штучного супутника на орбіту обертання навколо Землі, який **відрізняється** тим, що штучний супутник виводять на кругову екваторіальну орбіту, яка має з геостаціонарною орбітою зазор, величина якого визначає напрямку руху та потрібну швидкість його переміщення відносно геостаціонарної орбіти.

(11) **39687** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **В64G 3/00**

(21) **u200811157** (22) 15.09.2008
(72) Богдановський Олексій Миколайович, Ломоносов Сергій Євгенійович, Саваневич Вадим Євгенович, Брюховецький Олександр Борисович

- (73) **БОГДАНОВСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЗІРОК ОПТИЧНИМИ ЗАСОБАМИ КОНТРОЛЮ КОСМІЧНОГО ПРОСТОРУ**
 (57) Спосіб ідентифікації зірок оптичними засобами контролю космічного простору, який полягає в аналізі параметрів зображення космічних об'єктів (КО), а саме кута повороту зображення об'єкта відносно площини екватора та розміру треку, сформованого внаслідок проходження зірки крізь поле зору оптичного засобу, що дозволить підвищити швидкість та якість обробки оптичної інформації, а також забезпечити додаткові відомості про характер орієнтації зображення КО в площині засобу спостереження, який **відрізняється** тим, що здійснюють селекцію космічних об'єктів на зображенні за параметром орієнтації їх треків відносно площини екватора.

В 65

- (11) **39608** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B65B 23/00**
B65D 85/30
- (21) **u200807107** (22) **22.05.2008**
 (31) **W 117394**
 (32) **07.04.2008**
 (33) **PL**
 (72) Януш Стоклоса, PL/PL
 (73) **ГТКС ХАНЕКС ПЛАСТИК СП. З О.О., PL**
 (54) **УПАКОВКА ДЛЯ ЯЄЦЬ**
 (57) Упаковка для яєць, що складається з контейнера із пластичної маси із прозорими або непрозорими стінками, кольоровими або безбарвними, який включає нижній і верхній елементи, з'єднані між собою по одній з бічних поздовжніх стінок рухливим шарнірним з'єднанням, в яких нижній і верхній елементи оснащені виступами, які у відкритому і закритому станах упакування розташовані паралельно, торцева стінка нижнього елемента має щонайменше два ряди фасонних поглиблень, які формують нижню половину гнізда для яєць, між якими розміщені фасонні фіксуючі виступи, а верхній елемент має фасонні елементи, які формують верхнє доповнення гнізд під яйця, при цьому обидва елементи оснащені дистанційними і замикаючими елементами, яка **відрізняється** тим, що між гніздами (7), (9) на верхньому (2) і нижньому (1) елементах перпендикулярно поздовжній осі упакування встановлена пластина (12), що з'єднує обидві поздовжні крайки упакування і на якій є насічка (13), а кожний сегмент упакування, розділений пластиною (12), має замикаючий елемент (11).

- (11) **39600** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B65B 29/00**

- (21) **u200805668** (22) **30.04.2008**
 (72) Калюжний Валерій Вілінович, Петрова Юлія Валеріївна
 (73) **КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ, ПЕТРОВА ЮЛІЯ ВАЛЕРІЇВНА**
 (54) **ПАКЕТИК ЧАЮ АБО ІНШОЇ РЕЧОВИНИ, ЩО РОЗЧИНЯЄТЬСЯ АБО ЗАВАРЮЄТЬСЯ БЕЗПОСЕРЕДНЬО У УПАКОВЦІ**
 (57) Індивідуальний одноразовий заварювальний пакетик чаю, оболонка якого виконана з пористого водонепроникного матеріалу у вигляді майже плоского конвертика або мішечка, закритого, наприклад заклеєного, з верхнього торця, всередині якого розміщений наповнювач, а також цей закритий торець оболонки з'єднаний з ярличком-утримувачем за допомогою гнучкого зв'язку-нитки, один кінець якої закріплений на самому ярличку-утримувачі, а другий - на самій оболонці, крім того, пакетик повністю розташований у зовнішній індивідуальній упаковці, адекватних пакету розмірів, виконаний з непроникного матеріалу, закритого з боків та з одного торця, який **відрізняється** тим, що на одному торці зовнішньої індивідуальної упаковки виконаний невеликий проріз, через який виходить зовні гнучкий зв'язок разом з ярличком-утримувачем та який у первинному стані вкритий цим ярличком-утримувачем, а всередині упаковки гнучкий зв'язок розташований тільки з одного боку оболонки з наповнювачем.

- (11) **39747** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** **B65D 1/00**
- (21) **u200811906** (22) **07.10.2008**
 (72) Чаховський Андрій Сергійович
 (73) **ЧАХОВСЬКИЙ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
 (54) **ГЕРМЕТИЧНА ЄМНІСТЬ ДЛЯ СУВЕНІРНОЇ ПРОДУКЦІЇ**
 (57) 1. Герметична ємність для сувенірної продукції, що містить корпус, внутрішній простір якого заповнений наповнювачем, і пристосування для герметичного закривання ємності, яка **відрізняється** тим, що ємність додатково забезпечена рекламним носієм, що прикріплюється до корпусу і містить інформацію про продукцію, при цьому пристосування для герметичного закривання ємності виконане у вигляді кришки і/або заливки з парафіну або сургучу, а як наповнювач використано повітря або атмосферні опади, або зразки ґрунту, або частки архітектурних споруд, або їх комбінації, узяті в певній місцевості і в певний час доби і року.
 2. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у внутрішній простір корпусу додатково введений засіб, що додає запах, що імітує асоціативні образи з ряду морський, гірський.
 3. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у внутрішній простір корпусу додатково введений засіб, що додає забарвлення наповнювачеві.

4. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з металу.
5. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з пластмаси.
6. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з гуми.
7. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з скла.
8. Герметична ємність для сувенірної продукції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з дерева.

(11) **39607** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **B65G 19/00**

(21) **u200807089** (22) **21.05.2008**

(31) **202007007362.3**

(32) **22.05.2007**

(33) **DE**

(72) Клабіш Адам, DE, Хессе Норберт, DE, Дунке Клаус, DE, Зіпенкорт Герхард, DE, Беттерманн Дідріх, DE

(73) **БУЦИРУС ДБТ ОЙРОПЕ ГМБХ, DE**

(54) **СЕКЦІЯ РИШТАЧНОГО ПОСТАВУ**

(57) 1. Секція риштачного поставу для добувної установки, зокрема для підземного ланцюгового скребкового конвеєра, наприклад вибійного конвеєра або штрекового конвеєра, яка має опорно-несучу конструкцію (1), що містить два бокових елементи (8; 20), з'єднаних між собою проміжним днищем (15) і/або днищем (16) нижньої гілки і обмежуючих нижню гілку (2), а також виконану у вигляді змінного риштака (4) верхню гілку (3), яка складається з конвеєрного днища (5) і бокових профілів (6, 7), виконану з можливістю роз'ємного закріплення або закріплену за допомогою засобів (50) кріплення на опорно-несучій конструкції (1), при цьому засоби (50) кріплення верхньої гілки містять затискні елементи, що фіксуються за допомогою гвинтових болтів (60), що проходять в складеному положенні під кутом до конвеєрного днища (5) або проміжного днища (15), яка **відрізняється** тим, що затискні елементи (51) виконані з можливістю розташування між одним з бокових профілів (7) змінного риштака (4) і сусіднім боковим елементом (8) і мають клиноподібну поверхню (55), яка взаємодіє із відповідною скошеною клиноподібною поверхнею (30) на змінному риштаку для зміщення змінного риштака (4) в напрямку протилежного бокового елемента (20).

2. Секція риштачного поставу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відповідна клиноподібна поверхня (30) виконана на одному з бокових профілів (7) змінного риштака, при цьому відповідна клиноподібна поверхня (30) проходить переважно більш ніж на половину висоти бокового профілю (7).

3. Секція риштачного поставу за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що один з бокових профілів (7)

змінного риштака (4) має щонайменше два відкритих з краю вирізи (19) для розміщення затискних елементів (51), при цьому відповідна клиноподібна поверхня (30) виконана відповідно всередині вирізу (19).

4. Секція риштачного поставу за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що затискний елемент (51) виконаний у вигляді затискної втулки або затискного блока із скошеним крізним отвором (56) під гвинтовий болт (60).

5. Секція риштачного поставу за п. 4, яка **відрізняється** тим, що протилежна клиноподібній поверхні (55) бокова сторона (52) затискного елемента (51) проходить вертикально.

6. Секція риштачного поставу за п. 4, яка **відрізняється** тим, що вісь отвору (A) в затискному елементі (51) проходить паралельно його затискній поверхні (55).

7. Секція риштачного поставу за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кут між віссю (A) отвору, клиноподібною поверхнею (55) і/або відповідною клиноподібною поверхнею (30) до вертикалі становить близько $20^{\circ} \pm 5^{\circ}$.

8. Секція риштачного поставу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що протилежний затискному елементу (51) в складеному положенні боковий елемент (20) містить щонайменше одну виїмку або канавку (24) для щонайменше часткового зачеплення з конвеєрним днищем (5).

9. Секція риштачного поставу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на боковому елементі (8) для кожного затискного елемента (51) встановлений контрелемент (35), до якого затискний елемент (51) прилягає протилежною затискній поверхні (55) боковою поверхнею (52).

10. Секція риштачного поставу за п. 9, яка **відрізняється** тим, що контрелемент (35) виконаний у вигляді змінного елемента або у вигляді привареного у вирізі в боковому елементі бруса.

11. Секція риштачного поставу за п. 9 або 10, яка **відрізняється** тим, що контрелемент (35) на своїй нижній стороні має скіс (37).

12. Секція риштачного поставу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в боковому елементі (8), переважно нижче контрелемента (35), розташований, зокрема приварений, приймальний елемент (25) для взаємодіючої з гвинтовим болтом (60) гайки (65).

13. Секція риштачного поставу за п. 12, яка **відрізняється** тим, що приймальний елемент (25) виконаний з можливістю розміщення гайки (65) із запобіганням від прокручування.

14. Секція риштачного поставу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що один з бокових елементів утворює секцію прямої (20) для добувної установки.

15. Секція риштачного поставу за п. 14, яка **відрізняється** тим, що боковий елемент (20) утворює виконану у вигляді виливка стругову пряму з розташованими один поверх одного каналами (21; 22) для тягового ланцюга.

(11) **39619**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК
B65G 67/24 (2008.01)

(21) **u200808645** (22) **01.07.2008**

(72) Мінєєв Сергій Павлович, Синиця Сергій Дмитрович, Скіра Васіль Михайлович, Голуб Володимир Дмитрович, Костецький Олег Вікторович, Бойко Сергій Сергійович, Мінєєв Олександр Сергійович

(73) **МІНЄЄВ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**(54) **ЗАСІБ КЕРУВАННЯ ПРИСТРОЄМ ДЛЯ РОЗПУШУВАННЯ МЕРЗЛИХ МАТЕРІАЛІВ У ПІВВАГОНАХ**

(57) 1. Засіб керування пристроєм для розпушування мерзлих матеріалів у піввагонах, що включає спрямовуючу раму з опорними балками, в яких переміщається вібрмодуль з робочим органом, оснащеним розпушуючими штирями, підйомна лебідка і кінцеві вимикачі для визначення граничних рівнів розміщення (підйому-опускання) вібрмодуля у вертикальному напрямі, який **відрізняється** тим, що керування відмітками рівня підйому вібрмодуля на верхньому положенні і на нижньому регульованому рівні руйнування змерзлого вантажу розпушуючими штирями виконують шпіндельним (що обертається) визначником положення вібрмодуля, що складається з рами, осі з різьбою і гайки з молоточком для натиснення перемикача, на рамі визначника положення встановлюють кінцеві перемикачі, що дають сигнал про положення вібрмодуля, причому вісь визначника положення жорстко сполучають з валом лебідки, а положення вібрмодулів визначають по кількості обертів обертання барабана лебідки, встановлених заздалегідь розрахунковим методом, визначаючи рівні нижнього, необхідної проміжної точки і верхнього рівня положення вібрмодуля, використовуючи залежності:

$$N = \frac{l_{\text{пер.}}}{2\pi R_{\text{б.леб.}}},$$

$$l_{\text{пер.}} = |h_{\text{в.пол.}} - h_{\text{н.расч.пол.}}|,$$

де $h_{\text{в.пол.}}$ - конструктивна верхня відмітка положення розпушуючого штиря вібрмодуля в робочому положенні; $h_{\text{н.расч.пол.}}$ - відмітка нижнього положення розпушуючих штирів, що задається, відносно положення днища піввагона з необхідним запасом (15-25 см), а контроль натягнення каната від підйомної лебідки до вібрмодуля при його опусканні на розпушуваний вантаж в піввагоні проводять за допомогою рами, виконаної у вигляді коромисла на шарнірі, що упирається в кінцевий вимикач, що сигналізує про натягнення каната, з додатковим вантажем і блоком для кочення каната по коромислу від підйомної лебідки до блока вібрмодуля, при цьому за відсутності натягнення каната блок коромисла, переміщуючись навкруги осі шарніра під вагою вантажу, відключає кінцевий вимикач електродвигуна гальма лебідки, яка вибирає слабе місце каната за рахунок пригальмовування лебідки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при необхідності збільшення контрольованих точок підйому вібрмодуля у вертикальному напрямі, на рамі визначника положення вібрмодуля встановлюють додаткові перемикачі, причому положення перемикачів на рамі встановлюють, використовуючи залежність: $L = N \cdot a_{\text{витка}}$, де $a_{\text{витка}}$ - крок різьби на осі визначника положення, а на рамі

визначника положення вібрмодуля слідом за кінцевим перемикачем верхнього робочого положення вібрмодуля встановлюють на рамі кінцевий вимикач керування світлофором, регулюючим червоне і зелене світло.

B 66(11) **39799**(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)

B66F 5/00**B60P 1/00**(21) **u200812543**(22) **27.10.2008**

(72) Булатов Анатолій Вячеславович, Єланський Юрко Анатолійович, Мокін Андрій Олександрович, Мокін Олександр Васильович, Сьомкін Юрко Григорович, Улянов Віктор Миколайович

(73) **БУЛАТОВ АНАТОЛІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ, ЄЛАНСЬКИЙ ЮРКО АНАТОЛІЙОВИЧ, МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, СЬОМКІН ЮРКО ГРИГОРОВИЧ, УЛЯНОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**(54) **ПЕРЕСУВНИЙ ПІДЙОМНИК ДЛЯ МОНТАЖУ ВЕЛИКОВАГОВИХ ВАНТАЖІВ**

(57) 1. Пересувний підйомник для монтажу великовагових вантажів, що містить раму з ходовою частиною, встановлену у поперечних напрямних рами каретку з приводом, на котрій у вертикальній напрямній з приводом змонтований стояк з шарнірно закріпленою телескопічною стрілою з захоплювальним органом, який **відрізняється** тим, що він оснащений кільцем з вузлами кріплення вантажу, змонтованим на рамі шарнірно з можливістю обертання за допомогою приводу у поздовжній вертикальній площині.

2. Підйомник за п. 1, який **відрізняється** тим, що захоплювальний орган виконаний у вигляді хрестовини, співвісно змонтованої на стрілі за допомогою поздовжньої осі з приводом, а на хрестовині розташовані кронштейни з вузлами кріплення вантажу.

3. Підйомник за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний вузол кріплення вантажу виконаний у вигляді пластини, шарнірно закріпленої на кільці з можливістю повороту і фіксації у площині, паралельній площині кільця.

4. Підйомник за п. 2, який **відрізняється** тим, що хрестовина оснащена радіальними напрямними, в яких кронштейни встановлені рухомо з можливістю фіксації.

5. Підйомник за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений підставкою з поздовжніми напрямними для взаємодії з ходовою частиною рами.

B 68(11) **39880**(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)

B68G 3/00

(21) **u200813614** (22) **25.11.2008**

(72) Чернов Сергій Валентинович

(73) **ЧЕРНОВ СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПЕРО-ПУХОВОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) 1. Пристрій для чищення перо-пухового матеріалу, що містить камеру очищення з лопатами, що перемішують, і перегородками, камеру збору чистого матеріалу й камеру збору відходів, парогенератор, калорифер, вентилятор і панелі керування, який **відрізняється** тим, що в цілому він виконаний у вигляді прямокутного об'єму, розділеного на три прямокутних частини, у якому в середньому об'ємі розташована камера очищення, що містить камеру змішування, обмежену знизу камерою попереднього збору пилу й вологи, а зверху камерою розподілу гарячого повітря, лопати, що перемішують, оснащені щітками, у прямокутному об'ємі, що примикає з однієї сторони до камери змішування, розміщений калорифер, перший вентилятор і друга камера для відбору пилу й вологи, у прямокутному об'ємі, що примикає до камери змішування з іншого боку, розміщені парогенератор і другий вентилятор для ви-

вантаження очищеного перо-пухового матеріалу, вихід якого встановлений співвісним з каналом вивантаження очищеного матеріалу, а панелі керування розташовані на лицьовій поверхні пристрою.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера змішування відділена від першої камери відбору пилу й вологи циліндричною перфорованою поверхнею.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша камера відбору пилу й вологи виконана з можливістю очищення від пилу й вологи.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша камера відбору пилу й вологи з'єднана із другою камерою відбору пилу й вологи гнучким каналом через зворотний клапан.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що лопати, що перемішують, у камері змішування розташовані не менш ніж у три ряди.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що канал вивантаження очищеного матеріалу на виході виконаний з насадкою у формі шприца.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 02

- (11) **39684** (51) МПК
(24) 10.03.2009 **C02F 1/56** (2008.01)
- (21) **u200811044** (22) 10.09.2008
- (72) Бачеріков Олександр Васильович, Шимко Роман Ярославович, Деркач Михайло Петрович, Нагорна Оксана Олексіївна, FR, Вечерік Роман Леонідович, Хаєцький Юрій Броніславович, Колодій Василь Теодорович
- (73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ"**
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СУПУТНИХ ПЛАСТОВИХ ВОД ПІДЗЕМНОГО СХОВИЩА ГАЗУ ВІД ЗАВИСЛИХ ЧАСТИНОК**
- (57) 1. Спосіб очищення супутніх пластових вод підземного сховища газу від завислих речовин шляхом обробки флокулянтном з подальшим відстоюванням та відділенням осаду, який **відрізняється** тим, що як флокулянт використовують аніонний високомолекулярний співполімер акриламідів MAGNAFLOC 1011 в кількості $(1-7) \cdot 10^{-3}$ кг на 1 м³ супутніх пластових вод.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що флокулянт додають в супутні пластові води після попередньої очистки від нафтопродуктів та механічних домішок.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відокремлення води від осаду виконують шляхом відстоювання, зливання та фільтрації через насипний фільтр або фільтруючу тканину.

- (11) **39744** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **C02F 3/00**
- (21) **u200811884** (22) 06.10.2008
- (31) **PUV 199-2007**
(32) 19.11.2007
(33) **SK**
(72) Піяк Павол, CZ
(73) **ПІЯК ПАВОЛ, CZ**
- (54) **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД**
- (57) 1. Обладнання для біологічної очистки стічних вод, яке складається з одного активаційного очисного резервуара (1) з подачею забрудненої стічної води, в якому знаходиться аераційне обладнання (4), і поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (5) зі збірним жолобом (6) і виводом очищеної води, яке **відрізняється** тим, що в поздовжньому седиментаційному (вторинному) резервуарі (5), який має розміри у співвідношенні ширини до довжини, більші ніж 1:2, розміщена підводка (8) суміші очищеної води і мулу з актива-

ційного очисного резервуара (1) по довшій стороні поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (5) і збірний жолоб (6) на протилежній довшій стороні поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (5).

2. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктом 1, яке **відрізняється** тим, що подача (8) суміші очищеної води і мулу з активаційного очисного резервуара (1) надходить через отвір довшої стіни поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара.

3. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктом 2, яке **відрізняється** тим, що отвір в довшій стіні поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (5) на підводку (8) суміші очищеної води і мулу з активаційного очисного резервуара (1) утворений зменшеною висотою стіни поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (2) під рівень суміші очищеної води в активаційному очисному резервуарі (1).

4. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктом 1, яке **відрізняється** тим, що подача (8) суміші очищеної води і мулу з активаційного очисного резервуара (1) до поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (5) проходить через сполучну трубу.

5. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктом 2, яке **відрізняється** тим, що в поздовжньому седиментаційному (вторинному) резервуарі (5) є розміщений вертикальний розподільник (9) подачі (8) очищеної води і мулу з активаційного очисного резервуара (1).

6. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктами 1 і 5, яке **відрізняється** тим, що поздовжній седиментаційний (вторинний) резервуар (5) установлений усередині активаційного очисного резервуара (1).

7. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктами 1 і 5, яке **відрізняється** тим, що активаційний очисний резервуар (1) є утворений принаймні біля одного боку поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара.

8. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктами 1, 6 і/або 7, яке **відрізняється** тим, що активаційні очисні резервуари (1) оснащені принаймні одною мішалкою (3).

9. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктом 7, яке **відрізняється** тим, що активаційні очисні резервуари по сторонах поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (5) взаємно сполучені підводкою.

10. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктами 1 і 9, яке **відрізняється** тим, що в частині днища поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (5) є виконане принаймні одне маніпуляційне заглиблення (10).

11. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктами 1 і 9, яке **відрізняється** тим, що по всьому днищу поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (5) створено більш ніж чотири маніпуляційні заглиблення (10).

12. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктами 10 і 11, яке **відрізняється** тим, що грані маніпуляційних заглиблень (10) є виготовлені під нахилом вниз.

13. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктами 1 і/або 2-12, яке **відрізняється** тим, що біля поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (5) розміщений регенераційний резервуар (12) мулу.

14. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктом 13, яке **відрізняється** тим, що регенераційний резервуар (11) мулу установлений усередині активаційного очисного резервуара (1).

15. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктами 1 і/або 2-14, яке **відрізняється** тим, що біля поздовжнього седиментаційного (вторинного) резервуара (5) розміщений загущуючий резервуар (12) мулу.

16. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктом 15, яке **відрізняється** тим, що загущуючий резервуар (12) мулу установлений усередині активаційного очисного резервуара (1).

17. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктами 1 і/або 2-16, яке **відрізняється** тим, що біля загущуючого резервуара (12) мулу знаходиться принаймні один інший допоміжний технологічний простір (13).

18. Обладнання для біологічної очистки стічних вод за пунктом 17, яке **відрізняється** тим, що інший допоміжний простір (13) знаходиться усередині активаційного очисного резервуара.

(11) **39762** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C02F 3/02

(21) u200812063 (22) 13.10.2008

(72) Волошин Микола Дмитрович, Іванченко Анна Володимирівна

(73) ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД

(57) Спосіб біологічної очистки стічних вод, який включає аерацію стічних вод з активним мулом в аеротенку, наступне розділення мулової суміші у вторинному відстійнику з поверненням рециркуляційного активного мулу в аеротенк і видаленням надлишкового активного мулу, який **відрізняється** тим, що стічну воду перед подачею в аеротенк в зимовий період нагрівають до температури 18-28 °С, а як енергоносії використовують біогаз, який одержують з видаленого надлишкового активного мулу.

C 04

(11) **39620** (51) МПК
(24) 10.03.2009 C04B 7/36 (2008.01)
C04B 7/44 (2008.01)

(21) u200808721 (22) 02.07.2008

(72) Веріч Євген Дмитрович, Веріч Вероніка Василівна, Чернишов Костянтин Володимирович

(73) **ВЕРІЧ ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ, ВЕРІЧ ВЕРОНІКА ВАСИЛІВНА, ЧЕРНИШОВ КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВУГЛЕКИСЛОГО ГАЗУ З ВАПНЯКУ

(57) Спосіб виробництва вуглекислого газу з вапняку, що включає здрібнення карбонату кальцію до дрібнокусового стану та його обпалювання високотемпературними газами, очищення газів, які виходять з печей, від супутніх газів, який **відрізняється** тим, що карбонат кальцію спочатку здрібнюють до порошкоподібного стану, а далі порошок піддають обпаленню в обертовій електропечі за допомогою теплоелектронагрівачів, теплова потужність яких регулюється у міру проходження матеріалу по зонах нагріву та дисоціації матеріалу.

(11) **39809** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C04B 28/00

(21) u200812580 (22) 27.10.2008

(72) Сабірзянов Тагір Галійович, Мошнягул Віталій Васильович, Надворний Борис Євдокимович, Новіков Микита Варфоломійович

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ВОГНЕТРИВКИЙ БЕТОН

(57) Вогнетривкий бетон, який складається з води, цементу та вогнетривкого заповнювача, який **відрізняється** тим, що як вогнетривкий заповнювач використовується електропічний шлак феронікелевого виробництва із окислених руд з наступним вмістом інгредієнтів:

цемент	18,4...18,6
електропічний шлак <0,5 мм	81,4...81,6
вода (понад 100 %)	7,9...8,1.

C 05

(11) **39866** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C05G 3/00

(21) u200813277 (22) 17.11.2008

(72) Мальований Мирослав Степанович, Нагурський Олег Антонович, Гумницький Ярослав Михайлович, Сабадаш Віра Василівна, Гавриляк Мирослава Ярославівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(54) ПОЛІМЕРНА ДИСПЕРСІЯ ДЛЯ КАПСУЛЮВАННЯ ДОБРІВ

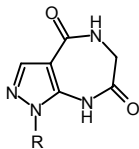
(57) 1. Полімерна дисперсія для капсулювання добрив, що містить здатний біологічно розкладатися полімер та воду, яка **відрізняється** тим, що як здатний біологічно розкладатися полімер вона містить гідролізний лігнін і додатково - природний сорбент, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гідролізний лігнін 44,4-66,7
природний сорбент 13,3-35,6
вода 20.
2. Полімерна дисперсія для капсулювання добрив за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як природний сорбент вона містить бентоніт або цеоліт, або глауконіт.

C 07

- (11) **39845** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C07C 29/00
C07C 33/00
- (21) **u200812972** (22) 07.11.2008
(72) Галстян Андрій Генрієвич, Бушуєв Андрій Сергійович
(73) ГАЛСТЯН АНДРІЙ ГЕНРІЄВИЧ, БУШУЄВ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АМІНОБЕНЗОЙНИХ КИСЛОТ
(57) Спосіб одержання амінобензойних кислот окисленням відповідних ацетамінотолуолів в крижаній оцтовій кислоті, який **відрізняється** тим, що окислення ведуть озоновмісними газами в присутності каталізатора - солей кобальту і бромідів лужних металів.

- (11) **39825** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C07D 231/00
C07D 243/00
- (21) **u200812670** (22) 29.10.2008
(72) Вовк Михайло Володимирович, Більбут Андрій Вікторович, Ліщинський Антон Анатолійович
(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 1-ЗАМІЩЕНИХ 1,5,6,8-ТЕТРАГІДРОПІРАЗОЛО[3,4-е][1,4]-ДІАЗЕПІН-4,7-ДІОНІВ
(57) Спосіб одержання 1-заміщених 1,5,6,8-тетрагідропіразоло[3,4-е][1,4]діазепін-4,7-діонів загальної формули:



де R=Me, CH₂Ph, Ph, 4-FC₆H₄, який **відрізняється** тим, що 2-(5-аміно-1R-1H-4-піразолілкарбоксамідо)оцтові кислоти піддають нагріванню в середовищі киплячої оцтової кислоти впродовж 25-30 год. з наступним виділенням цілових продуктів звичайними методами.

- (11) **39780** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C07D 235/00
A61K 31/4164
A61P 3/00

- (21) **u200812308** (22) 20.10.2008
(72) Мерзлікін Сергій Іванович, Штриголь Сергій Юрійович, Подгайний Дмитро Григорович, Соколюк Тетяна Володимирівна, Горбенко Наталія Іванівна, Куценко Тетяна Олександрівна, Штриголь В'ячеслав Сергійович, ДЕ, Єсєва Ольга Андріївна, Шатілов Олександр Володимирович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, МЕРЗЛІКІН СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
(54) ЗАСТОСУВАННЯ (±)-ЦИС-3-(2'-БЕНЗІМІДАЗОЛІЛ)-1,2,2-ТРИМЕТИЛЦИКЛОПЕНТАНКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК ЗАСОБУ, ЩО ПІДВИЩУЄ ЧУТЛИВІСТЬ ТКАНИН ДО ІНСУЛІНУ ТА ПРОЯВЛЯЄ АНТИАТЕРОГЕННУ, НЕФРОПРОТЕКТОРНУ, ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРНУ, НООТРОПНУ, АНТИДЕПРЕСИВНУ ТА РЕПАРАТИВНУ ДІЮ
(57) Застосування (±)-цис-3-(2'-бензімідазоліл)-1,2,2-триметилциклопентанкарбонОВОЇ кислоти як засобу, що підвищує чутливість тканин до інсуліну та проявляє антиатерогенну, нефропротекторну, церебропротекторну, ноотропну, антидепресивну та репаративну дію.

C 08

- (11) **39730** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C08J 5/00
B05C 3/00
- (21) **u200811799** (22) 03.10.2008
(72) Колосов Олександр Євгенович, Сівецький Володимир Іванович, Сахаров Олександр Сергійович, Колосова Олена Петрівна, Степаненко Борис Євгенович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИСОКОМІЦНОГО ПРЕПРЕГУ НА ОСНОВІ ЕПОКСИДНИХ ЗВ'ЯЗУЮЧИХ І ВОЛОКНИСТИХ НАПОВНЮВАЧІВ
(57) Спосіб отримання високоміцного препрегу на основі епоксидних зв'язуючих і волокнистих наповнювачів, що включає транспортування наповнювача, його ультразвукове просочення у ванні з епоксидним зв'язуючим і сушку, який **відрізняється** тим, що епоксидне зв'язуюче і непросочений волокнистий наповнювач перед просоченням піддають окремії низькочастотній контактній ультразвуковій обробці, причому непросочений волокнистий наповнювач обробляють при частоті від 16 до 20 кГц, амплітуді від 5 до 10 мкм, інтенсивності від 4 до 6 Вт/см² при нормальній температурі протягом 5-10 с, епоксидне зв'язуюче обробляють протягом 20-40 хв при інтенсивності коливань від 6 до 12 Вт/см², частоті коливань від 18 до 22 кГц, амплітуді від 3 до 8 мкм при температурі від 50 до 80 °С, а ультразвукову обробку про-

соченого епоксидним зв'язуючим волокнистого наповнювача здійснюють при частоті ультразвукових коливань від 17 до 22 кГц, амплітуді від 10 до 90 мкм і інтенсивності від 4 до 10 Вт/см² протягом 0,5-1 с.

алюмінію оксид 25-35
цирконію (IV) оксид 20-35
базальтове волокно 10-20.

C 09

- (11) **39785** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C09D 5/14
B82B 3/00
- (21) u200812329 (22) 20.10.2008
(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ
(54) ЛАКОФАРБОВИЙ МАТЕРІАЛ З БІОЦИДНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ
(57) 1. Лакофарбовий матеріал з біоцидними властивостями, що містить зв'язуюче, пігмент, наповнювач, органічний розчинник або воду, металовмісний біоцидний компонент, що складається з наночастинок срібла або наночастинок міді, або суміші наночастинок срібла і міді, який **відрізняється** тим, що металовмісний біоцидний компонент додатково містить наночастинки щонайменше одного металу з групи, що включає магній, цинк, золото, платину, паладій, іридій, олово, титан, а також наночастинки оксидів, наночастинки гідроксидів і іони щонайменше одного зі згаданих металів.
2. Лакофарбовий матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст наночастинок металів, наночастинок оксидів, наночастинок гідроксидів і іонів металів складає від 10^{-6} до 0,2 моль в 1 кг лакофарбового матеріалу.

- (11) **39860** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C09K 21/00
E04B 1/94
- (21) u200813207 (22) 14.11.2008
(72) Гивлюд Микола Миколайович, Гуцуляк Юрій Васильович, Юзьків Тарас Богданович, Ємченко Ірина Василівна, Лоїк Василь Богданович, Передрій Оксана Іванівна
(73) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МНС УКРАЇНИ
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЖАРО- І ВОГНЕСТІЙКОГО ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ
(57) Композиція для жаро- і вогнестійкого захисного покриття, яка включає алюмінію і цирконію (IV) оксиди і полісилоксан, яка **відрізняється** тим, що як полісилоксан містить карбонсилоксановий лак і додатково - базальтове волокно при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
карбонсилоксановий лак (за сухим залишком) 25-30

C 10

- (11) **39763** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C10B 45/00
- (21) u200812069 (22) 13.10.2008
(72) Ларін Олександр Сергійович, Дєменко Віктор Васильович
(73) ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ГИПРОКОКС"
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ПИЛУ З СИПУЧОГО МАТЕРІАЛУ
(57) 1. Пристрій для видалення пилу із сипучого матеріалу, виконаний у вигляді закритої ринви, що складається з похилої частини й горизонтальної частини, установлені над конвеєрною стрічкою, оснащеної щілинними ґратами, камерою сепарації, патрубком подачі повітря й патрубком відводу пилу, який **відрізняється** тим, що патрубок відводу пилу й камера сепарації зміщені в горизонтальну частину ринви.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальна частина ринви додатково оснащена заслінкою.

- (11) **39703** (51) МПК
(24) 10.03.2009 C10L 1/223 (2008.01)
C10L 1/182 (2008.01)
- (21) u200811396 (22) 22.09.2008
(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
(73) КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ
(54) НАНОДОБАВКА ДО АВТОМОБІЛЬНОГО БЕНЗИНУ
(57) 1. Нанодобавка до автомобільного бензину, що включає етиловий спирт, метанол або метанольно-ефірну фракцію, інгібітор корозії, співрозчинник, колоїдний розчин наночастинок щонайменше одного металу з групи, що складається з срібла, золота, міді, нікелю, паладію, платини, молібдену, кобальту, родію, ванадію, заліза, марганцю, хрому, цинку, олова, цирконію, титану, алюмінію, магнію, галію, сурми, селену, тербію, празеодиму, самарію, гадолінію, церію, лантану, ітрію, неодиму, яка **відрізняється** тим, що додатково містить колоїдний розчин наночастинок оксидів, наночастинок гідроксидів і іонів щонайменше одного металу із згаданої групи.
2. Нанодобавка до автомобільного бензину за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компоненти узяті в наступних співвідношеннях, мас. %: метанол або

метанольно-ефірна фракція - 0,5-10, співрозчинник - 1-50, інгібітор корозії - 0,1-1, колоїдний розчин наночастинок - 5-10 із вмістом металевих наночастинок, наночастинок оксидів, наночастинок гідроксидів і іонів металів - 0,0001-0,1, етиловий спирт - решта.

C 12

(11) **39633** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C12G 3/00

(21) u200809543 (22) 21.07.2008
(72) Сидоренко Олександр Миколайович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АГРО-ПРОМИСЛОВА ФІРМА "ТАВРІЯ"**
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КОНЬЯКУ "АЛЕКС ПЛАТИНОВИЙ"**

(57) Спосіб приготування коньяку, що передбачає приготування коньячних матеріалів, вироблення коньячних спиртів, їх витримку та обробку при купажуванні холодом, який **відрізняється** тим, що при приготуванні купажу використовують спирт коньячний, витриманий не менше п'яти років - 95 %, спирт коньячний двадцятирічної витримки - в кількості 0,5 % та купажні марочні коньяки, витримані не менше шести років - 4,5 %, причому середній вік купажу повинен складати не менше п'яти років.

(11) **39702** (51) МПК
(24) 10.03.2009 C12G 3/04 (2008.01)

(21) u200811392 (22) 22.09.2008
(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **ГОРІЛКА З НАНОЧАСТИНКАМИ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ І ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Горілка з наночастинками мікроелементів і дорогоцінних металів, що містить підготовлену воду, спирт, інгредієнти, передбачені рецептурою, а наночастинки мікроелементів і дорогоцінних металів вибрані з групи, що складається з срібла, золота, платини, міді, заліза, марганцю, цинку, кобальту, молібдену, хрому, магнію, вісмуту і селену, яка **відрізняється** тим, що додатково містить наночастинки оксидів, наночастинок гідроксидів і іони щонайменше одного металу із згаданої групи.

2. Горілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вміст наночастинок металів, наночастинок оксидів, наночастинок гідроксидів і іонів металів складає 0,000001-0,01 мас. %.

(11) **39701** (51) МПК
(24) 10.03.2009 C12G 3/04 (2008.01)

(21) u200811390 (22) 22.09.2008
(72) Косінов Микола Васильович, Каплуненко Володимир Георгійович
(73) **КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГОРІЛКИ**

(57) 1. Спосіб виробництва горілки, що включає змішування підготовленої води і спирту, фільтрацію отриманої суміші, обробку її активованим вугіллям, внесення необхідних рецептурних компонентів, до складу яких входить колоїдний розчин наночастинок мікроелементів і дорогоцінних металів, при цьому мікроелементи і дорогоцінні метали вибрані з групи, що складається з срібла, золота, платини, міді, заліза, марганцю, цинку, кобальту, молібдену, хрому, магнію, вісмуту, селену, який **відрізняється** тим, що до складу рецептурних компонентів додатково вводять колоїдні розчини наночастинок оксидів, наночастинок гідроксидів і іонів щонайменше одного металу із згаданої групи.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст наночастинок металів, наночастинок оксидів, наночастинок гідроксидів і іонів металів в горілці складає 0,000001-0,01 мас. %.

(11) **39870** (51) МПК
(24) 10.03.2009 C12G 3/06 (2009.01)

(21) u200813361 (22) 19.11.2008
(72) Іванов Ростислав Іванович, Виходець Ігор Борисович, Кречковська Світлана Петрівна, Піддубна Ніна Петрівна, Цибрівський Ігор Володимирович
(73) **ІВАНОВ РОСТИСЛАВ ІВАНОВИЧ, ВИХОДЕЦЬ ІГОР БОРИСОВИЧ, КРЕЧКОВСЬКА СВІТЛАНА ПЕТРІВНА, ПІДДУБНА НІНА ПЕТРІВНА, ЦИБРІВСЬКИЙ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
(54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ВІВАТ АЗІЯ"**

(57) Горілка особлива, що містить водно-спиртову рідину, глюкозу та ароматний спирт мускатного горіха, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить олію гвоздики, кислоту янтарну та ванілін, при цьому як спиртовмісну речовину використовують спирт етиловий ректифікований "Люкс" при наступному співвідношенні інгредієнтів, на 1000 дал готового продукту:

кислота янтарна (кг)	0,52-0,57
глюкоза (кг)	0,52-0,57
ароматний спирт мускатного горіха (дм ³)	0,58-0,66
олія гвоздики (1:10) (дм ³)	0,058-0,066
ванілін (1:10) (кг)	0,093-0,097
водно-спиртова рідина (з розрахунку на міцність купажу 40 %)	решта.

- (11) **39718** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C12N 1/18
- (21) u200811666 (22) 30.09.2008
- (72) Єгоров Богдан Вікторович, Кананихіна Олена Михайлівна, Давиденко Тетяна Михайлівна
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ДРІЖДЖІВ**
- (57) Поживне середовище для вирощування хлібопекарських дріжджів, що містить основу, сульфат амонію, однозаміщений фосфат калію, двозаміщений фосфат калію, сульфат магнію, хлорид натрію, хлорид кальцію, яке **відрізняється** тим, що як основу середовище містить гідролізат зерна пшениці, отриманий шляхом осолодження зерна, за таким співвідношенням вказаних компонентів, г/л:
- | | |
|------------------------------|-----------|
| $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ | 4,8-5,2 |
| KH_2PO_4 | 0,83-0,87 |
| K_2HPO_4 | 0,13-0,17 |
| MgSO_4 | 0,48-0,52 |
| NaCl | 0,08-0,12 |
| CaCl_2 | 0,08-0,12 |
| гідролізат зерна пшениці | решта. |

- (11) **39746** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C12N 1/20
A61K 39/02
- (21) u200811904 (22) 07.10.2008
- (72) Доценко Віктор Васильович, Євдокименко Микола Іванович, Пархоменко Наталія Адольфівна, Дзюба Володимир Миколайович, Безвін Євген Іванович, Іванова Людмила Михайлівна, Дерябін Олег Миколайович, Кумеда Іван Петрович, Мірошник Світлана Петрівна
- (73) **ДОЦЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, ЄВДОКИМЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ, ПАРХОМЕНКО НАТАЛІЯ АДОЛЬФІВНА, ДЗЮБА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, БЕЗВІН ЄВГЕН ІВАНОВИЧ, ІВАНОВА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛІВНА, ДЕРЯБІН ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, КУМЕДА ІВАН ПЕТРОВИЧ, МІРОШНИК СВІТЛАНА ПЕТРІВНА**
- (54) **ВАКЦИННИЙ ШТАМ БАКТЕРІЙ BACILLUS ANTHRACIS СБ ПРОТИ СИБІРКИ ТВАРИН**
- (57) Вакцинний штам бактерій *Bacillus anthracis* СБ (Депозитарій Державного наукового контрольного інституту біотехнологій і штамів мікроорганізмів (МАП) Міністерства аграрної політики України, реєстраційний номер 072), що використовують для виробництва вакцини проти сибірки тварин.

- (11) **39715** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C12N 1/20
- (21) u200811621 (22) 29.09.2008
- (72) Козар Сергій Федорович, Жеребор Тетяна Анатоліївна, Усманова Тетяна Оскарівна

- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ БАКТЕРІЙ РОДУ AZOTOBACTER**
- (57) Поживне середовище для культивування бактерій роду *Azotobacter* на основі горохового відвару, яке **відрізняється** тим, що додатково містить лектин картоплі, при наступному співвідношенні компонентів:
- | | |
|---|------------------|
| гороховий відвар | 0,1 л |
| цукор | 40,0 г/л |
| $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ | 1,0 г/л |
| $\text{KH}_2\text{PO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$ | 0,5 г/л |
| K_2HPO_4 | 0,5 г/л |
| $\text{MgSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$ | 0,3 г/л |
| CaCO_3 | 1,0 г/л |
| вода до | 1 л |
| лектин картоплі | 0,001-0,005 г/л. |

- (11) **39824** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 C12N 1/20
C12R 1/32 (2009.01)
B82B 3/00

- (21) u200812669 (22) 29.10.2008
- (72) Борисевич Володимир Борисович, Борисевич Борис Володимирович, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович, Борисевич Володимир Борисович
- (73) **БОРИСЕВИЧ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ, БОРИСЕВИЧ БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ, БОРИСЕВИЧ ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ**
- (54) **НАНОМОДИФІКОВАНЕ ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ МІКОБАКТЕРІЙ**
- (57) 1. Наномодифіковане живильне середовище для культивування мікобактерій, що містить як основу живильне середовище Сотона або живильне середовище Мордовського, або живильне середовище Школьникової, або інше живильне середовище, яке **відрізняється** тим, що додатково містить водний колоїдний розчин наночастинок металів або наночастинок оксидів металів, або наночастинок гідроксидів металів або їх суміш, при чому метали вибрані з групи, що складається з магнію, міді, цинку, заліза.
2. Наномодифіковане живильне середовище для культивування мікобактерій за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить наступні компоненти, г: живильне середовище Мордовського або живильне середовище Сотона, або живильне середовище Школьникової, або інше живильне середовище - 1000; водний колоїдний розчин наночастинок металів або наночастинок оксидів металів, або наночастинок гідроксидів металів або їх суміш - 50-150.
3. Наномодифіковане живильне середовище для культивування мікобактерій за п. 1 і п. 2, яке **відрізняється** тим, що колоїдний розчин має концентрацію наночастинок, мг/л:

наночастинки магнію, його оксиду, гідроксиду	0,5-20
наночастинки міді, її оксиду, гідроксиду	0,03-3
наночастинки заліза, його оксиду, гідроксиду	0,1-15
наночастинки цинку, його оксиду, гідроксиду	0,005-0,5
вода	решта.

(11) **39760** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **C12N 9/52**
A23C 19/00

- (21) **u200812035** (22) **10.10.2008**
(72) Федотов Олег Валерійович, Брусніцина Ольга Михайлівна
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ШТАМУ P-6v Pleurotus ostreatus (Jacq.: Fr.) Kumm. - ПРОДУЦЕНТА КАТАЛАЗИ**
(57) Живильне середовище для вирощування штаму P-6v Pleurotus ostreatus (Jacq.: Fr.) Kumm. - продуцента каталази, що містить глюкозу, пептон, калій фосфорнокислий однозаміщений, калій фосфорнокислий двоаміщений, магній сірчанокислий, кальцій хлористий, цинк сірчанокислий і воду, яке **відрізняється** тим, що додатково містить лігносульфонат при наступному співвідношенні компонентів, г/л:
- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| глюкоза | 12 |
| пептон | 1 |
| KH ₂ PO ₄ | 0,8 |
| K ₂ HPO ₄ | 0,2 |
| MgSO ₄ x7H ₂ O | 0,5 |
| CaCl ₂ | 0,05 |
| ZnSO ₄ x7H ₂ O | 0,001 |
| дистильована вода | до 1 літра. |

C 21

(11) **39682** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **C21C 7/00**
B22D 11/00

- (21) **u200810984** (22) **08.09.2008**
(72) Овчинніков Микола Олексійович, Науменко Олена Анатолівна, Калінін Юрій Іванович, Лісанський Анатолій Геннадійович, Онопченко Володимир Михайлович, Литвинова Таїсія Серафимівна, Сергієнко Володимир Семенович, Акулов Валерій Володимирович
(73) **ОВЧИННІКОВ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ, НАУМЕНКО ОЛЕНА АНАТОЛІВНА, КАЛІНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, ЛІСАНСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ГЕНАДІЙОВИЧ, ОНОПЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ЛИТВИНОВА ТАІСІЯ СЕРАФИМІВНА,**

СЕРГІЄНКО ВОЛОДИМИР СЕМЕНОВИЧ, АКУЛОВ ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПРИСАДНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ МОДИФІКУВАННЯ СТАЛІ**

- (57) Композиційний присадний матеріал для модифікування сталі, що містить металеву оболонку та наповнювач із суміші кальцію гранульованого і оксидної частки, який **відрізняється** тим, що оксидна частка наповнювача складається з м'яковипаленого доломіту та наповнювач додатково містить графіт при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------|-------------|
| кальцій гранульований | 20...40 |
| доломіт м'яковипалений | 55...80 |
| графіт | 0,05...5,0. |

(11) **39740** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **C21C 7/06**

- (21) **u200811861** (22) **06.10.2008**
(72) Лівшиц Дмитро Арнольдович, Третяков Олександр Борисович, Ковура Олександр Борисович, Зінченко Юрій Анатолійович, Носоченко Олег Васильович, Травінчев Олексій Анатолійович, Євмененко Петро Григорович, Костиця Ігор Миколайович, Гнедаш Олександр Васильович, Цапін Ігор Григорович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ"**
(54) **СПОСІБ РОЗКИСЛЕННЯ СТАЛІ**
(57) 1. Спосіб розкислення сталі, що включає випуск плавки з сталеплавильної печі у сталерозливний ківш, подальшу присадку в сталерозливний ківш карбід кальцію, навуглецьовувача, твердої шлакоутворювальної суміші і обробку плавки на установці ківш-піч, який **відрізняється** тим, що карбід кальцію присаджують у сталерозливний ківш на початку випуску плавки з сталеплавильної печі до присадки навуглецьовувача і твердої шлакоутворювальної суміші.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що карбід кальцію додатково присаджують у сталерозливний ківш на ківшовий покривний шлак на початку обробки плавки на установці ківш-піч.

C 22

(11) **39800** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **C22B 1/16**

- (21) **u200812544** (22) **27.10.2008**
(72) Лівшиц Дмитро Арнольдович, Третяков Олександр Борисович, Ковура Олександр Борисович, Левченко Валерій Іванович, Зінченко Юрій Анатолійович, Койфман Олександр Анатолійович, Сидорчук Роман Сергійович, Галушка Олександр Андрійович, Звягінцев Сергій Іванович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ"**(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АГЛОМЕРАТУ**

- (57)** 1. Спосіб виробництва агломерату, що включає введення у агломераційну шихту попередньо підготовленої суміші, що складається з залізовмісних металургійних шлаків і продукту сепарації металургійних шлаків, який **відрізняється** тим, що використовують суміш, яка складається з шлаків конвертерного виробництва і металургійного скрапу, причому об'ємне співвідношення шлаків і скрапу в суміші складає 1:(1,5÷2,5) відповідно.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміш шлаків конвертерного виробництва і металургійного шлаку вводять у агломераційну шихту у кількості 30-70 кг/т агломерату.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як металургійний скрап використовують суміш сталеплавильного і доменного скрапів у співвідношенні 1:(1,0÷1,5) відповідно, причому використовують скрап фракцією не більше 10 мм.

бальт, а як сіль нікелю - хлористий нікель і додатково містить хлористий амоній, при складі розчину, г/л:

хлористий кобальт	13-17
хлористий нікель	25-35
лимоннокислий натрій	80-120
гіпофосфіт натрію	15-25
хлористий амоній	40-60
аміак	50-70 мл,
а хімічне покриття наносять при температурі 90-95 °С протягом 45 хв. і рН розчину 9-10.	

C 25

- (11) 39632** **(51) МПК (2009)**
(24) 10.03.2009 **C25C 5/00**

- (21) u200809449** **(22) 21.07.2008**

(72) Зайченко Віктор Миколайович, Давидян Карен Генріхович, Колбасов Геннадій Якович, Давидян Артур Карені, Краснов Юрій Степанович, Кулик Тетяна Анатоліївна

(73) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ, ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТАЛОКЕРАМ", ДЕРЖАВНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ФАРФОРО-ФАЯНСОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ МІНПРОМПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

(54) ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОРОШКУ КОБАЛЬТУ

- (57)** Електрохімічний спосіб одержання порошку кобальту з водних розчинів простих солей при рН = 3 ÷ 7, який **відрізняється** тим, що як сполуку використовують аміачні комплекси кобальту, утворені шляхом введення в розчин аміаку концентрації (20 ÷ 100) г/л і солі амонію - (50 ÷ 300) г/л при рН = 7 ÷ 10.

C 23

- (11) 39738** **(51) МПК (2009)**
(24) 10.03.2009 **C23C 8/00**

- (21) u200811849** **(22) 06.10.2008**

(72) Маїк Володимир Зіновійович, Іванчишин Галина Михайлівна, Манько Олексій Васильович, Стецько Андрій Євгенович

(73) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМБІНОВАНОГО ПОКРИТТЯ НА МІДНИХ СПЛАВАХ

- (57)** Спосіб отримання комбінованого покриття на мідних сплавах, що включає нанесення на поверхню хімічного покриття з розчину, який містить лимоннокислий натрій, гіпофосфіт натрію, аміак, солі кобальту та нікелю, який **відрізняється** тим, що як сіль кобальту розчин містить хлористий ко-

Розділ D:

Текстиль та папір

D 06

сакотекс ПУ 80-90
каталізатор хлорид амонію 5-6
сорбіт 1-2
вода до 1 л.

(11) **39649** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 D06B 1/00
B05C 3/00

(21) u200810148 (22) 06.08.2008
(72) Колосов Олександр Євгенович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(54) СПОСІБ ПРОСОЧЕННЯ ДОВГОМІРНИХ ВОЛОКНИСТИХ НАПОВНЮВАЧІВ ПОЛІМЕРНИМИ ЗВ'ЯЗУЮЧИМИ
(57) Спосіб просочення довгомірних волокнистих наповнювачів полімерними зв'язуючими, що включає ультразвукову дію на зв'язуюче і армуючий наповнювач у просочувальній ванні концентраторами ультразвукових коливань ножового типу, а також подальше намотування просоченого наповнювача на оправку, який відрізняється тим, що проводять попередню ультразвукову обробку зв'язуючого, яке потім зливають у просочувальну ванну, просочують цим зв'язуючим армуючий волокнистий наповнювач, який після виходу з просочувальної ванни допросочують до стадії віджимання ультразвуковими концентраторами поздовжніх коливань, розташованими один проти одного і симетрично відносно допросочуваного довгомірного волокнистого наповнювача, а при намотуванні наповнювача на оправку проводять його контактну ультразвукову обробку концентратором ножового типу, розташованим перпендикулярно намотуваному просоченому наповнювачу і робочій поверхні оправки.

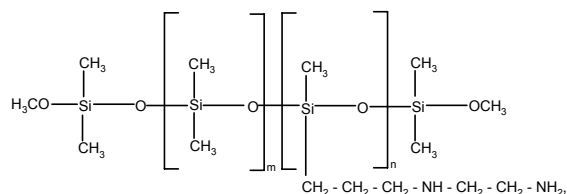
(11) **39719** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 D06M 15/00

(21) u200811669 (22) 30.09.2008
(72) Костюк Вероніка Вікторівна, Сарібєкова Діана Георгіївна
(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СКЛАД ДЛЯ НАДАННЯ ГІДРАТЦЕЛЮЛОЗНИМ МАТЕРІАЛАМ МАЛОЗМИНАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
(57) Склад для надання гідратцелюлозним матеріалам малозмінальних властивостей, що містить сакотекс ПУ, 30 % емульсію амінофункціонального силосану та каталізатор, який відрізняється тим, що додатково містить сорбіт як акцептор формальдегіду при наступному співвідношенні компонентів, г/л:
30 % емульсія амінофункціонального силосану

15-20

(11) **39810** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 D06M 15/37

(21) u200812584 (22) 27.10.2008
(72) Сарібєкова Діана Георгіївна, Рябініна Ганна Олександрівна
(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СКЛАД ДЛЯ КИСЛОТОЗАХИСНОГО ОЗДОБЛЕННЯ ЦЕЛЮЛОЗОВІСНИХ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ
(57) Склад для кислотозахисного оздоблення целюлозовісних текстильних матеріалів, що містить алкілсиліконат лужного металу, сіль цирконію як каталізатор, як кремнієорганічний силосан - 30%-ну емульсію амінофункціонального силосану формули



і воду, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

алкілсиліконат лужного металу 5,0-10,0
сіль цирконію 0,5-1,5
30%-на емульсія амінофункціонального силосану 0,5-1,5
вода до 100,
який відрізняється тим, що як кремнієорганічний силосан містить 30%-ну емульсію амінофункціонального силосану з 0,2%-м вмістом азоту.

(11) **39734** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 D06P 3/00

(21) u200811838 (22) 06.10.2008
(72) Глубіш Петро Андрійович, Кернер Ольга Миколаївна, Ардельська Наталія Сергіївна, Кістечко Іван Миколайович, Товстолес Ірина Борисівна
(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
(54) СПОСІБ ФАРБУВАННЯ ШКІРИ
(57) Спосіб фарбування шкіри аніонними барвниками, з обробленням її препаратом, що поглиблює забарвлення, який відрізняється тим, що як препарат, що поглиблює забарвлення, використовують амкіроз ЛМК-4 в кількості 0,5-1,0 % від маси шкіри.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(11) **39808** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **E01B 9/00**

(21) **u200812578** (22) 27.10.2008

(72) Півень Володимир Олександрович, Логачев Анатолій Іванович, Каюн Микола Миколайович, Пісоцький Полікарп Захарович, Земляний Андрій Миколайович

(73) **ПІСОЦЬКИЙ ПОЛІКАРП ЗАХАРОВИЧ**

(54) **ПІДРЕЙКОВА ОСНОВА З ПРОМІЖНИМ РЕЙКОВИМ СКРІПЛЕННЯМ**

(57) 1. Підрейкова основа з проміжним рейковим скріпленням, що містить рейку, двоблокову залізобетонну шпалу, послідовно розміщені в поглибленні шпали пружну прокладку, безребордну рейкову підкладку, гайки із пружними елементами й притисні пристрої, притиснуті до верхніх поверхонь підшви рейки, яка **відрізняється** тим, що двоблокова залізобетонна шпала виконана з можливістю встановлення контррейки із внутрішнього боку колії.

2. Підрейкова основа з проміжним рейковим скріпленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двоблокова залізобетонна шпала в зоні підрейкових площадок по обидва боки блоків має бічні поглиблення для встановлення стандартних протиугонів, а підшва блоків виконана з уклоном униз від поперечної осі до її торців.

3. Підрейкова основа з проміжним рейковим скріпленням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що безребордна рейкова підкладка оснащена підігнутими догори крилами, причому крило для встановлення й кріплення контррейки закінчується пазом для фіксації зовнішньої кромки контррейки й має довжину, що забезпечує його встановлення й кріплення з одночасним кріпленням підшви основної рейки, а друге крило із зовнішньою кромкою підшви рейки прикріплено до шпали асиметричною клемою.

Е 02

(11) **39657** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **E02B 1/00**
E21B 43/00

(21) **u200810393** (22) 14.08.2008

(72) Головченко Володимир Олексійович, Помазан Сергій Григорович, Помазан Антон Сергійович

(73) **ГОЛОВЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПОМАЗАН СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ, ПОМАЗАН АНТОН СЕРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ ТЕХНОГЕННОГО РОДОВИЩА ГІРНИЧОРУДНОЇ СИРОВИНИ**

(57) Спосіб розробки техногенного родовища гірничорудної сировини, при якому за допомогою плавучого земснаряда розпушують пилоподібні техногенні ґрунти, утворену пульпу транспортують до місця її переробки, виділяють збагаченням залізозвмісні компоненти, одержаний концентрат частково зневоднюють, накопичують на складі для подальшого зневоднення і використання, а виділену зневодненням мінералізовану рідину утилізують, освітлюють і використовують повторно в розробці родовища, транспортуванні пульпи і збагаченні, відходи повторного збагачення направляють до гідровідвалу, який **відрізняється** тим, що формують надлишковий потік пульпи з рівнем густини, меншим її робочого рівня елементів збагачення, яку попередньо перед збагаченням піддають зневодненню до густини і вологості, достатніх для функціонування елементів збагачення.

(11) **39737** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **E02B 3/00**

(21) **u200811843** (22) 06.10.2008

(72) Мануйлов Михайло Іванович

(73) **МАНУЙЛОВ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ РУСЛА ГИРЛОВОЇ РІЧКИ (3) (СКП-32)**

(57) 1. Спосіб розробки русла гирлової річки, що включає будівництво за допомогою земснаряда з трубою піонерної траншеї з вхідною і вихідною ділянками з розтрубом і розмивання мілини потоком води, а також укладання ґрунту у вигляді дамби з можливістю розмивання мілини течії води на глибину в час межені не менше 10 метрів, який **відрізняється** тим, що на перекоті русла земснарядом з трубою розробляють мілину і будують дамбу з обох берегів у вигляді приверхового і низового розтрубів з додатковими спорудами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з боку лівого берега будують траншею у вигляді каналу з розтрубом, при цьому зрізають кут звороту русла, а берег закріплюють дамбою або причалом для судна.

3. Спосіб за одним із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що на правому березі дамбу виконують із кам'яного накиду розтруба з подовженням до глибин правого русла 5,0 м, але не більше 1/2 ширини русла або до межі міждержавного річкового загону.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що земснарядом за допомогою плавучої і берегової труб ґрунт переміщують на окрему ділянку з дамбою, прорізом і канавою для освітлення води, яку сполучують зі згаданим руслом чи окремою ділянкою затоки.

5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що до кінця земснаряда сполучують понтон з плавучою трубою і машиною-гідроциклоном, що відділяє із ґрунту пісок і спрямовує його на баржу.
6. Спосіб за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що кабель на перекоті переміщують нижче розтруба дамби.
7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що міліну розробляють до глибини 8,0 м, а потім до 12,0 метрів.

(11) **39886** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 E02B 3/00

(21) u200813719 (22) 28.11.2008

(72) Сирота Анатолій Васильович

(73) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) ВОДОСХОВИЩЕ СИРОТИ

- (57) Водосховище, розміщене в зоні басейну ріки і виконане як гірнична виробка, дно якої нижче дна ріки і котра з'єднана з рікою трубопроводами або каналами, яке **відрізняється** тим, що водосховище виконано як декілька чарунок-виробок, з'єднаних в систему сполучених посудин.

(11) **39612** (51) МПК
(24) 10.03.2009 E02B 3/16 (2008.04)

(21) u200807846 (22) 10.06.2008

(72) Зоценко Олексій Пилипович

(73) ЗОЦЕНКО ОЛЕКСІЙ ПИЛИПОВИЧ

(54) ДЕФОРМАЦІЙНИЙ СТИК

- (57) 1. Деформаційний стик, що включає в собі стикове з'єднання, герметизація якого здійснюється за допомогою гнучкого пружностискуваного елемента, який **відрізняється** тим, що гнучкий пружностискуваний елемент виконаний у вигляді смуги, одна частина якої герметично приєднана до зовнішньої сторони кромки одного із збірних елементів за допомогою приклеювання і вмонтування анкерних ребер і поверхневого пористого шару, а друга частина смуги, яка виконана зігнутою під кутом 90°, розміщена в стиковому з'єднанні між двома поряд розташованими збірними елементами, товщина якої на 20-30 % більша ширини стикового з'єднання і довжиною 50-100 мм.
2. Деформаційний стик за п. 1, який **відрізняється** тим, що герметизація стикового з'єднання здійснюється однією частиною гнучкої пружностискуваної смуги, яка герметично приєднана до внутрішньої сторони кромки одного із збірних елементів, на якій на вході в стикове з'єднання створене герметизуюче потовщення прямокутної та напівовальної форм, висота якого на 20-30 % більша ширини стикового з'єднання і довжиною 30-70 мм.
3. Деформаційний стик за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучка пружностискувана смуга створена з обох сторін деформаційного з'єднання, на вході яких створені герметизуючі потовщення.

4. Деформаційний стик за п. 3, який **відрізняється** тим, що гнучка пружностискувана смуга створена суцільною на всій площі стикового з'єднання, з обох сторін якої на вході в стикове з'єднання виконанні герметизуючі потовщення.

5. Деформаційний стик за п. 2, який **відрізняється** тим, що герметизуюче потовщення самостійно приєднане до внутрішньої кромки одного із збірних елементів у входній частині стикового з'єднання, як з однієї їх сторони, так і з обох сторін.

E 04

(11) **39861** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 E04C 3/00
E04C 1/00

(21) u200813219 (22) 14.11.2008

(72) Савченко Віктор Степанович, Куценко Олександр Вікторович, Желудов Ігор Миколайович

(73) ЖЕЛУДОВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

(54) ОПАЛУБКА ІЗ СПІНЕНОГО ПІНОПОЛІСТИРОЛУ

- (57) 1. Опалубка із спіненого пінополістиролу, що містить будівельні елементи, які стикаються між собою і кожен з яких виконаний у формі паралелепіпеда, утвореного верхньою та нижньою поверхнями та бічними сторонами, армувальні профілі з отворами, розміщені у центральній частині між верхньою та нижньою поверхнями та закладені у масив пінополістиролу, бетонну суміш, якою заповнено порожнину, утворену бічними сторонами суміжних будівельних елементів, яка **відрізняється** тим, що в ній виконані наскрізні поздовжні отвори паралельно поздовжній осі опалубки, а на поверхнях бічних сторін будівельного елемента, які паралельні поздовжній осі опалубки, по всій довжині виконані пази для арматури та для стиковки будівельних елементів.
2. Опалубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхні бічних сторін будівельного елемента, які перпендикулярні поздовжній осі опалубки, виконані неплоскими та збільшені щонайменше в 1,5 рази у порівнянні з їх поперечним перерізом.
3. Опалубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що неплоскі поверхні бічних сторін будівельного елемента, виконаного із спіненого пінополістиролу, виконані хвилястими, зубчастими.

(11) **39841** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 E04H 1/00

(21) u200812885 (22) 04.11.2008

(72) Прохоров Сергій Анатолійович, Корольков Валерій Євгенійович

(73) ПРОХОРОВ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

(54) МАЛОПОВЕРХОВИЙ БУДИНОК

(57) Малоповерховий будинок, що містить надбудову, який **відрізняється** тим, що надбудову приміщення адміністративно-господарського призначення у два-три поверхи виконано на існуючому тепловому пункті.

E 05

(11) 39640 **(51) МПК (2009)**
(24) 10.03.2009 **E05B 27/00**

(21) u200809657 **(22) 09.05.2007**

(31) 109549

(32) 19.05.2006

(33) BG

(86) PCT/BG2007/000007, 09.05.2007

(72) Колев Кольо, BG

(73) МАУЕР ЛОКІНГ СІСТЕМС ЛТД, BG

(54) ЦИЛІНДРОВИЙ МЕХАНІЗМ

(57) Циліндровий механізм, який містить встановлений в корпус 1 циліндровий ротор 2, що може обертатись, та має вертикальний ключовий канал, при цьому в корпусі і роторі виконані коаксіальні отвори, в кожен з яких встановлені запірний штифт, пружина і штифтова пара, що складається з корпусного штифта і роторного штифта, який **відрізняється** тим, що заглиблення принаймні одного роторного штифта у ключовий канал є меншим, ніж заглиблення інших роторних штифтів за допомогою обмежувачів 10, які обмежують рух роторних штифтів 7 та 8 і виконані як переходи від отворів, що мають більший діаметр в нижній частині роторних отворів 4 і менший діаметр в верхній частині роторних отворів 4, а всі обмежувачі 10 розташовані у площині С, що є перпендикулярною осі роторних отворів 4, а верхня частина роторних штифтів 7 і 8 є коаксіальною до роторних отворів 4 і має менший діаметр, ніж у нижній частині, а діаметри роторних штифтів 7 і 8 та роторних отворів 4 є взаємно відповідними діаметрами, при цьому частини роторних штифтів 7 з меншим діаметром мають однакову довжину, а передні частини роторних штифтів 7 розташовані у площині А, що є перпендикулярною до осі даних штифтів 7, доки принаймні один роторний штифт 8 займе положення, у якому площина В, минаючи його передню частину, буде перпендикулярна до його осі між площиною А і площиною С.

(11) 39700 **(51) МПК (2009)**
(24) 10.03.2009 **E05B 47/00**

(21) u200811378 **(22) 22.09.2008**

(72) Петелін Володимир Юрійович

(73) ПЕТЕЛІН ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ

(54) ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ЗАМОК

(57) 1. Електромеханічний замок, що має:

(а) складений корпус, який вмонтовується в одну з частин виробу, що замикається, і містить опорну пластину з лійкоподібним вхідним отвором, втулку, яка має центральний отвір, що служить з однієї сторони продовженням вхідного отвору в опорній пластині і перекритий з іншої сторони упором, і Т-подібний в плані паз у верхній частині та несучу ламель, з якою жорстко зв'язані опорна пластина і втулка,

(б) стопорну сергу, яка підвішена відносно несучої ламелі на практично горизонтальній осі в поперечній частині Т-подібного паза і орієнтована практично перпендикулярно подовжній частині цього паза,

(в) привід повороту стопорної серги при відмиканні замка,

(г) ригель, який має грибоподібний робочий виступ і переважно ступінчастий хвостовик, закріплений в робочому положенні в іншій частині виробу, що замикається.

2. Електромеханічний замок за п. 1, в якому привід повороту стопорної серги виконаний на основі електромагніту, у якому обмотка жорстко зв'язана з несучою ламеллю, а якір пропущений крізь обмотку і оснащений зі сторони, зверненої до втулки, Z-подібним штовхачем стопорної серги, встановленим з можливістю поворотно-поступального переміщення в подовжній частині Т-подібного паза, і поворотною пружиною з протилежної сторони.

3. Електромеханічний замок за п. 1, в якому лійкоподібний вхідний отвір в опорній пластині, центральний отвір у втулці і грибоподібний робочий виступ ригеля мають круглий поперечний переріз.

4. Електромеханічний замок за п. 1, в якому хвостовик ригеля пружно закріплений за допомогою спіральної пружини.

5. Електромеханічний замок за п. 1, в якому зона розташування приводу повороту стопорної серги закрита знімним кожухом, який в робочому положенні зв'язаний з несучою ламеллю.

6. Електромеханічний замок за п. 1, в якому нижня частина стопорної серги має щонайменше один скіс.

E 21

(11) 39604 **(51) МПК (2009)**
(24) 10.03.2009 **E21B 17/02**

(21) u200806510 **(22) 14.05.2008**

(72) Сушинський Іван Іванович, Бездрабко Сергій Сергійович, Крепак Павло Андрійович, Євчук Любомир Володимирович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-НАФТА"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ТРУБИ-РЕПЕРА

(57) Пристрій для встановлення труби-репера, що містить несучий стовбур, муфту-лійку, трубу-репер,

зрізні штифти, втулку з сідлом під кулю і кулю, який **відрізняється** тим, що додатково містить корпус, встановлений між несучим стовбуром і муфтою-лійкою, втулку з сідлом під кулю виконано з різью на зовнішній поверхні і встановлено у нижній частині корпусу, на зовнішній поверхні несучого стовбура виконано кільцеве потовщення з пазами і кільцеву канавку, а на торці муфти-лійки виконано шипи по кількості пазів кільцевого потовщення несучого стовбура, причому у вихідному положенні несучий стовбур, корпус і муфту-лійку з трубою-репером зафіксовано зрізними штифтами.

(11) **39865** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **E21B 17/02**
F16L 15/00

- (21) **u200813266** (22) **17.11.2008**
(72) Крижанівський Євстахій Іванович, Палійчук Ігор Іванович, Щеглюк Петро Васильович, Рокецький Степан Петрович
(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
(54) **РІЗЬБОВЕ З'ЄДНАННЯ ТРУБ**
(57) Різьбове з'єднання труб, яке включає охоплюючу і охоплювану труби із взаємодіючими між собою відповідними ділянками різьбових та конічних ущільнювальних поверхонь, на проміжку між якими охоплювана труба з внутрішньої та зовнішньої сторін містить проточки і має меншу від сусідніх ділянок згинальну жорсткість стінки, та герметизуючий елемент з матеріалу з іншими властивостями, ніж у матеріалу труб, яке **відрізняється** тим, що проточки виконані із збільшенням діаметрів у напрямку від різьбової до ущільнювальної ділянки, а герметизуючий елемент розміщений на охоплюючій трубі по усій довжині ущільнювальної поверхні у вигляді шару матеріалу з пластичними властивостями вищими, ніж у матеріалу труб, і товщиною S, яку вибирають з наступного виразу:

$$S = \frac{\sigma_n}{E_2} \cdot b \cdot \left(\frac{c^2 + b^2}{c^2 - b^2} + \mu_2 \right) + \frac{\sigma_n}{E_2} \cdot \frac{(b + a)^2}{4 \cdot (b - a)},$$

де c - зовнішній радіус охоплюючої труби, мм;
b - радіус ущільнювальної поверхні, який є зовнішнім для охоплюваної труби і внутрішнім для охоплюючої труби, мм;
a - внутрішній радіус охоплюваної труби, мм;
 σ_n - напруження пластичності матеріалу герметизуючого елемента, МПа;
 E_1 і E_2 - модуль пружності матеріалу відповідно охоплюваної і охоплюючої труб, МПа;
 μ_2 - коефіцієнт поперечної деформації матеріалу охоплюючої труби.

(11) **39603** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **E21B 33/03**
F04B 47/00

- (21) **u200806509** (22) **14.05.2008**
(72) Кутовий Микола Григорович, Попов Олександр Федорович, Голуб Віктор Іванович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКР-НАФТА"**
(54) **ПЛАНШАЙБА КОМБІНОВАНА**
(57) Планшайба комбінована, що виконана у вигляді диска з двома паралельними площинами і центральним прохідним каналом, з глухими різьбовими отворами під шпильки, виконаними по колу на одній площині, і кільцевими канавками на обох площинах, яка **відрізняється** тим, що на протилежній площині виконано додаткову канавку і глухі різьбові отвори, які розміщено концентричними колами, причому глухі різьбові отвори однакового розміру розміщено по одному колу, а отвори різного розміру зміщено один від одного на кут, рівний половині кута між отворами однакового розміру.

(11) **39691** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **E21B 43/00**

- (21) **u200811215** (22) **16.09.2008**
(72) Кожевников Анатолій Олександрович, Судаков Андрій Костянтинович, Камишацький Олександр Федорович, Пашенко Олександр Анатолійович
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ГРАВІЙНИЙ ФІЛЬТР**
(57) Гравійний фільтр, який містить надфільтрову частину, каркас фільтра, відстійник, гравійний матеріал, кожух, башмак, який **відрізняється** тим, що башмак виконано з крізними отворами для подачі рідини на вибір свердловини при гідровмиві фільтра, який жорстко зв'язано з кожухом з можливістю руйнування цього зв'язку, що виникає під дією статичного та (або) динамічного навантаження, а також відстійник має розташований у внутрішній порожнині клапан-муфту з лівою різьбою для з'єднання з бурильною колоною при спуску фільтра в свердловину і від'єднання від бурильної колони при правому її обертанні перед сумісним витяганням її зі свердловини з знімним кожухом.

(11) **39867** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **E21B 43/00**

- (21) **u200813335** (22) **18.11.2008**
(72) Доля Юрій Іванович, Доля Анатолій Юрійович, Санжаровська Ганна Юріївна, Луньов Борис Юрійович
(73) **ДОЛЯ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, ДОЛЯ АНАТОЛІЙ ЮРІЙОВИЧ, САНЖАРОВСЬКА ГАННА ЮРІЇВНА, ЛУНЬОВ БОРИС ЮРІЙОВИЧ**
(54) **ПРИВІД ШТАНГОВИЙ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ З НЕРЕВЕРСИВНИМ ІНЕРЦІЙНО-ВАНТАЖНИМ ЗРІВНОВАЖУВАННЯМ**
(57) Привід штанговий насосної установки з нереверсивним інерційно-вантажним зрівноважуванням,

що містить встановлений на основі електродвигун з джерелом живлення, забезпеченим пристроєм для регулювання швидкості обертання вала електродвигуна, на валу електродвигуна встановлений маховик і шків з клинопасовою передачею, призначеною для кінематичного з'єднання вала електродвигуна з насосом та з противагами, який **відрізняється** тим, що доповнений опорами з підшипниками вала маховика, які жорстко прикріплені до основи, а вал електродвигуна з'єднаний з валом маховика через муфту.

(11) **39628**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
E21B 43/12
E21B 47/00
E21B 49/00

(21) **u200809014** (22) 09.07.2008

(72) Клюк Богдан Олексійович, Шимко Роман Ярославович, Вечерік Роман Леонідович, Хаєцький Юрій Броніславович, Галій Петро Петрович, Гресько Тарас Миколайович, Притула Мирослав Григорович, П'янило Ярослав Данилович, Притула Назар Мирославович

(73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ РОБОТИ СВЕРДЛОВИН У СУКУПНОСТІ З РОБОТОЮ ІНШИХ СВЕРДЛОВИН І, ВІДПОВІДНО, ПІДЗЕМНОГО СХОВИЩА ГАЗУ**

(57) Спосіб визначення оптимальної роботи свердловини у сукупності з роботою свердловин і, відповідно, підземного сховища газу, що включає врахування фільтраційних властивостей пласта-колектора, який **відрізняється** тим, що для наперед заданих розподілу середньої величини пластового тиску, об'ємного тиску та тиску на вході у газозбірний пункт, за умови роботи усіх свердловин, за прийнятими моделями обчислюють значення пластового тиску у координатах свердловин, при цьому задають середню депресію сусідніх свердловин та свердловини, що перфорується при визначенні цільності перфорації за відповідними параметрами перфораційних каналів, і розраховують їх середні дебіти та порівнюють, а порівняння провадять, доки значення визначення дебітів буде співпадати у межах заданої точності.

(11) **39912**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
E21B 43/16

(21) **u200900429** (22) 21.01.2009

(72) Буркинський Ігор Борисович, Балакіров Юрій Айрапетович, Бровчук Віктор Миколайович

(73) **БУРКИНСЬКИЙ ІГОР БОРИСОВИЧ, БАЛАКІРОВ ЮРІЙ АЙРАПЕТОВИЧ, БРОВЧУК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ВПЛИВУ НА ПРИВИБІЙНУ ЗОНУ ПЛАСТА**

(57) Спосіб впливу на привиби́йну зону пласта, що включає перфорацію з подальшим нагнітанням абразивного матеріалу, який **відрізняється** тим, що додатково нагнітають тампону́чі речовини у порошкоподібному вигляді, причому після завершення процесу перфорації в насосно-компресорні труби продовжують нагнітати практично без тиску прісну воду з поверхнево-активної речовиною (ПАР) 0,2%-ної концентрації до об'єму закачаної води протягом 2-3 годин.

(11) **39882**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
E21C 41/00

(21) **u200813620** (22) 25.11.2008

(72) Антюхов Станіслав Володимирович, Новак Анатолій Іванович

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОХОРОНИ ПІДГОТОВЧОЇ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ**

(57) Спосіб охорони підготовчої гірничої виробки, що включає формування поруч з виробкою, що охороняється, охоронних опор різної ширини і піддатливості, який **відрізняється** тим, що перед формуванням опор, за допомогою шахтних інструментальних спостережень, знаходять зближення порід, що уміщують пласт, у зонах приконтурного руйнування порід, у зонах опори п'яти склепіння природної рівноваги і у зоні консольного прогину порід вимірюють ширину цих зон у напрямку, перпендикулярному до подовжньої осі виробки, з подальшим зведенням у цих зонах позаду очисного вибою штучних огорожень з характеристиками, які включають формування концентрацій напружень і навантажень на кріплення підготовчої виробки.

(11) **39695**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
E21F 5/00

(21) **u200811326** (22) 19.09.2008

(72) Коптиков Віктор Павлович, Рубінський Олексій Олександрович, Бойко Ярослав Миколайович, Колчин Генадій Іванович, Бунчиков В'ячеслав Миколайович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ МАКІЇВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З БЕЗПЕКИ РОБІТ У ГІРНИЧІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИКИДОНЕБЕЗПЕКИ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ**

(57) Пристрій для прогнозування викидонебезпеки вугільних пластів, що містить пробовідбирач із кришкою для його герметизації і приєднаний до нього електронний датчик тиску газу, що виділюється, вихід якого приєднано до мікроконтролера з пам'яттю, а вхід - до перемикача, один канал якого з'єднує дат-

чик із пробовідбирачем, а другий - із трійником, два інших входи якого з'єднані, відповідно, з виходом герметизатора контрольного шпуру і капіляром, при цьому вхід контролера з'єднано з датчиком, який **відрізняється** тим, що його облад-

нано пристроєм для скидання тиску в пробовідбирачі, приєднаним до блока живлення і входу перемикача.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **39765** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F01D 5/00
F04D 29/00
- (21) u200812076 (22) 13.10.2008
(72) Жеманюк Павло Дмитрович, Шанькін Сергій Іванович, Гліксон Ігор Леонідович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**
(54) **ДИСК РОБОЧОГО КОЛЕСА ТУРБОМАШИНИ**
(57) Диск робочого колеса турбомашини, що включає маточину, фланець, з'єднаний з маточиною за допомогою перемички з отворами, і шліци, який відрізняється тим, що отвори в перемичці виконані у вигляді циліндричних пазів, розташованих поблизу кожного шліца зі зміщенням відносно шліців в обводному напрямку у бік, протилежний їх контактній (робочій) поверхні, причому пази довгою стороною орієнтовані перпендикулярно твірній перемички, а шліци розташовані по окружності перемички з кроком:
 $P=2\pi \cdot m$; де m - модуль шліців.

- (11) **39694** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F01K 3/00
- (21) u200811308 (22) 18.09.2008
(72) Булат Анатолій Федорович, Чемерис Ігор Федорович, Оксень Юрій Іванович, Радюк Максим Валерійович
(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
(54) **КОГЕНЕРАЦІЙНА СИСТЕМА З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕПЛА ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ**
(57) Когенераційна система з використанням тепла енергетичних об'єктів, що містить енергетичний модуль, вхід і вихід якого по теплоносію з'єднані з теплообмінником-випарником низькокиплячого робочого тіла, при цьому вихід теплообмінника-випарника з'єднаний з входом теплообмінника перегріву робочого тіла, вихід якого з'єднаний з входом турбіни, вихід якої, через конденсатор і насос, з'єднаний з входом теплообмінника-випарника, яка відрізняється тим, що містить димосос, димар, теплообмінник нагріву повітря і додатковий енергетичний модуль, на перший вхід якого подають паливо, а другий вхід через теплообмінник нагріву повітря з'єднаний з каналом подачі атмосферного повітря, причому вихід додаткового енергетичного модуля з'єднаний з входом теп-

лообмінника нагріву повітря, вихід якого з'єднаний з другим входом теплообмінника перегріву робочого тіла, другий вихід якого через димосос з'єднаний з димарем.

F 02

- (11) **39721** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F02B 75/32
- (21) u200811678 (22) 30.09.2008
(72) Мартинюк Андрій Вікторович
(73) **МАРТИНЮК АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
(54) **ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З БІЛЬШИМ ДЕЗАКСІАЛОМ У КРИВОШИПНО-ШАТУННИХ МЕХАНІЗМАХ**
(57) Двигун внутрішнього згоряння, що містить щонайменше один циліндр із розміщеним у ньому поршнем із двома поршневими пальцями, два колінчатих вали, зв'язаних між собою шестернями, й два шатуни, кожний із яких зчленований верхньою головкою з одним з поршневих пальців, а нижньою головкою - з одним з колінчатих валів, який відрізняється тим, що в двигуні використані такі два розгорнуті у різні сторони кривошипно-шатунні механізми, поршні яких розташовані в одному циліндрі, й між цими двома кривошипно-шатунними механізмами встановлений вал з об'єднуючим зубчастим колесом, що по діагоналі одночасно перебуває в контакт з однією об'єднуючою шестірнею з кожного КШМ, внаслідок чого досягається обертання в одну сторону, одночасне знімання потужності із двох кривошипно-шатунних механізмів і повне зрівноважування двигуна.

- (11) **39720** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F02B 75/32
- (21) u200811677 (22) 30.09.2008
(72) Мартинюк Андрій Вікторович
(73) **МАРТИНЮК АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
(54) **ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З БІЛЬШИМ ДЕЗАКСІАЛОМ У КРИВОШИПНО-ШАТУННИХ МЕХАНІЗМАХ**
(57) Двигун внутрішнього згоряння, що містить щонайменше один циліндр із розміщеним у ньому поршнем із двома поршневими пальцями, два колінчатих вали, зв'язаних між собою шестернями, й два шатуни, кожний із яких зчленований верхньою головкою з одним з поршневих пальців, а нижньою головкою - з одним з колінчатих валів, який відрізняється тим, що в двигуні використані такі два розгорнуті у різні сторони кривошипно-шатунні механізми, поршні яких розташовані у двох окремих циліндрах, й між цими двома кривошипно-шатунними механізмами встановлений вал з об'єднуючим зубчастим колесом, що по діагоналі од-

ночасно перебуває в контакті з однією об'єднуючою шестірнею з кожного КШМ, завдяки чому досягається обертання в одну сторону, одночасне знімання потужності із двох кривошипно-шатунних механізмів і повне зрівноважування двигуна.

під інструмент хвостовиком, у вигляді багатогранника, шліців, зірочки або ребристої поверхні, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня на циліндричному профільованому під інструмент хвостовикові у вигляді багатогранника, шліців, зірочки або ребристої поверхні виконана по гвинтовій лінії протилежного напрямку основній різьбі робочої частини металовиробу.

F 04

(11) **39666**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
F04D 25/00
F04D 29/60

(21) u200810711 (22) 28.08.2008

(72) Клапішевський Олександр Станіславович, Цюмик Анатолій Михайлович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ"**

(54) **ВЕНТИЛЯТОР "ПАРУС"**

(57) 1. Вентилятор, що складається із корпусу 1, до якого входять: круглий патрубок, в який вмонтовано електродвигун, а на шків електродвигуна встановлено крильчатку, елементи кріплення корпусу до стіни, елементи направлення та фіксування електричного кабелю, фіксатора 2 та лицьової кришки 3, який **відрізняється** тим, що фіксатор 2 складається з корпусу фіксатора 4, на якому виконано зовнішнє стикувальне кільце 5, ніжки фіксування 8, на зовнішньому стикувальному кільці 5 виконано пази фіксації 6 і зубчики регулювання 7 та лицьова кришка 3 складається з випуклої кришки 10, на якій виконано внутрішнє стикувальне кільце 11, на якому виконані замки фіксації 12 та язички регулювання 13.

2. Вентилятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково на корпусі фіксатора 4 виконано обмежувачі 9.

3. Вентилятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні лицьової кришки виконано муар.

(11) **39678**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
F16H 55/36
B61D 11/00

(21) u200810964 (22) 08.09.2008

(72) Денищенко Олександр Валерійович, Горшков Максим Валентинович, Гриценко Віталій Олександрович, Коробей Олег Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПРЯМУВАННЯ І ПІДТРИМУВАННЯ КАНАТА**

(57) Пристрій для спрямування і підтримування каната, який містить блок, встановлений на осі обойми, що розташована рухомо на опорі, який **відрізняється** тим, що до нього введено додатковий блок, встановлений в ту ж обойму так, що осі блоків паралельні, з формуванням зазору між робочими поверхнями для каната і відстанню між сусідніми ребордами, що не перевищує діаметра каната, обойму встановлено з можливістю переміщення та обмеження руху в крайніх положеннях у періоди реверсу канатної дороги, а скоба обойми виконана нероз'ємною.

(11) **39820**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
F16J 15/00
F04B 53/00

(21) u200812663 (22) 29.10.2008

(72) Тимошенко В'ячеслав Михайлович, Матвієнко Андрій Михайлович

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

(54) **УЩІЛЬНЕННЯ ШТОКА БУРОВОГО НАСОСА**

(57) Ущільнення штока бурового насоса, котре складається з двох втулок, між якими розміщено манжети, яке **відрізняється** тим, що з метою збільшення міжремонтного циклу та зниження необхідної частоти його обслуговування, між манжетами та однією з втулок розміщено пружину.

F 16

(11) **39874**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
F16B 35/00

(21) u200813527 (22) 24.11.2008

(72) Нікітін Станіслав Петрович, Бакум Микола Васильович, Нікітіна Олена Станіславівна, Бакум Наталія Миколаївна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

(54) **МЕТАЛОВИРІБ З ПРОФІЛЬОВАНИМ ХВОСТОВИКОМ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Металовиріб з профільованим хвостовиком для з'єднання великогабаритних деталей, яким може бути болт або гвинт з головкою і робочою частиною з різьбою та циліндричним профільованим

(11) **39587**
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
F16K 31/12
F16K 31/14

(21) a200707454 (22) 03.07.2007

(72) Марковський Володимир Кіндратович

(73) **МАРКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР КІНДРАТОВИЧ**

(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ КЛАПАН

(57) Електромагнітний клапан, що містить корпус з розташованим в ньому основним затвором, в тілі якого виконані калібрований отвір і центральний розвантажувальний отвір, який перекривається допоміжним затвором, жорстко зв'язаним з сердечником електромагніта, а надклапанна порожнина зв'язана каліброваним отвором з вихідним каналом, який **відрізняється** тим, що основний затвор перекриває осьовий канал, що є сідлом, виконаним в корпусі, і виконаний у вигляді клапана-поршня, а навколо розвантажувального каналу, що перекривається допоміжним затвором, виконана проточка, в якій виконані радіальні отвори, зв'язані з надклапанною порожниною.

(11) 39881 (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 F16L 9/00

(21) u200813617 (22) 25.11.2008

(72) Бікман Єфим Семенович, Редько Олександр Федорович, Панченко Олександр Миколайович, Шопен Олександр Борисович

(73) БІКМАН ЄФИМ СЕМЕНОВИЧ, РЕДЬКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ, ПАНЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, ШОПЕН ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ

(54) БАГАТОШАРОВА ТРУБА ІЗ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Багатошарова труба з композиційних матеріалів, виконана з армуючих матеріалів у вигляді моношарів, що чергуються, з поперечним і поздовжнім укладанням армуючого матеріалу, просоченого, наприклад, термореактивним зв'язуючим, що складається із внутрішнього й зовнішнього конструкційних шарів, розділених бар'єрним шаром, яка **відрізняється** тим, що бар'єрний шар виконаний із шару теплоізолюючої піни, нанесеної на зовнішню поверхню внутрішнього конструкційного шару, і додаткового шару, розташованого між шаром теплоізолюючої піни й внутрішньою поверхнею зовнішнього конструкційного шару, виконаного у вигляді послідовно покладених металевих екранів з безперервних смуг, розділених полімерним матеріалом.

2. Багатошарова труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що металеві екрани виконані з металізованого із двох сторін полімерного композиційного матеріалу.

3. Багатошарова труба за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що металеві екрани виконані зі східчастого металізованого із двох сторін полімерного композиційного матеріалу.

4. Багатошарова труба за п. 1 або 3, яка **відрізняється** тим, що металеві екрани виконані намотуванням металізованого із двох сторін полімерного матеріалу, при цьому кожний наступний шар відділений від попереднього шаром полімерного композиційного матеріалу.

5. Багатошарова труба за п. 1 або 3, яка **відрізняється** тим, що металеві екрани виконані безперервним намотуванням металізованого із двох

сторін полімерного матеріалу, при цьому кожний наступний шар відділений від попереднього шаром полімерного композиційного матеріалу.

6. Багатошарова труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як шари, що металізують шари полімерного матеріалу, використані метали з ряду алюміній, хром, нікель, мідь, олово або сплави на їхній основі.

(11) 39829
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
F16L 57/00
F16L 58/00

(21) u200812681 (22) 29.10.2008

(72) Мікульонко Ігор Олегович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ СТАНУ ТРУБОПРОВОДУ

(57) Пристрій для контролю стану трубопроводу, що містить трубу з фланцями, відводом із кришкою, а також розміщеним у відводі співвісно з трубою щонайменше одним кільцем-зразком, виготовленим з того самого матеріалу, що і труба, який **відрізняється** тим, що кожне кільце-зразок електрично зв'язано з трубою.

(11) 39617
(24) 10.03.2009

(51) МПК (2009)
F16N 3/00
F16N 13/00
F16N 21/00
F01M 11/02

(21) u200808098 (22) 13.06.2008

(72) Пономарьов Анатолій Юхимович, П'ятецький Олександр Васильович, Федоренко Олександр Іванович, Швидкий Олег Павлович

(73) ПОНОМАРЬОВ АНАТОЛІЙ ЮХИМОВИЧ, П'ЯТЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ФЕДОРЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ШВИДКИЙ ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ, ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ "ОДЕСЬКЕ АВІАЦІЙНО-РЕМОНТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ОДЕСАВІАРЕМСЕРВІС"

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОКАЧУВАННЯ ГАРЯЧИМ МАСЛОМ КАНАЛІВ КОРПУСА РЕДУКТОРА ВР-2

(57) Пристрій для прокачування гарячим маслом каналів корпусу редуктора ВР-2, що містить основу, панель керування, привод обертання ТРД, систему електроживлення, електроустаткування, нагрівальний бак з нагрівальними елементами для нагрівання масла, маслоагрегат і показчик рівня масла, при цьому до складу устаткування панелі керування входять сигнальні лампи, кнопки включення та показчик температури масла, до складу маслоагрегату входять маслосасос, манометри, фільтри, вентилі, крани, трубопроводи високого та низького тиску і шланги високого та низького тиску, до складу електроустаткування пристрою

для прокачування гарячим маслом каналів корпусу редуктора ВР-2 входять трифазний електродвигун змінного струму, редуктор, перетворювач частотний регульований для зміни частоти обертання трифазного електродвигуна змінного струму, трифазний електродвигун змінного струму привода маслонасоса, нагрівачі змінного струму напругою 220 В 50 Гц для нагрівання масла в баці, датчик-реле температури, що забезпечує включення і відключення нагрівання масла відповідно до заданої температури, і апаратура керування та захисту від коротких замикань і перегріву електродвигуна, причому нагрівальний бак з'єднаний трубопроводами високого та низького тиску і шлангами високого та низького тиску з маслоагрегатом, фільтрами, вентилями, кранами та показником рівня масла, система електроживлення з'єднана із приводом обертання ТРД, нагрівальними елементами і електроустаткуванням, панель керування зв'язана із приводом обертання ТРД, системою електроживлення, маслоагрегатом і нагрівальними елементами, який **відрізняється** тим, що до складу устаткування панелі керування додатково введений комп'ютер із пристроєм реєстрації параметрів роботи пристрою і випробовуваного виробу, вимірювальний прилад для оцінки навантаження випробовуваного виробу, вимірювальний прилад для оцінки швидкості обертання, потенціометр настроювання обертів і регулятор температури нагрівання масла, до складу електроустаткування пристрою для прокачування гарячим маслом каналів корпусу редуктора ВР-2 додатково введений трифазний автоматичний вимикач для підключення пристрою до мережі 380 В 50 Гц і мілівольтметри, основа обладнана системою переміщення, при цьому електроустаткування та елементи панелі керування підключені до комп'ютера.

F 21

- (11) **39602** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **F21S 4/00**
- (21) **u200806321** (22) 24.01.2006
(31) 2005135174
(32) 15.11.2005
(33) RU
(86) **PCT/RU2006/000019, 24.01.2006**
- (72) Калетін Андрей Александрович, RU, Росіхіна Ольга Михайловна, RU, Цепелев Дмитрій Віталєвич, RU, Осіпов Николай Александрович, RU, Вершінін Николай Фьодорович, RU
- (73) **ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО ЗАВОД ЕМА, RU**
- (54) **СВІТИЛЬНИК**
- (57) 1. Світильник, що містить корпус, на внутрішній поверхні якого закріплені світлодіодні модулі, який **відрізняється** тим, що корпус світильника виконаний суцільним, внутрішня поверхня якого виконана в формі сегмента сфери, а світлодіодні мо-

дулі об'єднані щонайменше в чотири групи, розміщені по кільцю внутрішньої поверхні корпусу симетрично відносно центра корпусу і мають однакове розташування світлодіодних модулів всередині кожної групи.

2. Світильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлодіодні модулі всередині кожної групи розташовані на нерівних відстанях від центра корпусу.

3. Світильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіус сфери, утворюючий корпус, становить 0,8-1,2 м.

4. Світильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить кришку, виконану, наприклад, із оптичного полікарбонату і має форму, ідентичну формі внутрішньої поверхні корпусу світильника.

F 23

- (11) **39776** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **F23D 14/24** (2008.04)
F23D 14/46
- (21) **u200812214** (22) 16.10.2008
- (72) Саф'янц Сергій Матвійович, Сафонова Олена Константинівна, Попов Анатолій Леонідович, Безбородов Денис Леонідович, Єрмакова Вікторія Юріївна, Чернякова Анастасія Ігорівна
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **ГАЗОВИЙ ВИХРОВИЙ ПАЛЬНИК**
- (57) Газовий вихровий пальник, що містить корпус та розміщену в ньому центральну повітропровідну трубу, завихрювач повітря, стабілізатор полум'я, розподільник газу з газовипускними отворами, розміщений всередині корпусу, причому газовипускні отвори розміщені по периметру розподільника газу в верхньому та нижньому рядах, до якого прикріплені електрод запалювання та електрод контролю полум'я, який **відрізняється** тим, що стабілізатор полум'я має форму зрізаного конусу, а співвідношення кількості газовипускних отворів нижнього ряду до кількості газовипускних отворів верхнього ряду дорівнює 2:1, причому співвідношення діаметрів газовипускних отворів нижнього ряду до верхнього ряду відповідно дорівнює 1:2.

- (11) **39598** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **F23K 3/00**
- (21) **u200804509** (22) 09.04.2008
- (72) Мисак Йосиф Степанович, Гут Пилип Омелянович, Близнюк Василь Федорович, Заяць Марія Федорівна, Мисак Ігор Васильович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛЬВІВОРГРЕС"**

(54) СПОСІБ РОБОТИ ПРИЗМАТИЧНОЇ ТОПКИ КОТЛА В МАНЕВРЕНОМУ РЕЖИМІ

(57) Спосіб роботи призматичної топки котла в маневреному режимі шляхом подачі в топку твердого палива, який **відрізняється** тим, що в центральну частину призматичної топки в напрямку від фронтних до задніх екранів подають і спалюють лише вугільний пил з коефіцієнтом надлишку повітря α_{Π} , а в пристінних бічних частинах топки - суміш вугільного пилу і газу або мазуту з коефіцієнтом надлишку повітря α_{CM} , причому $\alpha_{\Pi} > \alpha_{CM} > 1$.

F 24**(11) 39768****(24) 10.03.2009****(51) МПК (2009)****F24D 11/00****F24D 3/08 (2009.01)****(21) u200812091****(22) 13.10.2008****(72)** Гальцов Владислав Євгенович, Лайтерман Ігор Абрамович, Фоміч Сергій Володимирович**(73) ГАЛЬЦОВ ВЛАДИСЛАВ ЄВГЕНОВИЧ, ЛАЙТЕРМАН ІГОР АБРАМОВИЧ, ФОМІЧ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ****(54) СИСТЕМА ОДНОТРУБНОГО ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**

(57) Система однотрубного теплопостачання, що включає теплогерело електростанції, яке має замкнутий контур циркуляційної води, з'єднаний з контуром магістральний трубопровід, що постачає воду-теплоносієм із зовнішнього джерела в місто, що обслуговується, а також внутріміські пристрої теплопостачання, яка **відрізняється** тим, що як теплогерело використана теплофікаційна установка парової турбіни електростанції, в замкнутому контурі циркуляційної води розміщений теплообмінник для нагріву води-теплоносія, скидання якої здійснюється після використання через колектори внутріміських пристроїв в природні водовідвідні шляхи.

F 26**(11) 39672****(24) 10.03.2009****(51) МПК****F26B 3/08 (2008.01)****(21) u200810835****(22) 02.09.2008****(72)** Гапонюк Ігор Іванович**(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ****(54) СПОСІБ СУШІННЯ ЗЕРНА**

(57) 1. Спосіб сушіння зерна шляхом випаровування вологи, що включає завантаження вологого зерна в надсушильну камеру з подальшим переміщенням його в камери підігрівання та сушіння,

що обладнані пристроями подачі газоподібних теплоносіїв під розрідженням, більшим 3 кПа, відлежування висушеного зерна протягом 15-20 хвилин, охолодження його розрідженими газами та випуск охолодженого зерна через безперервно діючий вивантажувальний пристрій, який **відрізняється** тим, що перед сушінням зерно нагрівають до гранично допустимої температури, а в сушильній камері зерно не досушують на 2-3 % і перед охолодженням поміщають в камеру теплового перерозподілу на 15-20 хвилин, потім однорідне за температурою та вологістю зерно подають в камеру охолодження зерна, після якої сухе й охолоджене зерно виводять через вивантажувальний пристрій безперервної дії, а відпрацьовані гази із охолоджуючої камери виводять через повітропроводи в газозбірний короб сушильної камери для перемішування з підігрітими в топковій камері газами, а відпрацьовані гази після підігрівальної камери зерна очищаються від аеродинамічно легких домішок зерна і направляються в топкову камеру, гази після сушильної камери зневоднюють в барокамері під тиском від 3 кПа і також направляють в топкову камеру, при цьому частину відпрацьованих газів вилучають із циркуляційного контуру через відповідні регулятори вологості газів, а недостатні обсяги газів компенсують повітрям довкілля, що потрапляє в камеру охолодження та в топкову камеру через газопідвідний канал.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівання вологого зерна до гранично допустимої температури та вирівнювання температури і вологи сухого зерна здійснюють в окремих камерах.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зерно в камерах переміщається безперервно та рівномірно через вивантажувальні пристрої безперервної дії.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відпрацьовані гази повторно використовують, для чого їх зневоднюють та очищають.

(11) 39858**(24) 10.03.2009****(51) МПК****F26B 17/04 (2009.01)****(21) u200813174****(22) 13.11.2008****(72)** Дударев Ігор Миколайович, Голячук Сергій Євгенович, Лук'янчук Тетяна Миколаївна**(73) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****(54) БАРАБАННА СУШАРКА**

(57) Барабанна сушарка, яка містить сушильний барабан, повітропроводи та опорно-приводні ролики, яка **відрізняється** тим, що в сушильному барабані розміщено перфоровану трапецієподібну поверхню з можливістю коливного руху, причому її встановлено паралельно осі сушильного барабана.

F 27

(11) **39642** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **F27B 1/10** (2009.01)
F27D 13/00
F28C 3/00

(21) **u200809737** (22) 25.07.2008
(72) Веріч Євген Дмитрович, Веріч Вероніка Василівна
(73) **ВЕРІЧ ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ, ВЕРІЧ ВЕРОНІКА ВАСИЛІВНА**
(54) **СПОСІБ НАГРІВУ ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Спосіб термообробки порошкоподібного матеріалу, який включає рух дисперсного матеріалу зверху вниз по ступенях теплообмінника, просування по них знизу до верху газу-теплоносія, який розподіляють і тангенціально вводять в робочий об'єм кожного ступеня з чергуванням напрямів введення, а також змішування газу і матеріалу у ступенях теплообмінника, який **відрізняється** тим, що змішування газу і матеріалу відбувається за рахунок утворення в кожному ступені горизон-

тального і вертикального газоматеріальних потоків, що обертаються з подальшим їх взаємопроникненням.

F 42

(11) **39910** (51) МПК
(24) 10.03.2009 **F42B 3/04** (2009.01)

(21) **u200900244** (22) 14.01.2009
(72) Сирота Анатолій Васильович
(73) **СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **ВИБУХОВИЙ ПРИСТРІЙ СИРОТИ**
(57) Вибуховий пристрій, що включає вибухову речовину, розміщену всередині твердого та міцного корпусу, та підрильник, який **відрізняється** тим, що вибуховою речовиною є вода.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **39752** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **G01B 3/00**
- (21) **u200811981** (22) 09.10.2008
(72) Дзюра Володимир Олексійович, Диня Володимир Іванович, Шевчук Оксана Степанівна
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМІРУ ПАРАМЕТРІВ ЗОВНІШНІХ ШЛІЦЬОВИХ ПОВЕРХОНЬ**
- (57) Автоматизований пристрій для заміру параметрів зовнішніх шліцевих поверхонь, який виконано у вигляді плити, вертикальних стійок, приводу, індикаторних головок, механізмів установаження і переміщення задньої бабки з підтискним центром, аналогово-цифрового перетворювача (АЦП) і комп'ютера, рухомого блока, установчих і кріпильних елементів, який **відрізняється** тим, що рухомий блок виконано у вигляді багатогранного корпусу, торцеві поверхні якого є паралельні до внутрішніх поверхонь вертикальних стійок, причому грані багатогранного корпусу розміщені рівномірно по колу і їх кількість є рівною кількості шліцевих поверхонь, а індикаторні головки жорстко закріплені в радіальних отворах багатогранного корпусу з можливістю радіального і осьового переміщення відносно шліцевих поверхонь, а в радіальні отвори, зі сторони шліцевих поверхонь, встановлені вимірювальні циліндричні ролики, профіль яких є аналогічним профілю шліцевих поверхонь, з можливістю кругового переміщення на осях, які жорстко закріплені до бокових виступів П-подібних кронштейнів, що зверху жорстко закріплені до штоків, на яких по зовнішньому діаметру встановлено пружини стиснення, а верхніми кінцями штоки жорстко встановлені в кришки з можливістю осьового переміщення, верхні кінці яких є у взаємодії з індикаторними головками і системою проводів з'єднані з аналогово-цифровим перетворювачем (АЦП) і комп'ютером.

- (11) **39754** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **G01B 5/00**
- (21) **u200811983** (22) 09.10.2008
(72) Ясній Петро Володимирович, Марущак Павло Орестович, Пиндус Юрій Іванович, Фостик Василь Богданович, Коноваленко Ігор Володимирович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ ЗОНИ ПЛАСТИЧНИХ ДЕФОРМАЦІЙ**

- (57) Спосіб визначення розмірів зони пластичних деформацій, при якому на досліджену поверхню наносять вимірювальні бази, визначають їх деформацію і за отриманими результатами оцінюють переміщення та деформації ділянок поверхні, який **відрізняється** тим, що вимірювальні бази наносять на поверхню зразка шляхом електролітичного контурного травлення у вигляді сітки лунок визначеного розміру та кроку, при визначенні деформацій враховують не лише деформацію лунок, а й їх зміщення відносно базової точки, яка знаходиться за межами деформованої ділянки.

- (11) **39834** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **G01B 5/30**
- (21) **u200812731** (22) 30.10.2008
(72) Ясній Петро Володимирович, Марущак Павло Орестович, Коноваленко Ігор Володимирович, Фостик Василь Богданович, Пиндус Юрій Іванович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕНЬ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЙ**
- (57) Спосіб визначення напружень елементів конструкцій, при якому вимірюють деформування індикатора із наступним перерахунком деформацій в напруження за діаграмою статичного розтягу матеріалу, який **відрізняється** тим, що як індикатор використовують будь-яку площу між чотирма суміжними мітками, нанесеними на поверхню конструкції методом електрохімічного контурного травлення.

- (11) **39643** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **G01B 7/00**
- (21) **u200809995** (22) 01.08.2008
(72) Золотарьов Володимир Володимирович, Науменко Олексій Антонович
- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ТА ДОВЖИНИ РУХОМИХ КАБЕЛЬНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Пристрій для безконтактного вимірювання швидкості та довжини рухомих кабельних виробів, який складається з вузла високої напруги, висковольтного електрода, ввімкненого до вузла високої напруги, вузла обробки дискретної інформації, ввімкненого до вузла високої напруги, датчика та показчика, який **відрізняється** тим, що додатково містить вузол аналогової обробки інформації, ввімкнений до датчика, вузла високої напруги та показчика, вузол високої напруги заземлений і виконаний з можливістю додаткової

генерації змінної чи постійної напруги, а високочастотний електрод та датчик виконані з можливістю обхвату рухомого кабельного виробу.

(11) **39899** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01C 21/24
H01R 25/00

(21) **u200814191** (22) 09.12.2008

(72) Гуменюк Володимир Олександрович, Пашков Дмитро Павлович, Саболенко Сергій Олександрович

(73) **ГУМЕНЮК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПАШКОВ ДМИТРО ПАВЛОВИЧ, САБОЛЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **АНТЕНА З ІНВАРІАНТНОЮ ДО ЧАСТОТИ СИГНАЛУ ТА ЗАВАДИ ДІАГРАМОЮ СПРЯМОВАНOSTI ДЛЯ ЗАВАДОЗАХИСТУ КОНТРОЛЬНО-КОРЕГУЮЧОЇ СТАНЦІЇ**

(57) Антена з інваріантною до частоти сигналу та завади діаграмою спрямованості для завадозахисту контрольно-корегуючої станції, що містить плоску антенну решітку, пристрій аналізу та керування діаграмою спрямованості, діаграмоутворюючу схему, при цьому плоска антенна решітка містить ідентичні елементи випромінювання, які розташовані один від одного на відстані не більше, ніж половина довжини хвилі корисного сигналу, діаграмоутворююча схема містить лінії затримки, яка **відрізняється** тим, що додатково містить дві ідентичні плоскі антенні решітки, дві ідентичні діаграмоутворюючі схеми, два ідентичних пристрої аналізу та керування діаграмою спрямованості, три ідентичні системи моноімпульсних пеленгаторів, три ідентичні суматори, при цьому плоскі антенні решітки з'єднані між собою під кутом 45° до лінії місцевого горизонту, кожна система моноімпульсних пеленгаторів містить сумарні та різницеві канали, причому сигнали з кожного елемента плоскої антенної решітки надходять на входи відповідної діаграмоутворюючої схеми, сигнали з виходів діаграмоутворюючої схеми надходять на входи відповідної системи моноімпульсних пеленгаторів, сигнали з виходів різницевих каналів системи моноімпульсних пеленгаторів надходять на входи пристрою аналізу та керування діаграмою спрямованості, а сигнали з сумарних каналів системи моноімпульсних пеленгаторів надходять на входи відповідного суматора та на входи вільних каналів контрольно-корегуючої станції, сигнали з виходу суматорів надходять на вхід пристрою аналізу та керування діаграмою спрямованості, а сигнали з виходу пристрою аналізу та керування діаграмою спрямованості надходять на входи діаграмоутворюючої схеми.

(11) **39828** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01K 7/02
G11B 5/127

(21) **u200812680** (22) 29.10.2008

(72) Гавриш Анатолій Павлович, Роїк Тетяна Анатоліївна, Мельник Олена Олексіївна, Віцюк Юлія Юріївна, Гавриш Олег Анатолійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ТЕРМОПАРА**

(57) Термопара, яка містить два термоелектроди, яка **відрізняється** тим, що плюсовий електрод термопари виконано з хромелевого сплаву, а мінусовий - з високолегованого пермалоевого сплаву на основі нікелю, при цьому D_n - діаметр плюсового електрода, дорівнює $(0,5-0,7)$ діаметра мінусового електрода D_0 .

(11) **39778** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01L 1/00

(21) **u200812305** (22) 20.10.2008

(72) Павленко Іван Іванович, Годунко Максим Олегович

(73) **КИРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МІНІМАЛЬНО НЕОБХІДНИХ СИЛ ЗАТИСКУ**

(57) Установа для вимірювання мінімально необхідних сил затиску, що складається з тарованих гирь та двох нерівноплечих важелів, яка **відрізняється** тим, що останні виконано з кутовою шкалою та рухомими затискними елементами.

(11) **39779** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01L 1/00

(21) **u200812306** (22) 20.10.2008

(72) Павленко Іван Іванович, Годунко Максим Олегович

(73) **КИРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ СИЛ ЗАТИСКУ**

(57) Спосіб вимірювання сил затиску, згідно з яким сили визначаються шкалою, відносно якої рухається важіль з гирями, який **відрізняється** тим, що мінімально необхідні сили затиску деталі визначаються можливістю утримання її двома важелями.

(11) **39826** (51) МПК
(24) 10.03.2009 G01L 1/22 (2008.04)

(21) **u200812678** (22) 29.10.2008

(72) Гавриш Анатолій Павлович, Роїк Тетяна Анатоліївна, Мельник Олена Олексіївна, Віцюк Юлія Юріївна, Гавриш Олег Анатолійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) ТЕНЗОДИНАМОМЕТРИЧНА ОПРАВКА

(57) Тензодинамометрична оправка, що містить напрямні і тензометричний елемент, яка **відрізняється** тим, що напрямні виконані у вигляді напівжорсткої балки, закріпленої в гнізді оправки, де розташований тензометричний елемент у вигляді тензорезисторів, які через струмознімачі мають вихід для підключення вимірювальної апаратури.

(11) 39871 **(51) МПК (2009)**
(24) 10.03.2009 **G01N 13/00**

(21) u200813364 **(22) 19.11.2008**

(72) Кісіль Ігор Степанович, Білішук Віктор Борисович, Боднар Роман Тарасович

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІЖФАЗНОГО НАТЯГУ РІДИН МЕТОДОМ ОБЕРТОВОЇ КРАПЛІ

(57) Спосіб визначення міжфазного натягу рідин методом оберткової краплі, що включає формування краплі легшої рідини в горизонтальній трубці із важчою рідиною, закривання трубки пробками з двох кінців, обертання трубки із досліджуваними рідинами навколо її горизонтальної осі із заданою частотою, експериментальне визначення координат всіх точок видимого контуру оберткової краплі, перетворення цих координат в безрозмірну форму, порівняння координат точок видимого контуру з координатами точок теоретично розрахованого контуру, який **відрізняється** тим, що в трубку вводять додаткову пробку, краплю формують і фіксують на вертикальній поверхні додаткової пробки в трубці, розраховують такий теоретичний контур оберткової краплі, який відповідає видимому контуру оберткової краплі, вимірюють на певній відстані від вершини оберткової краплі радіус видимого контуру і розраховують радіус теоретичного контуру, а міжфазний натяг розраховують за допомогою визначеної залежності.

(11) 39789 **(51) МПК (2009)**
(24) 10.03.2009 **G01N 21/21**

(21) u200812413 **(22) 22.10.2008**

(72) Венгер Євген Федорович, Сердега Борис Кирилович, Маслов Володимир Петрович, Качур Наталія Володимирівна

(73) ВЕНГЕР ЄВГЕН ФЕДОРОВИЧ, СЕРДЕГА БОРИС КИРИЛОВИЧ, МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ, КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ОПТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Пристрій для контролю якості оптичних матеріалів, що складається з поляризованого джерела видимого світла, модулятора, світлоподільника, еталона, компенсатора, фотодетектора, при цьому пристрій виконаний з можливістю кріплення зразка механізмами переміщення на координат-

ному столі з мікрогвинтами, який **відрізняється** тим, що пристрій має додаткове джерело ІЧ-випромінювання, яке поєднане з джерелом видимого діапазону в одному каналі, а модулятор, поляризатор і фотодетектор розташовані за зразком, що досліджується, при цьому складові оптичні компоненти вимірювального каналу виконані з матеріалів, прозорих як в видимому, так і в інфрачервоному діапазонах, і фотоприймач працює як в видимому, так і в інфрачервоному діапазонах.

(11) 39596 **(51) МПК**
(24) 10.03.2009 **G01N 21/53 (2008.01)**

(21) u200803001 **(22) 07.03.2008**

(72) Кравченко Юрій Степанович, Крилик Людмила Вікторівна, Савицький Антон Юрійович

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) КОНДЕНСАЦІЙНИЙ ГІГРОМЕТР

(57) Конденсаційний гігрометр, який складається з вимірювальної камери з конденсаційним дзеркалом, охолоджувача, зв'язаного з конденсаційним дзеркалом через холодовід, схеми фіксації точки роси, яка складається з джерела випромінювання, фотоприймача і термочутливого елемента, причому вимірювальна камера є холодоводом і виконана у вигляді циліндра, внутрішня поверхня якого є конденсаційним дзеркалом, який **відрізняється** тим, що вимірювальна камера має L-подібну форму, внутрішня поверхня якої розташована протилежно до джерела освітлення, виконана у вигляді дзеркал Френеля, пряма перетину яких перпендикулярна осі камери, а фотоприймач розташований з урахуванням умови максимуму інтерференції хвиль випромінювання.

(11) 39869 **(51) МПК (2009)**
(24) 10.03.2009 **G01N 21/55**

(21) u200813348 **(22) 19.11.2008**

(72) Дмитрук Микола Леонтійович, Маєва Ольга Іванівна, Мамикін Сергій Васильович, Соснова Марія Вікторівна, Казанцева Зоя Іванівна, Минько Віктор Іванович

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) ПЛАЗМОН-ПОЛЯРИТОННИЙ ФОТОДЕТЕКТОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ДОМІШОК ЕТАНОЛУ В ГАЗОВИХ СУМІШАХ

(57) 1. Плазмон-поляритонний фотодетектор для визначення концентрації домішок в газових сумішах, що включає джерело р-поляризованого монохроматичного випромінювання і оптично пов'язаний з ним чутливий елемент, який складається з поверхнево-бар'єрної гетероструктури напівпровідник-золото з періодично-профільованою ме-

жею поділу у вигляді дифракційної ґратки і нане-
сеної на шар золота селективно-чутливої плівки,
який **відрізняється** тим, що як селективно-чутли-
ву плівку використано шар калікс[4]резеоцинола-
рену товщиною 40-100 нм.

2. Детектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що
як напівпровідник в поверхнево-бар'єрній гетеро-
структурі використано GaAs.

(11) **39622** (51) МПК
(24) 10.03.2009 **G01N 21/61** (2008.04)

(21) **u200808732** (22) **02.07.2008**

(72) Майстренко Володимир Миколайович, Порев Во-
лодимир Андрійович, Морозова Ірина Володими-
рівна, Сологуб Тетяна Сергіївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ГАЗОАНАЛІЗАТОР**

(57) Газоаналізатор, що містить послідовно встанов-
лені на одній оптичній осі джерело світлового ви-
промінювання, конденсор, кювету для газової су-
міші, модулятор, на якому розташовані два світ-
лофільтри, один світлофільтр для пропускання
опорної довжини хвилі, а інший світлофільтр для
пропускання робочої довжини хвилі, фокусуючу
лінзу й приймач випромінювання з попереднім
підсилювачем, а також перший і другий блоки ви-
бірки-зберігання, формувач імпульсів синхроніза-
ції, блок обробки інформації й індикатор концент-
рації аналізованого газового компонента, причо-
му вихід приймача випромінювання підключений
до входів першого й другого блоків вибірки-збе-
рігання, керуючі входи яких підключені до виходу
формувача імпульсів синхронізації та блока об-
робки інформації, причому вихід першого блока
вибірки-зберігання з'єднаний з першим інформа-
ційним входом блока обробки інформації, вихід
якого з'єднаний з індикатором концентрації ана-
лізованого газового компонента, джерело опор-
ної напруги, формувач сигналу й суматор, при-
чому вихід джерела опорної напруги з'єднаний з
опорним входом формувача сигналу, інформа-
ційний вхід якого з'єднаний з виходом першого
блока вибірки-зберігання, а вихід - з першим вхо-
дом суматора, другий вхід якого з'єднаний з ви-
ходом другого блока вибірки-зберігання, вихід
суматора з'єднаний з другим інформаційним вхо-
дом блока обробки інформації, який **відрізняється**
тим, що модулятор виконаний у вигляді рідко-
кристалічної матриці, причому в газоаналізатор
введено блок керування матрицею, вихід якого
підключений до входу рідкокристалічної матриці,
а інший вихід блока керування матрицею підклю-
чений до формувача імпульсів синхронізації.

(11) **39743** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **G01N 25/00**

(21) **u200811875** (22) **06.10.2008**

(72) Маїк Володимир Зіновійович, Іванчишин Галина
Михайлівна

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ ГРАФІЧ-
НИХ СПОТВОРЕНЬ НА ВІДБИТКУ ПРИ ТИС-
НЕННІ ФОЛЬГОЮ**

(57) Спосіб визначення величини графічних спотво-
рень на відбитку при тисненні фольгою, який скла-
дається з визначення ширини штриха оригіналу
та ширини штриха на штампі, який **відрізняється**
тим, що додатково визначають коефіцієнт те-
плогового розширення металу штампа, кут нахилу
друкарського елемента штампа, зміну лінійних
розмірів друкарського елемента штампа під час
тиснення, товщину фольги для тиснення та за-
дають глибину вдавлення штампа, після чого
визначають графічні спотворення на відбитку за
формулою:

$$\Gamma_{\text{ор}}/\text{відб.} = \frac{|\text{Ш}_{\text{ор}} - ((\text{Ш}_{\text{ш}} + \Delta X) \times \alpha_1 + 2\text{htg}\alpha + 2d_{\text{ф}})|}{\text{Ш}_{\text{ор}}} \times 100\%,$$

де $\Gamma_{\text{ор}}/\text{відб.}$ - графічні спотворення у системі "ори-
гінал-відбиток", %;

ΔX - зміна лінійних розмірів друкарського еле-
мента під час тиснення, мм;

$\text{Ш}_{\text{ор}}$ - ширина штриха на оригіналі, мм;

α_1 - коефіцієнт теплового лінійного розширення
штампа, який залежить від виду матеріалу і тем-
ператури тиснення;

h - глибина вдавлення штампа, мм;

α - кут нахилу друкарського елемента штампа;

$d_{\text{ф}}$ - товщини фольги, мм.

(11) **39859** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **G01N 25/72**

(21) **u200813175** (22) **13.11.2008**

(72) Марущак Павло Орестович, Коноваленко Ігор Во-
лодимирович, Біщак Роман Теодорович

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ПЕРЕВАЖАЮЧОГО
НАПРЯМКУ ПОШКОДЖЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ
ТРІЩИНАМИ ТЕРМІЧНОЇ ВТОМИ**

(57) Спосіб оцінювання переважачого напрямку по-
шкодження конструкції тріщинами термічної вто-
ми, при якому проводять цифрове фотографу-
вання аналізованої поверхні, одержують цифро-
ве зображення та, ввівши його в комп'ютер, здійс-
нюють кількісний аналіз напрямку розтріскування,
який **відрізняється** тим, що зображення кожної
тріщини розбивають на вузлові точки, розміщені з
кроком, рівним половині її товщини, апроксиму-
ють їх методом найменших квадратів та визна-
чають нахил одержаних прямих до горизонталі.

- (11) **39894** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **G01N 27/22**
- (21) **u200814033** (22) **05.12.2008**
- (72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Звягін Олександр Сергійович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ЄМНІСНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВОЛОГОСТІ**
- (57) Ємнісний сенсор для вимірювання вологості, що містить систему електродів, який **відрізняється** тим, що в нього введено хрестоподібні діелектричні фіксатори електродів, які закріплено до діелектричної труби, причому електроди виконані у вигляді циліндричних пластин різного діаметра.

- (11) **39843** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **G01N 27/80**
- (21) **u200812922** (22) **06.11.2008**
- (72) Довженко Володимир Профирович, Новиков Євген Петрович, Красник В'ячеслав Григорович, Бережинський Володимир Ізраїлевич, Головань Сергій Олексійович, Левін Євген Олександрович, Одарюк Олександр Іванович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ З АВТОМАТИЗАЦІЇ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ДЕФЕКТІВ ТРОСОВОЇ ОСНОВИ РУХОМОЇ СТРІЧКИ КОНВЕЄРА**
- (57) 1. Спосіб автоматичного контролю дефектів тросової основи рухомої стрічки конвеєра, що полягає в тому, що проводять подовжнє намагнічування тросів стрічки, умовно розбивають поверхню стрічки по ширині на n смуг (каналів контролю) уздовж всієї довжини стрічки, реєструють по кожному каналу контролю магнітні поля розсіювання в зонах локальних пошкоджень тросової основи та на межах стикових з'єднань (технологічних пошкоджень тросів стрічки), на їх основі формують, потім перетворюють і контролюють електричні інформаційні сигнали по кожному з каналів контролю і по всій ширині стрічки, здійснюють селекцію інформаційних сигналів за формою для розпізнавання стикових з'єднань і локальних пошкоджень тросової основи стрічки, формують і реєструють еталонне значення калібрувально-еталонного сигналу (сигналу від еталона), порівнюють отриману інформацію про дефект з його гранично допустимим значенням, результат порівняння реєструють, зберігають в пам'яті і використовують для оцінки стану тросової основи в зоні дефекту і прийняття рішення про відключення приводу конвеєра, який **відрізняється** тим, що як еталонний сигнал (критерій) використовують середньостатистичну величину амплітудних значень інформаційних сигналів, сформованих на

межах стикових з'єднань, для чого їх вимірюють, реєструють і зберігають в пам'яті, а шукану величину критерію \bar{U}_c^\pm визначають згідно з формулою

$$\bar{U}_c^\pm = \frac{\sum_{j=1}^{N_c} (u_{cj}^+ + u_{cj}^-)}{2 \cdot N_c}, \quad (1)$$

де u_{cj}^+ , u_{cj}^- - модулі амплітудних значень позитивної і негативної фаз інформаційного сигналу, сформованого в поперечному перерізі на межах j -го стикового з'єднання стрічки, мВ;

N_c - кількість стикових з'єднань в стрічці, од.;
вимірюють також амплітудні значення негативної u_{pi}^- і позитивної u_{pi}^+ фаз інформаційного сигналу, сформованого в зоні i -го пошкодження тросової основи стрічки, при цьому їх модулі і розрахункове значення еталонного сигналу (критерію) реєструють, зберігають в пам'яті і використовують для визначення еквівалентного числа обірваних тросів N_{pi} в поперечному перерізі стрічки в зоні i -го пошкодження тросової основи згідно з алгоритмом

$$N_{pi} = k_3 \cdot \frac{N_T}{k} \cdot \frac{(u_{pi}^- + u_{pi}^+)}{2 \cdot \bar{U}_c^\pm}, \quad (2)$$

де k_3 - поправочний коефіцієнт, що враховує умови формування інформаційних сигналів в зонах пошкоджень тросової основи і на межах стикових з'єднань (визначений експериментальним шляхом, $k_3 = 1,25$);

N_T - кількість тросів в стрічці конвеєра, од.;

k - кількість ступенів в стиковому з'єднанні стрічки, од.;

причому розрахункове значення параметра реєструють, зберігають в пам'яті і використовують як порівнювальну величину.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при оцінці стану тросової основи в межах ширини кожної з n каналів контролю, як еталонний сигнал (критерій) використовують розрахункову середньостатистичну величину амплітудних значень інформаційних сигналів, сформованих на межах стикових з'єднань стрічки відповідного, наприклад, m -го каналу контролю ($1 \leq m \leq n$), для чого їх вимірюють, реєструють і зберігають в пам'яті, а шукану величину критерію \bar{U}_{mc}^\pm визначають згідно з формулою

$$\bar{U}_{mc}^\pm = \frac{\sum_{j=1}^{N_c} (u_{mcj}^+ + u_{mcj}^-)}{2 \cdot N_c}, \quad (3)$$

де u_{mcj}^+ , u_{mcj}^- - модулі амплітудних значень позитивної і негативної фаз інформаційного сигналу, сформованого на межах j -го стикового з'єднання в межах ширини m -го каналу контролю, мВ;

вимірюють також амплітудні значення негативної u_{mni}^- і позитивної u_{mni}^+ фаз інформаційного сигналу, сформованого в зоні i -го пошкодження тро-

сової основи в межах ширини m -го каналу контролю, при цьому їх модулі і розрахункове значення критерію реєструють, зберігають в пам'яті і використовують для визначення еквівалентного числа обірваних тросів N_{mni} в зоні i -го пошкодження тросової основи в межах ширини m -го каналу контролю стрічки згідно з алгоритмом

$$N_{mni} = K_3 \cdot \frac{N_T}{n \cdot k} \cdot \frac{(u_{mni}^- + u_{mni}^+)}{2 \cdot \bar{U}_{mc}^{\pm}}, \quad (4)$$

а еквівалентне число обірваних тросів в поперечному перерізі стрічки визначають згідно з формулою

$$N_{ni} = \sum_{m=1}^n N_{mni} \quad (5).$$

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як розрахункову величину при визначенні еталонного значення сигналу і числа обірваних тросів в поперечному перерізі стрічки і кожного каналу контролю використовують амплітудне значення однієї з фаз інформаційного сигналу.

головку та електричний з'єднувач, які примикають із протилежних сторін до порожнистого гнучкого подовжувача у вигляді металевої циліндричної спіралі з дотичними витками з дроту круглого чи прямокутного перерізу, усередині якої для зв'язку головки з електричним з'єднувачем розміщені кабелі, який **відрізняється** тим, що спіраль подовжувача виконана з суцільної композиції загартованого пружинного сталевих дроту з пластмасовим покриттям.

2. Зонд за п. 1, який **відрізняється** тим, що спіраль покрита пластмасою тільки з зовнішньої сторони таким чином, що дровові витки спіралі не з'єднані поміж собою пластмасою і мають можливість розділятися, наприклад, при вигині чи розтягуванні спіралі.

3. Зонд за п. 2, який **відрізняється** тим, що пластмасове покриття на зовнішній стороні витків спіралі додатково виконане в перерізі по формі, близькій до трапеції зі зменшенням подовжнього розміру від осі в радіальному напрямі, або з округленням зовнішніх кутів.

- (11) **39706** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01N 27/82
- (21) u200811476 (22) 23.09.2008
- (72) Кувачов Володимир Петрович, Мовчан Віталій Федорович, Кюрчев Сергій Володимирович
- (73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) СПОСІБ СТРУМОВИХРОВОЇ ДЕФЕКТОСКОПІЇ ГІДРАВЛІЧНИХ ШЛАНГІВ
- (57) Спосіб струмовихрової дефектоскопії гідравлічних шлангів, що включає пошук аномалії магнітного поля на поверхні металевого обплетення шланга при його проходженні через струмовихровий дефектоскоп, який **відрізняється** тим, що додатково підсилюється магнітний потік металевим сердечником, встановленим у внутрішню порожнину дефектованого шланга.

- (11) **39661** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01N 27/90
- (21) u200810574 (22) 21.08.2008
- (72) Мозжухін Анатолій Олександрович, Найда Володимир Львович, Ковбасенко Олександр Степанович, Коробко Олександр Васильович, Чиженко Валерій Олександрович
- (73) МОЗЖУХІН АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НАЙДА ВОЛОДИМИР ЛЬВОВИЧ, КОВБАСЕНКО ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ, КОРОБКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, ЧИЖЕНКО ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
- (54) ЗОНД З ГНУЧКИМ ПОДОВЖУВАЧЕМ
- (57) 1. Зонд з гнучким подовжувачем, наприклад, для вихорострумового контролю теплообмінних трубок парогенераторів АЕС, що має контролюючу

- (11) **39707** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01N 29/24
- (21) u200811515 (22) 24.09.2008
- (72) Мозжухін Анатолій Олександрович, Найда Володимир Львович
- (73) МОЗЖУХІН АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НАЙДА ВОЛОДИМИР ЛЬВОВИЧ
- (54) УТРИМУВАЧ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА
- (57) Утримувач ультразвукового перетворювача, який має корпус з конічною поверхнею з одного торця, башмак, вилку та сферичну цангу з утискувачем для закріплення п'єзоелектричного перетворювача, а також порожнину для подачі контактної рідини, який **відрізняється** тим, що між корпусом та вилкою розміщене кільце, в яке вмонтовані чотири цапфи таким чином, що дві співвісні цапфи входять в корпус, а дві інші, також співвісні між собою і розташовані під кутом 90° до першої пари, входять в вилку, між корпусом і башмаком розміщена пластмасова втулка з отвором, що утворює порожнину для контактної рідини, а утискувач розміщений окремо за межами корпусу і зв'язаний з башмаком гвинтами з можливістю утискання сферичної цанги між корпусом і утискувачем.

- (11) **39837** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01N 33/00
- (21) u200812813 (22) 03.11.2008
- (72) Люлько Олексій Олексійович, Горбатий Микола Анатолійович
- (73) ЛЮЛЬКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ГОРБАТИЙ МИКОЛА АНАТОЛІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИСОКОГО РИЗИКУ РЕЦИДИВУ ХРОНІЧНОГО ПРОСТАТИТУ

- (57) Спосіб визначення високого ризику рецидиву хронічного простатиту шляхом проведення імунобіохімічного дослідження секрету передміхурової залози і визначення рівня інтерлейкіну 1 β , який **відрізняється** тим, що в стадії ремісії хронічного простатиту в секреті передміхурової залози визначають рівень інтерлейкіну 1 β , критичним значенням вважають 300 пкг/мл, при цьому чим більшим є визначений показник відносно критичного значення, тим вищим вважають ризик розвитку рецидиву хронічного простатиту.

(11) **39902** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01N 33/00

(21) u200814775 (22) 22.12.2008

(72) Щербіна Ірина Миколаївна

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ

- (57) Спосіб оцінки тяжкості перименопаузальних порушень, який включає визначення показників гормонального профілю, який **відрізняється** тим, що ступінь тяжкості цих порушень визначають за показником титру тимічного сироваткового фактора (ТСФ), причому при значеннях $\log_2\text{ТСФ}$ $4,7 \pm 0,2$ перименопаузальні порушення оцінюють як легкі, при $\log_2\text{ТСФ}$ $4,1 \pm 0,2$ як середні, а при $\log_2\text{ТСФ}$ $3,6 \pm 0,2$ перименопаузальні порушення оцінюють як тяжкі.

(11) **39735** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01N 33/24

(21) u200811841 (22) 06.10.2008

(72) Зоценко Олексій Пилипович

(73) ЗОЦЕНКО ОЛЕКСІЙ ПИЛИПОВИЧ

(54) ФІЛЬТРОМІР

- (57) Фільтромір, що містить фільтраційний стакан з встановленим в його нижній частині опорним кільцем, який гнучким водоводом з'єднаний з вимірювальним пристроєм, який **відрізняється** тим, що фільтраційний стакан обладнаний ударним тягарем вагою 10-30 кг, який вільно переміщується по висоті його зовнішньої сторони, який шляхом свого підняття і опускання здійснює підводне заглиблення фільтраційного стакана в ґрунт до опорного кільця.

(11) **39797** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01N 33/48

(21) u200812505 (22) 24.10.2008

(72) Черній Володимир Ілліч, Кабанько Тетяна Павлівна, Колеснікова Тетяна Іванівна, Балацько Вікторія Сергіївна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ НЕОЛІГУРИЧНОЇ ФОРМИ ГОСТРОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ПАЦІЄНТОК З ПРЕЕКЛАМПСІЄЮ

- (57) Спосіб ранньої діагностики неолігуричної форми гострої ниркової недостатності у пацієнток з прееклампсією, що включає вивчення концентраційної функції нирок на підставі визначення показників азотистого обміну, який **відрізняється** тим, що додатково досліджують водно-електролітний обмін, кліренс вільної води і при його значеннях - 0,3 мл/хв. та більше діагностують неолігуричну форму гострої ниркової недостатності.

(11) **39905** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01N 33/48

(21) u200815107 (22) 29.12.2008

(72) Дудка Петро Федорович, Іорданова Наталія Харитонівна, Брюзгіна Тетяна Семенівна

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

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ "КОРВІТИНУ" ПРИ ГОСТРОМУ ІНФАРКТІ МІОКАРДА

- (57) Спосіб визначення ефективності "Корвітину" при гострому інфаркті міокарда, що здійснюють шляхом дослідження крові, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів плазми крові за допомогою газорідинної хроматографії, знаходять вміст арахідонової жирної кислоти, суми ненасичених жирних кислот до і після застосування "Корвітину", розраховують їх співвідношення за формулою:

$$K_1 = \frac{C_{20:4}}{\text{Сума} - \text{ненас.ЖК}}, \text{ де}$$

K_1 - коефіцієнт, який характеризує ефективність лікування;

$C_{20:4}$ - арахідонова основна есенційна кислота ліпідного комплексу крові;

Сума - ненас.ЖК - сума ненасичених жирних кислот - фактор ризику,

порівнюють з контролем і при збільшенні коефіцієнта K_1 оцінюють ефективність застосування "Корвітину".

(11) **39714** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G01N 33/50

(21) u200811614 (22) 29.09.2008

(72) Храновська Наталя Миколаївна, Скачкова Оксана Володимирівна, Сітько Валентина Віталіївна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ"

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СПЕЦИФІЧНОЇ КЛІТИННОЇ ВІДПОВІДІ ЗА ДОПОМОГОЮ РЕАКЦІЇ ГАЛЬМУВАННЯ МІГРАЦІЇ ЛЕЙКОЦИТІВ У ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ДЕНДРИТНОКЛІТИННОЇ ВАКЦИНОТЕРАПІЇ

(57) Спосіб оцінки формування специфічної клітинної відповіді у онкологічних хворих після проведення дендритноклітинної вакцинотерапії, що включає визначення відсотка гальмування міграції лейкоцитів периферичної крові за допомогою поліклонального активатора фітогемаглютиніну як позитивного контролю, який **відрізняється** тим, що додатково використовують аутологічний пухлинний антиген, яким навантажують дендритні клітини, і при збільшенні відсотка гальмування міграції лейкоцитів в порівнянні із контрольними значеннями визначають наявність формування специфічної клітинної відповіді і прогнозують позитивну відповідь на вакцинотерапію.

(11) **39901** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** G01S 3/00

(21) **u200814697** (22) **22.12.2008**

(72) Соболенко Сергій Олександрович, Коваленко Микола Вікторович, Сащук Ігор Миколайович, Гуменюк Володимир Олександрович

(73) **СОБОЛЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КОВАЛЕНКО МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ, САЩУК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ, ГУМЕНЮК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПЕЛЕНГАЦІЙНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОНОІМПУЛЬСНОГО ПЕЛЕНГАТОРА З АНТЕННОЮ РЕШІТКОЮ

(57) Спосіб стабілізації пеленгаційної характеристики моноімпульсного пеленгатора з антенною решіткою, при якому формують дві парціальні діаграми спрямованості за допомогою антенної решітки, формують сумарний та різницевий канали за допомогою пристроїв додавання та віднімання сигналів, вирівнюють значення парціальних діаграм спрямованості в різницевому каналі за допомогою пристрою вирівнювання, який **відрізняється** тим, що за допомогою пристрою вирівнювання здійснюється операція комплексного множення кожної парціальної діаграми спрямованості на визначені амплітудно-частотні характеристики базових фільтрів.

(11) **39914** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** G01V 1/40

(21) **u200900662** (22) **29.01.2009**

(72) Чабанович Любомир Богданович, Нечаєв Юрій Андрійович, Дубровський Леонард Костянтинович, Шелковський Борис Іванович

(73) **ЧАБАНОВИЧ ЛЮБОМИР БОГДАНОВИЧ, НЕЧАЄВ ЮРІЙ АНДРІЙОВИЧ, ДУБРОВСЬКИЙ ЛЕО-**

НАРД КОСТЯНТИНОВИЧ, ШЕЛКОВСЬКИЙ БОРИС ІВАНОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАЦІОНАРНОГО АКУСТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗАПОВНЕННЯ І ЗВІЛЬНЕННЯ ПІДЗЕМНИХ СХОВИЩ У ПЛАСТАХ КАМ'ЯНОЇ СОЛІ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ЇХ ЗАПОВНЕННЯ РОЗСОЛОМ І РІДКИМ ВУГЛЕВОДНЕМ

(57) Пристрій для стаціонарного акустичного контролю заповнення і звільнення підземних сховищ у пластах кам'яної солі, призначених для їх заповнення розсолом і рідким вуглеводнем, що містить наземну реєструючу апаратуру, з'єднану з двома датчиками контролю положення границі розділу двох рідин, призначеними для їх розташування на різних рівнях у порожнині підземного сховища, який **відрізняється** тим, що кожний датчик контролю положення границі розділу двох рідин забезпечений засобом для його жорсткого прикріплення до розсольної колони з можливістю встановлення фіксованої відстані датчиків один від одного у ділянці даху підземного сховища.

G 05

(11) **39844** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** G05B 19/18

(21) **u200812924** (22) **06.11.2008**

(72) Фурман Ілля Олександрович, Малиновський Михайло Леонідович, Бовчалюк Станіслав Ярославович, Аллашев Олександр Юрійович

(73) **ФУРМАН ІЛЛЯ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, МАЛИНОВСЬКИЙ МИХАЙЛО ЛЕОНІДОВИЧ, БОВЧАЛЮК СТАНІСЛАВ ЯРОСЛАВОВИЧ, АЛЛАШЕВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ**

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ КЕРУЮЧИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ЛОГІЧНИХ КОНТРОЛЕРІВ

(57) Спосіб підвищення якості керуючих програм для логічних контролерів, який **відрізняється** тим, що для вилучення можливих помилок при розробці програм керування технологічну циклограму роботи керованого об'єкта у вигляді таблиці заносять в табличний процесор, який автоматично без участі програміста перетворює введену циклограму в програмний код на мовах програмування логічних контролерів.

(11) **39727** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** G05F 1/70

(21) **u200811788** (22) **03.10.2008**

(72) Рогальський Броніслав Станіславович, Войтюк Юрій Петрович, Грицюк Юрій Віталієвич, Лисогор Юлія Андріївна, Сосенко Ірина Петрівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) РЕГУЛЯТОР РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ ДЛЯ МЕРЕЖ ЕНЕРГОСИСТЕМ

(57) Регулятор реактивної потужності для мереж енергосистем, що містить вимірювальний перетворювач, перший вихід якого з'єднаний з другим та третім входами порогового блока по реактивній потужності, другий вихід якого з'єднаний з другим та третім входами порогового блока по напрузі, вхід задатчика уставок по реактивній потужності підключений до виходу автоматичного перемикача уставок, а перші виходи електронних ключів з'єднані з джерелом опорної напруги, рівної лог. "0", другі входи першого і другого електронних ключів з'єднані відповідно з першим і другим виходами порогового блока по реактивній потужності, а другі входи третього і четвертого електронних ключів з'єднані відповідно з першим і другим виходами порогового блока по напрузі, керуючі входи першого і другого електронних ключів з'єднані з першим контактом перемикача і через резистор підключені до джерела опорної напруги, рівної лог. "1", а керуючі входи третього і четвертого електронних ключів з'єднані з другим контактом перемикача і через другий резистор підключені до джерела опорної напруги, рівної лог. "1", третій контакт перемикача з'єднаний з джерелом опорної напруги, рівної лог. "0", входи першого елемента АБО з'єднані з виходами першого і четвертого електронних ключів, а входи другого елемента АБО - з виходом другого і третього електронних ключів, виходи першого і другого елементів АБО з'єднані відповідно з другим і четвертим та першим і третім керуючими входами генератора імпульсів, входи третього елемента АБО з'єднані з виходами першого і другого електронних ключів, перші входи першого і другого елементів І з'єднані відповідно з виходами першого і другого електронних ключів, а їх другі входи з'єднані з виходами керуючого генератора імпульсів, виходи першого і другого елементів І з'єднані відповідно з першим входом четвертого і другим входом п'ятого елементів АБО, вихід третього елемента АБО з входами першого елемента ІІ, вихід якого з'єднаний з входом третього елемента І, та перший вхід четвертого елемента І, перший вхід третього елемента І і другий вхід четвертого елемента І - з виходом керуючого генератора імпульсів, другий вхід третього елемента І - з виходом четвертого електронного ключа, а третій вхід четвертого елемента І - з виходом третього електронного ключа, виходи третього і четвертого елементів І - з першим та другим входами відповідно четвертого і п'ятого елементів АБО, виходи яких з'єднані з виконавчим органом, який відрізняється тим, що введено автоматичний перемикач параметрів керування, який складається з електронного годинника, вихід якого з'єднаний з першими входами органів порівняння, до других входів яких підключені задавачі уставок часу початку та закінчення характерних добових зон електроспоживання, зокрема до другого входу органу порівняння приєднаний вихід задавача часу початку ранкової зони "Пік", до другого входу органу порівняння підключені вихід задавача часу кінця ранкової зони "Пік", вихід за-

давача часу початку вечірньої зони "Пік", вихід задавача часу кінця вечірньої зони "Пік", вихід задавача часу початку зони "Ніч", задавача часу кінця зони "Ніч", а вихід органу порівняння з'єднаний з першим входом першого логічного елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом органу порівняння, вихід органу порівняння з'єднаний з першим входом другого логічного елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом ОП, вихід першого логічного елемента АБО з'єднаний з входом R першого RS тригера, а вхід S якого з'єднаний з виходом другого логічного елемента АБО, прямий вихід Q RS тригера з'єднаний з першим входом логічного елемента АБО, а його інверсний вхід з'єднаний з першим входом логічного елемента І, вихід логічного елемента АБО з'єднаний з керуючими входами ЕК, вихід ОП з'єднаний з входом R другого RS тригера, а вхід S якого з'єднаний з виходом органу порівняння, прямий вихід Q RS тригера з'єднаний з першим входом логічного елемента АБО, а його інверсний вхід Q' з'єднаний з першим входом логічного елемента І, вихід логічного елемента АБО з'єднаний з керуючими входами електронних ключів, перші входи першого і другого елементів І з'єднані з виходами першого і другого електронних ключів, а їх другі входи з'єднані з виходами керуючого генератора імпульсів, виходи першого і другого елементів І з'єднані відповідно з першим входом четвертого і другим входом п'ятого елементів АБО.

G 06

(11) 39675
(24) 10.03.2009

(51) МПК
G06F 7/04 (2008.04)

(21) u200810864 **(22) 03.09.2008**

(72) Кузнецов Олександр Олександрович, Євсєєв Сергій Петрович, Ковтун Владислав Юрійович, Поляков Андрій Олександрович, Король Ольга Григорівна

(73) ЄВСЄВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СУМИ ДВОХ ТОЧОК ЕЛІПТИЧНОЇ КРИВОЇ НАД ДВІЙКОВИМ РОЗШИРЕНИМ ПОЛЕМ У ПРОЕКТИВНИХ КООРДИНАТАХ

(57) Спосіб визначення суми двох точок еліптичної кривої над двійковим розширеним полем у проєктивних координатах, який полягає у виконанні процедури додавання двох точок, яка використовує послідовну дію пристроїв, що виконують функції добуток, піднесення до квадрата та додавання елементів двійкового розширеного поля, згідно з алгоритмом додавання точок, а при обчисленні суми двох точок користуються проєктивними координатами, який відрізняється тим, що додатково включають тимчасові змінні, які зберігаються у відповідних пристроях, та виконують над ними послідовні дії пристроїв, що виконують функції добуток, піднесення до квадрата та

додавання елементів двійкового розширеного поля.

- (11) **39853** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G06F 15/00
- (21) u200813162 (22) 13.11.2008
(72) Пачев Олександр Вікторович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "АРТ-МАСТЕР"**
(54) **СПОСІБ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ВИКОРИС-
ТАННЯМ ЕЛЕКТРОННОГО ЦИФРОВОГО ПІД-
ПISУ**
(57) Спосіб мобільного зв'язку, який включає в себе складання, відправлення та отримання IPSMS (Internet Protocol Short Message Service) повідомлень за допомогою інформаційно-телекомунікаційних систем, який **відрізняється** тим, що за допомогою застосування інформаційно-телекомунікаційних систем і інформаційних технологій і із використанням електронного цифрового підпису додатково автоматично зашифровують IPSMS повідомлення, відправляють їх засобами інформаційних і інформаційно-телекомунікаційних систем і автоматично розшифровують при отриманні, при цьому електронний цифровий підпис, як невід'ємну частину, використовують протягом усього життєвого циклу повідомлення.

- (11) **39663** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G06F 17/00
- (21) u200810687 (22) 27.08.2008
(72) Кірш Олександр Вікторович
(73) **КІРШ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УМОВНОГО РЕЙТИНГУ
УЧАСНИКІВ РЕГУЛЯРНО ПОВТОРЮВАНОВОГО
СПОРТИВНОГО ТУРНІРУ ЗІ СТАБІЛЬНИМ В
ОСНОВНІЙ СВОЇЙ ЧАСТИНІ СКЛАДОМ**
(57) Спосіб визначення умовного рейтингу учасників регулярно повторюваного спортивного турніру зі стабільним в основній своїй частині складом, який включає формування баз даних щодо учасників регулярно повторюваного спортивного турніру, визначення рейтингу кожного з учасників регулярно повторюваного спортивного турніру, у тому числі, шляхом комп'ютерної обробки, за останній відліковий період, розташування учасників регулярно повторюваного спортивного турніру на інформаційному носії у порядку зменшення рейтингу кожного учасника, який **відрізняється** тим, що умовні очки після кожного туру поточного турніру визначають додаванням до фактичної кількості очок, набраних у попередньому аналогічному турнірі відповідно до його регламенту, розміру коригування, який дорівнює для кожного учасника сумі відхилень кількості фактичних очок, вже набраних у поточному турнірі згідно з його регламентом, від аналогічної кількості очок, набраних у

попередньому турнірі в зустрічах/матчах проти тих самих учасників, з якими вже відбулися зустрічі/матчі в поточному турнірі, проведених у тій самій кількості, при цьому результати домашніх і гостьових зустрічей/матчів поточного турніру зіставляють з результатами домашніх і гостьових зустрічей/матчів попереднього турніру відповідно - у розрізі кожного учасника, причому зустрічі/матчі з учасниками попереднього турніру, які вибули з нього за його результатами згідно з його регламентом, приймають замість (як) результатів(и) зустрічей/матчів попереднього турніру проти учасників, які замінили тих, що вибули, згідно з регламентом змагань і поклали їхнє місце у вихідній (стартовій) таблиці поточного турніру (динамічний варіант того ж рейтингу може враховувати вищезазначене коригування - у складі рейтингу - з підвищувальним коефіцієнтом), а механізм визначення умовного рейтингу учасників регулярно повторюваного спортивного турніру зі стабільним в основній своїй частині складом визначають за формулою:

$O_{\text{рейт.}} = O_{\text{факт. минул.}} \pm (O_{\text{факт. поточ.}} - O_{\text{факт. минул. співст.}}) \times k$,
де $O_{\text{рейт.}}$ - умовні рейтингові очки;

$O_{\text{факт. минул.}}$ - фактично набрані очки в минулому турнірі;

$O_{\text{факт. поточ.}}$ - фактично набрані очки в поточному турнірі;

$O_{\text{факт. минул. співст.}}$ - очки в минулому турнірі, фактично набрані в тих зустрічах/матчах, що є зіставлюваними з проведеними зустрічами/матчами поточного турніру;

k - підвищувальний коефіцієнт ($1 \leq k \leq 2$).

- (11) **39887** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G06G 5/00
G05B 6/00
- (21) u200813732 (22) 28.11.2008
(72) Божок Аркадій Михайлович, Понеділок Володимир Францович
(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ПОНЕДІЛОК
ВОЛОДИМИР ФРАНЦОВИЧ**
(54) **ДИФЕРЕНЦІАТОР СИГНАЛІВ ПНЕВМОАВТО-
МАТИКИ**
(57) Диференціатор сигналів пневмоавтоматики, що містить корпус з магістраллю повітропостачання і з дроселем, два вимірювачі тиску у вигляді підпружинених основної і додаткової діафрагм, з'єднаних з корпусом та утворюючих з ним основну і додаткову камери, з яких додаткова камера з магістраллю повітропостачання сполучена через дросель, основна камера - безпосередньо, і в основній камері розміщений перший підсумовуючий важіль з тягами, з'єднаними в середній точці з основною діафрагмою, одним із кінців - з додатковою діафрагмою, а другим кінцем - з виходом, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково установлений другий підсумовуючий важіль, розміщений поза основною пневматичною камерою, середня частина якого зв'язана з другим кінцем першого підсумовуючого важеля, нижня частина -

з додатковою діафрагмою, а верхня частина - з тягою виходу.

- (11) **39856** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **G06G 5/00**
G05B 6/00
- (21) **u200813170** (22) 13.11.2008
(72) Божок Аркадій Михайлович
(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ДИФЕРЕНЦІАТОР СИГНАЛІВ НЕЕЛЕКТРИЧНО-ГО ТИПУ**
(57) Диференціатор сигналів неелектричного типу, що містить вхідну і вихідну тяги, рухомий корпус з першим поршнем, підсумовуючий важіль, вісь якого з'єднана з вхідною тягою, двоплечий важіль, зв'язаний верхнім плечем з вхідною тягою, нижнім плечем - з рухомим корпусом, а усередині поршня корпуса розміщений другий поршень, причому на бокових поверхнях поршнів і корпусі виконані співвісні отвори під підсумовуючий важіль, один із кінців яких рухомо з'єднаний з другим поршнем, а порожнини утворені торцевими поверхнями кожного із поршнів і корпусом, сполучені між собою попарно через дросель і в пазу підсумовуючого важеля установлена плоска пружина, жорстко з'єднана в середній своїй частині з віссю підсумовуючого важеля, який **відрізняється** тим, що в ньому другий кінець підсумовуючого важеля з'єднаний з вихідною тягою, з якою верхнім своїм плечем зв'язаний двоплечий важіль.

G 07

- (11) **39795** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 **G07C 3/00**
- (21) **u200812464** (22) 23.10.2008
(72) Грабко Володимир Віталійович, Мошноріз Микола Миколайович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ЗАПУСКОМ НАСОСНОГО АГРЕГАТУ**
(57) Пристрій керування запуском насосного агрегату, що містить сенсор температури навколишнього середовища, перший, другий, третій і четвертий логічні елементи І, перший та другий генератори імпульсів, перший, другий та третій цифрові компаратори, перший регістр, суматор, блок задання допустимої кількості пусків, перший, другий і третій логічні елементи АБО, блок задання витримки часу при пуску з холодного стану, перший логічний елемент АБО-НІ, блок задання допустимої кількості пусків з гарячого стану, сенсор напруги мережі, блок задання витримки часу при пуску з гарячого стану, блок задання допустимої кількості пусків з холодного стану, причому вихід пер-

шого генератора імпульсів з'єднаний з другим входом першого логічного елемента І, вихідна цифрова шина блока задання витримки часу при пуску з холодного стану підключена до вхідної цифрової шини В першого цифрового компаратора, вхідна цифрова шина А якого з'єднана з вихідною цифровою шиною суматора, другий генератор імпульсів підключений до другого входу другого логічного елемента І, вихідна цифрова шина блока задання витримки часу при пуску з гарячого стану з'єднана з вхідною цифровою шиною В другого цифрового компаратора, а вихідна цифрова шина блока задання допустимої кількості пусків з холодного стану підключена до вхідної цифрової шини В третього цифрового компаратора, який **відрізняється** тим, що в ньому введено блок запуску, сенсор температури двигуна, підсилювач сигналу, перший, другий та третій аналогові компаратори, другий, третій, четвертий, п'ятий і шостий логічні елементи АБО-НІ, п'ятий, шостий та сьомий логічні елементи І, перший і другий R-S тригери, перший, другий, третій, четвертий та п'ятий лічильники імпульсів, другий регістр, елемент затримки сигналу, четвертий та п'ятий цифрові компаратори, перший, другий, третій і четвертий однобратори, блок обнулення кількості пусків, причому блок запуску підключений до першого входу третього логічного елемента І, другий вхід якого через перший логічний елемент АБО-НІ та перший аналоговий компаратор з'єднаний з сенсором напруги мережі, сенсор температури двигуна підключений і до першого входу третього аналогового компаратора, і через другий аналоговий компаратор та другий логічний елемент АБО-НІ до третього входу третього логічного елемента І, четвертий вхід якого з'єднаний з виходом А<В п'ятого цифрового компаратора, другий вхід третього аналогового компаратора через підсилювач сигналу підключений до сенсора температури навколишнього середовища, а його вихід з'єднаний і з другим входом сьомого логічного елемента І, і через третій логічний елемент АБО-НІ з другим входом четвертого логічного елемента І, вихід третього логічного елемента І підключений і до динамічного входу першого регістра, і до першого входу четвертого логічного елемента І, і до першого входу сьомого логічного елемента І, третій вхід останнього з'єднаний з виходом А<В четвертого цифрового компаратора, вихід четвертого логічного елемента І підключений до перших входів п'ятого та шостого логічних елементів І, другий вхід п'ятого логічного елемента І з'єднаний і з виходом А<В другого цифрового компаратора, і через четвертий логічний елемент АБО-НІ з другим входом шостого логічного елемента І, вихід якого підключений і до другого входу першого логічного елемента АБО, і через другий однобратор до другого входу другого логічного елемента АБО та до R-входів третього та четвертого лічильників імпульсів, вихідні цифрові шини яких з'єднані відповідно з вхідними цифровими шинами А третього та четвертого цифрових компараторів, вхідна цифрова шина В четвертого цифрового компаратора підключена до блока задання допустимої кількості пусків з

гарячого стану, вихід $A < B$ третього цифрового компаратора з'єднаний з четвертим входом п'ятого логічного елемента І, третій вхід якого підключений до виходу третього логічного елемента АБО, а вихід з'єднаний і з першим входом першого логічного елемента АБО, і через перший одновібратор з додавальним входом третього лічильника імпульсів та першим входом другого логічного елемента АБО, вихід сьомого логічного елемента І підключений і до третього входу першого логічного елемента АБО, і через третій одновібратор до додавального входу четвертого лічильника імпульсів та третього входу другого логічного елемента АБО, вихід другого логічного елемента АБО з'єднаний і з R-входом другого лічильника імпульсів, і з S-входом другого R-S тригера, і з R-входом першого R-S тригера, і з додавальним входом п'ятого лічильника імпульсів, вихід першого логічного елемента АБО підключений і до кола запуску асинхронного двигуна насоса і через шостий логічний елемент АБО-НІ та четвертий одновібратор до динамічного входу другого регістра, R-входу другого R-S тригера, R-входу першого лічильника імпульсів та S-входу першого R-S тригера, виходи першого та другого R-S тригерів з'єднані відповідно з першими входами першого та другого логічних елементів І, виходи яких в свою чергу підключені до додавальних входів відповідно першого та другого лічильників імпульсів, вихідні цифрові шини першого та другого лічильників імпульсів підключені до вхідних цифрових шин відповідних регістрів, вихідна цифрова шина першого регістра з'єднана з вхідною цифровою шиною А суматора, вхідна цифрова шина В якого підключена до вихідної цифрової шини другого регістра, вихід суматора з'єднаний також з вхідною цифровою шиною А другого цифрового компаратора, вихід $A < B$ першого цифрового компаратора підключений і до входу елемента затримки сигналу, і через п'ятий логічний елемент АБО-НІ до другого входу третього логічного елемента АБО, перший вхід якого з'єднаний з виходом елемента затримки сигналу, блок обнулення кількості пусків підключений до R-входу п'ятого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною А п'ятого цифрового компаратора, вхідна цифрова шина В якого підключена до блока задання допустимої кількості пусків, а вихід $A = B$ з'єднаний з колом сигналізації оперативного персоналу.

зультат гри, пульт керування грою, пристрій виводу інформації, пристрій прийому платежів за ведення гри і пристрій накопичення та видачі виграшного фонду, який **відрізняється** тим, що в блоці керування встановлена програма, яка забезпечує можливість ведення гри протягом проміжку часу, що задається, послідовно кількома гравцями, фіксування результату гри кожного гравця, порівняння результатів гри всіх гравців і визначення кращого результату, при цьому апарат містить блок запису результату гри на носії і видачі носія гравцеві і блок зчитування з носія інформації, за командою з якого після закінчення проміжку часу, що задається на ведення гри, відкривається доступ у пристрій накопичення і видачі виграшного фонду для одержання накопиченого за час ведення гри виграшного фонду гравцем, на носії якого записаний кращий результат гри.

G 08

- (11) **39708** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **G08B 21/00**
- (21) **u200811545** (22) **12.06.2008**
(62) **u200807964, 12.06.2008**
- (72) Каневський Валерій Олександрович, Солодовников Володимир Ілліч, Капустин Володимир Олександрович
- (73) **КАНЕВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, СОЛОДОВНИКОВ ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, КАПУСТИН ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ІНДИКАЦІЇ ВИНИКНЕННЯ КРИТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ У ОРІЄНТАЦІЇ ПОЛОЖЕННЯ ТІЛА ЛЮДИНИ ТА СИГНАЛІЗАЦІЇ ПРО ЙОГО ЗМІНУ**
- (57) Спосіб індикації виникнення критичної ситуації у орієнтації положення тіла людини та сигналізації про його зміну, який передбачає застосування акселерометра як датчика виникнення критичної ситуації, встановлення акселерометра на тілі людини, моніторування положення тіла людини за допомогою сигналу акселерометра, встановленого на тілі людини, виявлення визначеного рівня пікового значення сигналу акселерометра та наявності за ним постійного рівня сигналу з визначеним проміжком часу, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають різницю рівнів постійної складової сигналу застосовуваного акселерометра при зміні його положення на 90 град., в процесі моніторування положення тіла людини за допомогою сигналу акселерометра, встановленого на тілі людини, виявляють дві послідовно розміщені ділянки проходження постійних рівнів сигналу, кожна з яких тривалістю більше 2 секунд (з коливанням рівня сигналу в межах ділянки на рівні шуму), визначають рівень коливань сигналу між двома зазначеними ділянками, а також визначають наявність змін рівня постійної складової сигналу відповідно між двома ділянками, у випадку, якщо рівень коливання сигналу між цими виявленими ділянками перевищує подвоєну різни-

(11) **39904** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **G07F 17/32**

(21) **u200814898** (22) **24.12.2008**

(72) Маслов Валерій Федорович

(73) **МАСЛОВ ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ**

(54) **РОЗВАЖАЛЬНИЙ АПАРАТ**

(57) Розважальний апарат для гри в одну гру кількома гравцями, який містить корпус, блок керування з установленою в ньому керуючою програмою, що забезпечує можливість гравцям впливати на ре-

цю рівнів постійної складової сигналу акселерометра при зміні його положення на 90 град. і якщо величина зміни рівня постійної складової перевищує рівень шуму не менш ніж у два рази, тоді роблять висновок про падіння тіла людини.

- (11) **39767** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **G08G 1/127**
H04B 7/204
- (21) **u200812079** (22) **13.10.2008**
(72) Морозов Юрій Васильович
(73) **МОРОЗОВ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ГАРАНТОВАНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ З ПРИСТРОЮ ЗБОРУ ІНФОРМАЦІЇ**
(57) Спосіб гарантованої передачі інформації з пристрою збору інформації, який включає збір інформації та передачу її в реальному масштабі часу через систему стільникового зв'язку в інформаційно-аналітичний центр, де інформацію приймають, обробляють, зберігають, який **відрізняється** тим, що додатково використовують систему радіозв'язку з інформаційно-аналітичним центром у випадку відсутності покриття стільникового зв'язку, при відсутності обох видів зв'язку зібрану інформацію записують у вбудовану енергонезалежну пам'ять, а при появі зв'язку передають накопичену інформацію, використовуючи єдиний формат для передачі всіх можливих типів інформації.

G 09

- (11) **39814** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **G09B 15/00**
G10G 1/00
- (21) **u200812635** (22) **28.10.2008**
(72) Кварцов Сергій Михайлович
(73) **КВАРЦОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
(54) **ВИЗНАЧНИК МУЗИЧНОЇ ГАРМОНІЇ КВАРЦОВА С.М.**
(57) 1. Визначник музичної гармонії, що містить основу у вигляді лінійки з нанесеними інформаційними полями з назвами нот і рухому частину, що з'єднані між собою з можливістю пересування рухомої частини вздовж лінійки, який **відрізняється** тим, що інформаційні поля лінійки додатково містять назви тональностей та позначення акордів, рухома частина виконана у вигляді трафарету з полями, отворами, написами, позначеннями та таблицями, при цьому отвори трафарету та інформаційні поля лінійки виконані та розміщені таким чином, що при переміщенні трафарету по лінійці в вікнах трафарету відображається необхідна інформація для гармонізації мелодій в заданій тональності та натуральні гами визначених тональностей.
2. Визначник музичної гармонії за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформаційні поля лінійки та

написи, позначення та таблиці трафарету виконані частково з певним фоном, який виділяє необхідну інформацію для прийняття рішень.

3. Визначник музичної гармонії за п. 1, який **відрізняється** тим, що трафарет містить систему позначень ступенів гам, в якій для мажорних гам застосовані арабські цифри, для мінорних - римські.
4. Визначник музичної гармонії за п. 3, який **відрізняється** тим, що трафарет містить позначення функцій мажорного ладу у вигляді 7, 3, 6, 2D, D, T, S.
5. Визначник музичної гармонії за п. 3, який **відрізняється** тим, що трафарет містить позначення функцій мінорного ладу у вигляді 2d, d, t, s, VII, III, VI.
6. Визначник музичної гармонії за п. 1, який **відрізняється** тим, що трафарет додатково містить пази для з'єднання з лінійкою.
7. Визначник музичної гармонії за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінійка додатково містить обмежувачі руху трафарету.

- (11) **39794** (51) МПК
(24) **10.03.2009** **G09B 23/28** (2008.04)
- (21) **u200812453** (22) **23.10.2008**
(72) Боева Світлана Станіславівна, Ніколенко Віктор Юрійович, Ніколенко Ольга Юріївна, Крайненко Юлія Юріївна
(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПНЕВМОКОНІОЗУ**
(57) Спосіб моделювання пневмокониозу шляхом введення суспензії вугільно-порідного пилу, що містить 50,2 % SiO₂, який **відрізняється** тим, що додатково в корінь хвоста тварини вводять повний ад'ювант Фрейда, внутрішньошлунково - цитостатик та імуностимулятор.

- (11) **39674** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** **G09C 1/00**
- (21) **u200810863** (22) **03.09.2008**
(72) Кузнецов Олександр Олександрович, Євсєєв Сергій Петрович, Рябуха Юрій Миколайович, Корольов Роман Вікторович, Пудов Віталій Анатолійович
(73) **ЄВСЄЄВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ**
(57) Спосіб формування послідовностей псевдовипадкових чисел, який полягає у тому, що ключова послідовність подається у вигляді вектора, що ініціалізує початкове значення аргументу функції модульного піднесення у квадрат, а вихідні елементи послідовності псевдовипадкових чисел формуються шляхом зчитування значення функції модульного піднесення за допомогою відповідних пристроїв, який **відрізняється** додатковим введенням рекурентних перетворень, які дозво-

ляють формувати послідовності псевдовипадкових чисел максимального періоду.

- (11) **39676** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G09C 1/00
- (21) **u200810865** (22) 03.09.2008
- (72) Кузнецов Олександр Олександрович, Євсєєв Сергій Петрович, Сергієнко Роман Вікторович, Кавун Сергій Віталійович, Король Ольга Григорівна
- (73) **ЄВСЄЄВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ**
- (57) Спосіб криптографічного перетворення інформації, який полягає в тому, що інформаційна послідовність подається у вигляді 128-бітових блоків, які підлягають ітеративній обробці примітивними криптографічними перетвореннями: міксування (mix) - за допомогою блоків міксування стовпців (блоків MixColumn); підстановка (substitution) - за допомогою блоків підстановок (S-блоків); функціональні операції циклічного зсуву і додавання за модулем 2 - за допомогою відповідних пристроїв, який **відрізняється** тим, що на кожній ітерації криптографічного перетворення інформації застосовуються як блок MixColumn динамічно змінювані матриці міксування, як S-блок - динамічно змінювані матриці підстановки та динамічно змінювані параметри циклічного зсуву, що задаються, наприклад, цикловим ключем.

- (11) **39876** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G09F 1/00
G09F 5/00
G09F 11/00
- (21) **u200813533** (22) 24.11.2008
- (72) Дідійчук Віталій Іванович
- (73) **ДІДІЙЧУК ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
- (54) **РЕКЛАМНА КАРТКА**
- (57) 1. Рекламна картка, що містить основу і візуальні носії інформації, в якій основа виконана з площинних частин у вигляді прямокутників горизонтальної орієнтації, складених в єдиний прямокутник, де дві площинні частини виконані суцільними, а третя з прямокутним вікном, що формує рамку рекламної картки, з фіксаційними клапанами та еліптичним вирізом, візуальні носії інформації скомпоновані в рухомий та нерухомий з можливістю зміни інформації, яка **відрізняється** тим, що основа виконана з трьох площинних частин, перша із яких, титульна, і друга, тильна, виконані суцільними з можливістю розміщення на них двосторонньої візуальної інформації і з бічним фіксаційним клапаном, на згині якого виконано еліптичний виріз, котрий у складеному стані клапана утворює напівеліптичний виріз, що співпадає з напівеліптичним вирізом по краю третьої частини, виконаної з нижнім фіксаційним клапа-

ном і П-подібним прорізом по горизонтальній площині, що утворює рамку і прямокутний екран нерухомого виду інформації і є напрямною рухомого носія інформації з правостороннім висунанням по горизонталі, при цьому рухомий носій інформації виконаний з двох площинних частин, у вигляді двох прямокутників горизонтальної орієнтації, одна із яких - суцільна, з можливістю розміщення двосторонньої візуальної рухомої інформації, обладнана клапаном-обмежувачем крайнього положення рухомого носія інформації, що виконаний у вигляді трапеції з напівеліптичним вирізом по краю і співпадає з напівеліптичним вирізом складеного клапана другої частини при вході в зачеплення з ним, а друга - з прозорої плівки, що зафіксована з суцільною частиною по контуру висувного краю, з розміщенням прозорої плівки зверху напрямного П-подібного прорізу і суцільної частини - під ним.

2. Рекламна картка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що основа і рухомий носій інформації виконані з ефектом дзеркального відображення, в яких П-подібний проріз і напівеліптичні вирізи мають лівостороннє виконання, а рухомий носій інформації - лівостороннє висунання по горизонталі з можливістю користування шульгою.

- (11) **39908** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G09F 9/00
- (21) **u200815265** (22) 30.12.2008
- (72) Кравець Віктор Іванович
- (73) **КРАВЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПОДАННЯ РЕКЛАМИ В МЕТРОПОЛІТЕНІ**
- (57) 1. Спосіб подання реклами в метрополітені, що включає виготовлення реклами та кріплення її на стінках із утворенням стрічки і розміщення зображень у такій послідовності, що, коли дивитись на рекламу з вікна вагона, що рухається, то створюється ефект руху рекламованого товару, який **відрізняється** тим, що при виготовленні реклами попередньо створюють відеоролик із рекламними зображеннями, проводять комп'ютерну обробку зображень, при якій за допомогою програмних засобів зображення ділять на сегменти, які наносять на плівку, виробляють із металу лайт-бокси із вертикальними прорізами на передній панелі, які за шириною та довжиною не більше сегментів, та з'єднують плівку і лайт-бокси між собою із розміщенням вертикальних осей сегментів та прорізів, виконують підсвічування зображень з тильного боку плівки, причому дотримання режиму підсвічування під час подання реклами забезпечується за допомогою засобів автоматизації.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічку із зображеннями утворюють шляхом монтажу лайт-боксів, з'єднаних з плівкою, на металевій конструкції, яку прикріплюють до стінок тунелю.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при дотриманні режиму підсвічування за допомогою засобів автоматизації фіксують приближення по-

тягу до стрічки із зображеннями, вмикають підсвічування, забезпечують підсвічування під час подання реклами для кожного потягу та вимикають підсвічування.

(11) **39842** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G09F 19/22

(21) u200812887 (22) 04.11.2008

(72) Вакуленко Сергій Володимирович, Даценко Віктор Андрійович, Круковес Світлана Тимофіївна

(73) **ВАКУЛЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ДАЦЕНКО ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ, КРУКОВЕС СВІТЛАНА ТИМОФІЇВНА**

(54) **РЕКЛАМНИЙ ЩИТ**

(57) 1. Рекламний щит, що має щонайменше одну раму і вбудовану в неї опору для змінних носіїв рекламних повідомлень, який **відрізняється** тим, що зазначені рама і опора виготовлені із з'єднаних зварюванням полімерних труб на основі термопластів, при цьому опора має вигляд решітки, що складається з відрізків зазначених труб.
2. Рекламний щит за п. 1, який **відрізняється** тим, що основою зазначених труб служить полімер, вибраний із групи, що складається з твердого полівінілхлориду, співполімерів на основі вінілхлориду, поліпропілену і полікарбонату.
3. Рекламний щит за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначені труби мають прямокутний поперечний переріз.

(11) **39665** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G09F 21/00

(21) u200810697 (22) 27.08.2008

(72) Татькова Олена Вікторівна

(73) **ТАТЬКОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА**

(54) **СПОСІБ ПОДАВАННЯ РЕКЛАМНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб подавання рекламної інформації, що включає розміщення інформаційних елементів і/або елементів реклами щонайменше на двох поверхнях носіїв інформації, розповсюдження рекламної інформації за допомогою транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що поверхні носіїв інформації встановлюють на рамі причепа з орієнтацією у протилежні сторони, причіп причіплюють до транспортного засобу і доставляють транспортним засобом до місць експонування, залишають на необхідний період часу, після чого здійснюють ротацію причепа.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як транспортний засіб використовують автомобіль.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що як причіп використовують автомобільний причіп.

(11) **39664** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G09F 21/00

(21) u200810696 (22) 27.08.2008

(72) Татькова Олена Вікторівна

(73) **ТАТЬКОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА**

(54) **ПЕРЕСУВНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПОДАВАННЯ РЕКЛАМНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) 1. Пересувний засіб для подавання рекламної інформації, що містить закріплений на рамі транспортного засобу каркас, на бічних сторонах якого розташовані носії рекламної інформації зі світло-непроникного матеріалу, щонайменше на двох зовнішніх поверхнях яких розміщена рекламна інформація, який **відрізняється** тим, що транспортний засіб виконаний у вигляді причепа, а каркас виконаний у вигляді об'ємного багатокутника і встановлений на рамі причепа гранню багатокутника, орієнтованою довжиною уздовж поздовжньої осі рами.
2. Пересувний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що каркас виконаний у вигляді зрізаної піраміди, верхня і нижня грані якої являють собою прямокутник.
3. Пересувний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що носії рекламної інформації виконані у вигляді листів з оцинкованої сталі.

(11) **39798** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G09F 23/00
C11D 17/04

(21) u200812530 (22) 24.10.2008

(72) Курченко Володимир Федорович

(73) **КУРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ**

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ РЕКЛАМИ**

(57) 1. Засіб для розміщення реклами, що містить носій рекламної інформації, який виконаний у вигляді обкладинки, на якій розміщена реклама, в яку вставлені листки, що скріплені з одного боку з можливістю легкого відділення один від одного, який **відрізняється** тим, що листки виконані з нерозчинної твердої основи, на яку з обох сторін нанесені м'які шари товщиною 0,01-0,02 мм.
2. Засіб для реклами, який **відрізняється** тим, що він додатково містить листи з рекламною інформацією, що розміщені між мильними листками.
3. Засіб для реклами, який **відрізняється** тим, що як тверду основу використовують папір або поліетиленову плівку.

G 11

(11) **39731** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 G11B 5/127

(21) u200811800 (22) 03.10.2008

- (72) Гавриш Анатолій Павлович, Роїк Тетяна Анатоліївна, Мельник Олена Олексіївна, Віцюк Юлія Юріївна, Гавриш Олег Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ФІНІШНОЇ АБРАЗИВНОЇ ОБРОБКИ ЗОВНІШНІХ ПРОФІЛЬНИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ З НІКЕЛЕВИХ СПЛАВІВ**
- (57) Спосіб фінішної абразивної обробки зовнішніх профільних поверхонь деталей з нікелевих сплавів шляхом впливу феромагнітним абразивним порошком, який знаходиться у магнітному полі оброблювального обертового інструмента, який **відрізняється** тим, що оброблювальний інструмент обертають з окружною швидкістю 1,0-4,0 м/с, а оброблюваним профільним поверхням деталей надають поздовжньо-зворотні рухи зі швидкістю 300-350 мм/хв. вздовж профілю деталі, при цьому оброблюваній деталі додатково надають осцилюючі поздовжньо-зворотні коливання зі швидкістю 10-20 м/с і амплітудою осциляції 0,5-1,5 мм.

(11) **39827** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** G11B 5/127

(21) **u200812679** (22) **29.10.2008**

- (72) Гавриш Анатолій Павлович, Роїк Тетяна Анатоліївна, Мельник Олена Олексіївна, Віцюк Юлія Юріївна, Гавриш Олег Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МИТТЄВИХ КОНТАКТНИХ ТЕМПЕРАТУР У ЗОНІ МАГНІТНО-АБРАЗИВНОЇ ОБРОБКИ**
- (57) Спосіб вимірювання миттєвих контактних температур у зоні магнітно-абразивної обробки, що базується на фіксації температур за допомогою хромель-алюмелевої термопари, який **відрізняється** тим, що штучно утворюють хромель-алюмелеву термопару, яка виникає при зрізанні мік-

ростружок з площею перерізу 5-10 мкм², шляхом поєднання електрода хромелевого дроту з матеріалом оброблюваної деталі, що слугує другим електродом, причому хромелевий електрод через отвір у деталі вводять у зону магнітно-абразивної обробки, а гарячий спай штучної термопари утворюється розігрітою від оброблення стружкою.

G 21

(11) **39840** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** G21C 9/00
G21C 7/00

(21) **u200812838** (22) **03.11.2008**

- (72) Половець Юрій Олександрович, Макогон Володимир Михайлович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
- (54) **ЯДЕРНИЙ РЕАКТОР ІНТЕГРАЛЬНОГО КОМПОНУВАННЯ**
- (57) 1. Ядерний реактор інтегрального компонування, що складається з розміщених у спільному корпусі активної зони, заповненої кульовими ТВЕЛами, парогенератора, розташованого над активною зоною, та нагнітачів теплоносія, який **відрізняється** тим, що кульові ТВЕЛ в підкритичному стані реактора займають частину активної зони з подальшим заповненням всього об'єму активної зони за рахунок утворення псевдозрізженого (киплячого) шару при протіканні теплоносія і переходу реактора в критичний стан.
2. Ядерний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кульові ТВЕЛ складаються з металокерамічного ядерного палива UO₂+металева матриця, що знаходиться в оболонці, виготовленій з такого ж матеріалу як і матриця.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **39644** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H01B 7/02
- (21) u200809996 (22) 01.08.2008
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Золотарьов Володимир Володимирович, Чопов Євген Юрійович, Обозний Андрій Леонідович, Науменко Олексій Антонович, Чайка Володимир Дмитрович
- (73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
- (54) ПОТУЖНИЙ ВИСОКОВОЛЬТНИЙ КАБЕЛЬ
- (57) 1. Потужний високовольтний кабель, який містить металеву струмопровідну жилу, тришарову ізоляцію з вулканізованого поліетилену, електричний екран, захисне покриття та полімерну оболонку, який відрізняється тим, що струмопровідна жила скручена з попередньо ущільнених провідників, з яких центральний провідник є круглим, а решта провідників мають секторну форму поперечного перерізу і кожний з них обмотаний зверху полімерною плівкою.
2. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що зовнішня поверхня полімерної оболонки має рівномірно нанесені по периметру прямокутні зубці.

- (11) **39645** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H01B 7/02
- (21) u200809997 (22) 01.08.2008
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович, Карпушенко Василь Петрович, Антоненко Юрій Панасович, Золотарьов Володимир Володимирович, Чопов Євген Юрійович, Обозний Андрій Леонідович, Науменко Олексій Антонович, Чайка Володимир Дмитрович
- (73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАВОД "ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
- (54) ВИСОКОВОЛЬТНИЙ КАБЕЛЬ З ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИМ ТЕРМОДАТЧИКОМ
- (57) Високовольтний кабель з волоконно-оптичним термодатчиком, який складається з металевої струмопровідної жили, ізоляції з вулканізованого поліетилену, металевих електричних екранів та захисного покриття, який відрізняється тим, що додатково містить розміщений в екрані волоконно-оптичний датчик у вигляді суцільної сталеві трубки та двох оптичних волокон, причому трубка заповнена гідрофобною речовиною, а оптичні волокна вільно плавають в ній.

- (11) **39631** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H01F 27/28
H01F 27/30
H01F 27/32

- (21) u200809425 (22) 18.07.2008
- (72) Ставинський Андрій Андрійович, Ставинський Ростислав Андрійович, Циганов Олександр Миколайович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
- (54) ОБМОТКА СТАТИЧНОГО ІНДУКЦІЙНОГО ПРИСТРОЮ
- (57) 1. Обмотка статичного індукційного пристрою, яка містить щонайменше одну котушку, що складається з витків і опорно-ізоляційних елементів, у тому числі дистанційовальних вертикальних елементів, яка відрізняється тим, що контури витків створені сторонами багатогранників, які перетинаються під тупими кутами та округлені на осях вершин багатогранників, а дистанційовальні вертикальні елементи встановлені на осях вершин багатогранників.
2. Обмотка за п. 1, яка відрізняється тим, що між витками котушки встановлені вертикальні прокладки, які мають форму поперечного перерізу, що створена радіусами округлень вершин багатогранних твірних контурів витків.

- (11) **39668** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H01F 27/30
H01F 37/00

- (21) u200810753 (22) 29.08.2008
- (72) Барський Віктор Алексійович, Лабковський Віктор Соломонович
- (73) МІЖНАРОДНИЙ КОНСОРЦІУМ "ЕНЕРГОЗБЕРІГАННЯ"
- (54) СТРУМООБМЕЖУВАЛЬНИЙ РЕАКТОР
- (57) 1. Струмообмежувальний реактор, що виконаний у вигляді в цілому циліндричної котушки з концентрично розташованих шарів обмотки, який відрізняється тим, що між кожною парою шарів обмотки рівномірно уздовж окружності розміщені дистанційні вставки, рівнобіжні осі котушки, шари котушки виконані багатограними з числом граней, рівним числу вставок, при цьому дистанційні вставки між усіма парами шарів обмоток розташовані в однакових кутових позиціях.
2. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що містить від 6 до 16 дистанційних вставок між кожною парою шарів обмоток.

- (11) **39868** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H01L 29/00
H01L 21/00

- (21) u200813347 (22) 19.11.2008

- (72) Романюк Борис Миколайович, Мельник Павло Вікентієвич, Попов Валентин Георгійович, Мельник Віктор Павлович, Хацевич Ігор Мирославович
 (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОТОЛЮМІНЕСЦЕНТНОЇ КРЕМНІЄВОЇ НАНОКЛАСТЕРНОЇ СТРУКТУРИ**
 (57) 1. Спосіб виготовлення фотолюмінесцентної кремнієвої нанокластерної структури, який включає напilenня на Si підкладку, методом термічного розпilenня мішені, плівки SiO_x ($x=1,4-1,6$), формуючий нанокластерну структуру відпал в атмосфері Ag та низькотемпературний відпал в атмосфері, що містить азот, який **відрізняється** тим, що спочатку проводять формуючий нанокластерну структуру відпал в атмосфері аргону при температурі 1050-1200 °C впродовж 10-30 хв., після чого проводять низькотемпературний відпал структури з Si-нк при температурі 440-460 °C, впродовж 1-6 год. в атмосфері, що додатково містить кисень, при такому співвідношенні компонентів в суміші:
 азот 70-80 об. %
 кисень решта.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що структуру додатково відпалюють в атмосфері водню при 450-480 °C впродовж 2-3 год.

(11) **39677** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** H01L 35/00

- (21) **u200810952** (22) **08.09.2008**
 (72) Ащеулов Анатолій Анатолійович
 (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**
 (54) **АНІЗОТРОПНИЙ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ СЕНСОР**
 (57) 1. Анізотропний термоелектричний сенсор, що виконаний на основі анізотропного термоелектричного модуля, верхня грань якого містить поглинаючо-випромінюючий неселективний шар, а нижня - тепловідвід у вигляді металевого корпусу з вивідними електроконтактами, який **відрізняється** тим, що на деякій відстані d_1 перед верхньою гранню анізотропного термоелектричного модуля встановлено оптичний фільтр з електропровідного матеріалу з необхідними спектральними характеристиками, внутрішня поверхня якого має діаметрально розташовані точкові електроконтакти, під'єднані за допомогою електровиводів до вивідного роз'єму.
 2. Анізотропний термоелектричний сенсор за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення відстаней між модулем і фільтром d_1 та фільтром і контрольованим об'єктом d_2 вибирається в межах $0,1 \leq d_1 \cdot d_2^{-1} \leq 0,3$.

(11) **39712** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** H01L 35/00
 F25B 21/02

- (21) **u200811610** (22) **29.09.2008**
 (72) Анатичук Лук'ян Іванович, Розвер Юрій Юрійович
 (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**
 (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ХОЛОДИЛЬНИК**
 (57) 1. Термоелектричний холодильник на основі модулів Пельтьє, що містить захисний корпус, теплоізольовану внутрішню камеру, систему охолодження "повітря-повітря" та блок живлення, який **відрізняється** тим, що внутрішня камера містить резервуари з примусово циркулюючою теплоакмулюючою рідиною.
 2. Термоелектричний холодильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить вузол теплової ізоляції теплорозсіюючого радіатора від зовнішнього середовища.
 3. Термоелектричний холодильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що як теплоакмулююча рідина використовується водний розчин на основі етилового спирту.

(11) **39688** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** H01L 35/00

- (21) **u200811161** (22) **15.09.2008**
 (72) Ащеулов Анатолій Анатолійович
 (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**
 (54) **ПРОЦЕС БЕЗКОНТАКТНОГО КОНТРОЛЮ СТУПЕНЯ ПОРУШЕНЬ УМОВ ІЗОТЕРМІЧНОСТІ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ СЕРЕДОВИЩ**
 (57) Процес безконтактного контролю ступеня порушень умов ізотермічності термоелектричного середовища, який **відрізняється** тим, що включає етапи: визначення електричної добротності вимірювального коливного контуру (Q_1), розміщення контрольованого середовища в зоні дії його магнітного поля і послідовного вимірювання електричних добротностей як в ізотермічних умовах (Q_2), так і при порушенні ізотермічності (Q_3), при цьому величину потужності ΔP , яка їх викликає, визначають із наступного виразу:

$$\Delta P = 2\pi f L I^2 [Q_3^{-2} - Q_2^{-2} - (Q_2 Q_3)^{-1} (Q_1 Q_3)^{-1}]$$

 де f - частота струму I коливного контуру з індуктивністю L .

(11) **39836** (51) МПК (2009)
 (24) **10.03.2009** H01L 35/00

- (21) **u200812783** (22) **31.10.2008**
 (72) Ащеулов Анатолій Анатолійович
 (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ**
 (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИЙМАЧ ПРОМЕНЕВИХ ПОТОКІВ**
 (57) 1. Термоелектричний приймач променевих потоків, на основі термоелектричної батареї, верхня грань якої містить неселективний поглинаючий шар, а нижня - тепловідвід, який **відрізняється** тим, що тепловідвід виконано з феродіелектричного матеріалу, при цьому його протилежна грань

містить плоску котушку індуктивності у вигляді спіралі Архімеда з електровиводами.

2. Термоелектричний приймач за п. 1, який **відрізняється** тим, що термоелектрична батарея виконана з анізотропних термоелементів.

3. Термоелектричний приймач за п. 1, який **відрізняється** тим, що термоелектрична батарея виконана з термопарних плівкових термоелементів.

4. Термоелектричний приймач за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцева грань тепловідводу з феродіелектричного матеріалу має круглу або прямокутну форму.

5. Термоелектричний приймач за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцева грань тепловідводу з феродіелектричного матеріалу знаходиться в тепловому контакті з термостатом.

виводом третього резистора, другий вивід якого з'єднаний з першим затвором двозатворного польового транзистора, стік якого з'єднаний з першим виводом другого резистора, затвором МДН-транзистора та першим виводом другої ємності, до другого виводу якої підключена перша вихідна клемма, другий вивід другого резистора з'єднаний з першим виводом другого джерела постійної напруги, витік двозатворного польового транзистора з'єднаний з витком другого МДН-транзистора, стік якого з'єднаний з першим виводом першої ємності та емітером біполярного транзистора, база якого з'єднана з другим виводом першої ємності і першим виводом четвертого резистора, другий вивід якого з'єднаний з колектором біполярного транзистора і другими виводами першого і другого джерел постійної напруги, що підключені до загальної шини.

- (11) **39726** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** H01M 4/36
- (21) **u200811786** (22) **03.10.2008**
(72) Новіков Анатолій Олександрович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **КАТОДНИЙ МАТЕРІАЛ**
(57) Катодний матеріал, що містить алюміній, який **відрізняється** тим, що він складається зі сплаву міді і алюмінію при наступному співвідношенні, мас. %:
мідь 94-98
алюміній 2-6.

- (11) **39839** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** H01P 1/18
- (21) **u200812834** (22) **03.11.2008**
(72) Осадчук Володимир Степанович, Осадчук Олександр Володимирович, Семенов Андрій Олександрович, Коваль Костянтин Олегович, Семенова Олена Олександрівна
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ЕЛЕКТРИЧНО КЕРОВАНІЙ ФАЗООБЕРТАЧ ДІАПАЗОНУ НВЧ**
(57) Електрично керований фазообертач діапазону НВЧ, який містить двозатворний польовий транзистор, перший і другий резистори, ємність, джерело постійної напруги і загальну шину, причому перший вивід першого резистора є першою вхідною клемою, другий вивід першого резистора з'єднаний з другим затвором двозатворного польового транзистора, стік якого з'єднаний з першим виводом другого резистора, друга вхідна і друга вихідна клеми з'єднані із загальною шиною, який **відрізняється** тим, що в нього введено МДН-транзистор, біполярний транзистор, третій і четвертий резистори, другу ємність і друге джерело постійної напруги, причому перший вивід першого джерела постійної напруги з'єднаний з першим

H 02

- (11) **39750** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** H02N 7/00
- (21) **u200811923** (22) **07.10.2008**
(72) Панкратов Анатолій Іванович, Ткаченко Андрій Олександрович
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТУВАННЯ ТРИФАЗНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**
(57) Пристрій діагностування трифазних електричних машин, який містить перший, другий і третій датчики струму, аналого-цифровий перетворювач, ЕОМ, блок сполучення, три фазочутливих детектори, мультиплексор, перший вхід якого через перший фазочутливий детектор підключений до виходу першого й третього датчиків струму, другий вхід через другий фазочутливий детектор підключений до виходу другого й третього датчиків струму, третій вхід через третій фазочутливий детектор підключений до виходу першого й другого датчиків струму, четвертий вхід - до виходу другого датчика струму, п'ятий вхід - до виходу третього датчика струму, шостий вхід - до виходу першого датчика струму, а вхід мультиплексора через аналого-цифровий перетворювач і блок сполучення пов'язаний з ЕОМ, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені три провідності, початки кожної з яких з'єднані з фазними затискачами обмотки статора трифазної електричної машини, з'єднаної за схемою "зірка", а кінці з'єднані в загальну точку, що утворює штучну нейтраль, датчик напруги, один затискач якого підключений до штучної нейтралі, другий затискач - до нейтралі обмотки статора електричної машини, а вихід його підключений до сьомого входу мультиплексора.

- (11) **39812** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H02N 9/04
- (21) u200812589 (22) 27.10.2008
- (72) Коваленко Любов Рафаїлівна, Гарнага Євген Валерійович, Коваленко Олександр Іванович, Галкіна Галина Михайлівна
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **БЛИСКАВКОЗАХИСНИЙ ІЗОЛЯТОР**
- (57) Блискавкозахисний ізолятор, що складається з фарфорового корпусу, циліндричної секції, причому верхній електрод - металева кришка, нижній - металевий штир, приєднані відповідно до верхньої та нижньої торцевих поверхонь циліндричної секції, який **відрізняється** тим, що в циліндричній секції встановлена група варисторів.

- (11) **39804** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H02N 2/18
H02N 1/00
H02M 11/00
- (21) u200812555 (22) 27.10.2008
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Філімонов Сергій Олександрович, Куницька Лариса Георгіївна
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ**
- (57) Генератор електричних зарядів, що містить триморфний п'єзоелемент, який складається з металевої пластини, з обох сторін якої наклеєні п'єзоелементи, який **відрізняється** тим, що триморфний п'єзоелемент одним кінцем закріплений в основі, а іншим з'єднаний з маятником, який складається з тяги та інерційної маси, причому маятник вільно рухається на осі, яка закріплена в основі.

- (11) **39803** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H02N 2/18
H02N 1/00
G21H 1/00
H02M 11/00
- (21) u200812552 (22) 27.10.2008
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Філімонов Сергій Олександрович, Мусієнко Максим Павлович, Коваленко Анна Михайлівна
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ**
- (57) Генератор електричних зарядів, що містить основу та п'єзоелементи, який **відрізняється** тим, що в генератор введено маятник, який складається з тяги та інерційної маси, причому п'єзоелементи закріплені на основі та з'єднані через пружні елементи з вільним кінцем маятника, що вільно рухається на осі, яка закріплена в основі.

- (11) **39802** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H02N 2/18
H02N 1/00
G21H 1/00
H02M 11/00
- (21) u200812549 (22) 27.10.2008
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Базіло Костянтин Вікторович, Філімонов Сергій Олександрович, Сотула Жанна Василівна
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАРЯДІВ**
- (57) Генератор електричних зарядів, що містить корпус та п'єзоелементи, який **відрізняється** тим, що в генератор введено маятник, який складається з тяги та інерційної маси, причому п'єзоелементи закріплені на опорі та з'єднані через пружні елементи з вільним кінцем маятника, що вільно рухається на осі, яка закріплена в опорі, при цьому опора, в свою чергу, також з'єднана через пружні елементи з п'єзоелементами, що закріплені на корпусі, та вільно рухається на осі, яка закріплена в корпусі.

H 03

- (11) **39831** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H03D 7/00
- (21) u200812719 (22) 30.10.2008
- (72) Зеленін Анатолій Миколаєвич, Лімаренко Павло Васильович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МНОЖЕННЯ ЧАСТОТИ НЕСУЧОГО КОЛИВАННЯ СИГНАЛУ З БІФАЗНОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ**
- (57) 1. Пристрій для множення частоти несучого коливання сигналу з біфазною модуляцією, що містить помножувач частоти з фазовим пригніченням суміжних гармонік, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені другий базовий помножувач частоти з фазовим пригніченням суміжних гармонік, перший та другий пристрої, що диференціюють, перший, другий, третій та четвертий чотирикватратні перемножувачі сигналів, перший та другий суматори сигналів, при цьому клемма входу пристрою з'єднана зі входом першого базового помножувача частоти з фазовим пригніченням суміжних гармонік, входом пристрою, що диференціює, і першим входом другого перемножувача сигналів, а вихід пристрою, що диференціює, з'єднаний із другим входом першого перемножувача сигналів і через другий базовий помножувач частоти з фазовим пригніченням суміжних гармонік із другим входом другого перемножувача сигналів, при цьому вихід першого базового помножувача частоти з фазовим пригніченням суміжних гармонік з'єднаний з першим входом першого перемножувача сигналів, виходи

першого і другого перемножувачів сигналів з'єднані з першим і другим входами суматора сигналів, при цьому вихід суматора є виходом пристрою (при цьому реалізується каскад пристрою для множення частоти несучого коливання у три рази), вихід першого базового помножувача частоти з фазовим пригніченням суміжних гармонік з'єднаний з першим входом третього перемножувача сигналів, вихід другого базового помножувача частоти з фазовим пригніченням суміжних гармонік з'єднаний з першим входом четвертого перемножувача сигналів, вихід першого суматора сигналів з'єднаний з другим входом четвертого перемножувача сигналів, та через пристрій, що диференціює, з другим входом третього перемножувача сигналів, вихід третього перемножувача сигналів з'єднаний з першим входом другого суматора сигналів, а вихід четвертого перемножувача сигналів з'єднаний з другим входом другого суматора сигналів, при цьому вихід другого суматора сигналів є другим виходом пристрою (при цьому реалізується типовий каскад пристрою для множення частоти несучого коливання у п'ять разів).

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що при послідовному з'єднанні $n-1$ аналогічних типових каскадів пристрою для множення частоти несучого коливання сигналу з біфазною модуляцією, на виході n -го каскаду - частота несучого коливання помножується у $2(n+1)+1$ разів.

полярного транзистора з'єднані з базою шостого n - p - n біполярного транзистора, а їх емітери підключені до шини від'ємного живлення, база і колектор десятого p - n - p біполярного транзистора з'єднані з базою дев'ятого p - n - p біполярного транзистора і колектором дванадцятого p - n - p біполярного транзистора, а їх емітери підключені до шини додатного живлення, база і колектор шістнадцятого p - n - p біполярного транзистора з'єднані з базою п'ятнадцятого p - n - p біполярного транзистора і колектором вісімнадцятого p - n - p біполярного транзистора, а їх емітери підключені до шини від'ємного живлення, бази і колектори тринадцятого p - n - p і дев'ятнадцятого p - n - p біполярних транзисторів з'єднані з базами дванадцятого p - n - p і вісімнадцятого p - n - p , базами чотирнадцятого p - n - p і двадцятого p - n - p біполярних транзисторів та витоками першого p -типу і другого n -типу польових транзисторів відповідно, емітери дванадцятого p - n - p і вісімнадцятого p - n - p , а також тринадцятого p - n - p і дев'ятнадцятого p - n - p біполярних транзисторів об'єднані відповідно, емітери чотирнадцятого p - n - p і двадцятого p - n - p біполярних транзисторів об'єднані і підключені до другого виводу конденсатора і другого виводу резистора та вихідної шини, колектори чотирнадцятого p - n - p типу і двадцятого p - n - p типу біполярних транзисторів підключені до шини додатного та від'ємного живлення відповідно, емітери одинадцятого p - n - p і сімнадцятого p - n - p біполярних транзисторів підключені до шини додатного та від'ємного живлення відповідно, а бази з'єднані із затворами першого p -типу і другого n -типу польових транзисторів, стоки першого p -типу і другого n -типу польових транзисторів з'єднані з колекторами одинадцятого p - n - p і сімнадцятого p - n - p біполярних транзисторів відповідно, який відрізняється тим, що введені три p - n - p та три p - n - p біполярних транзистори, причому база і колектор двадцять першого p - n - p біполярного транзистора з'єднані з першим виводом джерела струму і базою двадцять другого p - n - p біполярного транзистора, а емітер з колектором п'ятого p - n - p біполярного транзистора, емітер двадцять другого p - n - p біполярного транзистора з'єднані з базою і колектором четвертого p - n - p біполярного транзистора, колектор двадцять другого p - n - p біполярного транзистора з'єднаний з базою і колектором двадцять третього p - n - p і базою двадцять четвертого p - n - p біполярних транзисторів, емітери двадцять третього p - n - p біполярного транзистора з'єднані з колектором третього p - n - p біполярного транзистора, а емітер двадцять четвертого p - n - p - з колектором і базою першого p - n - p біполярного транзистора, колектор двадцять четвертого p - n - p біполярного транзистора з'єднаний з колектором дев'ятого і базою двадцять п'ятого p - n - p біполярних транзисторів, причому колектор двадцять п'ятого p - n - p біполярного транзистора підключений до шини нульового потенціалу, а емітер з'єднаний з колектором двадцять шостого і базою одинадцятого p - n - p біполярних транзисторів, емітер двадцять шостого p - n - p біполярного транзистора підключено до шини додатного живлення, а базу - до бази і колектора десятого p - n - p біполярного транзистора, база і колектор двадцять сьомого p - n - p біполяр-

(11) **39796** (51) МПК (2009)
(24) **10.03.2009** H03K 5/22
G05B 1/00

(21) **u200812467** (22) **23.10.2008**

(72) Азаров Олексій Дмитрович, Теплицький Михайло Юхимович, Решетнік Олександр Олександрович, Богомолів Сергій Віталійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**

(57) Двотактний симетричний підсилювач струму, що містить резистор зворотного зв'язку, коригуючий конденсатор, шини додатного та від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, тринадцять p - n - p та тринадцять p - n - p біполярних транзисторів, один p -типу і один n -типу польові транзистори, причому вхідну шину з'єднано з емітерами першого p - n - p і другого p - n - p біполярних транзисторів, а також з першими виводами резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора, бази і колектори першого p - n - p і другого p - n - p біполярних транзисторів з'єднані з базами третього p - n - p і восьмого p - n - p біполярних транзисторів, а їх емітери об'єднані і підключені до шини нульового потенціалу, база і колектор четвертого p - n - p біполярного транзистора з'єднані з базою п'ятого p - n - p біполярного транзистора, а їх емітери підключені до шини додатного живлення, база і колектор сьомого p - n - p бі-

ного транзистора з'єднані з другим виводом джерела струму і базою двадцять восьмого п-р-п біполярного транзистора, а емітер - з колектором шостого п-р-п біполярного транзистора, емітер двадцять восьмого п-р-п біполярного транзистора з'єднаний з базою і колектором сьомого п-р-п біполярного транзистора, колектор двадцять восьмого п-р-п біполярного транзистора з'єднаний з базою і колектором двадцять дев'ятого п-р-п біполярного транзистора з'єднаний з базою і колектором двадцять дев'ятого п-р-п біполярного транзистора з'єднані з колектором восьмого п-р-п біполярного транзистора, а емітер тридцятого п-р-п - з колектором і базою другого п-р-п біполярного транзистора, колектор тридцятого п-р-п біполярного транзистора з'єднаний з колектором п'ятнадцятого і базою тридцять другого п-р-п біполярних транзисторів, причому колектор тридцять другого п-р-п біполярного транзистора підключений до шини нульового потенціалу, а емітер з'єднаний з колектором тридцять першого і базою сімнадцятого п-р-п біполярних транзисторів, емітер тридцять першого п-р-п біполярного транзистора підключено до шини від'ємного живлення, а базу - до бази і колектора шістнадцятого п-р-п біполярного транзистора.

НВЧ-сигнал, вентиль, електронний вимикач і триплечий циркулятор, причому вихід широкосмугового основного НВЧ-передавача безпосередньо з'єднано з одним із плечей триплечого циркулятора, друге та третє плече якого підключені відповідно до виходу електронного вимикача та через лінію передачі до передавальної антени, а вхід його через подільник сформованого пакета сигналів ПЧ підключено до виходу програмованого конвертор-формувача групового сигналу проміжної частоти.

Н 05

(11) **39683**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
H05B 3/20
H05B 3/40
H05B 3/68

(21) **u200811040** (22) **10.09.2008**

(72) Гусельников Борис Аркадійович, Мельник Анатолій Станіславович, Петряков Володимир Олексійович, Тесленко Олег Олегович

(73) **ГУСЕЛЬНИКОВ БОРИС АРКАДІЙОВИЧ, МЕЛЬНИК АНАТОЛІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ, ПЕТРЯКОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, ТЕСЛЕНКО ОЛЕГ ОЛЕГОВИЧ**

(54) **ІНФРАЧЕРВОНИЙ ВИПРОМІНЮВАЧ ДЛЯ ЕЛЕКТРОГРИЛЯ**

(57) Інфрачервоний випромінювач для електрогриля, що містить один або декілька електронагрівачів, який **відрізняється** тим, що електронагрівачі, додатково, поміщені в теплоізолюючу оболонку, яка формує кут діаграми спрямованості інфрачервоного випромінювання в межах 60-150°.

Н 04

(11) **39732**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК
H04B 7/165 (2008.01)

(21) **u200811804** (22) **03.10.2008**

(72) Ільченко Михайло Юхимович, Наритник Теодор Миколайович, Войтенко Олександр Григорович, Дьомін Леонід Володимирович, Жигалов Василь Романович, Глущенко Сергій Іванович, Ореховський Володимир Олександрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **МІКРОХВИЛЬОВА ІНТЕГРОВАНА ТЕЛЕРАДІОІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА МІТРС-ВН**

(57) Мікрохвильова інтегрована телерадіоінформаційна система, що містить підсистему прийому, формування і обробки інформації, яка з'єднана з центральною станцією, що містить програмований конвертор-формуваць групового сигналу проміжної частоти, N входів якого сполучені з N виходами блоків модуляції, широкосмуговий основний надзвичайно високочастотний (НВЧ) передавач, лінію передачі, з'єднану з передавальною антеною, абонентські приймальні станції, які містять послідовно з'єднані антену, конвертор і тюнер-приймач, ретранслятори центральної станції до абонентів для розширення зони обслуговування, яка **відрізняється** тим, що до складу центральної станції системи додатково введено послідовно з'єднані подільник сформованого пакета сигналів на проміжній частоті (ПЧ), широкосмуговий резервний НВЧ-передавач, що являє собою широкосмуговий НВЧ-блок фільтрації, підсилення і перетворення радіочастотного сигналу ПЧ в

(11) **39611**
(24) **10.03.2009**

(51) МПК (2009)
H05B 3/68

(21) **u200807843** (22) **09.06.2008**

(72) Сухий Костянтин Михайлович

(73) **СУХИЙ КОСТЯНТИН МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **НАГРІВАЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Нагрівачий пристрій, який містить резистивний елемент, до якого приєднана контактна група на контактних затискачах, та закріплений на контактній групі електричний провід, який **відрізняється** тим, що нагрівачий пристрій складається із двох шарів електроізоляційної плівки, між якими розташовані резистивні вуглецеві стрічки шириною 8-50 мм, які утворюють замкнений електричний контур, причому повздовжні стрічки приєднують до поперечних стрічок нитками на швацькому устаткуванні.

2. Нагрівачий пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що як електроізоляційну плівку використовують поліетерну плівку.

- (11) **39725** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H05H 1/00
- (21) u200811785 (22) 03.10.2008
- (72) Новіков Анатолій Олександрович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПЛАЗМОВИХ ЗГУСТКІВ**
- (57) Пристрій для отримання плазмових згустків, що містить рухомі електроди з приводом, які ввімкнуті до джерела внутрішньої енергії розряду, джерело поверхневої енергії розряду та генератор аерозолі, який **відрізняється** тим, що в нього введено блок датчиків стану та з'єднаний з ним функціональний перетворювач, з'єднаний з джерелом внутрішньої енергії, джерелом поверхневої енергії та генератором аерозолі.

- (11) **39761** (51) МПК (2009)
(24) 10.03.2009 H05K 10/00
- (21) u200812044 (22) 10.10.2008

- (72) Маловик Костянтин Миколайович, Юдін Андрій Володимирович
- (73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО РЕСУРСУ ЕЛЕМЕНТІВ УСТАТКУВАННЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЮ ТА КЕРУВАННЯ**
- (57) Спосіб прогнозування технічного ресурсу елементів устаткування систем контролю та керування, який полягає в тому, що зміни характеристик надійності елементів устаткування систем контролю та керування визначають за щільністю розподілу, використовуючи квантильні межі, який **відрізняється** тим, що використовують джерела критичних впливаючих дій та встановлені вибірки елементів з заданим набором характеристик, впливають на елемент контрольними сигналами та у фіксовані моменти часу за щільністю розподілу, використовуючи нормовані квантильні межі, оцінюють вірогідності, що характеризують прояв тенденції до параметричних відмов, а контрольним сигналом є зміна параметра комплектуючого елемента, виявленого у визначальній залежності від внутрішніх або зовнішніх впливаючих дій.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) A01D 33/00	a 2007 09717	(2009) A45C 11/00	a 2007 09710	(2009) A61K 31/407	a 2008 14046/M
(2009) A01D 91/00	a 2007 09717	(2009) A45C 11/00	a 2007 09711	(2009) A61K 31/41	a 2008 14636/M
(2009) A01G 13/00	a 2008 08917	(2009) A47K 3/00	a 2007 09958	(2009) A61K 31/415	a 2008 13367/M
(2009) A01K 67/027	a 2008 14304/M	(2009) A61B 5/107	a 2007 09804	(2009) A61K 31/4155	a 2009 00830/M
(2009) A01N 25/02	a 2009 00634/M	(2009) A61B 8/14	a 2008 13226	A61K 31/4184 (2008.04)	a 2008 13889/M
(2009) A01N 25/30	a 2009 00634/M	(2009) A61F 5/44	a 2009 00701/M	A61K 31/4184 (2008.04)	a 2008 14046/M
A01N 37/46 (2008.04)	a 2008 13636/M	(2009) A61F 13/00	a 2009 00702/M	A61K 31/4188 (2008.04)	a 2008 14046/M
A01N 37/50 (2008.04)	a 2008 13636/M	(2009) A61F 13/00	a 2009 00703/M	(2009) A61K 31/42	a 2008 12360/M
A01N 43/36 (2008.04)	a 2008 13635/M	A61F 13/49 (2009.01)	a 2009 00701/M	(2009) A61K 31/4245	a 2008 11731/M
A01N 43/40 (2008.01)	a 2008 12360/M	A61F 13/49 (2009.01)	a 2009 00702/M	(2009) A61K 31/426	a 2008 13367/M
A01N 43/40 (2009.01)	a 2009 00634/M	A61F 13/49 (2009.01)	a 2009 00703/M	A61K 31/431 (2008.04)	a 2008 15078/M
A01N 43/56 (2008.04)	a 2008 13636/M	A61F 13/49 (2009.01)	a 2009 00704/M	(2009) A61K 31/435	a 2008 13933/M
A01N 43/56 (2008.04)	a 2008 13636/M	A61F 13/496 (2009.01)	a 2009 00703/M	(2009) A61K 31/435	a 2008 14463/M
A01N 43/563 (2008.04)	a 2008 13635/M	A61F 13/496 (2009.01)	a 2009 00704/M	(2009) A61K 31/435	a 2008 14636/M
A01N 43/563 (2008.04)	a 2008 13636/M	(2009) A61F 13/56	a 2009 00701/M	(2009) A61K 31/438	a 2008 14046/M
(2009) A01N 43/713	a 2009 00260/M	(2009) A61F 13/56	a 2009 00702/M	(2009) A61K 31/44	a 2008 12360/M
(2009) A01N 43/713	a 2009 00261/M	(2009) A61F 13/56	a 2009 00703/M	(2009) A61K 31/44	a 2008 14135/M
(2009) A01N 43/713	a 2009 00262/M	(2009) A61F 13/56	a 2009 00704/M	(2009) A61K 31/4427	a 2008 13052/M
A01N 43/76 (2008.01)	a 2008 12360/M	(2009) A61H 1/00	a 2007 13793	(2009) A61K 31/4427	a 2009 00830/M
A01N 43/76 (2009.01)	a 2009 00512/M	(2009) A61H 1/02	a 2007 09701	A61K 31/443 (2009.01)	a 2009 00830/M
A01N 43/78 (2009.01)	a 2009 00512/M	(2009) A61H 23/00	a 2007 13793	A61K 31/4433 (2009.01)	a 2009 00830/M
A01N 43/88 (2008.04)	a 2008 13636/M	(2009) A61J 3/00	a 2008 13060/M	A61K 31/4439 (2008.01)	a 2008 10934/M
(2009) A01N 43/90	a 2008 13636/M	A61K 8/24 (2008.04)	a 2008 14940/M	A61K 31/4439 (2008.01)	a 2008 12193/M
(2009) A01N 47/02	a 2008 13636/M	(2009) A61K 9/00	a 2009 00858/M	A61K 31/4439 (2008.04)	a 2008 14046/M
(2009) A01N 51/00	a 2008 13635/M	(2009) A61K 9/06	a 2007 09648	(2009) A61K 31/445	a 2009 00846/M
(2009) A01N 53/00	a 2008 13636/M	(2009) A61K 9/14	a 2008 13587/M	(2009) A61K 31/451	a 2008 14692/M
(2009) A01N 53/00	a 2009 00932/M	(2009) A61K 9/16	a 2008 13472/M	(2009) A61K 31/455	a 2008 13837/M
(2009) A01P 13/00	a 2009 00634/M	(2009) A61K 9/20	a 2007 10576/M	(2009) A61K 31/455	a 2008 14330/M
A21D 2/02 (2008.04)	a 2008 14303/M	(2009) A61K 9/20	a 2009 00637/M	(2009) A61K 31/47	a 2008 13831/M
A21D 8/04 (2008.04)	a 2008 14303/M	(2009) A61K 9/22	a 2007 10004	(2009) A61K 31/4706	a 2008 13889/M
A23C 9/142 (2008.01)	a 2008 12529/M	A61K 9/32 (2008.04)	a 2008 13472/M	(2009) A61K 31/495	a 2008 14636/M
A23C 19/068 (2009.01)	a 2008 12216	(2009) A61K 31/00	a 2007 13298	(2009) A61K 31/496	a 2008 13663/M
(2009) A23C 21/00	a 2008 12529/M	(2009) A61K 31/00	a 2008 08285	(2009) A61K 31/4965	a 2008 14046/M
A23J 1/20 (2008.01)	a 2008 12529/M	(2009) A61K 31/00	a 2008 15193/M	(2009) A61K 31/4985	a 2008 13469/M
(2009) A23J 3/00	a 2008 12529/M	(2009) A61K 31/045	a 2008 13290/M	(2009) A61K 31/499	a 2008 14046/M
(2009) A23L 1/22	a 2008 14303/M	(2009) A61K 31/045	a 2008 13367/M	(2009) A61K 31/506	a 2008 13829/M
(2009) A23L 1/237	a 2008 14303/M	A61K 31/10 (2008.04)	a 2008 15193/M	(2009) A61K 31/506	a 2008 13928/M
(2009) A23L 1/30	a 2007 09927	(2009) A61K 31/136	a 2009 00882/M	(2009) A61K 31/506	a 2008 13929/M
(2009) A23L 1/305	a 2008 12529/M	(2009) A61K 31/137	a 2009 00858/M	(2009) A61K 31/517	a 2009 00764/M
A24D 3/04 (2009.01)	a 2009 01104/M	(2009) A61K 31/167	a 2008 15193/M	(2009) A61K 31/519	a 2008 13381/M
A24D 3/04 (2009.01)	a 2009 01105/M	(2009) A61K 31/185	a 2008 12362	A61K 31/522 (2008.04)	a 2008 13469/M
(2009) A24F 47/00	a 2007 09941/I	(2009) A61K 31/185	a 2008 12363	A61K 31/522 (2008.04)	a 2008 13470/M
(2009) A41B 9/00	a 2009 00702/M	A61K 31/195 (2009.01)	a 2007 10004	A61K 31/525 (2009.01)	a 2009 00637/M
(2009) A41B 9/00	a 2009 00703/M	(2009) A61K 31/351	a 2008 13468/M	A61K 31/5377 (2008.04)	a 2008 13381/M
(2009) A41G 3/00	a 2007 09773/M	(2009) A61K 31/352	a 2008 13831/M	A61K 31/5513 (2008.04)	a 2008 13383/M
(2009) A43B 7/00	a 2009 00838/M	(2009) A61K 31/40	a 2008 14463/M	(2009) A61K 31/567	a 2009 00637/M
(2009) A43B 7/32	a 2009 00838/M	(2009) A61K 31/40	a 2008 14636/M	(2009) A61K 31/58	a 2009 00433/M
(2009) A43B 9/00	a 2009 00838/M	(2009) A61K 31/40	a 2009 00846/M	A61K 31/585 (2009.01)	a 2009 00637/M
(2009) A43B 13/42	a 2009 00838/M	(2009) A61K 31/403	a 2008 14046/M	(2009) A61K 31/662	a 2008 14197/M
		A61K 31/4035 (2008.04)	a 2008 14636/M	(2009) A61K 31/70	a 2009 00606/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) A61K 31/7016	a 2008 13060/M	A61P 25/28 (2008.04)	a 2008 13929/M	(2009) B27N 1/00	a 2009 01318/M
(2009) A61K 31/702	a 2008 13060/M	A61P 25/28 (2008.04)	a 2008 14135/M	(2009) B28D 5/00	a 2008 08210/M
A61K 31/7036 (2008.04)	a 2008 14109/M	A61P 25/28 (2008.04)	a 2008 14692/M	B29K 63/00 (2007.01)	a 2007 09646
A61K 31/765 (2008.04)	a 2008 13477/M	A61P 25/28 (2009.01)	a 2009 00846/M	(2009) B30B 3/00	a 2008 10799
A61K 31/785 (2008.04)	a 2008 13477/M	A61P 25/30 (2009.01)	a 2009 00846/M	(2009) B30B 11/00	a 2008 10799
(2009) A61K 35/00	a 2008 09987	A61P 25/32 (2008.04)	a 2008 14692/M	(2009) B32B 17/12	a 2007 10054
(2009) A61K 35/12	a 2007 09927	A61P 25/34 (2008.04)	a 2008 14692/M	(2009) B32B 27/26	a 2007 10054
(2009) A61K 35/12	a 2008 14138/M	A61P 25/36 (2008.04)	a 2008 14692/M	(2009) B41C 1/10	a 2008 14257/M
(2009) A61K 35/30	a 2008 02820	A61P 27/02 (2008.01)	a 2008 12195/M	(2009) B41F 19/00	a 2009 00434/M
A61K 35/74 (2008.04)	a 2008 13986/M	(2009) A61P 29/00	a 2008 13889/M	(2009) B41M 1/00	a 2009 00434/M
(2009) A61K 36/00	a 2008 13060/M	(2009) A61P 29/00	a 2008 14463/M	(2009) B42D 15/00	a 2008 14194/M
(2009) A61K 36/185	a 2008 00432	A61P 31/04 (2008.04)	a 2008 14109/M	(2009) B42D 15/00	a 2008 15150/M
(2009) A61K 36/185	a 2008 00491	A61P 31/04 (2008.04)	a 2008 15078/M	(2009) B42D 15/10	a 2008 14194/M
A61K 36/31 (2008.01)	a 2007 13298	A61P 31/12 (2008.01)	a 2008 09987	(2009) B60B 33/00	a 2008 13573/M
A61K 36/48 (2008.04)	a 2008 13290/M	A61P 31/12 (2008.04)	a 2008 13383/M	(2009) B61G 9/00	a 2007 14689/I
A61K 36/52 (2008.01)	a 2008 03030	A61P 31/12 (2008.04)	a 2008 14197/M	(2009) B62B 3/14	a 2008 13573/M
(2009) A61K 38/00	a 2008 14333/M	A61P 31/18 (2008.04)	a 2008 13831/M	(2009) B62B 5/00	a 2008 13573/M
A61K 38/46 (2008.04)	a 2008 14355/M	A61P 31/18 (2009.01)	a 2009 00830/M	(2009) B63B 5/00	a 2008 13573/M
(2009) A61K 39/145	a 2008 14635/M	A61P 33/14 (2009.01)	a 2009 00512/M	(2009) B64C 15/00	a 2007 09858
(2009) A61K 39/39	a 2008 14635/M	(2009) A61P 35/00	a 2008 12195/M	(2009) B64F 5/00	a 2008 10772
(2009) A61K 39/39	a 2009 00669/M	(2009) A61P 35/00	a 2008 13477/M	(2009) B64G 1/24	a 2007 09858
(2009) A61K 39/395	a 2008 14304/M	(2009) A61P 35/00	a 2008 13829/M	(2009) B65B 7/00	a 2009 00434/M
(2009) A61K 41/00	a 2007 10113	(2009) A61P 35/00	a 2008 14304/M	(2009) B65B 13/00	a 2008 14287/M
(2009) A61K 47/44	a 2008 13986/M	(2009) A61P 35/00	a 2008 14463/M	(2009) B65B 55/00	a 2008 15076/M
(2009) A61L 2/18	a 2008 15076/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 00764/M	(2009) B65D 19/00	a 2008 14287/M
(2009) A61M 15/00	a 2008 14133/M	(2009) A61P 37/00	a 2008 00491	(2009) B65D 25/00	a 2008 14606/M
(2009) A61M 15/00	a 2008 14136/M	(2009) A61Q 11/00	a 2008 14940/M	(2009) B65D 41/04	a 2007 09623
(2009) A61M 15/00	a 2008 14137/M	(2009) B01D 24/00	a 2008 10649/I	(2009) B65D 41/34	a 2007 09765/I
(2009) A61P 1/00	a 2008 00432	(2009) B01F 5/06	a 2008 11759/M	(2009) B65D 43/02	a 2007 09623
(2009) A61P 1/00	a 2008 13060/M	(2009) B01J 8/02	a 2008 13830/M	(2009) B65D 47/00	a 2007 09765/I
A61P 1/06 (2008.04)	a 2008 13986/M	(2009) B01J 19/00	a 2007 09983	(2009) B65D 49/00	a 2008 13881/I
(2009) A61P 3/00	a 2008 13367/M	(2009) B01J 19/10	a 2007 10023	(2009) B65D 55/02	a 2008 13881/I
A61P 3/06 (2008.01)	a 2008 12193/M	B02C 4/02 (2008.04)	a 2008 15075/M	(2009) B65D 71/00	a 2008 14287/M
A61P 3/10 (2008.01)	a 2008 12193/M	B02C 4/32 (2008.04)	a 2008 15075/M	(2009) B65D 85/00	a 2007 09744
A61P 3/10 (2008.04)	a 2008 13469/M	B02C 13/20 (2007.01)	a 2007 10105	(2009) B65D 85/00	a 2008 14287/M
A61P 3/10 (2008.04)	a 2008 13470/M	B02C 13/26 (2007.01)	a 2007 10104	B65D 88/26 (2007.01)	a 2007 09689
A61P 3/10 (2008.04)	a 2008 13472/M	(2009) B02C 18/00	a 2007 09989	B65D 88/66 (2007.01)	a 2007 09689
A61P 3/10 (2009.01)	a 2009 00606/M	B02C 23/08 (2008.04)	a 2008 13734/M	(2009) B66C 15/00	a 2008 13853
A61P 5/34 (2009.01)	a 2009 00433/M	B02C 23/16 (2008.04)	a 2008 13734/M	(2009) B66D 3/00	a 2008 13853
A61P 5/42 (2009.01)	a 2009 00433/M	(2009) B05B 11/06	a 2008 14136/M	C01B 21/40 (2009.01)	a 2008 13724
A61P 7/02 (2008.04)	a 2008 13837/M	(2009) B05B 11/06	a 2008 14137/M	C01B 25/32 (2008.04)	a 2008 14940/M
A61P 7/02 (2008.04)	a 2008 13933/M	(2009) B05C 1/08	a 2007 09891	(2009) C01D 9/00	a 2007 10047
(2009) A61P 9/00	a 2008 13052/M	(2009) B05C 1/12	a 2007 09891	(2009) C02F 1/00	a 2008 10649/I
(2009) A61P 9/00	a 2008 13367/M	(2009) B05C 5/04	a 2007 09891	(2009) C04B 7/00	a 2008 10610/I
A61P 9/04 (2008.04)	a 2008 13469/M	(2009) B08B 1/00	a 2007 09657	C04B 28/16 (2009.01)	a 2007 09707
A61P 9/04 (2008.04)	a 2008 14636/M	(2009) B08B 5/00	a 2008 13392/M	C04B 28/16 (2009.01)	a 2007 09708
A61P 9/06 (2008.04)	a 2008 14636/M	B21B 1/02 (2008.01)	a 2007 14122	C04B 28/16 (2009.01)	a 2007 09709
(2009) A61P 11/00	a 2008 11731/M	B21B 1/02 (2009.01)	a 2008 14709	C04B 35/117 (2008.04)	a 2008 15195/M
(2009) A61P 15/00	a 2008 13663/M	(2009) B21B 31/00	a 2008 03549/M	C04B 35/634 (2009.01)	a 2009 01185/M
A61P 15/12 (2008.04)	a 2008 13663/M	(2009) B21B 33/00	a 2007 09163	(2009) C04B 35/65	a 2008 15195/M
A61P 15/18 (2009.01)	a 2009 00637/M	(2009) B21B 39/00	a 2008 15147	(2009) C05C 9/00	a 2009 00219/M
A61P 17/02 (2007.01)	a 2007 09648	(2009) B22D 7/00	a 2008 14434	C07C 43/11 (2009.01)	a 2009 00219/M
A61P 17/02 (2008.01)	a 2008 03030	(2009) B22D 11/10	a 2008 02472	(2009) C07C 215/00	a 2009 00882/M
A61P 19/02 (2008.04)	a 2008 14333/M	(2009) B22D 41/00	a 2008 14457/M	C07C 217/78 (2009.01)	a 2009 00882/M
A61P 19/10 (2008.01)	a 2008 10934/M	(2009) B22F 3/00	a 2008 10875/I	(2009) C07C 269/00	a 2008 14258/M
A61P 25/04 (2008.04)	a 2008 14692/M	(2009) B22F 3/10	a 2009 01185/M	C07C 271/22 (2008.04)	a 2008 14258/M
A61P 25/16 (2009.01)	a 2007 10004	(2009) B23B 1/00	a 2007 09669	C07D 209/08 (2008.04)	a 2008 14463/M
A61P 25/16 (2009.01)	a 2009 00846/M	(2009) B23B 1/00	a 2007 10118	C07D 209/10 (2008.04)	a 2008 14463/M
A61P 25/22 (2008.04)	a 2008 14692/M	(2009) B23B 31/02	a 2007 10118	C07D 209/12 (2008.04)	a 2008 14463/M
A61P 25/24 (2008.04)	a 2008 14692/M	(2009) B23C 5/00	a 2008 10771	C07D 209/42 (2008.04)	a 2008 14258/M
A61P 25/28 (2008.04)	a 2008 13928/M	(2009) B23D 25/00	a 2007 09864	C07D 209/46 (2008.04)	a 2008 14636/M
		(2009) B25H 5/00	a 2007 09820/I	C07D 209/52 (2008.04)	a 2008 14258/M
		(2009) B27M 3/08	a 2009 00676/M	C07D 211/20 (2008.04)	a 2008 14692/M

Індекс МПК	Номер заявки				
C07D 211/72 (2008.01)	a 2008 12360/M	C07D 409/12 (2009.01)	a 2009 00764/M	(2009) C10B 31/00	a 2008 15182/M
C07D 211/84 (2008.01)	a 2008 12360/M	C07D 409/14 (2008.04)	a 2008 13829/M	(2009) C10B 45/00	a 2008 15182/M
C07D 213/50 (2009.01)	a 2009 00512/M	C07D 409/14 (2008.04)	a 2008 14046/M	(2009) C10B 45/00	a 2008 15185/M
C07D 213/63 (2008.01)	a 2008 12360/M	C07D 409/14 (2008.04)	a 2008 14330/M	(2009) C10G 15/00	a 2007 10023
C07D 213/63 (2008.04)	a 2008 14135/M	C07D 409/14 (2009.01)	a 2009 00262/M	(2009) C10L 1/00	a 2007 10069
C07D 213/70 (2008.01)	a 2008 12360/M	C07D 409/14 (2009.01)	a 2009 00764/M	(2009) C11D 3/00	a 2009 00577/M
C07D 213/72 (2008.04)	a 2008 13837/M	C07D 409/14 (2009.01)	a 2009 00830/M	(2009) C11D 3/10	a 2009 00577/M
C07D 213/80 (2008.04)	a 2008 13837/M	(2009) C07D 413/00	a 2008 12360/M	(2009) C11D 3/20	a 2009 00577/M
C07D 215/22 (2008.04)	a 2008 13831/M	(2009) C07D 413/00	a 2008 14636/M	(2009) C11D 3/22	a 2009 00577/M
C07D 215/38 (2009.01)	a 2009 00882/M	C07D 413/04 (2008.01)	a 2008 11731/M	(2009) C11D 17/00	a 2009 00577/M
C07D 231/12 (2009.01)	a 2009 00512/M	C07D 413/04 (2008.04)	a 2008 13837/M	C12F 3/08 (2007.01)	a 2007 10023
C07D 235/08 (2008.04)	a 2008 13889/M	C07D 413/12 (2008.04)	a 2008 14046/M	C12G 3/08 (2007.01)	a 2007 09715
C07D 239/70 (2009.01)	a 2009 00764/M	C07D 413/12 (2009.01)	a 2009 00512/M	(2009) C12N 1/16	a 2008 14355/M
C07D 243/24 (2008.04)	a 2008 13383/M	C07D 413/14 (2008.04)	a 2008 13837/M	(2009) C12N 1/20	a 2008 12216
(2009) C07D 257/00	a 2009 00260/M	C07D 413/14 (2008.04)	a 2008 14330/M	(2009) C12N 1/20	a 2008 13986/M
(2009) C07D 257/00	a 2009 00261/M	C07D 413/14 (2009.01)	a 2009 00830/M	(2009) C12N 1/21	a 2008 11187/M
C07D 263/44 (2008.04)	a 2008 14258/M	(2009) C07D 417/00	a 2008 07791	(2009) C12N 5/00	a 2008 15189/M
C07D 263/52 (2008.01)	a 2008 12360/M	(2009) C07D 417/00	a 2008 12362	(2009) C12N 9/00	a 2008 14355/M
C07D 263/60 (2008.01)	a 2008 12360/M	(2009) C07D 417/00	a 2008 12363	(2009) C12N 9/94	a 2008 14138/M
C07D 271/06 (2008.01)	a 2008 11731/M	C07D 417/12 (2008.04)	a 2008 14046/M	(2009) C12N 15/31	a 2008 14259/M
C07D 307/52 (2009.01)	a 2009 00512/M	C07D 417/12 (2009.01)	a 2009 00260/M	(2009) C12N 15/52	a 2008 11187/M
C07D 309/10 (2008.04)	a 2008 13468/M	C07D 417/12 (2009.01)	a 2009 00512/M	(2009) C12N 15/53	a 2008 14259/M
C07D 311/08 (2008.04)	a 2008 13831/M	C07D 417/12 (2009.01)	a 2009 00519/M	(2009) C12N 15/63	a 2008 14304/M
C07D 333/20 (2009.01)	a 2009 00512/M	C07D 417/14 (2008.04)	a 2008 13829/M	(2009) C12N 15/82	a 2008 14734/M
(2009) C07D 401/00	a 2008 14636/M	C07D 417/14 (2009.01)	a 2009 00262/M	(2009) C12P 1/00	a 2008 11188/M
C07D 401/04 (2008.04)	a 2008 13837/M	C07D 471/04 (2008.04)	a 2008 13052/M	(2009) C12P 7/00	a 2008 11187/M
C07D 401/04 (2008.04)	a 2008 14330/M	C07D 471/04 (2008.04)	a 2008 14046/M	(2009) C12P 7/00	a 2008 11188/M
C07D 401/04 (2008.04)	a 2008 14463/M	C07D 471/04 (2009.01)	a 2009 00846/M	C12P 7/16 (2008.01)	a 2008 11187/M
C07D 401/04 (2009.01)	a 2009 00261/M	C07D 471/20 (2008.04)	a 2008 14046/M	C12P 7/16 (2008.01)	a 2008 11188/M
C07D 401/04 (2009.01)	a 2009 00830/M	C07D 473/04 (2008.04)	a 2008 13470/M	(2009) C12P 15/00	a 2008 11188/M
C07D 401/06 (2008.01)	a 2008 10934/M	C07D 487/04 (2008.04)	a 2008 13381/M	(2009) C12P 19/00	a 2008 01890
C07D 401/06 (2008.04)	a 2008 13889/M	C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 00846/M	(2009) C12P 21/02	a 2008 14355/M
C07D 401/12 (2008.04)	a 2008 13052/M	(2009) C07D 498/00	a 2008 12360/M	C12R 1/225 (2008.04)	a 2008 13986/M
C07D 401/12 (2008.04)	a 2008 13829/M	C07D 498/18 (2006.01)	a 2007 09871/M	(2009) C13D 3/00	a 2007 10020
C07D 401/12 (2008.04)	a 2008 13933/M	(2009) C07D 499/00	a 2008 15078/M	C13D 3/02 (2008.01)	a 2008 11824
C07D 401/12 (2008.04)	a 2008 14046/M	(2009) C07D 501/00	a 2008 13928/M	(2009) C13K 13/00	a 2007 10045
C07D 401/12 (2009.01)	a 2009 00260/M	(2009) C07D 519/00	a 2008 14046/M	(2009) C13K 13/00	a 2007 10046
C07D 401/12 (2009.01)	a 2009 00764/M	(2009) C07D 519/00	a 2009 00846/M	(2009) C21B 7/00	a 2007 14121
C07D 401/12 (2009.01)	a 2009 00882/M	C07F 9/22 (2009.01)	a 2009 00219/M	C21B 7/20 (2008.01)	a 2008 00039
C07D 401/14 (2008.04)	a 2008 13052/M	C07F 9/572 (2008.04)	a 2008 14197/M	(2009) C21B 7/24	a 2007 09649
C07D 401/14 (2008.04)	a 2008 13829/M	C07F 9/6558 (2008.04)	a 2008 14197/M	(2009) C21C 5/00	a 2008 02877
C07D 401/14 (2008.04)	a 2008 13929/M	(2009) C07H 7/00	a 2009 00606/M	(2009) C21C 7/00	a 2008 02472
C07D 401/14 (2008.04)	a 2008 13933/M	C07H 15/234 (2008.04)	a 2008 14109/M	(2009) C21C 7/06	a 2009 00713/M
C07D 401/14 (2009.01)	a 2009 00260/M	(2009) C07J 53/00	a 2009 00433/M	(2009) C22B 1/00	a 2008 13520
C07D 401/14 (2009.01)	a 2009 00830/M	C07K 5/06 (2008.04)	a 2008 14258/M	(2009) C22B 9/02	a 2008 02877
(2009) C07D 403/00	a 2008 14636/M	C07K 14/305 (2008.04)	a 2008 14259/M	(2009) C22C 7/00	a 2009 00209/M
C07D 403/04 (2009.01)	a 2009 00764/M	C07K 14/335 (2008.04)	a 2008 13986/M	(2009) C22C 13/00	a 2009 00209/M
C07D 403/04 (2009.01)	a 2009 00830/M	C07K 14/39 (2008.04)	a 2008 14355/M	(2009) C22C 22/00	a 2009 00209/M
C07D 403/06 (2008.04)	a 2008 13889/M	(2009) C07K 16/12	a 2008 14259/M	(2009) C30B 13/00	a 2008 15199
C07D 403/12 (2009.01)	a 2009 00260/M	C07K 16/22 (2008.01)	a 2008 12195/M	(2009) C30B 15/00	a 2007 10058
C07D 403/12 (2009.01)	a 2009 00764/M	C07K 16/28 (2008.04)	a 2008 14304/M	(2009) C30B 15/20	a 2008 14679
C07D 403/14 (2008.04)	a 2008 13928/M	C08G 18/32 (2009.01)	a 2009 00510/M	(2009) D03D 15/00	a 2008 13599/M
C07D 403/14 (2008.04)	a 2008 13929/M	C08G 18/48 (2009.01)	a 2009 00510/M	(2009) D04C 1/00	a 2009 00676/M
C07D 405/12 (2008.04)	a 2008 13829/M	C08G 18/66 (2009.01)	a 2009 00510/M	(2009) D04H 1/00	a 2008 13943/M
C07D 405/12 (2009.01)	a 2009 00882/M	C08G 18/76 (2009.01)	a 2009 00510/M	(2009) D04H 13/00	a 2008 13943/M
C07D 405/14 (2008.04)	a 2008 13829/M	(2009) C08G 65/00	a 2009 00510/M	(2009) D06F 58/00	a 2007 10027
C07D 405/14 (2008.04)	a 2008 13928/M	(2009) C08L 53/00	a 2009 00603/M	(2009) D06F 58/10	a 2007 10027
C07D 405/14 (2008.04)	a 2008 13929/M	(2009) C08L 59/00	a 2009 01185/M	(2009) D06F 58/28	a 2007 10027
C07D 405/14 (2009.01)	a 2009 00262/M	(2009) C08L 63/00	a 2007 09646	(2009) E01D 4/00	a 2007 10075
C07D 405/14 (2009.01)	a 2009 00882/M	(2009) C09C 1/36	a 2009 00170/M	(2009) E01F 5/00	a 2007 10075
C07D 407/12 (2009.01)	a 2009 00764/M	(2009) C09D 1/00	a 2008 15077/M	E02B 9/08 (2007.01)	a 2007 09922
		(2009) C09D 163/00	a 2007 09646	(2009) E04B 1/32	a 2007 10075
		(2009) C09J 163/00	a 2007 09646	(2009) E04C 3/00	a 2008 14200/M

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) E05B 27/00	a 2007 09693	(2009) F16L 21/08	a 2009 00515/M	(2009) G01N 35/00	a 2007 09977
(2009) E06B 3/00	a 2008 00380	(2009) F22B 27/00	a 2008 13455	(2009) G01P 3/00	a 2007 10125
(2009) E06B 7/00	a 2008 00380	(2009) F23D 14/00	a 2008 14457/M	(2009) G01R 33/02	a 2007 09938
(2009) E06B 7/00	a 2008 12225/M	F23D 14/22 (2008.01)	a 2008 08772	(2009) G01S 7/52	a 2007 09736
E21B 7/24 (2009.01)	a 2009 00001/M	F23D 14/38 (2008.01)	a 2008 08772	(2009) G01S 13/00	a 2007 09736
(2009) E21B 10/36	a 2009 00001/M	(2009) F23G 5/027	a 2007 09741	G01S 13/95 (2008.01)	a 2008 06985
(2009) E21B 19/00	a 2008 12527/M	(2009) F23G 7/06	a 2007 09741	(2009) G01S 17/00	a 2007 10128
E21B 43/24 (2007.01)	a 2007 09705	(2009) F23N 5/00	a 2007 09902	(2009) G02B 6/25	a 2008 13863/I
(2009) E21B 43/25	a 2007 09691	(2009) F24D 11/00	a 2008 13349	(2009) G02B 27/14	a 2008 12037/M
E21B 43/267 (2008.01)	a 2008 11766/M	(2009) F24D 11/00	a 2008 13360	(2009) G03F 7/09	a 2009 00440/M
E21B 43/27 (2007.01)	a 2007 09705	(2009) F24H 3/02	a 2007 09698	(2009) G03F 7/095	a 2009 00440/M
(2009) E21D 1/00	a 2007 09667	F24J 3/08 (2008.04)	a 2008 14334/M	(2009) G03F 7/20	a 2009 00440/M
(2009) E21D 5/00	a 2007 09667	(2009) F25B 21/02	a 2007 09862	(2009) G06Q 30/00	a 2009 00216/M
(2009) E21D 15/00	a 2008 11055/I	(2009) F25B 47/00	a 2008 13392/M	(2009) G08B 17/06	a 2007 10122
(2009) E21D 21/00	a 2007 09707	(2009) F26B 17/00	a 2008 13892/M	(2009) G08B 17/10	a 2007 10071
(2009) E21D 21/00	a 2007 09708	(2009) F26B 21/00	a 2008 13892/M	(2009) G08B 17/12	a 2007 10071
(2009) E21F 7/00	a 2007 09691	(2009) F26B 23/00	a 2008 13892/M	(2009) G08C 17/00	a 2007 09859
(2009) E21F 15/00	a 2007 09707	F27D 3/15 (2009.01)	a 2007 09947	(2009) G08C 19/16	a 2007 09859
(2009) E21F 15/00	a 2007 09708	(2009) F28D 20/00	a 2008 11039/I	(2009) G09B 7/00	a 2007 09957
(2009) E21F 15/00	a 2007 09709	(2009) F41H 5/00	a 2007 10063	(2009) G09G 5/00	a 2008 12037/M
(2009) F01K 25/00	a 2008 14334/M	(2009) F41H 11/00	a 2007 10063	(2009) G21F 5/00	a 2008 13875
(2009) F01L 1/08	a 2008 13856	(2009) F42B 7/00	a 2007 09834	(2009) G21F 9/28	a 2007 09946
(2009) F01L 9/00	a 2007 09790	F42D 1/02 (2008.04)	a 2008 13448	(2009) G21F 9/28	a 2007 09947
(2009) F02B 3/00	a 2008 14664	F42D 3/04 (2008.04)	a 2008 13448	(2009) H01F 27/00	a 2008 10757/I
(2009) F02B 39/00	a 2008 14664	(2009) G01B 7/00	a 2007 10049	(2009) H01J 7/00	a 2009 00209/M
(2009) F02F 1/18	a 2009 00602/M	(2009) G01B 7/00	a 2007 10106	(2009) H01J 29/00	a 2007 10120
(2009) F02M 21/02	a 2009 00602/M	(2009) G01C 5/00	a 2008 12875	(2009) H01J 37/32	a 2008 14464/M
(2009) F02M 25/00	a 2009 00602/M	(2009) G01F 1/05	a 2007 09615	(2009) H01J 61/00	a 2009 00209/M
(2009) F02M 27/00	a 2009 00602/M	(2009) G01J 1/00	a 2007 09681	(2009) H01L 35/28	a 2007 09862
(2009) F03B 11/00	a 2007 09883	(2009) G01M 1/00	a 2007 09642	(2009) H01P 7/00	a 2007 10113
F03B 13/12 (2007.01)	a 2007 10019	(2009) G01M 1/00	a 2007 09643	(2009) H01Q 9/04	a 2007 09746
(2009) F03D 11/00	a 2007 09978	(2009) G01M 3/00	a 2008 13830/M	(2009) H01Q 9/04	a 2007 09748
(2009) F03G 3/00	a 2007 10067	(2009) G01N 21/00	a 2007 10049	(2009) H02B 1/20	a 2008 14985/M
F03G 7/04 (2008.04)	a 2008 14334/M	(2009) G01N 21/41	a 2007 09638	(2009) H02G 1/12	a 2007 09987
F04C 2/344 (2008.04)	a 2008 13515/M	(2009) G01N 23/20	a 2008 14201	(2009) H02G 5/00	a 2008 14985/M
(2009) F04D 29/00	a 2008 13392/M	(2009) G01N 25/00	a 2007 09636	(2009) H02H 3/08	a 2008 15099
(2009) F16C 33/00	a 2007 10054	(2009) G01N 25/02	a 2008 02389	(2009) H02N 99/00	a 2008 10773
(2009) F16K 17/04	a 2008 11055/I	(2009) G01N 25/18	a 2008 12792	(2009) H03D 7/00	a 2007 09755
(2009) F16L 9/00	a 2008 13618	(2009) G01N 27/27	a 2007 09977	(2009) H03K 17/00	a 2007 10124
(2009) F16L 21/00	a 2009 00515/M	(2009) G01N 27/48	a 2007 09977	(2009) H04L 25/02	a 2008 14875/M
		(2009) G01N 33/483	a 2007 09977	(2009) H04L 27/26	a 2008 14875/M
		(2009) G01N 33/487	a 2007 09977	(2009) H04R 17/00	a 2007 09737

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2007 09163	(2009) B21B 33/00	a 2007 09646	(2009) C09J 163/00	a 2007 09693	(2009) E05B 27/00
a 2007 09615	(2009) G01F 1/05	a 2007 09648	(2009) A61K 9/06	a 2007 09698	(2009) F24H 3/02
a 2007 09623	(2009) B65D 41/04	a 2007 09648	A61P 17/02 (2007.01)	a 2007 09701	(2009) A61H 1/02
a 2007 09623	(2009) B65D 43/02	a 2007 09649	(2009) C21B 7/24	a 2007 09705	E21B 43/24 (2007.01)
a 2007 09636	(2009) G01N 25/00	a 2007 09657	(2009) B08B 1/00	a 2007 09705	E21B 43/27 (2007.01)
a 2007 09638	(2009) G01N 21/41	a 2007 09667	(2009) E21D 1/00	a 2007 09707	C04B 28/16 (2009.01)
a 2007 09642	(2009) G01M 1/00	a 2007 09667	(2009) E21D 5/00	a 2007 09707	(2009) E21D 21/00
a 2007 09643	(2009) G01M 1/00	a 2007 09669	(2009) B23B 1/00	a 2007 09707	(2009) E21F 15/00
a 2007 09646	B29K 63/00 (2007.01)	a 2007 09681	(2009) G01J 1/00	a 2007 09708	C04B 28/16 (2009.01)
a 2007 09646	(2009) C08L 63/00	a 2007 09689	B65D 88/26 (2007.01)	a 2007 09708	(2009) E21D 21/00
a 2007 09646	(2009) C09D 163/00	a 2007 09689	B65D 88/66 (2007.01)	a 2007 09708	(2009) E21F 15/00
		a 2007 09691	(2009) E21B 43/25	a 2007 09709	C04B 28/16 (2009.01)
		a 2007 09691	(2009) E21F 7/00	a 2007 09709	(2009) E21F 15/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2007 09710	(2009) A45C 11/00	a 2007 10027	(2009) D06F 58/00	a 2008 08772	F23D 14/38 (2008.01)
a 2007 09711	(2009) A45C 11/00	a 2007 10027	(2009) D06F 58/10	a 2008 08917	(2009) A01G 13/00
a 2007 09715	C12G 3/08 (2007.01)	a 2007 10027	(2009) D06F 58/28	a 2008 09987	(2009) A61K 35/00
a 2007 09717	(2009) A01D 33/00	a 2007 10045	(2009) C13K 13/00	a 2008 09987	A61P 31/12 (2008.01)
a 2007 09717	(2009) A01D 91/00	a 2007 10046	(2009) C13K 13/00	a 2008 10610/I	(2009) C04B 7/00
a 2007 09736	(2009) G01S 7/52	a 2007 10047	(2009) C01D 9/00	a 2008 10649/I	(2009) B01D 24/00
a 2007 09736	(2009) G01S 13/00	a 2007 10049	(2009) G01B 7/00	a 2008 10649/I	(2009) C02F 1/00
a 2007 09737	(2009) H04R 17/00	a 2007 10049	(2009) G01N 21/00	a 2008 10757/I	(2009) H01F 27/00
a 2007 09741	(2009) F23G 5/027	a 2007 10054	(2009) B32B 17/12	a 2008 10771	(2009) B23C 5/00
a 2007 09741	(2009) F23G 7/06	a 2007 10054	(2009) B32B 27/26	a 2008 10772	(2009) B64F 5/00
a 2007 09744	(2009) B65D 85/00	a 2007 10054	(2009) F16C 33/00	a 2008 10773	(2009) H02N 99/00
a 2007 09746	(2009) H01Q 9/04	a 2007 10058	(2009) C30B 15/00	a 2008 10799	(2009) B30B 3/00
a 2007 09748	(2009) H01Q 9/04	a 2007 10063	(2009) F41H 5/00	a 2008 10799	(2009) B30B 11/00
a 2007 09755	(2009) H03D 7/00	a 2007 10063	(2009) F41H 11/00	a 2008 10875/I	(2009) B22F 3/00
a 2007 09765/I	(2009) B65D 41/34	a 2007 10067	(2009) F03G 3/00	a 2008 10934/M	A61K 31/4439 (2008.01)
a 2007 09765/I	(2009) B65D 47/00	a 2007 10069	(2009) C10L 1/00	a 2008 10934/M	A61P 19/10 (2008.01)
a 2007 09773/M	(2009) A41G 3/00	a 2007 10071	(2009) G08B 17/10	a 2008 10934/M	C07D 401/06 (2008.01)
a 2007 09790	(2009) F01L 9/00	a 2007 10071	(2009) G08B 17/12	a 2008 11039/I	(2009) F28D 20/00
a 2007 09804	(2009) A61B 5/107	a 2007 10075	(2009) E01D 4/00	a 2008 11055/I	(2009) E21D 15/00
a 2007 09820/I	(2009) B25H 5/00	a 2007 10075	(2009) E01F 5/00	a 2008 11055/I	(2009) F16K 17/04
a 2007 09834	(2009) F42B 7/00	a 2007 10075	(2009) E04B 1/32	a 2008 11187/M	(2009) C12N 1/21
a 2007 09858	(2009) B64C 15/00	a 2007 10104	B02C 13/26 (2007.01)	a 2008 11187/M	(2009) C12N 15/52
a 2007 09858	(2009) B64G 1/24	a 2007 10105	B02C 13/20 (2007.01)	a 2008 11187/M	(2009) C12P 7/00
a 2007 09859	(2009) G08C 17/00	a 2007 10106	(2009) G01B 7/00	a 2008 11187/M	C12P 7/16 (2008.01)
a 2007 09859	(2009) G08C 19/16	a 2007 10113	(2009) A61K 41/00	a 2008 11188/M	(2009) C12P 1/00
a 2007 09862	(2009) F25B 21/02	a 2007 10113	(2009) H01P 7/00	a 2008 11188/M	(2009) C12P 7/00
a 2007 09862	(2009) H01L 35/28	a 2007 10118	(2009) B23B 1/00	a 2008 11188/M	C12P 7/16 (2008.01)
a 2007 09864	(2009) B23D 25/00	a 2007 10118	(2009) B23B 31/02	a 2008 11188/M	(2009) C12P 15/00
a 2007 09871/M	C07D 498/18 (2006.01)	a 2007 10120	(2009) H01J 29/00	a 2008 11731/M	(2009) A61K 31/4245
a 2007 09883	(2009) F03B 11/00	a 2007 10122	(2009) G08B 17/06	a 2008 11731/M	(2009) A61P 11/00
a 2007 09891	(2009) B05C 1/08	a 2007 10124	(2009) H03K 17/00	a 2008 11731/M	C07D 271/06 (2008.01)
a 2007 09891	(2009) B05C 1/12	a 2007 10125	(2009) G01P 3/00	a 2008 11731/M	C07D 413/04 (2008.01)
a 2007 09891	(2009) B05C 5/04	a 2007 10128	(2009) G01S 17/00	a 2008 11759/M	(2009) B01F 5/06
a 2007 09902	(2009) F23N 5/00	a 2007 10576/M	(2009) A61K 9/20	a 2008 11766/M	E21B 43/267 (2008.01)
a 2007 09922	E02B 9/08 (2007.01)	a 2007 13298	(2009) A61K 31/00	a 2008 11824	C13D 3/02 (2008.01)
a 2007 09927	(2009) A23L 1/30	a 2007 13298	A61K 36/31 (2008.01)	a 2008 12037/M	(2009) G02B 27/14
a 2007 09927	(2009) A61K 35/12	a 2007 13793	(2009) A61H 1/00	a 2008 12037/M	(2009) G09G 5/00
a 2007 09938	(2009) G01R 33/02	a 2007 13793	(2009) A61H 23/00	a 2008 12193/M	A61K 31/4439 (2008.01)
a 2007 09941/I	(2009) A24F 47/00	a 2007 14121	(2009) C21B 7/00	a 2008 12193/M	A61P 3/06 (2008.01)
a 2007 09946	(2009) G21F 9/28	a 2007 14122	B21B 1/02 (2008.01)	a 2008 12193/M	A61P 3/10 (2008.01)
a 2007 09947	F27D 3/15 (2009.01)	a 2007 14689/I	(2009) B61G 9/00	a 2008 12195/M	A61P 27/02 (2008.01)
a 2007 09947	(2009) G21F 9/28	a 2008 00039	C21B 7/20 (2008.01)	a 2008 12195/M	(2009) A61P 35/00
a 2007 09957	(2009) G09B 7/00	a 2008 00380	(2009) E06B 3/00	a 2008 12195/M	C07K 16/22 (2008.01)
a 2007 09958	(2009) A47K 3/00	a 2008 00380	(2009) E06B 7/00	a 2008 12216	A23C 19/068 (2009.01)
a 2007 09977	(2009) G01N 27/27	a 2008 00432	(2009) A61K 36/185	a 2008 12216	(2009) C12N 1/20
a 2007 09977	(2009) G01N 27/48	a 2008 00432	(2009) A61P 1/00	a 2008 12225/M	(2009) E06B 7/00
a 2007 09977	(2009) G01N 33/483	a 2008 00491	(2009) A61K 36/185	a 2008 12360/M	A01N 43/40 (2008.01)
a 2007 09977	(2009) G01N 33/487	a 2008 00491	(2009) A61P 37/00	a 2008 12360/M	A01N 43/76 (2008.01)
a 2007 09977	(2009) G01N 35/00	a 2008 01890	(2009) C12P 19/00	a 2008 12360/M	(2009) A61K 31/42
a 2007 09978	(2009) F03D 11/00	a 2008 02389	(2009) G01N 25/02	a 2008 12360/M	(2009) A61K 31/44
a 2007 09983	(2009) B01J 19/00	a 2008 02472	(2009) B22D 11/10	a 2008 12360/M	C07D 211/72 (2008.01)
a 2007 09987	(2009) H02G 1/12	a 2008 02472	(2009) C21C 7/00	a 2008 12360/M	C07D 211/84 (2008.01)
a 2007 09989	(2009) B02C 18/00	a 2008 02820	(2009) A61K 35/30	a 2008 12360/M	C07D 213/63 (2008.01)
a 2007 10004	(2009) A61K 9/22	a 2008 02877	(2009) C21C 5/00	a 2008 12360/M	C07D 213/70 (2008.01)
a 2007 10004	A61K 31/195 (2009.01)	a 2008 02877	(2009) C22B 9/02	a 2008 12360/M	C07D 263/52 (2008.01)
a 2007 10004	A61P 25/16 (2009.01)	a 2008 03030	A61K 36/52 (2008.01)	a 2008 12360/M	C07D 263/60 (2008.01)
a 2007 10019	F03B 13/12 (2007.01)	a 2008 03030	A61P 17/02 (2008.01)	a 2008 12360/M	(2009) C07D 413/00
a 2007 10020	(2009) C13D 3/00	a 2008 03549/M	(2009) B21B 31/00	a 2008 12360/M	(2009) C07D 498/00
a 2007 10023	(2009) B01J 19/10	a 2008 06985	G01S 13/95 (2008.01)	a 2008 12362	(2009) A61K 31/185
a 2007 10023	(2009) C10G 15/00	a 2008 07791	(2009) C07D 417/00	a 2008 12362	(2009) C07D 417/00
a 2007 10023	(2009) C12F 3/08 (2007.01)	a 2008 08210/M	(2009) B28D 5/00	a 2008 12363	(2009) A61K 31/185
		a 2008 08285	(2009) A61K 31/00	a 2008 12363	(2009) C07D 417/00
		a 2008 08772	F23D 14/22 (2008.01)	a 2008 12527/M	(2009) E21B 19/00

Номер заявки	Індекс МПК
a 2008 12529/M	A23C 9/142 (2008.01)
a 2008 12529/M	(2009) A23C 21/00
a 2008 12529/M	A23J 1/20 (2008.01)
a 2008 12529/M	(2009) A23J 3/00
a 2008 12529/M	(2009) A23L 1/305
a 2008 12792	(2009) G01N 25/18
a 2008 12875	(2009) G01C 5/00
a 2008 13052/M	(2009) A61K 31/4427
a 2008 13052/M	(2009) A61P 9/00
a 2008 13052/M	C07D 401/12 (2008.04)
a 2008 13052/M	C07D 401/14 (2008.04)
a 2008 13052/M	C07D 471/04 (2008.04)
a 2008 13060/M	(2009) A61J 3/00
a 2008 13060/M	(2009) A61K 31/7016
a 2008 13060/M	(2009) A61K 31/702
a 2008 13060/M	(2009) A61K 36/00
a 2008 13060/M	(2009) A61P 1/00
a 2008 13226	(2009) A61B 8/14
a 2008 13290/M	(2009) A61K 31/045
a 2008 13290/M	A61K 36/48 (2008.04)
a 2008 13349	(2009) F24D 11/00
a 2008 13360	(2009) F24D 11/00
a 2008 13367/M	(2009) A61K 31/045
a 2008 13367/M	(2009) A61K 31/415
a 2008 13367/M	(2009) A61K 31/426
a 2008 13367/M	(2009) A61P 3/00
a 2008 13367/M	(2009) A61P 9/00
a 2008 13381/M	(2009) A61K 31/519
a 2008 13381/M	A61K 31/5377 (2008.04)
a 2008 13381/M	C07D 487/04 (2008.04)
a 2008 13383/M	A61K 31/5513 (2008.04)
a 2008 13383/M	A61P 31/12 (2008.04)
a 2008 13383/M	C07D 243/24 (2008.04)
a 2008 13392/M	(2009) B08B 5/00
a 2008 13392/M	(2009) F04D 29/00
a 2008 13392/M	(2009) F25B 47/00
a 2008 13448	F42D 1/02 (2008.04)
a 2008 13448	F42D 3/04 (2008.04)
a 2008 13455	(2009) F22B 27/00
a 2008 13468/M	(2009) A61K 31/351
a 2008 13468/M	C07D 309/10 (2008.04)
a 2008 13469/M	(2009) A61K 31/4985
a 2008 13469/M	A61K 31/522 (2008.04)
a 2008 13469/M	A61P 3/10 (2008.04)
a 2008 13469/M	A61P 9/04 (2008.04)
a 2008 13470/M	A61K 31/522 (2008.04)
a 2008 13470/M	A61P 3/10 (2008.04)
a 2008 13470/M	C07D 473/04 (2008.04)
a 2008 13472/M	(2009) A61K 9/16
a 2008 13472/M	A61K 9/32 (2008.04)
a 2008 13472/M	A61P 3/10 (2008.04)
a 2008 13477/M	A61K 31/765 (2008.04)
a 2008 13477/M	A61K 31/785 (2008.04)
a 2008 13477/M	(2009) A61P 35/00
a 2008 13515/M	F04C 2/344 (2008.04)
a 2008 13520	(2009) C22B 1/00
a 2008 13573/M	(2009) B60B 33/00
a 2008 13573/M	(2009) B62B 3/14
a 2008 13573/M	(2009) B62B 5/00
a 2008 13573/M	(2009) B63B 5/00
a 2008 13587/M	(2009) A61K 9/14

a 2008 13599/M (2009) **D03D 15/00**
a 2008 13618 (2009) **F16L 9/00**
a 2008 13635/M **A01N 43/36** (2008.04)
a 2008 13635/M **A01N 43/653** (2008.04)
a 2008 13635/M (2009) **A01N 51/00**
a 2008 13636/M **A01N 37/46** (2008.04)
a 2008 13636/M **A01N 37/50** (2008.04)
a 2008 13636/M **A01N 43/56** (2008.04)
a 2008 13636/M **A01N 43/653** (2008.04)
a 2008 13636/M **A01N 43/88** (2008.04)
a 2008 13636/M (2009) **A01N 43/90**
a 2008 13636/M (2009) **A01N 47/02**
a 2008 13636/M (2009) **A01N 53/00**
a 2008 13663/M (2009) **A61K 31/496**
a 2008 13663/M (2009) **A61P 15/00**
a 2008 13663/M **A61P 15/12** (2008.04)
a 2008 13724 **C01B 21/40** (2009.01)
a 2008 13734/M **B02C 23/08** (2008.04)
a 2008 13734/M **B02C 23/16** (2008.04)
a 2008 13829/M (2009) **A61K 31/506**
a 2008 13829/M (2009) **A61P 35/00**
a 2008 13829/M **C07D 401/12** (2008.04)
a 2008 13829/M **C07D 401/14** (2008.04)
a 2008 13829/M **C07D 405/12** (2008.04)
a 2008 13829/M **C07D 405/14** (2008.04)
a 2008 13829/M **C07D 409/14** (2008.04)
a 2008 13829/M **C07D 417/14** (2008.04)
a 2008 13830/M (2009) **B01J 8/02**
a 2008 13830/M (2009) **G01M 3/00**
a 2008 13831/M (2009) **A61K 31/352**
a 2008 13831/M (2009) **A61K 31/47**
a 2008 13831/M **A61P 31/18** (2008.04)
a 2008 13831/M **C07D 215/22** (2008.04)
a 2008 13831/M **C07D 311/08** (2008.04)
a 2008 13837/M (2009) **A61K 31/455**
a 2008 13837/M **A61P 7/02** (2008.04)
a 2008 13837/M **C07D 213/72** (2008.04)
a 2008 13837/M **C07D 213/80** (2008.04)
a 2008 13837/M **C07D 401/04** (2008.04)
a 2008 13837/M **C07D 413/04** (2008.04)
a 2008 13837/M **C07D 413/14** (2008.04)
a 2008 13853 (2009) **B66C 15/00**
a 2008 13853 (2009) **B66D 3/00**
a 2008 13856 (2009) **F01L 1/08**
a 2008 13863/I (2009) **G02B 6/25**
a 2008 13875 (2009) **G21F 5/00**
a 2008 13881/I (2009) **B65D 49/00**
a 2008 13881/I (2009) **B65D 55/02**
a 2008 13889/M **A61K 31/4184** (2008.04)
a 2008 13889/M (2009) **A61K 31/4706**
a 2008 13889/M (2009) **A61P 29/00**
a 2008 13889/M **C07D 235/08** (2008.04)
a 2008 13889/M **C07D 401/06** (2008.04)
a 2008 13889/M **C07D 403/06** (2008.04)
a 2008 13892/M (2009) **F26B 17/00**
a 2008 13892/M (2009) **F26B 21/00**
a 2008 13892/M (2009) **F26B 23/00**
a 2008 13928/M (2009) **A61K 31/506**
a 2008 13928/M **A61P 25/28** (2008.04)
a 2008 13928/M **C07D 403/14** (2008.04)
a 2008 13928/M **C07D 405/14** (2008.04)
a 2008 13928/M (2009) **C07D 501/00**
a 2008 13929/M (2009) **A61K 31/506**

a 2008 13929/M **A61P 25/28** (2008.04)
a 2008 13929/M **C07D 401/14** (2008.04)
a 2008 13929/M **C07D 403/14** (2008.04)
a 2008 13929/M **C07D 405/14** (2008.04)
a 2008 13933/M (2009) **A61K 31/435**
a 2008 13933/M **A61P 7/02** (2008.04)
a 2008 13933/M **C07D 401/12** (2008.04)
a 2008 13933/M **C07D 401/14** (2008.04)
a 2008 13943/M (2009) **D04H 1/00**
a 2008 13943/M (2009) **D04H 13/00**
a 2008 13986/M **A61K 35/74** (2008.04)
a 2008 13986/M (2009) **A61K 47/44**
a 2008 13986/M **A61P 1/06** (2008.04)
a 2008 13986/M **C07K 14/335** (2008.04)
a 2008 13986/M (2009) **C12N 1/20**
a 2008 13986/M **C12R 1/225** (2008.04)
a 2008 14046/M (2009) **A61K 31/403**
a 2008 14046/M (2009) **A61K 31/407**
a 2008 14046/M **A61K 31/4184** (2008.04)
a 2008 14046/M **A61K 31/4188** (2008.04)
a 2008 14046/M (2009) **A61K 31/438**
a 2008 14046/M **A61K 31/4439** (2008.04)
a 2008 14046/M (2009) **A61K 31/4965**
a 2008 14046/M (2009) **A61K 31/499**
a 2008 14046/M **C07D 401/12** (2008.04)
a 2008 14046/M **C07D 409/14** (2008.04)
a 2008 14046/M **C07D 413/12** (2008.04)
a 2008 14046/M **C07D 417/12** (2008.04)
a 2008 14046/M **C07D 471/04** (2008.04)
a 2008 14046/M **C07D 471/20** (2008.04)
a 2008 14046/M (2009) **C07D 519/00**
a 2008 14109/M **A61K 31/7036** (2008.04)
a 2008 14109/M **A61P 31/04** (2008.04)
a 2008 14109/M **C07H 15/234** (2008.04)
a 2008 14133/M (2009) **A61M 15/00**
a 2008 14135/M (2009) **A61K 31/44**
a 2008 14135/M **A61P 25/28** (2008.04)
a 2008 14135/M **C07D 213/63** (2008.04)
a 2008 14136/M (2009) **A61M 15/00**
a 2008 14136/M (2009) **B05B 11/06**
a 2008 14137/M (2009) **A61M 15/00**
a 2008 14137/M (2009) **B05B 11/06**
a 2008 14138/M (2009) **A61K 35/12**
a 2008 14138/M (2009) **C12N 9/94**
a 2008 14194/M (2009) **B42D 15/00**
a 2008 14194/M (2009) **B42D 15/10**
a 2008 14197/M (2009) **A61K 31/662**
a 2008 14197/M **A61P 31/12** (2008.04)
a 2008 14197/M **C07F 9/572** (2008.04)
a 2008 14197/M **C07F 9/6558** (2008.04)
a 2008 14200/M (2009) **E04C 3/00**
a 2008 14201 (2009) **G01N 23/20**
a 2008 14257/M (2009) **B41C 1/10**
a 2008 14258/M (2009) **C07C 269/00**
a 2008 14258/M **C07C 271/22** (2008.04)
a 2008 14258/M **C07D 209/42** (2008.04)
a 2008 14258/M **C07D 209/52** (2008.04)
a 2008 14258/M **C07D 263/44** (2008.04)
a 2008 14258/M **C07K 5/06** (2008.04)
a 2008 14259/M **C07K 14/305** (2008.04)
a 2008 14259/M (2009) **C07K 16/12**
a 2008 14259/M (2009) **C12N 15/31**
a 2008 14259/M (2009) **C12N 15/53**

Номер заявки	Індекс МПК
--------------	------------

а 2008 14287/М (2009) **B65B 13/00**
 а 2008 14287/М (2009) **B65D 19/00**
 а 2008 14287/М (2009) **B65D 71/00**
 а 2008 14287/М (2009) **B65D 85/00**
 а 2008 14303/М **A21D 2/02** (2008.04)
 а 2008 14303/М **A21D 8/04** (2008.04)
 а 2008 14303/М (2009) **A23L 1/22**
 а 2008 14303/М (2009) **A23L 1/237**
 а 2008 14304/М (2009) **A01K 67/027**
 а 2008 14304/М (2009) **A61K 39/395**
 а 2008 14304/М (2009) **A61P 35/00**
 а 2008 14304/М **C07K 16/28** (2008.04)
 а 2008 14304/М (2009) **C12N 15/63**
 а 2008 14330/М (2009) **A61K 31/455**
 а 2008 14330/М **C07D 401/04** (2008.04)
 а 2008 14330/М **C07D 409/14** (2008.04)
 а 2008 14330/М **C07D 413/14** (2008.04)
 а 2008 14333/М (2009) **A61K 38/00**
 а 2008 14333/М **A61P 19/02** (2008.04)
 а 2008 14334/М (2009) **F01K 25/00**
 а 2008 14334/М **F03G 7/04** (2008.04)
 а 2008 14334/М **F24J 3/08** (2008.04)
 а 2008 14355/М **A61K 38/46** (2008.04)
 а 2008 14355/М **C07K 14/39** (2008.04)
 а 2008 14355/М (2009) **C12N 1/16**
 а 2008 14355/М (2009) **C12N 9/00**
 а 2008 14355/М (2009) **C12P 21/02**
 а 2008 14434 (2009) **B22D 7/00**
 а 2008 14457/М (2009) **B22D 41/00**
 а 2008 14457/М (2009) **F23D 14/00**
 а 2008 14463/М (2009) **A61K 31/40**
 а 2008 14463/М (2009) **A61K 31/435**
 а 2008 14463/М (2009) **A61P 29/00**
 а 2008 14463/М (2009) **A61P 35/00**
 а 2008 14463/М **C07D 209/08** (2008.04)
 а 2008 14463/М **C07D 209/10** (2008.04)
 а 2008 14463/М **C07D 209/12** (2008.04)
 а 2008 14463/М **C07D 401/04** (2008.04)
 а 2008 14464/М (2009) **H01J 37/32**
 а 2008 14606/М (2009) **B65D 25/00**
 а 2008 14635/М (2009) **A61K 39/145**
 а 2008 14635/М (2009) **A61K 39/39**
 а 2008 14636/М (2009) **A61K 31/40**
 а 2008 14636/М **A61K 31/4035** (2008.04)
 а 2008 14636/М (2009) **A61K 31/41**
 а 2008 14636/М (2009) **A61K 31/435**
 а 2008 14636/М (2009) **A61K 31/495**
 а 2008 14636/М **A61P 9/04** (2008.04)
 а 2008 14636/М **A61P 9/06** (2008.04)
 а 2008 14636/М **C07D 209/46** (2008.04)
 а 2008 14636/М (2009) **C07D 401/00**
 а 2008 14636/М (2009) **C07D 403/00**
 а 2008 14636/М (2009) **C07D 413/00**
 а 2008 14664 (2009) **F02B 3/00**
 а 2008 14664 (2009) **F02B 39/00**
 а 2008 14679 (2009) **C30B 15/20**
 а 2008 14692/М (2009) **A61K 31/451**
 а 2008 14692/М **A61P 25/04** (2008.04)
 а 2008 14692/М **A61P 25/22** (2008.04)
 а 2008 14692/М **A61P 25/24** (2008.04)
 а 2008 14692/М **A61P 25/28** (2008.04)

а 2008 14692/М **A61P 25/32** (2008.04)
 а 2008 14692/М **A61P 25/34** (2008.04)
 а 2008 14692/М **A61P 25/36** (2008.04)
 а 2008 14692/М **C07D 211/20** (2008.04)
 а 2008 14709 **B21B 1/02** (2009.01)
 а 2008 14734/М (2009) **C12N 15/82**
 а 2008 14875/М (2009) **H04L 25/02**
 а 2008 14875/М (2009) **H04L 27/26**
 а 2008 14940/М **A61K 8/24** (2008.04)
 а 2008 14940/М (2009) **A61Q 11/00**
 а 2008 14940/М **C01B 25/32** (2008.04)
 а 2008 14985/М (2009) **H02B 1/20**
 а 2008 14985/М (2009) **H02G 5/00**
 а 2008 15075/М **B02C 4/02** (2008.04)
 а 2008 15075/М **B02C 4/32** (2008.04)
 а 2008 15076/М (2009) **A61L 2/18**
 а 2008 15076/М (2009) **B65B 55/00**
 а 2008 15077/М (2009) **C09D 1/00**
 а 2008 15078/М **A61K 31/431** (2008.04)
 а 2008 15078/М **A61P 31/04** (2008.04)
 а 2008 15078/М (2009) **C07D 499/00**
 а 2008 15099 (2009) **H02H 3/08**
 а 2008 15147 (2009) **B21B 39/00**
 а 2008 15150/М (2009) **B42D 15/00**
 а 2008 15182/М (2009) **C10B 31/00**
 а 2008 15182/М (2009) **C10B 45/00**
 а 2008 15185/М (2009) **C10B 45/00**
 а 2008 15189/М (2009) **C12N 5/00**
 а 2008 15193/М (2009) **A61K 31/00**
 а 2008 15193/М **A61K 31/10** (2008.04)
 а 2008 15193/М (2009) **A61K 31/167**
 а 2008 15195/М **C04B 35/117** (2008.04)
 а 2008 15195/М (2009) **C04B 35/65**
 а 2008 15199 (2009) **C30B 13/00**
 а 2009 00001/М **E21B 7/24** (2009.01)
 а 2009 00001/М (2009) **E21B 10/36**
 а 2009 00170/М (2009) **C09C 1/36**
 а 2009 00209/М (2009) **C22C 7/00**
 а 2009 00209/М (2009) **C22C 13/00**
 а 2009 00209/М (2009) **C22C 22/00**
 а 2009 00209/М (2009) **H01J 7/00**
 а 2009 00209/М (2009) **H01J 61/00**
 а 2009 00216/М (2009) **G06Q 30/00**
 а 2009 00219/М (2009) **C05C 9/00**
 а 2009 00219/М **C07C 43/11** (2009.01)
 а 2009 00219/М **C07F 9/22** (2009.01)
 а 2009 00260/М (2009) **A01N 43/713**
 а 2009 00260/М (2009) **C07D 257/00**
 а 2009 00260/М **C07D 401/12** (2009.01)
 а 2009 00260/М **C07D 401/14** (2009.01)
 а 2009 00260/М **C07D 403/12** (2009.01)
 а 2009 00260/М **C07D 417/12** (2009.01)
 а 2009 00261/М (2009) **A01N 43/713**
 а 2009 00261/М (2009) **C07D 257/00**
 а 2009 00261/М **C07D 401/04** (2009.01)
 а 2009 00262/М (2009) **A01N 43/713**
 а 2009 00262/М **C07D 405/14** (2009.01)
 а 2009 00262/М **C07D 409/14** (2009.01)
 а 2009 00262/М **C07D 417/14** (2009.01)
 а 2009 00433/М (2009) **A61K 31/58**
 а 2009 00433/М **A61P 5/34** (2009.01)
 а 2009 00433/М **A61P 5/42** (2009.01)
 а 2009 00433/М (2009) **C07J 53/00**

а 2009 00434/М (2009) **B41F 19/00**
 а 2009 00434/М (2009) **B41M 1/00**
 а 2009 00434/М (2009) **B65B 7/00**
 а 2009 00440/М (2009) **G03F 7/09**
 а 2009 00440/М (2009) **G03F 7/095**
 а 2009 00440/М (2009) **G03F 7/20**
 а 2009 00510/М **C08G 18/32** (2009.01)
 а 2009 00510/М **C08G 18/48** (2009.01)
 а 2009 00510/М **C08G 18/66** (2009.01)
 а 2009 00510/М **C08G 18/76** (2009.01)
 а 2009 00510/М (2009) **C08G 65/00**
 а 2009 00512/М **A01N 43/76** (2009.01)
 а 2009 00512/М **A01N 43/78** (2009.01)
 а 2009 00512/М **A61P 33/14** (2009.01)
 а 2009 00512/М **C07D 213/50** (2009.01)
 а 2009 00512/М **C07D 231/12** (2009.01)
 а 2009 00512/М **C07D 307/52** (2009.01)
 а 2009 00512/М **C07D 333/20** (2009.01)
 а 2009 00512/М **C07D 413/12** (2009.01)
 а 2009 00512/М **C07D 417/12** (2009.01)
 а 2009 00515/М (2009) **F16L 21/00**
 а 2009 00515/М (2009) **F16L 21/08**
 а 2009 00519/М **C07D 417/12** (2009.01)
 а 2009 00577/М (2009) **C11D 3/00**
 а 2009 00577/М (2009) **C11D 3/10**
 а 2009 00577/М (2009) **C11D 3/20**
 а 2009 00577/М (2009) **C11D 3/22**
 а 2009 00577/М (2009) **C11D 17/00**
 а 2009 00602/М (2009) **F02F 1/18**
 а 2009 00602/М (2009) **F02M 21/02**
 а 2009 00602/М (2009) **F02M 25/00**
 а 2009 00602/М (2009) **F02M 27/00**
 а 2009 00603/М (2009) **C08L 53/00**
 а 2009 00606/М (2009) **A61K 31/70**
 а 2009 00606/М **A61P 3/10** (2009.01)
 а 2009 00606/М (2009) **C07H 7/00**
 а 2009 00634/М (2009) **A01N 25/02**
 а 2009 00634/М (2009) **A01N 25/30**
 а 2009 00634/М **A01N 43/40** (2009.01)
 а 2009 00634/М (2009) **A01P 13/00**
 а 2009 00637/М (2009) **A61K 9/20**
 а 2009 00637/М **A61K 31/525** (2009.01)
 а 2009 00637/М (2009) **A61K 31/567**
 а 2009 00637/М **A61K 31/585** (2009.01)
 а 2009 00637/М **A61P 15/18** (2009.01)
 а 2009 00669/М (2009) **A61K 39/39**
 а 2009 00676/М (2009) **B27M 3/08**
 а 2009 00676/М (2009) **D04C 1/00**
 а 2009 00701/М (2009) **A61F 5/44**
 а 2009 00701/М **A61F 13/49** (2009.01)
 а 2009 00701/М (2009) **A61F 13/56**
 а 2009 00702/М (2009) **A41B 9/00**
 а 2009 00702/М (2009) **A61F 13/00**
 а 2009 00702/М **A61F 13/49** (2009.01)
 а 2009 00702/М (2009) **A61F 13/56**
 а 2009 00703/М (2009) **A41B 9/00**
 а 2009 00703/М (2009) **A61F 13/00**
 а 2009 00703/М **A61F 13/49** (2009.01)
 а 2009 00703/М **A61F 13/496** (2009.01)
 а 2009 00703/М (2009) **A61F 13/56**
 а 2009 00704/М **A61F 13/49** (2009.01)
 а 2009 00704/М **A61F 13/496** (2009.01)
 а 2009 00704/М (2009) **A61F 13/56**

Номер заявки	Індекс МПК		
a 2009 00713/M (2009) C21C 7/06		a 2009 00830/M C07D 401/04 (2009.01)	a 2009 00858/M (2009) A61K 9/00
a 2009 00764/M (2009) A61K 31/517		a 2009 00830/M C07D 401/14 (2009.01)	a 2009 00858/M (2009) A61K 31/137
a 2009 00764/M (2009) A61P 35/00		a 2009 00830/M C07D 403/04 (2009.01)	a 2009 00882/M (2009) A61K 31/136
a 2009 00764/M C07D 239/70 (2009.01)		a 2009 00830/M C07D 409/14 (2009.01)	a 2009 00882/M (2009) C07C 215/00
a 2009 00764/M C07D 401/12 (2009.01)		a 2009 00830/M C07D 413/14 (2009.01)	a 2009 00882/M C07C 217/78 (2009.01)
a 2009 00764/M C07D 403/04 (2009.01)		a 2009 00838/M (2009) A43B 7/00	a 2009 00882/M C07D 215/38 (2009.01)
a 2009 00764/M C07D 403/12 (2009.01)		a 2009 00838/M (2009) A43B 7/32	a 2009 00882/M C07D 401/12 (2009.01)
a 2009 00764/M C07D 407/12 (2009.01)		a 2009 00838/M (2009) A43B 9/00	a 2009 00882/M C07D 405/12 (2009.01)
a 2009 00764/M C07D 409/12 (2009.01)		a 2009 00838/M (2009) A43B 13/42	a 2009 00882/M C07D 405/14 (2009.01)
a 2009 00764/M C07D 409/14 (2009.01)		a 2009 00846/M (2009) A61K 31/40	a 2009 00932/M (2009) A01N 53/00
a 2009 00830/M (2009) A61K 31/4155		a 2009 00846/M (2009) A61K 31/445	a 2009 01104/M A24D 3/04 (2009.01)
a 2009 00830/M (2009) A61K 31/4427		a 2009 00846/M A61P 25/16 (2009.01)	a 2009 01105/M A24D 3/04 (2009.01)
a 2009 00830/M A61K 31/443 (2009.01)		a 2009 00846/M A61P 25/28 (2009.01)	a 2009 01185/M (2009) B22F 3/10
a 2009 00830/M A61K 31/4433 (2009.01)		a 2009 00846/M A61P 25/30 (2009.01)	a 2009 01185/M C04B 35/634 (2009.01)
a 2009 00830/M A61P 31/18 (2009.01)		a 2009 00846/M C07D 471/04 (2009.01)	a 2009 01185/M (2009) C08L 59/00
		a 2009 00846/M C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 01318/M (2009) B27N 1/00
		a 2009 00846/M (2009) C07D 519/00	

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 19/00	85934	(2009) A61K 31/4155	85884	(2009) A61P 9/00	85985
(2009) A01F 29/00	85898	(2009) A61K 31/4192	85891	A61P 9/06 (2006.01)	85877
A01N 35/10 (2006.01)	85827	(2009) A61K 31/4453	85862	(2009) A61P 11/00	85985
(2009) A01N 39/00	85827	(2009) A61K 31/4523	85862	(2009) A61P 15/00	85985
A01N 43/08 (2006.01)	85872	(2009) A61K 31/47	85952	A61P 15/12 (2006.01)	85862
A01N 43/12 (2006.01)	85872	(2009) A61K 31/495	85958	A61P 19/10 (2009.01)	85936
A01N 43/36 (2006.01)	85872	(2009) A61K 31/506	85871	A61P 25/16 (2006.01)	85858
A01N 43/40 (2006.01)	85827	(2009) A61K 31/55	85862	A61P 25/28 (2008.01)	85815
A01N 43/50 (2006.01)	85827	(2009) A61K 31/565	85861	A61P 25/30 (2009.01)	85989
A01N 43/653 (2008.01)	85982	(2009) A61K 31/57	85861	(2009) A61P 29/00	85842
A01N 43/76 (2006.01)	85827	A61K 31/593 (2006.01)	85936	(2009) A61P 31/00	85853
(2009) A01P 3/00	85982	(2009) A61K 31/60	85861	A61P 31/04 (2006.01)	85937
(2009) A01P 13/00	85827	(2009) A61K 31/66	85985	(2009) A61P 33/00	85867
(2009) A01P 13/00	85872	A61K 31/7048 (2006.01)	85937	(2009) A61P 35/00	85871
(2009) A01P 17/00	85872	A61K 31/727 (2006.01)	85922	A61P 37/04 (2008.01)	85922
(2009) A21D 13/00	85864	(2009) A61K 33/00	85867	(2009) A61Q 11/00	85957
A23C 19/02 (2009.01)	85953	(2009) A61K 33/06	85936	(2009) A61Q 19/10	85976
(2009) A23D 7/00	85973	(2009) A61K 33/30	85936	(2009) B01D 29/00	85931
(2009) A23D 9/007	85864	(2009) A61K 33/32	85936	B01D 35/28 (2009.01)	85931
(2009) A23G 1/00	85898	(2009) A61K 33/34	85936	(2009) B01D 46/02	85918
(2009) A23G 3/00	85864	(2009) A61K 33/40	85957	(2009) B01D 61/14	85983
(2009) A23K 1/16	85878	(2009) A61K 35/56	85985	(2009) B01D 69/00	85983
(2009) A23K 1/18	85878	A61K 35/64 (2006.01)	85867	(2009) B01F 11/00	85978
(2009) A23L 1/19	85864	(2009) A61K 36/02	85976	(2009) B01J 8/00	85837
(2009) A47J 41/00	85859	(2009) A61K 36/18	85925	(2009) B01J 19/00	85837
(2009) A61B 5/103	85954	(2009) A61K 36/18	85926	(2009) B01J 20/06	85863
(2009) A61B 17/00	85822	(2009) A61K 36/185	85925	(2009) B01J 20/06	85881
(2009) A61B 17/00	85823	(2009) A61K 36/185	85926	(2009) B01J 20/30	85863
(2009) A61B 17/00	85883	A61K 36/23 (2006.01)	85892	(2009) B01J 20/30	85881
(2009) A61B 17/00	85986	A61K 36/28 (2006.01)	85927	(2009) B01J 21/00	85863
(2009) A61B 17/22	85860	A61K 36/28 (2008.04)	85957	(2009) B01J 21/00	85881
(2009) A61B 17/24	85860	(2009) A61K 38/17	85815	(2009) B02C 13/00	85898
(2009) A61C 5/02	85860	(2009) A61K 39/00	85815	(2009) B02C 15/00	85890
(2009) A61F 2/24	85904	(2009) A61K 39/05	85853	B02C 17/10 (2008.01)	85890
(2009) A61F 2/50	85967	(2009) A61K 39/08	85853	(2009) B02C 18/00	85953
(2009) A61F 2/60	85969	(2009) A61K 39/10	85853	(2009) B02C 19/06	85902
A61F 2/66 (2007.01)	85969	(2009) A61K 39/102	85853	(2009) B02C 23/00	85902
(2009) A61F 5/00	66023	(2009) A61K 39/116	85853	B02C 23/08 (2009.01)	85953
A61F 5/042 (2009.01)	66023	(2009) A61K 39/12	85845	(2009) B05B 1/00	85865
A61F 5/048 (2009.01)	66023	(2009) A61K 39/29	85853	(2009) B06B 1/10	85949
A61F 5/052 (2009.01)	66023	(2009) A61K 39/295	85845	(2009) B09B 3/00	85944
(2009) A61F 5/44	85894	(2009) A61K 39/295	85853	(2009) B21B 1/26	85938
A61F 5/449 (2009.01)	66023	(2009) A61K 39/385	85853	(2009) B21B 31/00	85868
A61K 8/23 (2008.04)	85957	(2009) A61K 47/48	85913	(2009) B21B 31/00	85880
(2009) A61K 8/92	85957	A61K 125/00 (2006.01)	85927	(2009) B21B 37/74	85938
(2009) A61K 9/08	85861	A61K 127/00 (2006.01)	85927	(2009) B21B 45/02	85873
(2009) A61K 9/10	85861	A61K 131/00 (2008.04)	85925	(2009) B22C 1/00	85869
(2009) A61K 9/22	85850	A61K 131/00 (2008.04)	85926	(2009) B22D 2/00	85831
A61K 31/105 (2006.01)	85958	A61K 135/00 (2008.04)	85892	(2009) B22D 11/04	85974
A61K 31/105 (2006.01)	85959	(2009) A61L 31/04	85913	(2009) B22D 11/041	85974
(2009) A61K 31/137	85940	(2009) A61N 7/00	85959	(2009) B22D 11/055	85974
A61K 31/355 (2006.01)	85936	A61P 1/02 (2008.01)	85957	(2009) B22D 17/00	85981
(2009) A61K 31/381	85858	A61P 1/02 (2008.01)	85958	(2009) B22D 17/20	85981
(2009) A61K 31/415	85884	A61P 1/02 (2008.01)	85959	(2009) B22D 18/00	85981
		A61P 3/10 (2006.01)	85871	B22D 27/08 (2009.01)	85981
		A61P 5/24 (2008.01)	85861	(2009) B22D 41/14	85852

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) B22D 41/22	85869	(2009) C07C 221/00	85971	C21C 5/56 (2008.01)	85980
(2009) B22F 3/00	85965	(2009) C07C 225/00	85971	(2009) C21C 7/00	85916
(2009) B22F 5/00	85965	C07C 235/10 (2006.01)	85872	(2009) C21C 7/06	85916
(2009) B22F 7/00	85947	C07C 235/12 (2006.01)	85872	(2009) C21D 7/00	85965
(2009) B23K 9/167	85829	(2009) C07C 407/00	85990	(2009) C21D 8/00	85938
(2009) B23K 33/00	85829	(2009) C07C 409/00	85990	(2009) C21D 8/00	85965
(2009) B23Q 1/00	85868	C07D 207/36 (2006.01)	85872	C22B 9/04 (2008.01)	85988
(2009) B24D 17/00	85947	C07D 209/54 (2006.01)	85872	C22B 9/05 (2008.01)	85988
(2009) B28B 1/08	85949	C07D 215/20 (2009.01)	85989	(2009) C22C 14/00	85984
(2009) B29C 35/02	85882	C07D 215/22 (2006.01)	85952	(2009) C22C 19/03	85984
(2009) B29C 43/00	85965	C07D 215/56 (2009.01)	85989	(2009) C22C 38/00	85987
(2009) B29C 43/32	85882	C07D 221/18 (2006.01)	85862	(2009) C22F 1/00	85938
(2009) B29C 61/00	85965	C07D 231/12 (2006.01)	85884	(2009) C23C 10/00	85972
(2009) B30B 9/02	85931	C07D 231/54 (2006.01)	85866	C23C 10/28 (2008.04)	85972
(2009) B30B 9/12	85931	C07D 235/08 (2006.01)	85842	C23C 10/30 (2008.04)	85972
(2009) B32B 3/30	85914	C07D 249/06 (2008.04)	85891	(2009) C23C 24/00	85972
(2009) B32B 5/22	85907	C07D 295/08 (2006.01)	85862	(2009) E01B 9/00	85945
(2009) B32B 13/00	85907	C07D 307/94 (2006.01)	85872	E02B 9/08 (2006.01)	85834
(2009) B32B 15/01	85987	C07D 309/14 (2006.01)	85872	(2009) E02D 19/00	85849
(2009) B32B 17/06	85843	C07D 311/78 (2006.01)	85862	(2009) E02D 27/08	85928
(2009) B32B 27/32	85914	(2009) C07D 335/00	85862	(2009) E04B 1/00	85816
(2009) B60C 23/02	85921	C07D 401/12 (2006.01)	85871	(2009) E04B 1/61	85919
(2009) B60T 17/00	85908	C07D 401/12 (2009.01)	85989	(2009) E04B 1/76	85919
(2009) B60T 17/00	85920	C07D 401/14 (2006.01)	85871	(2009) E04B 1/80	85975
(2009) B61G 9/00	85962	C07D 405/04 (2006.01)	85884	(2009) E04F 15/04	85821
(2009) B62M 1/00	85814	C07D 413/12 (2009.01)	85989	(2009) E05B 35/00	85897
(2009) B64C 11/00	85964	C07D 491/048 (2008.04)	85955	(2009) E06B 5/10	85907
B64D 27/16 (2006.01)	85824	C07D 491/10 (2006.01)	85872	(2009) E21B 10/08	85941
B64D 27/18 (2006.01)	85824	C07D 498/08 (2006.01)	85877	E21B 10/16 (2006.01)	85941
B64D 27/20 (2006.01)	85824	C07F 7/18 (2006.01)	85844	E21B 10/52 (2009.01)	85941
(2009) B65D 43/02	85846	C07H 17/08 (2006.01)	85937	(2009) E21B 43/00	85832
(2009) B65G 47/00	85953	(2009) C07K 14/435	85815	(2009) F01B 1/00	85870
(2009) B66B 11/00	85818	(2009) C07K 19/00	85815	(2009) F01D 11/00	85917
(2009) B66C 1/62	85961	(2009) C08G 18/00	85841	(2009) F01N 1/00	85901
(2009) C01F 11/00	85942	C08G 18/08 (2006.01)	85879	(2009) F01N 3/00	85901
(2009) C01G 39/00	85942	C08G 18/78 (2008.01)	85841	(2009) F02B 3/00	85870
(2009) C01G 41/00	85942	C08G 18/79 (2008.01)	85841	(2009) F02C 6/00	85896
(2009) C02F 1/00	85963	C08G 18/80 (2008.01)	85841	(2009) F02C 7/06	85906
(2009) C02F 1/28	85903	(2009) C08J 7/00	85990	(2009) F02G 1/00	85870
(2009) C02F 1/44	85903	(2009) C08K 3/00	85844	F02K 9/97 (2006.01)	85854
(2009) C02F 1/52	85963	C08K 3/04 (2008.01)	85950	(2009) F03B 3/00	85900
(2009) C02F 1/52	85983	C08K 5/20 (2006.01)	85843	(2009) F03B 9/00	85900
(2009) C02F 9/00	85977	C08K 5/548 (2008.01)	85844	F03B 13/12 (2006.01)	85874
C02F 9/04 (2009.01)	85903	C08K 13/02 (2008.01)	85950	F03B 13/14 (2009.01)	85834
(2009) C02F 9/08	85903	(2009) C08L 11/00	85950	F04B 47/02 (2006.01)	85832
(2009) C02F 11/12	85931	(2009) C08L 21/00	85844	(2009) F04B 51/00	85991
C02F 101/20 (2009.01)	85963	(2009) C08L 61/00	85950	(2009) F04D 7/00	85848
(2009) C03B 19/00	85965	(2009) C08L 63/00	85969	(2009) F04D 13/06	85915
(2009) C03B 20/00	85965	(2009) C09D 5/18	85950	(2009) F04D 29/04	85915
(2009) C03B 23/00	85965	(2009) C09J 175/04	85879	(2009) F04D 29/08	85917
(2009) C04B 35/482	85869	(2009) C09K 21/00	85950	(2009) F04D 29/42	85848
(2009) C04B 41/45	85907	C10L 1/02 (2009.01)	85978	(2009) F04D 29/44	85848
C05F 11/08 (2006.01)	85924	C10L 1/18 (2009.01)	85978	(2009) F16B 37/00	85895
C05F 11/08 (2008.01)	85943	(2009) C10L 5/40	85885	F16B 39/282 (2009.01)	85895
(2009) C07C 46/00	85939	(2009) C11D 1/00	85930	F16B 39/284 (2009.01)	85895
(2009) C07C 50/00	85939	(2009) C11D 3/06	85930	F16B 39/32 (2006.01)	85895
C07C 67/08 (2008.04)	85939	(2009) C11D 3/14	85930	F16B 39/34 (2006.01)	85895
C07C 69/017 (2008.04)	85939	(2009) C11D 3/20	85930	(2009) F16C 17/00	85948
C07C 69/16 (2008.04)	85939	(2009) C11D 9/04	85930	(2009) F16C 17/02	85856
C07C 69/612 (2006.01)	85872	C12G 3/06 (2008.04)	85966	(2009) F16C 17/02	85857
C07C 69/74 (2006.01)	85872	(2009) C12N 1/20	85924	(2009) F16C 17/04	85915
		(2009) C12N 1/20	85943	(2009) F16C 27/00	85856
		C12R 1/00 (2008.01)	85924	(2009) F16C 33/04	85856
		C12R 1/01 (2008.01)	85943	(2009) F16C 33/04	85948

Індекс МПК	Номер патенту				
F16C 33/10 (2006.01)	85857	(2009) F26B 7/00	85979	(2009) G06T 17/40	85820
F16C 33/24 (2008.04)	85948	(2009) F26B 9/06	85875	(2009) G08C 15/00	85968
(2009) F16C 35/00	85856	(2009) F26B 9/06	85979	(2009) G08C 19/12	85968
F16H 21/16 (2006.01)	85836	(2009) F26B 21/00	85875	(2009) G09F 3/03	85840
(2009) F16J 15/02	85917	(2009) F27B 14/00	85980	(2009) G09F 9/00	85905
(2009) F16K 5/00	85908	(2009) F27D 1/00	85869	(2009) G09F 13/18	85905
(2009) F16K 5/00	85920	(2009) F27D 11/00	85980	(2009) G10H 1/36	85847
(2009) F16K 11/00	85908	(2009) F27D 23/00	85980	(2009) H01B 7/00	85909
(2009) F16K 11/00	85920	(2009) F28F 13/00	85833	(2009) H01B 7/00	85910
(2009) F21V 9/00	85905	(2009) F42D 1/00	85825	(2009) H01B 7/00	85911
(2009) F21V 11/00	85905	F42D 1/10 (2008.01)	85825	(2009) H01B 7/00	85912
(2009) F22B 3/00	85851	(2009) G01B 7/30	85816	(2009) H01B 9/00	85909
(2009) F22B 3/00	85923	(2009) G01C 1/00	85816	(2009) H01B 9/00	85911
(2009) F22B 37/00	85876	(2009) G01C 9/00	85816	(2009) H01B 9/00	85912
(2009) F23B 10/00	85960	(2009) G01F 1/00	85888	(2009) H01C 7/12	85893
(2009) F23G 5/027	85960	G01F 1/10 (2006.01)	85886	(2009) H01L 41/09	85970
(2009) F23G 5/16	85960	G01F 1/10 (2006.01)	85887	(2009) H01T 1/00	85893
(2009) F23G 7/00	85960	(2009) G01K 1/08	85831	(2009) H02H 9/04	85893
(2009) F23N 5/00	85835	(2009) G01K 7/00	85889	(2009) H02J 7/10	85817
(2009) F24D 15/00	85929	(2009) G01K 7/42	85889	(2009) H02K 19/16	85899
(2009) F24F 13/06	85933	(2009) G01L 17/00	85921	(2009) H02K 31/00	85855
(2009) F24H 1/12	85833	(2009) G01M 15/00	85991	(2009) H02K 57/00	85855
F24H 1/24 (2008.01)	85819	(2009) G01M 15/04	85991	(2009) H02N 2/00	85970
F24H 1/30 (2008.01)	85819	(2009) G01N 25/00	85826	(2009) H04B 1/69	85839
(2009) F24J 3/00	85851	(2009) G01N 25/18	85826	(2009) H04B 3/54	85968
(2009) F24J 3/00	85923	(2009) G01N 25/20	85826	H04B 7/06 (2006.01)	85830
F24J 3/06 (2008.01)	85929	(2009) G01N 27/14	85826	(2009) H04B 7/08	85830
(2009) F25B 1/00	85935	G01N 30/02 (2006.01)	85940	(2009) H04J 11/00	85839
(2009) F25B 13/00	85946	G01N 30/04 (2006.01)	85940	(2009) H04L 12/28	85828
(2009) F25B 29/00	85929	(2009) G01R 23/00	85951	(2009) H04W 8/00	85838
(2009) F26B 5/04	85979	G01S 13/89 (2006.01)	85932	(2009) H04W 60/00	85828
		(2009) G02B 1/10	85956		
		(2009) G06T 15/70	85820		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
2003076320	85814	a 2005 08568	85836	a 2006 07539/M	85861
2003076553	66023	a 2005 08784/M	85837	a 2006 07867/M	85862
2004032038/M	85815	a 2005 08828/M	85838	a 2006 08249	85863
20031110280	85816	a 2005 08830/M	85839	a 2006 08457/M	85864
20040604235	85817	a 2005 08951/I	85840	a 2006 08739/M	85865
20040604335/M	85818	a 2005 09896/I	85841	a 2006 09699/M	85866
20040907599	85819	a 2005 10093/M	85842	a 2006 09773	85867
20041008811/I	85820	a 2005 11005/M	85843	a 2006 09990/M	85868
2004109507/M	85821	a 2006 00503/I	85844	a 2006 10198/M	85869
20041210339	85822	a 2006 00830/M	85845	a 2006 10422	85870
20041210340	85823	a 2006 00913/M	85846	a 2006 10844/M	85871
a 2005 00229/I	85824	a 2006 01820	85847	a 2006 11221/M	85872
a 2005 01850/I	85825	a 2006 03660/M	85848	a 2006 11340/M	85873
a 2005 03071	85826	a 2006 04001	85849	a 2006 11583	85874
a 2005 04061/I	85827	a 2006 04376/M	85850	a 2006 12097	85875
a 2005 04336/M	85828	a 2006 04395	85851	a 2006 12167	85876
a 2005 04557/I	85829	a 2006 04903/M	85852	a 2006 12695/M	85877
a 2005 04942/M	85830	a 2006 04994/I	85853	a 2006 12886/M	85878
a 2005 06567/I	85831	a 2006 05873	85854	a 2006 13082/M	85879
a 2005 06586	85832	a 2006 06116	85855	a 2006 13189/M	85880
a 2005 06857	85833	a 2006 06162	85856	a 2006 13224	85881
a 2005 07290	85834	a 2006 06192	85857	a 2006 13480	85882
a 2005 08478/M	85835	a 2006 06332/M	85858	a 2006 13842	85883
		a 2006 06538	85859	a 2007 00111/M	85884
		a 2006 06588	85860	a 2007 00373/M	85885

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 01296	85886	a 2007 06110/I	85920	a 2007 08721	85957
a 2007 01297	85887	a 2007 06129	85921	a 2007 08731	85958
a 2007 01299	85888	a 2007 06135	85922	a 2007 08733	85959
a 2007 01524	85889	a 2007 06187	85923	a 2007 08982	85960
a 2007 01525	85890	a 2007 06203	85924	a 2007 09136	85961
a 2007 01556	85891	a 2007 06251	85925	a 2007 09268	85962
a 2007 01563	85892	a 2007 06252	85926	a 2007 09418	85963
a 2007 02292	85893	a 2007 06258	85927	a 2007 09427	85964
a 2007 02365	85894	a 2007 06335	85928	a 2007 09699	85965
a 2007 02369	85895	a 2007 06547	85929	a 2007 10043	85966
a 2007 02652	85896	a 2007 06682	85930	a 2007 10166	85967
a 2007 03188	85897	a 2007 06777	85931	a 2007 10621	85968
a 2007 03794	85898	a 2007 06892	85932	a 2007 11075	85969
a 2007 03922	85899	a 2007 06910	85933	a 2007 11626	85970
a 2007 04054	85900	a 2007 06939	85934	a 2007 11911	85971
a 2007 04119	85901	a 2007 06947	85935	a 2007 12467	85972
a 2007 04637	85902	a 2007 06950	85936	a 2007 12967	85973
a 2007 04793	85903	a 2007 06959/M	85937	a 2007 13303	85974
a 2007 04959	85904	a 2007 06966	85938	a 2008 00596/M	85975
a 2007 05069	85905	a 2007 07101	85939	a 2008 00904	85976
a 2007 05081	85906	a 2007 07104	85940	a 2008 00997	85977
a 2007 05132/M	85907	a 2007 07134	85941	a 2008 02530	85978
a 2007 05147/I	85908	a 2007 07142	85942	a 2008 02689	85979
a 2007 05755	85909	a 2007 07156	85943	a 2008 03413	85980
a 2007 05757	85910	a 2007 07242	85944	a 2008 03969	85981
a 2007 05758	85911	a 2007 07393	85945	a 2008 04403/M	85982
a 2007 05762	85912	a 2007 07469	85946	a 2008 04434	85983
a 2007 05845	85913	a 2007 07511	85947	a 2008 04618	85984
a 2007 05870/M	85914	a 2007 07639	85948	a 2008 05004	85985
a 2007 05875	85915	a 2007 07821	85949	a 2008 06255	85986
a 2007 05925	85916	a 2007 07904	85950	a 2008 06775	85987
a 2007 05930	85917	a 2007 08129	85951	a 2008 06948	85988
a 2007 05988	85918	a 2007 08254	85952	a 2008 08779	85989
a 2007 06103/M	85919	a 2007 08318	85953	a 2008 10210	85990
		a 2007 08336	85954	u 2007 04875	85991
		a 2007 08414	85955		
		a 2007 08444	85956		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
66023	(2009) A61F 5/00	85820	(2009) G06T 15/70	85828	(2009) H04W 60/00
66023	A61F 5/042 (2009.01)	85820	(2009) G06T 17/40	85829	(2009) B23K 9/167
66023	A61F 5/048 (2009.01)	85821	(2009) E04F 15/04	85829	(2009) B23K 33/00
66023	A61F 5/052 (2009.01)	85822	(2009) A61B 17/00	85830	H04B 7/06 (2006.01)
66023	A61F 5/449 (2009.01)	85823	(2009) A61B 17/00	85830	(2009) H04B 7/08
85814	(2009) B62M 1/00	85824	B64D 27/16 (2006.01)	85831	(2009) B22D 2/00
85815	(2009) A61K 38/17	85824	B64D 27/18 (2006.01)	85831	(2009) G01K 1/08
85815	(2009) A61K 39/00	85824	B64D 27/20 (2006.01)	85832	(2009) E21B 43/00
85815	A61P 25/28 (2008.01)	85825	(2009) F42D 1/00	85832	F04B 47/02 (2006.01)
85815	(2009) C07K 14/435	85825	F42D 1/10 (2008.01)	85833	(2009) F24H 1/12
85815	(2009) C07K 19/00	85826	(2009) G01N 25/00	85833	(2009) F28F 13/00
85816	(2009) E04B 1/00	85826	(2009) G01N 25/18	85834	E02B 9/08 (2006.01)
85816	(2009) G01B 7/30	85826	(2009) G01N 25/20	85834	F03B 13/14 (2009.01)
85816	(2009) G01C 1/00	85826	(2009) G01N 27/14	85835	(2009) F23N 5/00
85816	(2009) G01C 9/00	85827	A01N 35/10 (2006.01)	85836	F16H 21/16 (2006.01)
85817	(2009) H02J 7/10	85827	(2009) A01N 39/00	85837	(2009) B01J 8/00
85818	(2009) B66B 11/00	85827	A01N 43/40 (2006.01)	85837	(2009) B01J 19/00
85819	F24H 1/24 (2008.01)	85827	A01N 43/50 (2006.01)	85838	(2009) H04W 8/00
85819	F24H 1/30 (2008.01)	85827	A01N 43/76 (2006.01)	85839	(2009) H04B 1/69
		85827	(2009) A01P 13/00	85839	(2009) H04J 11/00
		85828	(2009) H04L 12/28	85840	(2009) G09F 3/03

Номер патенту	Індекс МПК				
85841	(2009) C08G 18/00	85862	(2009) C07D 335/00	85886	G01F 1/10 (2006.01)
85841	C08G 18/78 (2008.01)	85863	(2009) B01J 20/06	85887	G01F 1/10 (2006.01)
85841	C08G 18/79 (2008.01)	85863	(2009) B01J 20/30	85888	(2009) G01F 1/00
85841	C08G 18/80 (2008.01)	85863	(2009) B01J 21/00	85889	(2009) G01K 7/00
85842	(2009) A61P 29/00	85864	(2009) A21D 13/00	85889	(2009) G01K 7/42
85842	C07D 235/08 (2006.01)	85864	(2009) A23D 9/007	85890	(2009) B02C 15/00
85843	(2009) B32B 17/06	85864	(2009) A23G 3/00	85890	B02C 17/10 (2008.01)
85843	C08K 5/20 (2006.01)	85864	(2009) A23L 1/19	85891	(2009) A61K 31/4192
85844	C07F 7/18 (2006.01)	85865	(2009) B05B 1/00	85891	C07D 249/06 (2008.04)
85844	(2009) C08K 3/00	85866	C07D 231/54 (2006.01)	85892	A61K 36/23 (2006.01)
85844	C08K 5/548 (2008.01)	85867	(2009) A61K 33/00	85892	A61K 135/00 (2008.04)
85844	(2009) C08L 21/00	85867	A61K 35/64 (2006.01)	85893	(2009) H01C 7/12
85845	(2009) A61K 39/12	85867	(2009) A61P 33/00	85893	(2009) H01T 1/00
85845	(2009) A61K 39/295	85868	(2009) B21B 31/00	85893	(2009) H02H 9/04
85846	(2009) B65D 43/02	85868	(2009) B23Q 1/00	85894	(2009) A61F 5/44
85847	(2009) G10H 1/36	85869	(2009) B22C 1/00	85895	(2009) F16B 37/00
85848	(2009) F04D 7/00	85869	(2009) B22D 41/22	85895	F16B 39/282 (2009.01)
85848	(2009) F04D 29/42	85869	(2009) C04B 35/482	85895	F16B 39/284 (2009.01)
85848	(2009) F04D 29/44	85869	(2009) F27D 1/00	85895	F16B 39/32 (2006.01)
85849	(2009) E02D 19/00	85870	(2009) F01B 1/00	85895	F16B 39/34 (2006.01)
85850	(2009) A61K 9/22	85870	(2009) F02B 3/00	85896	(2009) F02C 6/00
85851	(2009) F22B 3/00	85870	(2009) F02G 1/00	85897	(2009) E05B 35/00
85851	(2009) F24J 3/00	85871	(2009) A61K 31/506	85898	(2009) A01F 29/00
85852	(2009) B22D 41/14	85871	A61P 3/10 (2006.01)	85898	(2009) A23G 1/00
85853	(2009) A61K 39/05	85871	(2009) A61P 35/00	85898	(2009) B02C 13/00
85853	(2009) A61K 39/08	85871	C07D 401/12 (2006.01)	85899	(2009) H02K 19/16
85853	(2009) A61K 39/10	85871	C07D 401/14 (2006.01)	85900	(2009) F03B 3/00
85853	(2009) A61K 39/102	85872	A01N 43/08 (2006.01)	85900	(2009) F03B 9/00
85853	(2009) A61K 39/116	85872	A01N 43/12 (2006.01)	85901	(2009) F01N 1/00
85853	(2009) A61K 39/129	85872	A01N 43/36 (2006.01)	85901	(2009) F01N 3/00
85853	(2009) A61K 39/295	85872	(2009) A01P 13/00	85902	(2009) B02C 19/06
85853	(2009) A61K 39/385	85872	(2009) A01P 17/00	85902	(2009) B02C 23/00
85853	(2009) A61P 31/00	85872	C07C 69/612 (2006.01)	85903	(2009) C02F 1/28
85854	F02K 9/97 (2006.01)	85872	C07C 69/74 (2006.01)	85903	(2009) C02F 1/44
85855	(2009) H02K 31/00	85872	C07C 235/10 (2006.01)	85903	C02F 9/04 (2009.01)
85855	(2009) H02K 57/00	85872	C07C 235/12 (2006.01)	85903	(2009) C02F 9/08
85856	(2009) F16C 17/02	85872	C07D 207/36 (2006.01)	85904	(2009) A61F 2/24
85856	(2009) F16C 27/00	85872	C07D 209/54 (2006.01)	85905	(2009) F21V 9/00
85856	(2009) F16C 33/04	85872	C07D 307/94 (2006.01)	85905	(2009) F21V 11/00
85856	(2009) F16C 35/00	85872	C07D 309/14 (2006.01)	85905	(2009) G09F 9/00
85856	(2009) F16C 35/00	85872	C07D 491/10 (2006.01)	85905	(2009) G09F 13/18
85857	(2009) F16C 17/02	85873	(2009) B21B 45/02	85906	(2009) F02C 7/06
85857	F16C 33/10 (2006.01)	85874	F03B 13/12 (2006.01)	85907	(2009) B32B 5/22
85858	(2009) A61K 31/381	85875	(2009) F26B 9/06	85907	(2009) B32B 13/00
85858	A61P 25/16 (2006.01)	85875	(2009) F26B 21/00	85907	(2009) C04B 41/45
85859	(2009) A47J 41/00	85876	(2009) F22B 37/00	85907	(2009) E06B 5/10
85860	(2009) A61B 17/22	85877	A61P 9/06 (2006.01)	85908	(2009) B60T 17/00
85860	(2009) A61B 17/24	85877	C07D 498/08 (2006.01)	85908	(2009) F16K 5/00
85860	(2009) A61C 5/02	85878	(2009) A23K 1/16	85908	(2009) F16K 11/00
85861	(2009) A61K 9/08	85878	(2009) A23K 1/18	85909	(2009) H01B 7/00
85861	(2009) A61K 9/10	85879	C08G 18/08 (2006.01)	85909	(2009) H01B 9/00
85861	(2009) A61K 31/565	85879	(2009) C09J 175/04	85910	(2009) H01B 7/00
85861	(2009) A61K 31/57	85880	(2009) B21B 31/00	85911	(2009) H01B 7/00
85861	(2009) A61K 31/60	85881	(2009) B01J 20/06	85911	(2009) H01B 9/00
85861	A61P 5/24 (2008.01)	85881	(2009) B01J 20/30	85912	(2009) H01B 7/00
85862	(2009) A61K 31/4453	85881	(2009) B01J 21/00	85912	(2009) H01B 9/00
85862	(2009) A61K 31/4523	85882	(2009) B29C 35/02	85913	(2009) A61K 47/48
85862	(2009) A61K 31/55	85882	(2009) B29C 43/32	85913	(2009) A61L 31/04
85862	A61P 15/12 (2006.01)	85883	(2009) A61B 17/00	85914	(2009) B32B 3/30
85862	C07D 221/18 (2006.01)	85884	(2009) A61K 31/415	85914	(2009) B32B 27/32
85862	C07D 295/08 (2006.01)	85884	(2009) A61K 31/4155	85915	(2009) F04D 13/06
85862	C07D 311/78 (2006.01)	85884	C07D 231/12 (2006.01)	85915	(2009) F04D 29/04
		85884	C07D 405/04 (2006.01)	85915	(2009) F16C 17/04
		85885	(2009) C10L 5/40	85916	(2009) C21C 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
85916	(2009) C21C 7/06	85939	(2009) C07C 50/00	85965	(2009) B22F 3/00
85917	(2009) F01D 11/00	85939	C07C 67/08 (2008.04)	85965	(2009) B22F 5/00
85917	(2009) F04D 29/08	85939	C07C 69/017 (2008.04)	85965	(2009) B29C 43/00
85917	(2009) F16J 15/02	85939	C07C 69/16 (2008.04)	85965	(2009) B29C 61/00
85918	(2009) B01D 46/02	85940	(2009) A61K 31/137	85965	(2009) C03B 19/00
85919	(2009) E04B 1/61	85940	G01N 30/02 (2006.01)	85965	(2009) C03B 20/00
85919	(2009) E04B 1/76	85940	G01N 30/04 (2006.01)	85965	(2009) C03B 23/00
85919	(2009) E04B 1/76	85941	(2009) E21B 10/08	85965	(2009) C21D 7/00
85920	(2009) B60T 17/00	85941	E21B 10/16 (2006.01)	85965	(2009) C21D 8/00
85920	(2009) F16K 5/00	85941	E21B 10/52 (2009.01)	85966	C12G 3/06 (2008.04)
85920	(2009) F16K 11/00	85942	(2009) C01F 11/00	85967	(2009) A61F 2/50
85921	(2009) B60C 23/02	85942	(2009) C01G 39/00	85968	(2009) G08C 15/00
85921	(2009) G01L 17/00	85942	(2009) C01G 41/00	85968	(2009) G08C 19/12
85922	A61K 31/727 (2006.01)	85943	C05F 11/08 (2008.01)	85968	(2009) H04B 3/54
85922	A61P 37/04 (2008.01)	85943	(2009) C12N 1/20	85969	(2009) A61F 2/60
85923	(2009) F22B 3/00	85943	C12R 1/01 (2008.01)	85969	A61F 2/66 (2007.01)
85923	(2009) F24J 3/00	85944	(2009) B09B 3/00	85969	(2009) C08L 63/00
85924	C05F 11/08 (2006.01)	85945	(2009) E01B 9/00	85970	(2009) H01L 41/09
85924	(2009) C12N 1/20	85946	(2009) F25B 13/00	85970	(2009) H02N 2/00
85924	C12R 1/00 (2008.01)	85947	(2009) B22F 7/00	85971	(2009) C07C 221/00
85925	(2009) A61K 36/18	85947	(2009) B24D 17/00	85971	(2009) C07C 225/00
85925	(2009) A61K 36/185	85948	(2009) F16C 17/00	85972	(2009) C23C 10/00
85925	A61K 131/00 (2008.04)	85948	(2009) F16C 33/04	85972	C23C 10/28 (2008.04)
85926	(2009) A61K 36/18	85948	F16C 33/24 (2008.04)	85972	C23C 10/30 (2008.04)
85926	(2009) A61K 36/185	85949	(2009) B06B 1/10	85972	(2009) C23C 24/00
85926	A61K 131/00 (2008.04)	85949	(2009) B28B 1/08	85973	(2009) A23D 7/00
85927	A61K 36/28 (2006.01)	85950	(2009) C08K 3/04 (2008.01)	85974	(2009) B22D 11/04
85927	A61K 125/00 (2006.01)	85950	C08K 13/02 (2008.01)	85974	(2009) B22D 11/041
85927	A61K 127/00 (2006.01)	85950	(2009) C08L 11/00	85974	(2009) B22D 11/055
85928	(2009) E02D 27/08	85950	(2009) C08L 61/00	85975	(2009) E04B 1/80
85929	(2009) F24D 15/00	85950	(2009) C09D 5/18	85976	(2009) A61K 36/02
85929	F24J 3/06 (2008.01)	85950	(2009) C09K 21/00	85976	(2009) A61Q 19/10
85929	(2009) F25B 29/00	85951	(2009) G01R 23/00	85977	(2009) C02F 9/00
85930	(2009) C11D 1/00	85952	(2009) A61K 31/47	85978	(2009) B01F 11/00
85930	(2009) C11D 3/06	85952	C07D 215/22 (2006.01)	85978	C10L 1/02 (2009.01)
85930	(2009) C11D 3/14	85953	A23C 19/02 (2009.01)	85978	C10L 1/18 (2009.01)
85930	(2009) C11D 3/20	85953	(2009) B02C 18/00	85979	(2009) F26B 5/04
85930	(2009) C11D 9/04	85953	B02C 23/08 (2009.01)	85979	(2009) F26B 7/00
85931	(2009) B01D 29/00	85953	(2009) B65G 47/00	85979	(2009) F26B 9/06
85931	B01D 35/28 (2009.01)	85954	(2009) A61B 5/103	85980	C21C 5/56 (2008.01)
85931	(2009) B30B 9/02	85955	C07D 491/048 (2008.04)	85980	(2009) F27B 14/00
85931	(2009) B30B 9/12	85956	(2009) G02B 1/10	85980	(2009) F27D 11/00
85931	(2009) C02F 11/12	85957	A61K 8/23 (2008.04)	85980	(2009) F27D 23/00
85932	G01S 13/89 (2006.01)	85957	(2009) A61K 8/92	85981	(2009) B22D 17/00
85933	(2009) F24F 13/06	85957	(2009) A61K 33/40	85981	(2009) B22D 17/20
85934	(2009) A01B 19/00	85957	A61K 36/28 (2008.04)	85981	(2009) B22D 18/00
85935	(2009) F25B 1/00	85957	A61P 1/02 (2008.01)	85981	B22D 27/08 (2009.01)
85936	A61K 31/355 (2006.01)	85957	(2009) A61Q 11/00	85982	A01N 43/653 (2008.01)
85936	A61K 31/593 (2006.01)	85958	(2009) A61K 31/105 (2006.01)	85982	(2009) A01P 3/00
85936	(2009) A61K 33/06	85958	(2009) A61K 31/495	85983	(2009) B01D 61/14
85936	(2009) A61K 33/30	85958	A61P 1/02 (2008.01)	85983	(2009) B01D 69/00
85936	(2009) A61K 33/32	85959	A61K 31/105 (2006.01)	85983	(2009) C02F 1/52
85936	(2009) A61K 33/34	85959	(2009) A61N 7/00	85984	(2009) C22C 14/00
85936	A61P 19/10 (2009.01)	85959	(2009) A61P 1/02 (2008.01)	85984	(2009) C22C 19/03
85937	A61K 31/7048 (2006.01)	85960	(2009) F23B 10/00	85985	(2009) A61K 31/66
85937	A61P 31/04 (2006.01)	85960	(2009) F23G 5/027	85985	(2009) A61K 35/56
85937	C07H 17/08 (2006.01)	85960	(2009) F23G 5/16	85985	(2009) A61P 9/00
85938	(2009) B21B 1/26	85961	(2009) F23G 7/00	85985	(2009) A61P 11/00
85938	(2009) B21B 37/74	85962	(2009) B66C 1/62	85985	(2009) A61P 15/00
85938	(2009) C21D 8/00	85963	(2009) B61G 9/00	85986	(2009) A61B 17/00
85938	(2009) C22F 1/00	85963	(2009) C02F 1/00	85987	(2009) B32B 15/01
85939	(2009) C07C 46/00	85963	(2009) C02F 1/52	85987	(2009) C22C 38/00
		85963	C02F 101/20 (2009.01)	85988	C22B 9/04 (2008.01)
		85964	(2009) B64C 11/00	85988	C22B 9/05 (2008.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
		85989	C07D 401/12 (2009.01)	85991	(2009) F04B 51/00
		85989	C07D 413/12 (2009.01)	85991	(2009) G01M 15/00
85989	A61P 25/30 (2009.01)	85990	(2009) C07C 407/00	85991	(2009) G01M 15/04
85989	C07D 215/20 (2009.01)	85990	(2009) C07C 409/00		
85989	C07D 215/56 (2009.01)	85990	(2009) C08J 7/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 1/08 (2008.01)	39742	(2009) A61B 5/00	39878	(2009) A61F 9/00	39835
(2009) A01B 35/00	39713	(2009) A61B 5/04	39626	(2009) A61F 9/00	39892
(2009) A01C 7/00	39850	(2009) A61B 5/04	39653	(2009) A61F 9/00	39898
(2009) A01C 7/08	39594	(2009) A61B 5/103	39654	(2009) A61H 39/00	39854
A01F 25/08 (2009.01)	39847	(2009) A61B 5/103	39745	(2009) A61H 39/04	39613
A01F 25/08 (2009.01)	39849	(2009) A61B 6/00	39722	(2009) A61K 6/00	39709
(2009) A01F 29/00	39662	(2009) A61B 8/00	39851	(2009) A61K 6/00	39710
(2009) A01G 9/02	39609	(2009) A61B 8/06	39889	(2009) A61K 6/00	39766
(2009) A01J 7/00	39630	(2009) A61B 8/06	39890	(2009) A61K 9/16	39766
(2009) A01K 53/00	39783	(2009) A61B 10/00	39618	(2009) A61K 31/00	39650
(2009) A01K 61/00	39636	(2009) A61B 10/00	39635	(2009) A61K 31/00	39651
(2009) A01K 61/00	39637	(2009) A61B 10/00	39650	(2009) A61K 31/00	39652
(2009) A01K 61/00	39638	(2009) A61B 10/00	39651	(2009) A61K 31/00	39709
(2009) A01K 61/00	39756	(2009) A61B 10/00	39652	(2009) A61K 31/00	39710
(2009) A01K 61/00	39757	(2009) A61B 17/00	39599	(2009) A61K 31/00	39724
(2009) A01K 61/00	39758	(2009) A61B 17/00	39646	(2009) A61K 31/00	39736
(2009) A01K 61/00	39770	(2009) A61B 17/00	39647	(2009) A61K 31/00	39848
(2009) A01K 67/00	39770	(2009) A61B 17/00	39667	(2009) A61K 31/00	39854
A01K 67/02 (2008.04)	39782	(2009) A61B 17/00	39697	(2009) A61K 31/00	39872
(2009) A01M 5/00	39784	(2009) A61B 17/00	39741	(2009) A61K 31/145	39755
(2009) A21D 8/02	39819	(2009) A61B 17/00	39769	(2009) A61K 31/28	39770
(2009) A21D 13/00	39696	(2009) A61B 17/00	39771	(2009) A61K 31/4164	39780
(2009) A21D 13/00	39698	(2009) A61B 17/00	39772	A61K 31/79 (2008.01)	39593
(2009) A21D 13/00	39699	(2009) A61B 17/00	39773	(2009) A61K 33/00	39601
(2009) A22C 11/00	39685	(2009) A61B 17/00	39774	(2009) A61K 33/00	39782
(2009) A22C 17/00	39792	(2009) A61B 17/00	39775	(2009) A61K 33/00	39821
(2009) A22C 17/00	39838	(2009) A61B 17/00	39781	(2009) A61K 33/00	39822
(2009) A23C 9/12	39690	(2009) A61B 17/00	39805	(2009) A61K 33/00	39823
A23C 9/123 (2008.01)	39717	(2009) A61B 17/00	39806	(2009) A61K 35/00	39651
(2009) A23C 19/00	39760	(2009) A61B 17/00	39807	(2009) A61K 35/00	39652
(2009) A23F 3/00	39614	(2009) A61B 17/00	39815	(2009) A61K 35/00	39660
(2009) A23F 3/00	39615	(2009) A61B 17/00	39872	(2009) A61K 35/00	39736
(2009) A23J 3/00	39629	(2009) A61B 17/00	39891	(2009) A61K 35/00	39846
(2009) A23K 1/00	39770	(2009) A61B 17/00	39893	(2009) A61K 35/14	39650
(2009) A23K 1/16	39787	(2009) A61B 17/00	39906	(2009) A61K 36/00	39614
(2009) A23K 1/18	39783	(2009) A61B 17/00	39907	(2009) A61K 36/00	39615
(2009) A23L 1/076	39616	(2009) A61B 17/00	39913	(2009) A61K 36/00	39655
(2009) A23L 1/18	39605	(2009) A61B 17/32	39759	(2009) A61K 36/00	39656
(2009) A23L 1/29	39614	(2009) A61B 17/322	39667	(2009) A61K 39/02	39746
(2009) A23L 1/29	39615	(2009) A61C 3/00	39903	(2009) A61K 39/085	39879
(2009) A23L 1/30	39616	(2009) A61C 5/04	39801	(2009) A61L 2/18	39786
(2009) A23N 12/00	39686	(2009) A61C 9/00	39877	(2009) A61M 1/00	39896
(2009) A44C 25/00	39864	(2009) A61C 9/00	39884	(2009) A61M 5/20	39592
(2009) A45B 25/00	39716	A61C 13/30 (2009.01)	39884	(2009) A61M 15/08	39639
(2009) A47B 3/00	39669	(2009) A61D 7/00	39782	(2009) A61M 27/00	39606
(2009) A47G 19/00	39852	(2009) A61D 19/00	39623	(2009) A61N 1/10	39772
(2009) A47G 21/00	39852	(2009) A61D 19/00	39883	(2009) A61N 1/10	39773
(2009) A47L 9/02	39897	(2009) A61D 99/00	39821	(2009) A61N 1/10	39774
(2009) A61B 5/00	39624	(2009) A61D 99/00	39822	(2009) A61N 1/10	39775
(2009) A61B 5/00	39625	(2009) A61D 99/00	39823	(2009) A61P 3/00	39780
(2009) A61B 5/00	39627	(2009) A61F 5/14	39862	(2009) A61P 23/00	39891
(2009) A61B 5/00	39653	(2009) A61F 5/14	39863	(2009) A61Q 11/00	39723
(2009) A61B 5/00	39704	(2009) A61F 9/00	39588	(2009) A62B 7/10	39711
(2009) A61B 5/00	39805	(2009) A61F 9/00	39589	(2009) B01D 3/10	39818
(2009) A61B 5/00	39851	(2009) A61F 9/00	39593	(2009) B01D 11/02	39788
		(2009) A61F 9/00	39692	(2009) B01D 33/00	39634

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) B01D 39/00	39885	(2009) B63B 35/44	39658	(2009) E02B 1/00	39657
(2009) B01D 45/12	39673	(2009) B63B 35/73	39658	(2009) E02B 3/00	39737
(2009) B01D 47/00	39875	(2009) B63H 1/00	39590	(2009) E02B 3/00	39886
(2009) B01J 19/10	39788	(2009) B64G 1/00	39816	E02B 3/16 (2008.04)	39612
B02C 13/06 (2008.01)	39597	(2009) B64G 1/00	39817	(2009) E04B 1/94	39860
B02C 13/09 (2008.01)	39597	(2009) B64G 1/00	39911	(2009) E04C 1/00	39861
B02C 13/28 (2009.01)	39793	(2009) B64G 3/00	39687	(2009) E04C 3/00	39861
(2009) B02C 15/00	39670	(2009) B65B 23/00	39608	(2009) E04H 1/00	39841
(2009) B02C 15/00	39681	(2009) B65B 29/00	39600	(2009) E05B 27/00	39640
(2009) B02C 17/00	39681	(2009) B65D 1/00	39747	(2009) E05B 47/00	39700
(2009) B02C 18/00	39662	(2009) B65D 85/30	39608	(2009) E21B 17/02	39604
(2009) B02C 18/00	39792	(2009) B65G 19/00	39607	(2009) E21B 17/02	39865
(2009) B02C 18/00	39838	B65G 67/24 (2008.01)	39619	(2009) E21B 33/03	39603
B02C 18/20 (2008.04)	39791	(2009) B66F 5/00	39799	(2009) E21B 43/00	39657
(2009) B02C 21/00	39662	(2009) B68G 3/00	39880	(2009) E21B 43/00	39691
(2009) B03C 3/00	39680	(2009) B82B 3/00	39783	(2009) E21B 43/00	39867
(2009) B03C 3/40	39739	(2009) B82B 3/00	39785	(2009) E21B 43/12	39628
(2009) B04B 3/00	39811	(2009) B82B 3/00	39787	(2009) E21B 43/16	39912
(2009) B05C 3/00	39649	(2009) B82B 3/00	39824	(2009) E21B 47/00	39628
(2009) B05C 3/00	39729	(2009) C02F 1/50	39636	(2009) E21B 49/00	39628
(2009) B05C 3/00	39730	(2009) C02F 1/50	39637	(2009) E21C 41/00	39882
(2009) B05C 3/02	39648	(2009) C02F 1/50	39638	(2009) E21F 5/00	39695
(2009) B07B 1/46	39591	C02F 1/56 (2008.01)	39684	(2009) F01D 5/00	39765
(2009) B09B 1/00	39909	(2009) C02F 3/00	39744	(2009) F01K 3/00	39694
(2009) B09B 3/00	39751	(2009) C02F 3/00	39751	(2009) F01M 11/02	39617
(2009) B09B 5/00	39909	(2009) C02F 3/02	39762	(2009) F02B 75/32	39720
(2009) B21B 1/22	39689	C04B 7/36 (2008.01)	39620	(2009) F02B 75/32	39721
(2009) B21B 15/00	39749	C04B 7/44 (2008.01)	39620	(2009) F04B 47/00	39603
(2009) B21J 9/00	39748	(2009) C04B 28/00	39809	(2009) F04B 53/00	39820
(2009) B22D 11/00	39682	(2009) C05G 3/00	39866	(2009) F04D 25/00	39666
(2009) B22D 19/08	39659	(2009) C07C 29/00	39845	(2009) F04D 29/00	39765
(2009) B23B 5/08	39832	(2009) C07C 33/00	39845	(2009) F04D 29/60	39666
(2009) B23B 45/00	39873	(2009) C07D 231/00	39825	(2009) F16B 35/00	39874
(2009) B23C 1/00	39873	(2009) C07D 235/00	39780	(2009) F16H 55/36	39678
(2009) B23C 5/00	39855	(2009) C07D 243/00	39825	(2009) F16J 15/00	39820
(2009) B23C 5/00	39857	(2009) C08J 5/00	39730	(2009) F16K 31/12	39587
(2009) B23K 9/04	39671	(2009) C08J 5/24	39729	(2009) F16K 31/14	39587
(2009) B23K 9/08	39671	(2009) C08J 5/24	39733	(2009) F16L 9/00	39881
(2009) B23K 9/08	39764	(2009) C09D 5/14	39785	(2009) F16L 15/00	39865
(2009) B23K 25/00	39610	(2009) C09K 21/00	39860	(2009) F16L 57/00	39829
(2009) B23K 35/30	39641	(2009) C10B 45/00	39763	(2009) F16L 58/00	39829
(2009) B23K 35/365	39705	C10L 1/182 (2008.01)	39703	(2009) F16N 3/00	39617
(2009) B23K 37/04	39693	C10L 1/223 (2008.01)	39703	(2009) F16N 13/00	39617
(2009) B23K 37/053	39693	(2009) C11D 17/04	39798	(2009) F16N 21/00	39617
(2009) B23P 9/00	39728	(2009) C12G 3/00	39633	(2009) F21S 4/00	39602
(2009) B23Q 11/00	39830	C12G 3/04 (2008.01)	39701	F23D 14/24 (2008.04)	39776
(2009) B23Q 41/08	39621	C12G 3/04 (2008.01)	39702	(2009) F23D 14/46	39776
(2009) B24B 23/00	39873	C12G 3/06 (2009.01)	39870	(2009) F23K 3/00	39598
(2009) B29B 13/00	39733	(2009) C12N 1/18	39718	F24D 3/08 (2009.01)	39768
(2009) B29C 35/00	39595	(2009) C12N 1/20	39715	(2009) F24D 11/00	39768
(2009) B30B 11/00	39895	(2009) C12N 1/20	39746	(2009) F25B 21/02	39712
(2009) B30B 11/00	39900	(2009) C12N 1/20	39824	F26B 3/08 (2008.01)	39672
(2009) B60G 11/00	39777	(2009) C12N 9/52	39760	F26B 17/04 (2009.01)	39858
(2009) B60K 13/00	39753	C12R 1/32 (2009.01)	39824	F27B 1/10 (2009.01)	39642
(2009) B60K 13/00	39833	(2009) C21C 7/00	39682	(2009) F27D 13/00	39642
(2009) B60P 1/00	39799	(2009) C21C 7/06	39740	(2009) F28C 3/00	39642
(2009) B60P 3/00	39790	(2009) C22B 1/16	39800	F42B 3/04 (2009.01)	39910
(2009) B61B 12/00	39679	(2009) C23C 8/00	39738	(2009) G01B 3/00	39752
(2009) B61D 11/00	39678	(2009) C25C 5/00	39632	(2009) G01B 5/00	39754
(2009) B62D 17/00	39813	(2009) D06B 1/00	39649	(2009) G01B 5/30	39834
(2009) B63B 22/00	39888	(2009) D06M 15/00	39719	(2009) G01B 7/00	39643
		(2009) D06M 15/37	39810	(2009) G01C 21/24	39899
		(2009) D06P 3/00	39734	(2009) G01D 9/00	39850
		(2009) E01B 9/00	39808	(2009) G01K 7/02	39828

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) G01L 1/00	39778	(2009) G05F 1/70	39727	(2009) H01F 27/30	39668
(2009) G01L 1/00	39779	G06F 7/04 (2008.04)	39675	(2009) H01F 27/32	39631
G01L 1/22 (2008.04)	39826	(2009) G06F 15/00	39853	(2009) H01F 37/00	39668
(2009) G01N 13/00	39871	(2009) G06F 17/00	39663	(2009) H01L 21/00	39868
(2009) G01N 21/21	39789	(2009) G06G 5/00	39856	(2009) H01L 29/00	39868
G01N 21/53 (2008.01)	39596	(2009) G06G 5/00	39887	(2009) H01L 35/00	39677
(2009) G01N 21/55	39648	(2009) G07C 3/00	39795	(2009) H01L 35/00	39688
(2009) G01N 21/55	39869	(2009) G07F 17/32	39904	(2009) H01L 35/00	39712
G01N 21/61 (2008.04)	39622	(2009) G08B 21/00	39708	(2009) H01L 35/00	39836
(2009) G01N 25/00	39743	(2009) G08G 1/127	39767	(2009) H01M 4/36	39726
(2009) G01N 25/72	39859	(2009) G09B 15/00	39814	(2009) H01P 1/18	39839
(2009) G01N 27/12	39618	G09B 23/28 (2008.04)	39794	(2009) H01R 25/00	39899
(2009) G01N 27/22	39894	(2009) G09C 1/00	39674	(2009) H02H 7/00	39750
(2009) G01N 27/80	39843	(2009) G09C 1/00	39676	(2009) H02H 9/04	39812
(2009) G01N 27/82	39706	(2009) G09F 1/00	39876	(2009) H02M 11/00	39802
(2009) G01N 27/90	39661	(2009) G09F 5/00	39876	(2009) H02M 11/00	39803
(2009) G01N 29/24	39707	(2009) G09F 9/00	39908	(2009) H02M 11/00	39804
(2009) G01N 33/00	39837	(2009) G09F 11/00	39876	(2009) H02N 1/00	39802
(2009) G01N 33/00	39851	(2009) G09F 19/22	39842	(2009) H02N 1/00	39803
(2009) G01N 33/00	39902	(2009) G09F 21/00	39664	(2009) H02N 1/00	39804
(2009) G01N 33/24	39735	(2009) G09F 21/00	39665	(2009) H02N 2/18	39802
(2009) G01N 33/44	39648	(2009) G09F 23/00	39798	(2009) H02N 2/18	39803
(2009) G01N 33/48	39722	(2009) G10G 1/00	39814	(2009) H02N 2/18	39804
(2009) G01N 33/48	39797	(2009) G11B 5/127	39731	(2009) H03D 7/00	39831
(2009) G01N 33/48	39905	(2009) G11B 5/127	39827	(2009) H03K 5/22	39796
(2009) G01N 33/50	39714	(2009) G11B 5/127	39828	H04B 7/165 (2008.01)	39732
(2009) G01S 3/00	39901	(2009) G21C 7/00	39840	(2009) H04B 7/204	39767
(2009) G01V 1/40	39914	(2009) G21C 9/00	39840	(2009) H05B 3/20	39683
(2009) G05B 1/00	39796	(2009) G21H 1/00	39802	(2009) H05B 3/40	39683
(2009) G05B 6/00	39856	(2009) G21H 1/00	39803	(2009) H05B 3/68	39611
(2009) G05B 6/00	39887	(2009) H01B 7/02	39644	(2009) H05B 3/68	39683
(2009) G05B 19/18	39844	(2009) H01B 7/02	39645	(2009) H05H 1/00	39725
		(2009) H01F 27/28	39631	(2009) H05K 10/00	39761
		(2009) H01F 27/30	39631		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 07454	39587	u 2008 07515	39609	u 2008 09543	39633
a 2007 10143	39588	u 2008 07797	39610	u 2008 09557	39634
a 2007 10144	39589	u 2008 07843	39611	u 2008 09574	39635
a 2007 10448	39590	u 2008 07846	39612	u 2008 09629	39636
a 2008 02647	39591	u 2008 07966	39613	u 2008 09631	39637
a 2008 04420	39592	u 2008 07972	39614	u 2008 09632	39638
a 2008 09344	39593	u 2008 07973	39615	u 2008 09638/I	39639
u 2008 00010	39594	u 2008 07974	39616	u 2008 09657/M	39640
u 2008 00268	39595	u 2008 08098	39617	u 2008 09695	39641
u 2008 03001	39596	u 2008 08243	39618	u 2008 09737	39642
u 2008 04374	39597	u 2008 08645	39619	u 2008 09995	39643
u 2008 04509	39598	u 2008 08721	39620	u 2008 09996	39644
u 2008 04759	39599	u 2008 08731	39621	u 2008 09997	39645
u 2008 05668	39600	u 2008 08732	39622	u 2008 10070	39646
u 2008 05751	39601	u 2008 08809	39623	u 2008 10071	39647
u 2008 06321/M	39602	u 2008 08939	39624	u 2008 10132	39648
u 2008 06509	39603	u 2008 08941	39625	u 2008 10148	39649
u 2008 06510	39604	u 2008 08943	39626	u 2008 10247	39650
u 2008 06841	39605	u 2008 08944	39627	u 2008 10250	39651
u 2008 06937	39606	u 2008 09014	39628	u 2008 10252	39652
u 2008 07089/I	39607	u 2008 09168	39629	u 2008 10325	39653
u 2008 07107/I	39608	u 2008 09232	39630	u 2008 10326	39654
		u 2008 09425	39631	u 2008 10378	39655
		u 2008 09449	39632	u 2008 10379	39656

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 10393	39657	u 2008 11666	39718	u 2008 12319	39782
u 2008 10419	39658	u 2008 11669	39719	u 2008 12326	39783
u 2008 10437	39659	u 2008 11677	39720	u 2008 12328	39784
u 2008 10512	39660	u 2008 11678	39721	u 2008 12329	39785
u 2008 10574	39661	u 2008 11744	39722	u 2008 12331	39786
u 2008 10596	39662	u 2008 11779	39723	u 2008 12333	39787
u 2008 10687	39663	u 2008 11783	39724	u 2008 12356	39788
u 2008 10696	39664	u 2008 11785	39725	u 2008 12413	39789
u 2008 10697	39665	u 2008 11786	39726	u 2008 12424	39790
u 2008 10711	39666	u 2008 11788	39727	u 2008 12440	39791
u 2008 10719	39667	u 2008 11796	39728	u 2008 12441	39792
u 2008 10753	39668	u 2008 11798	39729	u 2008 12450	39793
u 2008 10760	39669	u 2008 11799	39730	u 2008 12453	39794
u 2008 10795	39670	u 2008 11800	39731	u 2008 12464	39795
u 2008 10811	39671	u 2008 11804	39732	u 2008 12467	39796
u 2008 10835	39672	u 2008 11805	39733	u 2008 12505	39797
u 2008 10841	39673	u 2008 11838	39734	u 2008 12530	39798
u 2008 10863	39674	u 2008 11841	39735	u 2008 12543	39799
u 2008 10864	39675	u 2008 11842	39736	u 2008 12544	39800
u 2008 10865	39676	u 2008 11843	39737	u 2008 12546	39801
u 2008 10952	39677	u 2008 11849	39738	u 2008 12549	39802
u 2008 10964	39678	u 2008 11859	39739	u 2008 12552	39803
u 2008 10965	39679	u 2008 11861	39740	u 2008 12555	39804
u 2008 10969	39680	u 2008 11868	39741	u 2008 12557	39805
u 2008 10975	39681	u 2008 11873	39742	u 2008 12558	39806
u 2008 10984	39682	u 2008 11875	39743	u 2008 12565	39807
u 2008 11040	39683	u 2008 11884	39744	u 2008 12578	39808
u 2008 11044	39684	u 2008 11885	39745	u 2008 12580	39809
u 2008 11141	39685	u 2008 11904	39746	u 2008 12584	39810
u 2008 11144	39686	u 2008 11906	39747	u 2008 12588	39811
u 2008 11157	39687	u 2008 11909	39748	u 2008 12589	39812
u 2008 11161	39688	u 2008 11910	39749	u 2008 12630	39813
u 2008 11165	39689	u 2008 11923	39750	u 2008 12635	39814
u 2008 11169	39690	u 2008 11954	39751	u 2008 12644	39815
u 2008 11215	39691	u 2008 11981	39752	u 2008 12649	39816
u 2008 11297	39692	u 2008 11982	39753	u 2008 12653	39817
u 2008 11304	39693	u 2008 11983	39754	u 2008 12660	39818
u 2008 11308	39694	u 2008 11986	39755	u 2008 12661	39819
u 2008 11326	39695	u 2008 11988	39756	u 2008 12663	39820
u 2008 11338	39696	u 2008 11995	39757	u 2008 12664	39821
u 2008 11341	39697	u 2008 11996	39758	u 2008 12665	39822
u 2008 11346	39698	u 2008 11998	39759	u 2008 12667	39823
u 2008 11348	39699	u 2008 12035	39760	u 2008 12669	39824
u 2008 11378	39700	u 2008 12044	39761	u 2008 12670	39825
u 2008 11390	39701	u 2008 12063	39762	u 2008 12678	39826
u 2008 11392	39702	u 2008 12069	39763	u 2008 12679	39827
u 2008 11396	39703	u 2008 12070	39764	u 2008 12680	39828
u 2008 11410	39704	u 2008 12076	39765	u 2008 12681	39829
u 2008 11430	39705	u 2008 12078	39766	u 2008 12703	39830
u 2008 11476	39706	u 2008 12079	39767	u 2008 12719	39831
u 2008 11515	39707	u 2008 12091	39768	u 2008 12727	39832
u 2008 11545	39708	u 2008 12153	39769	u 2008 12729	39833
u 2008 11567	39709	u 2008 12160	39770	u 2008 12731	39834
u 2008 11569	39710	u 2008 12205	39771	u 2008 12771	39835
u 2008 11602	39711	u 2008 12209	39772	u 2008 12783	39836
u 2008 11610	39712	u 2008 12210	39773	u 2008 12813	39837
u 2008 11612	39713	u 2008 12211	39774	u 2008 12826	39838
u 2008 11614	39714	u 2008 12212	39775	u 2008 12834	39839
u 2008 11621	39715	u 2008 12214	39776	u 2008 12838	39840
u 2008 11634	39716	u 2008 12251	39777	u 2008 12885	39841
u 2008 11665	39717	u 2008 12305	39778	u 2008 12887	39842
		u 2008 12306	39779	u 2008 12922	39843
		u 2008 12308	39780	u 2008 12924	39844
		u 2008 12310	39781	u 2008 12972	39845

Номер заявки	Номер патенту				
u 2008 12980	39846	u 2008 13347	39868	u 2008 13763	39892
u 2008 13015	39847	u 2008 13348	39869	u 2008 13951	39893
u 2008 13018	39848	u 2008 13361	39870	u 2008 14033	39894
u 2008 13019	39849	u 2008 13364	39871	u 2008 14051	39895
u 2008 13066	39850	u 2008 13521	39872	u 2008 14062	39896
u 2008 13098	39851	u 2008 13526	39873	u 2008 14063	39897
u 2008 13140	39852	u 2008 13527	39874	u 2008 14082	39898
u 2008 13162	39853	u 2008 13529	39875	u 2008 14191	39899
u 2008 13168	39854	u 2008 13533	39876	u 2008 14289	39900
u 2008 13169	39855	u 2008 13562	39877	u 2008 14697	39901
u 2008 13170	39856	u 2008 13578	39878	u 2008 14775	39902
u 2008 13173	39857	u 2008 13582	39879	u 2008 14824	39903
u 2008 13174	39858	u 2008 13614	39880	u 2008 14898	39904
u 2008 13175	39859	u 2008 13617	39881	u 2008 15107	39905
u 2008 13207	39860	u 2008 13620	39882	u 2008 15108	39906
u 2008 13219	39861	u 2008 13622	39883	u 2008 15109	39907
u 2008 13224	39862	u 2008 13689	39884	u 2008 15265	39908
u 2008 13225	39863	u 2008 13700	39885	u 2008 15319	39909
u 2008 13235	39864	u 2008 13719	39886	u 2009 00244	39910
u 2008 13266	39865	u 2008 13732	39887	u 2009 00392	39911
u 2008 13277	39866	u 2008 13735	39888	u 2009 00429	39912
u 2008 13335	39867	u 2008 13760	39889	u 2009 00619	39913
		u 2008 13761	39890	u 2009 00662	39914
		u 2008 13762	39891		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
39587	(2009) F16K 31/12	39614	(2009) A23F 3/00	39634	(2009) B01D 33/00
39587	(2009) F16K 31/14	39614	(2009) A23L 1/29	39635	(2009) A61B 10/00
39588	(2009) A61F 9/00	39614	(2009) A61K 36/00	39636	(2009) A01K 61/00
39589	(2009) A61F 9/00	39615	(2009) A23F 3/00	39636	(2009) C02F 1/50
39590	(2009) B63H 1/00	39615	(2009) A23L 1/29	39637	(2009) A01K 61/00
39591	(2009) B07B 1/46	39615	(2009) A61K 36/00	39637	(2009) C02F 1/50
39592	(2009) A61M 5/20	39616	(2009) A23L 1/076	39638	(2009) A01K 61/00
39593	(2009) A61F 9/00	39616	(2009) A23L 1/30	39638	(2009) C02F 1/50
39593	A61K 31/79 (2008.01)	39617	(2009) F01M 11/02	39639	(2009) A61M 15/08
39594	(2009) A01C 7/08	39617	(2009) F16N 3/00	39640	(2009) E05B 27/00
39595	(2009) B29C 35/00	39617	(2009) F16N 13/00	39641	(2009) B23K 35/30
39596	G01N 21/53 (2008.01)	39617	(2009) F16N 21/00	39642	F27B 1/10 (2009.01)
39597	B02C 13/06 (2008.01)	39618	(2009) A61B 10/00	39642	(2009) F27D 13/00
39597	B02C 13/09 (2008.01)	39618	(2009) G01N 27/12	39642	(2009) F28C 3/00
39598	(2009) F23K 3/00	39619	B65G 67/24 (2008.01)	39643	(2009) G01B 7/00
39599	(2009) A61B 17/00	39620	C04B 7/36 (2008.01)	39644	(2009) H01B 7/02
39600	(2009) B65B 29/00	39620	C04B 7/44 (2008.01)	39645	(2009) H01B 7/02
39601	(2009) A61K 33/00	39621	(2009) B23Q 41/08	39646	(2009) A61B 17/00
39602	(2009) F21S 4/00	39622	G01N 21/61 (2008.04)	39647	(2009) A61B 17/00
39603	(2009) E21B 33/03	39623	(2009) A61D 19/00	39648	(2009) B05C 3/02
39603	(2009) F04B 47/00	39624	(2009) A61B 5/00	39648	(2009) G01N 21/55
39604	(2009) E21B 17/02	39625	(2009) A61B 5/00	39648	(2009) G01N 33/44
39605	(2009) A23L 1/18	39626	(2009) A61B 5/04	39649	(2009) B05C 3/00
39606	(2009) A61M 27/00	39627	(2009) A61B 5/00	39649	(2009) D06B 1/00
39607	(2009) B65G 19/00	39628	(2009) E21B 43/12	39650	(2009) A61B 10/00
39608	(2009) B65B 23/00	39628	(2009) E21B 47/00	39650	(2009) A61K 31/00
39608	(2009) B65D 85/30	39628	(2009) E21B 49/00	39650	(2009) A61K 35/14
39609	(2009) A01G 9/02	39629	(2009) A23J 3/00	39651	(2009) A61B 10/00
39610	(2009) B23K 25/00	39630	(2009) A01J 7/00	39651	(2009) A61K 31/00
39611	(2009) H05B 3/68	39631	(2009) H01F 27/28	39651	(2009) A61K 35/00
39612	E02B 3/16 (2008.04)	39631	(2009) H01F 27/30	39652	(2009) A61B 10/00
39613	(2009) A61H 39/04	39631	(2009) H01F 27/32	39652	(2009) A61K 31/00
		39632	(2009) C25C 5/00	39652	(2009) A61K 35/00
		39633	(2009) C12G 3/00	39653	(2009) A61B 5/00

Номер патенту	Індекс МПК				
39653	(2009) A61B 5/04	39700	(2009) E05B 47/00	39753	(2009) B60K 13/00
39654	(2009) A61B 5/103	39701	C12G 3/04 (2008.01)	39754	(2009) G01B 5/00
39655	(2009) A61K 36/00	39702	C12G 3/04 (2008.01)	39755	(2009) A61K 31/145
39656	(2009) A61K 36/00	39703	C10L 1/182 (2008.01)	39756	(2009) A01K 61/00
39657	(2009) E02B 1/00	39703	C10L 1/223 (2008.01)	39757	(2009) A01K 61/00
39657	(2009) E21B 43/00	39704	(2009) A61B 5/00	39758	(2009) A01K 61/00
39658	(2009) B63B 35/44	39705	(2009) B23K 35/365	39759	(2009) A61B 17/32
39658	(2009) B63B 35/73	39706	(2009) G01N 27/82	39760	(2009) A23C 19/00
39659	(2009) B22D 19/08	39707	(2009) G01N 29/24	39760	(2009) C12N 9/52
39660	(2009) A61K 35/00	39708	(2009) G08B 21/00	39761	(2009) H05K 10/00
39661	(2009) G01N 27/90	39709	(2009) A61K 6/00	39762	(2009) C02F 3/02
39662	(2009) A01F 29/00	39709	(2009) A61K 31/00	39763	(2009) C10B 45/00
39662	(2009) B02C 18/00	39710	(2009) A61K 6/00	39764	(2009) B23K 9/08
39662	(2009) B02C 21/00	39710	(2009) A61K 31/00	39765	(2009) F01D 5/00
39663	(2009) G06F 17/00	39711	(2009) A62B 7/10	39765	(2009) F04D 29/00
39664	(2009) G09F 21/00	39712	(2009) F25B 21/02	39766	(2009) A61K 6/00
39665	(2009) G09F 21/00	39712	(2009) H01L 35/00	39766	(2009) A61K 9/16
39666	(2009) F04D 25/00	39713	(2009) A01B 35/00	39767	(2009) G08G 1/127
39666	(2009) F04D 29/60	39714	(2009) G01N 33/50	39767	(2009) H04B 7/204
39667	(2009) A61B 17/00	39715	(2009) C12N 1/20	39768	F24D 3/08 (2009.01)
39667	(2009) A61B 17/322	39716	(2009) A45B 25/00	39768	(2009) F24D 11/00
39668	(2009) H01F 27/30	39717	A23C 9/123 (2008.01)	39769	(2009) A61B 17/00
39668	(2009) H01F 37/00	39718	(2009) C12N 1/18	39770	(2009) A01K 67/00
39669	(2009) A47B 3/00	39719	(2009) D06M 15/00	39770	(2009) A23K 1/00
39670	(2009) B02C 15/00	39720	(2009) F02B 75/32	39770	(2009) A61K 31/28
39671	(2009) B23K 9/04	39721	(2009) F02B 75/32	39771	(2009) A61B 17/00
39671	(2009) B23K 9/08	39722	(2009) A61B 6/00	39772	(2009) A61B 17/00
39672	F26B 3/08 (2008.01)	39722	(2009) G01N 33/48	39772	(2009) A61N 1/10
39673	(2009) B01D 45/12	39723	(2009) A61Q 11/00	39773	(2009) A61B 17/00
39674	(2009) G09C 1/00	39724	(2009) A61K 31/00	39773	(2009) A61N 1/10
39675	G06F 7/04 (2008.04)	39725	(2009) H05H 1/00	39774	(2009) A61B 17/00
39676	(2009) G09C 1/00	39726	(2009) H01M 4/36	39774	(2009) A61N 1/10
39677	(2009) H01L 35/00	39727	(2009) G05F 1/70	39775	(2009) A61B 17/00
39678	(2009) B61D 11/00	39728	(2009) B23P 9/00	39775	(2009) A61N 1/10
39678	(2009) F16H 55/36	39729	(2009) B05C 3/00	39776	F23D 14/24 (2008.04)
39679	(2009) B61B 12/00	39729	(2009) C08J 5/24	39776	(2009) F23D 14/46
39680	(2009) B03C 3/00	39730	(2009) B05C 3/00	39777	(2009) B60G 11/00
39681	(2009) B02C 15/00	39730	(2009) C08J 5/00	39778	(2009) G01L 1/00
39681	(2009) B02C 17/00	39731	(2009) G11B 5/127	39779	(2009) G01L 1/00
39682	(2009) B22D 11/00	39732	H04B 7/165 (2008.01)	39780	(2009) A61K 31/4164
39682	(2009) C21C 7/00	39733	(2009) B29B 13/00	39780	(2009) A61P 3/00
39683	(2009) H05B 3/20	39733	(2009) C08J 5/24	39780	(2009) C07D 235/00
39683	(2009) H05B 3/40	39734	(2009) D06P 3/00	39781	(2009) A61B 17/00
39683	(2009) H05B 3/68	39735	(2009) G01N 33/24	39782	A01K 67/02 (2008.04)
39684	C02F 1/56 (2008.01)	39736	(2009) A61K 31/00	39782	(2009) A61D 7/00
39685	(2009) A22C 11/00	39736	(2009) A61K 35/00	39782	(2009) A61K 33/00
39686	(2009) A23N 12/00	39737	(2009) E02B 3/00	39783	(2009) A01K 53/00
39687	(2009) B64G 3/00	39738	(2009) C23C 8/00	39783	(2009) A23K 1/18
39688	(2009) H01L 35/00	39739	(2009) B03C 3/40	39783	(2009) B82B 3/00
39689	(2009) B21B 1/22	39740	(2009) C21C 7/06	39784	(2009) A01M 5/00
39690	(2009) A23C 9/12	39741	(2009) A61B 17/00	39785	(2009) B82B 3/00
39691	(2009) E21B 43/00	39742	A01B 1/08 (2008.01)	39785	(2009) C09D 5/14
39692	(2009) A61F 9/00	39743	(2009) G01N 25/00	39786	(2009) A61L 2/18
39693	(2009) B23K 37/04	39744	(2009) C02F 3/00	39787	(2009) A23K 1/16
39693	(2009) B23K 37/053	39745	(2009) A61B 5/103	39787	(2009) B82B 3/00
39694	(2009) F01K 3/00	39746	(2009) A61K 39/02	39788	(2009) B01D 11/02
39695	(2009) E21F 5/00	39746	(2009) C12N 1/20	39788	(2009) B01J 19/10
39696	(2009) A21D 13/00	39747	(2009) B65D 1/00	39789	(2009) G01N 21/21
39697	(2009) A61B 17/00	39748	(2009) B21J 9/00	39790	(2009) B60P 3/00
39698	(2009) A21D 13/00	39749	(2009) B21B 15/00	39791	B02C 18/20 (2008.04)
39699	(2009) A21D 13/00	39750	(2009) H02H 7/00	39792	(2009) A22C 17/00
		39751	(2009) B09B 3/00	39792	(2009) B02C 18/00
		39751	(2009) C02F 3/00	39793	B02C 13/28 (2009.01)
		39752	(2009) G01B 3/00	39794	G09B 23/28 (2008.04)

Номер патенту	Індекс МПК				
39795	(2009) G07C 3/00	39828	(2009) G11B 5/127	39870	C12G 3/06 (2009.01)
39796	(2009) G05B 1/00	39829	(2009) F16L 57/00	39871	(2009) G01N 13/00
39796	(2009) H03K 5/22	39829	(2009) F16L 58/00	39872	(2009) A61B 17/00
39797	(2009) G01N 33/48	39830	(2009) B23Q 11/00	39872	(2009) A61K 31/00
39798	(2009) C11D 17/04	39831	(2009) H03D 7/00	39873	(2009) B23B 45/00
39798	(2009) G09F 23/00	39832	(2009) B23B 5/08	39873	(2009) B23C 1/00
39799	(2009) B60P 1/00	39833	(2009) B60K 13/00	39873	(2009) B24B 23/00
39799	(2009) B66F 5/00	39834	(2009) G01B 5/30	39874	(2009) F16B 35/00
39800	(2009) C22B 1/16	39835	(2009) A61F 9/00	39875	(2009) B01D 47/00
39801	(2009) A61C 5/04	39836	(2009) H01L 35/00	39876	(2009) G09F 1/00
39802	(2009) G21H 1/00	39837	(2009) G01N 33/00	39876	(2009) G09F 5/00
39802	(2009) H02M 11/00	39838	(2009) A22C 17/00	39876	(2009) G09F 11/00
39802	(2009) H02N 1/00	39838	(2009) B02C 18/00	39877	(2009) A61C 9/00
39802	(2009) H02N 2/18	39839	(2009) H01P 1/18	39878	(2009) A61B 5/00
39803	(2009) G21H 1/00	39840	(2009) G21C 7/00	39879	(2009) A61K 39/085
39803	(2009) H02M 11/00	39840	(2009) G21C 9/00	39880	(2009) B68G 3/00
39803	(2009) H02N 1/00	39841	(2009) E04H 1/00	39881	(2009) F16L 9/00
39803	(2009) H02N 2/18	39842	(2009) G09F 19/22	39882	(2009) E21C 41/00
39804	(2009) H02M 11/00	39843	(2009) G01N 27/80	39883	(2009) A61D 19/00
39804	(2009) H02N 1/00	39844	(2009) G05B 19/18	39884	(2009) A61C 9/00
39804	(2009) H02N 2/18	39845	(2009) C07C 29/00	39884	A61C 13/30 (2009.01)
39805	(2009) A61B 5/00	39845	(2009) C07C 33/00	39885	(2009) B01D 39/00
39805	(2009) A61B 17/00	39846	(2009) A61K 35/00	39886	(2009) E02B 3/00
39806	(2009) A61B 17/00	39847	A01F 25/08 (2009.01)	39887	(2009) G05B 6/00
39807	(2009) A61B 17/00	39848	(2009) A61K 31/00	39887	(2009) G06G 5/00
39808	(2009) E01B 9/00	39849	A01F 25/08 (2009.01)	39888	(2009) B63B 22/00
39809	(2009) C04B 28/00	39850	(2009) A01C 7/00	39889	(2009) A61B 8/06
39810	(2009) D06M 15/37	39850	(2009) G01D 9/00	39890	(2009) A61B 8/06
39811	(2009) B04B 3/00	39851	(2009) A61B 5/00	39891	(2009) A61B 17/00
39812	(2009) H02H 9/04	39851	(2009) A61B 8/00	39891	(2009) A61P 23/00
39813	(2009) B62D 17/00	39851	(2009) G01N 33/00	39892	(2009) A61F 9/00
39814	(2009) G09B 15/00	39852	(2009) A47G 19/00	39893	(2009) A61B 17/00
39814	(2009) G10G 1/00	39852	(2009) A47G 21/00	39894	(2009) G01N 27/22
39815	(2009) A61B 17/00	39853	(2009) G06F 15/00	39895	(2009) B30B 11/00
39816	(2009) B64G 1/00	39854	(2009) A61H 39/00	39896	(2009) A61M 1/00
39817	(2009) B64G 1/00	39854	(2009) A61K 31/00	39897	(2009) A47L 9/02
39818	(2009) B01D 3/10	39855	(2009) B23C 5/00	39898	(2009) A61F 9/00
39819	(2009) A21D 8/02	39856	(2009) G05B 6/00	39899	(2009) G01C 21/24
39820	(2009) F04B 53/00	39856	(2009) G06G 5/00	39899	(2009) H01R 25/00
39820	(2009) F16J 15/00	39857	(2009) B23C 5/00	39900	(2009) B30B 11/00
39821	(2009) A61D 99/00	39858	F26B 17/04 (2009.01)	39901	(2009) G01S 3/00
39821	(2009) A61K 33/00	39859	(2009) G01N 25/72	39902	(2009) G01N 33/00
39822	(2009) A61D 99/00	39860	(2009) C09K 21/00	39903	(2009) A61C 3/00
39822	(2009) A61K 33/00	39860	(2009) E04B 1/94	39904	(2009) G07F 17/32
39823	(2009) A61D 99/00	39861	(2009) E04C 1/00	39905	(2009) G01N 33/48
39823	(2009) A61K 33/00	39862	(2009) E04C 3/00	39906	(2009) A61B 17/00
39824	(2009) B82B 3/00	39863	(2009) A61F 5/14	39907	(2009) A61B 17/00
39824	(2009) C12N 1/20	39864	(2009) A61F 5/14	39908	(2009) G09F 9/00
39824	C12R 1/32 (2009.01)	39865	(2009) A44C 25/00	39909	(2009) B09B 1/00
39825	(2009) C07D 231/00	39865	(2009) E21B 17/02	39909	(2009) B09B 5/00
39825	(2009) C07D 243/00	39866	(2009) F16L 15/00	39910	F42B 3/04 (2009.01)
39826	G01L 1/22 (2008.04)	39867	(2009) C05G 3/00	39911	(2009) B64G 1/00
39827	(2009) G11B 5/127	39868	(2009) E21B 43/00	39912	(2009) E21B 43/16
39828	(2009) G01K 7/02	39868	(2009) H01L 21/00	39913	(2009) A61B 17/00
		39869	(2009) H01L 29/00	39914	(2009) G01V 1/40
			(2009) G01N 21/55		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
31689	98105533	Бразалій Людмила Павлівна, вул. Г. Сталінграду, буд. 46, кв. 83, м. Черкаси, 18000 , Дітяшова Інна Геннадіївна, вул. Г. Сталінграду, буд. 46, кв. 83, м. Черкаси, 18000
62520	2003043010	Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет", вул. Підгірна, буд. 46, м. Ужгород, 88000, Україна
67757	2000052829	ТЕЙДЖИН ЛІМІТЕД, 6-7, Minamihommachi 1-chome Chuo-ku Osaka-shi Osaka 541-0054 (JP), ДЕЛЬТАГЕН РІСЕРЧ ЛАБОРАТОРИЗ, Л.Л.К., 1900 South Norfolk Street, Suite 105, San Mateo, California, 94403, U.S.A. (US)
80689	20040504031	СНЕКМА, 2 boulevard du General Martial Valin, 75015 Paris, France (FR)
83212	200508166	КВЕЛКОММ ФЛЕРІОН ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК., 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, USA (US)
83280	200608384	Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет", вул. Підгірна, буд. 46, м. Ужгород, 88000, Україна
83464	20041210298	СНЕКМА, 2 boulevard du General Martial Valin, 75015 Paris, France (FR)
84134	200501688	СНЕКМА, 2 boulevard du General Martial Valin, 75015 Paris, France (FR)
84395	20040806736	СНЕКМА, 2 boulevard du General Martial Valin, 75015 Paris, France (FR)
84403	200500225	СНЕКМА, 2 boulevard du General Martial Valin, 75015 Paris, France (FR)
84680	200500227	СНЕКМА, 2 boulevard du General Martial Valin, 75015 Paris, France (FR)

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(72) Ім'я винахідника
78760	20040907637	Бендот Джозеф (US), Шелен Френсіс (US), Бенлайн Джон (US)

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
311	4647434	06.02.2009
689	4641513	06.02.2009
16908	4647572	06.02.2009

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
19786	4648111	07.02.2009

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
1707	4930004	22.04.2007
1806	4828710	02.04.2007
2524	4834261	04.04.2007
3583	4355591	28.04.2007
3795	4819968	26.04.2007
4054	4682880	24.04.2007
5039	4697526	19.04.2007
5568	4355482	12.04.2007
6012	4356729	20.04.2007
6042	4355593	20.04.2007
7311	4412858	18.04.2007
8359	94020464	13.04.2007
8364	94020457	12.04.2007
10183	94042090	15.04.2007
10899	95041992	26.04.2007
10902	95041943	26.04.2007
11012	95041993	26.04.2007
11294	94041850	13.04.2007
14445	4408667	11.04.2007
14451	4683807	25.04.2007
14458	4414623	25.04.2007
14462	4674807	05.04.2007
15536	5010378	04.04.2007
15629	4673889	05.04.2007
15642	4680004	18.04.2007
18547	93006650	28.04.2007
19014	93090937	23.04.2007
19708	94041196	14.04.2007
20204	95041840	21.04.2007
24364	97041665	08.04.2007
24550	97041936	22.04.2007
25600	98041704	03.04.2007
25605	98042026	22.04.2007
25665	97041792	16.04.2007
26746	93002722	16.04.2007
27237	93002336	22.04.2007
27517	95041664	12.04.2007

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
27518	95041758	19.04.2007
27603	96104053	24.04.2007
27897	94119037	30.04.2007
27918	95018077	22.04.2007
28074	97041529	01.04.2007
29571	4417658	27.04.2007
32312	99041836	01.04.2007
32539	94005162	05.04.2007
33869	99042255	21.04.2007
33876	99042301	23.04.2007
33895	99042357	27.04.2007
34459	95018078	22.04.2007
34704	99042335	24.04.2007
35590	94119077	13.04.2007
37700	2000041949	06.04.2007
37828	2000042265	20.04.2007
37829	2000042266	20.04.2007
37861	2000042368	25.04.2007
37862	2000042369	25.04.2007
39108	95041872	25.04.2007
39789	98042006	22.04.2007
39949	95041870	25.04.2007
41404	96114353	12.04.2007
41922	95104430	27.04.2007
42021	97041566	02.04.2007
42788	97041850	18.04.2007
42889	2000042296	21.04.2007
43608	2001042280	05.04.2007
43911	98116246	28.04.2007
43919	97041892	21.04.2007
44224	94119076	13.04.2007
44468	2001042229	04.04.2007
44897	97010164	18.04.2007
44944	2001096279	07.04.2007
45468	99041956	07.04.2007
45469	99041957	07.04.2007
46125	99041857	02.04.2007

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)	(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларацийного патенту)
46946	2000042148	14.04.2007	53434 A	2002054271	24.05.2007
47999	2002043276	19.04.2007	53436 A	2002054281	24.05.2007
48000	2002043277	19.04.2007	53437 A	2002054282	24.05.2007
48001	2002043278	19.04.2007	53443 A	2002054335	27.05.2007
48171	97104991	12.04.2007	53447 A	2002054393	29.05.2007
48261	99042188	19.04.2007	53449 A	2002054406	29.05.2007
48905	2002042648	02.04.2007	54028	2002043328	22.04.2007
49039	99042087	13.04.2007	54092 A	2002053814	08.05.2007
49741 A	2002053876	11.05.2007	54094 A	2002053822	08.05.2007
50850	2000042224	18.04.2007	54108 A	2002053961	14.05.2007
51527 A	2002053730	07.05.2007	54110 A	2002053980	15.05.2007
51854	2002043496	25.04.2007	54113 A	2002054020	16.05.2007
52310	2002042732	05.04.2007	54150 A	2002054267	24.05.2007
52316	2002042780	08.04.2007	54158 A	2002054304	27.05.2007
52329	2002042890	10.04.2007	54180 A	2002054472	31.05.2007
52337	2002042921	11.04.2007	54392	97115536	18.04.2007
52407 A	2002053810	08.05.2007	54393	97115591	17.04.2007
52417 A	2002053867	11.05.2007	54394	97115592	19.04.2007
52426 A	2002053926	14.05.2007	54401	98042001	21.04.2007
52429 A	2002053949	14.05.2007	54554	2000041967	06.04.2007
52430 A	2002053950	14.05.2007	54557	2000042175	17.04.2007
52444 A	2002054090	20.05.2007	54894 A	2002053717	07.05.2007
52445 A	2002054091	20.05.2007	54895 A	2002053718	07.05.2007
52623	98042046	23.04.2007	54896 A	2002053719	07.05.2007
53213	2002042730	05.04.2007	54897 A	2002053720	07.05.2007
53214	2002042731	05.04.2007	54899 A	2002053722	07.05.2007
53351 A	2002053727	07.05.2007	54902 A	2002053725	07.05.2007
53361 A	2002053749	07.05.2007	54903 A	2002053726	07.05.2007
53362 A	2002053750	07.05.2007	54911 A	2002054003	16.05.2007
53363 A	2002053751	07.05.2007	54935 A	2002054264	24.05.2007
53373 A	2002053817	08.05.2007	54961 A	2002054469	31.05.2007
53374 A	2002053818	08.05.2007	55706 A	2002053809	08.05.2007
53385 A	2002053917	14.05.2007	55714 A	2002054126	21.05.2007
53387 A	2002053925	14.05.2007	55717 A	2002054191	22.05.2007
53401 A	2002054033	16.05.2007	55733 A	2002054378	28.05.2007
53402 A	2002054040	17.05.2007	55743 A	2002054462	31.05.2007
53411 A	2002054093	20.05.2007	55744 A	2002054468	31.05.2007
53416 A	2002054115	21.05.2007	56259	2000041957	06.04.2007
53418 A	2002054117	21.05.2007	56260	2000041958	06.04.2007
53420 A	2002054133	21.05.2007	56261	2000041959	06.04.2007
53421 A	2002054144	21.05.2007	56271	2000042486	28.04.2007
53424 A	2002054154	21.05.2007	56448 A	2002053836	10.05.2007
53425 A	2002054155	21.05.2007	57040	99042093	14.04.2007
53426 A	2002054156	21.05.2007	57164	2001042800	24.04.2007
53427 A	2002054157	21.05.2007	57177	2001106841	20.04.2007
53428 A	2002054158	21.05.2007	57230	2002042918	11.04.2007
53429 A	2002054159	21.05.2007	57249 A	2002054266	24.05.2007
53430 A	2002054160	21.05.2007	57258 A	2002054448	31.05.2007
53433 A	2002054263	24.05.2007	57837	2000106057	01.04.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)	(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
57876	2001117935	25.04.2007	64342 A	2003054465	19.05.2007
57974 A	2002053821	08.05.2007	64353 A	2003054526	20.05.2007
58431 A	2003054600	21.05.2007	64397 A	2003054755	26.05.2007
58432 A	2003054662	22.05.2007	64400 A	2003054768	27.05.2007
59174 A	2003054622	22.05.2007	64401 A	2003054769	27.05.2007
60231 A	2003054657	22.05.2007	64402 A	2003054771	27.05.2007
60925 A	2003054069	06.05.2007	64420 A	2003054832	27.05.2007
60926 A	2003054159	08.05.2007	64421 A	2003054833	27.05.2007
61138	2000126906	27.04.2007	64422 A	2003054872	28.05.2007
61811 A	2003054438	19.05.2007	64423 A	2003054873	28.05.2007
61876	96103946	19.04.2007	64846	2002064757	25.04.2007
62693 A	2003054062	06.05.2007	64979	2003042989	07.04.2007
62703 A	2003054097	06.05.2007	64999	2003043577	15.12.2006
62710 A	2003054139	08.05.2007	65038 A	2003054298	13.05.2007
62717 A	2003054152	08.05.2007	65063 A	2003054674	23.05.2007
62718 A	2003054153	08.05.2007	65072 A	2003054773	27.05.2007
62719 A	2003054154	08.05.2007	65073 A	2003054774	27.05.2007
62720 A	2003054155	08.05.2007	65077 A	2003054788	27.05.2007
62763 A	2003054454	19.05.2007	65078 A	2003054789	27.05.2007
62764 A	2003054455	19.05.2007	65079 A	2003054792	27.05.2007
62769 A	2003054518	20.05.2007	65081 A	2003054798	27.05.2007
62771 A	2003054527	20.05.2007	65090 A	2003054841	27.05.2007
62781 A	2003054672	23.05.2007	65091 A	2003054842	27.05.2007
62789 A	2003054924	29.05.2007	65572	99105811	17.04.2007
63009	2000116456	10.04.2007	65761	2003043966	29.04.2007
63019	2001042316	06.04.2007	65768 A	2003054300	13.05.2007
63336	2003042988	07.04.2007	65770 A	2003054419	16.05.2007
63337	2003042990	07.04.2007	65786 A	2003054683	23.05.2007
63560 A	2003054084	06.05.2007	65797 A	2003054787	27.05.2007
63564 A	2003054092	06.05.2007	65805 A	2003054883	28.05.2007
63580 A	2003054151	08.05.2007	66475 A	2003054359	15.05.2007
63583 A	2003054162	08.05.2007	66476 A	2003054532	20.05.2007
63584 A	2003054163	08.05.2007	66479 A	2003054812	27.05.2007
63585 A	2003054164	08.05.2007	66481 A	2003054854	27.05.2007
63589 A	2003054200	12.05.2007	67026 A	2003054576	20.05.2007
63590 A	2003054201	12.05.2007	67030 A	2003054639	22.05.2007
63597 A	2003054230	12.05.2007	67927 A	2003054749	26.05.2007
63609 A	2003054285	13.05.2007	68348	99105689	16.04.2007
63610 A	2003054289	13.05.2007	69502	2002129867	23.04.2007
63637 A	2003054456	19.05.2007	69529 A	2003054709	26.05.2007
63662 A	2003054611	21.05.2007	70297	99116108	28.04.2007
63666 A	2003054640	22.05.2007	70337	2001042676	19.04.2007
63689 A	2003054931	29.05.2007	70432 A	2003054323	14.05.2007
63690 A	2003054932	29.05.2007	70999	2001117663	06.04.2007
63691 A	2003054933	29.05.2007	71103 A	2003054493	20.05.2007
63709 A	2003065047	02.06.2007	71410	20031212789	15.12.2006
64013	2001042590	18.04.2007	71574	2001042250	05.04.2007
64060 A	2002054029	16.05.2007	71900	2000042427	27.04.2007
64330 A	2003054320	14.05.2007	71964	2001128376	04.04.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
71965	2001128418	27.04.2007
72208	2000105675	09.04.2007
72439	99116170	15.04.2007
72481	2001042882	26.04.2007
72548	2002043428	24.04.2007
72671	2004042698	09.04.2007
72919	2001117895	18.04.2007
73071	99105788	24.04.2007
73276	2000116786	22.04.2007
73377	2003042844	01.04.2007
73736	2001118125	28.04.2007
73853	2003109393	05.04.2007
74014	2003044018	30.04.2007
74094	2004042631	07.04.2007
74115	200503400	11.04.2007
74289	20040403110	27.04.2007
74429	2003109063	05.04.2007
74484	2004042599	06.04.2007
74558	2002042809	08.04.2007
74629	2003098709	12.04.2007
74711	20040403190	27.04.2007
74770	2000041872	04.04.2007
74942	20040403108	27.04.2007
74944	20040403179	27.04.2007
75017	4405371	07.04.2007
75206	20040403018	22.04.2007
75460	2004042419	01.04.2007
75464	2004042534	05.04.2007
75664	2003043430	16.04.2007

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
75726	2004042578	06.04.2007
75973	2004042663	08.04.2007
77207	2004042465	02.04.2007
77387	2002010186	15.12.2006
77410	2003108909	15.12.2006
77412	20031110276	15.12.2006
77416	20031211821	15.12.2006
77431	2004031734	15.12.2006
77444	20040403080	26.04.2007
77445	20040403125	27.04.2007
77447	2004042457	15.12.2006
77449	20040503300	15.12.2006
77450	20040503406	15.12.2006
77457	20040504118	15.12.2006
77476	20040705586	15.12.2006
77483	20040806378	15.12.2006
77484	20040806381	15.12.2006
77486	20040806562	15.12.2006
77487	20040806563	15.12.2006
77502	20040907600	15.12.2006
77505	20041008248	15.12.2006
77512	20041008700	15.12.2006
77520	20041109390	15.12.2006
77565	200501506	15.12.2006
77573	200502358	15.12.2006
77582	200503409	15.12.2006
77633	20041109366	15.12.2006

Припинення дії декларційного патенту на винахід у зв'язку із видачею патенту на винахід після проведення кваліфікаційної експертизи

(11) Номер декларційного патенту	(21) Номер заявки	Дата припинення дії декларційного патенту
66023 A	2003076553	10.03.2009

Передача права власності на винахід

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (декларційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
42698	ПЛАТЕКСИС (FR)	В.Ц. ХЕРАЕУС ГмбХ (DE)	2630	10.03.2009
44783	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "МІТЕК"	Борткевич Сергій Павлович, Гордієнко В'ячеслав Михайлович, Іванов Володимир Костянтинович, Матвієнко Олег Володимирович	2631	10.03.2009
77728	Пфайзер Італія С.р.л. (IT)	Нервіано Медікал Сайєнсіз С.р.л. (IT)	2632	10.03.2009
55303	Лазарев Олексій Павлович, Луців Володимир Романович, Рибачук Валентина Миколаївна,	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАКО"	2633	10.03.2009

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараторного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (деклараторного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
	Прудієв Дмитро Павлович, Сологуб Павло Павлович, Соляник Людмила Павлівна, Тронько Микола Димитрович, Корпачов Вадим Валерійович, Стадник Віктор Іванович, Лесик Ігор Павлович			
55304	Лазарев Олексій Павлович, Рибачук Валентина Миколаївна, Прудієв Дмитро Павлович, Сологуб Павло Павлович, Соляник Людмила Павлівна, Тронько Микола Димитрович, Корпачов Вадим Валерійович, Стадник Віктор Іванович, Андрущук Дмитро Володимирович	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАКО"	2634	10.03.2009
72477	ЕЛАН ФАРМАСЬОТИКАЛЗ, ІНК. (US)	Солстис Нейросайенсіс, Інк. (US)	2635	10.03.2009
51845, 64833	Золотарьов Олег Анатольєвич (RU), Кузнецов Іван Владімірович (RU), Мошонкін Андрій Геннадьєвич (RU), Смірнов Александр Леонідовіч (RU), Хамітов Ільдар Магафуровіч (RU)	Общество с ограниченной ответственностью "Технологии процессинга" (RU)	2636	10.03.2009

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараторних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
84062	200610838	10.09.2008, Бюл. № 17	(22) 03.03.2005 (86) PCT/EP2005/002229, 03.03.2005
84849	200501952	10.12.2008, Бюл. № 23	(57) 1. Пристрій для завантаження, особливо так званих машин для свердлування отворів та встановлювання нижніх та верхніх завіс (1), що складаються з корпусу (2), з'єданого з пластиною (6) ступки, в якій виконаний щонайменше один отвір (7, 8), та факультативного штифта (10) для з'єднання з дверима, який відрізняється тим, що цей пристрій має щонайменше одну стрічку (11), яка проходить через щілину, передбачену між згаданим корпусом (2) та згаданою пластиною (6) ступки, і яка може з неї видалятися. 3. Пристрій за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що згадана щонайменше одна стрічка (11) може вставлятися у згаданий проміжок таким чином, що надає можливість розміщення множини завіс (1) обабіч одна одної, за рахунок чого вони розташовуються послідовно одна відносно одної. ...

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараторних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
81671	a200511712	Титульна сторінка, (72), колонка 1, рядки 8-10 зверху	...(72) МАДЛЕ ПЕТРА-ШТЕФАНИ, ЛАСКЕ КРІСТІАН, ШЕФФЛЕР КАРЛ-ХАЙНЦ, ПЛАМБЕРГЕР ЙОХАННЕС...	...(72) МАДЛЕ ПЕТРА-ШТЕФАНИ АТ, Ласке Крістіан АТ, ЛАСКЕ КРІСТІАН, ШЕФФЛЕР КАРЛ-ХАЙНЦ ДЕ, ПЛАМБЕРГЕР ЙОХАННЕС АТ...

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
		Колонка 4, рядки 13-12 знизу	...[з європейської заявки на патент EP 0 280 550 A1]...	...з європейської заявки на патент EP 0 280 550 A1...
		Колонка 4, рядки 4-3 знизу	...[європейській заявці на патент EP 0 728 178 A1]...	...європейській заявці на патент EP 0 728 178 A1... і далі по тексту без квадратних дужок
		Колонка 7, рядок 9 знизу	...метосульфат метил-M ^Λ -біс(ацилоксиетил)-N-(2-...	...метосульфат метил-N,N-біс(ацилоксиетил)-N-(2-...
		Колонка 8, рядок 34 зверху	...кондиціонування, що більш* детально...	...кондиціонування, що більш детально...
		Колонка 11, рядки 8-7 знизу	...встерквати формул (a) і (b), з погляду виконуваної ними функції * стабілізації...	...естерквати формул (a) і (b), з погляду виконуваної ними функції стабілізації...
		Колонка 12, рядок 6 зверху	...одержуваного V засобу...	...одержуваного засобу...
		Колонка 16, рядок 12 зверху	...стеариламцпропілдиметил-амін, що випускається...	...стеариламідпропілдиметил-амін, що випускається...
		Колонка 16, рядок 14 зверху	...метосульфат 3-тальгамцпропілтриметил амонію...	...метосульфат 3-тальгамідпропілтриметил амонію...
		Колонка 17, рядок 5 зверху	...холодостійкості .і морозостійкості...	...холодостійкості і морозостійкості...
		Колонка 21, рядок 6 зверху	...полідііиетилгліцинфенолсульфонат натрію...	...полідиметилгліцинфенолсульфонат натрію...
		Колонка 23, рядки 7, 8 зверху	...фірма Schdner...	...фірма Schöner...
		Колонка 23, рядок 16 зверху	...співполііиера акрилової кислоти...	...співполімера акрилової кислоти...
		Колонка 24, рядок 13 зверху	...а також перокси-а-нафтойна...	...а також перокси-α-нафтойна...
		Колонка 24, рядок 14 знизу	...наприклад, в К.Н. WallhSufier "Praxis der...	...наприклад, в К.Н. Wallhäußer...
		Колонка 25, рядок 19 зверху	...дихлорфеніл)карбамід...	...дихлорфеніл)карбамід...
		Колонка 25, рядок 35 зверху	...1,6-ди(N ₁ ,N ₁ '-п-нітрофентдигуанід-...	...1,6-ди(N ₁ ,N ₁ '-п-нітрофенілдигуанід-...
		Колонка 25, рядок 19 знизу	...омега:омега ди((N ₁ ,N ₁ '-...	...омега:омега ди(N ₁ ,N ₁ '-...
		Колонка 25, рядок 7 знизу	...етил енбіс(фенілбігуанід)...	...етиленбіс(фенілбігуанід)...
		Колонка 27, рядок 1 знизу	...(Cibafast® N)...	...(Cibafast® H)...
		Колонка 28, рядки 35-34 знизу	...2-гідрокси-4-метокси-4-метилбензофенон, 2,2'-дигідрокси-4-...	...2-гідрокси-4-метокси-4'-метилбензофенон, 2,2'-дигідрокси-4-...
		Колонка 32, рядок 22 зверху	...постачальник фірма Cognis D eutschland...	...постачальник фірма Cognis Deutschland...
		Колонка 32, рядок 2 знизу	...Мутний нефіксууючий відмивай...	...Мутний нефіксууючий відмивач...
		Колонка 33, рядок 7 знизу	...10,6% мас...	...10% мас...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту (деклараційного патенту)
17534	200608092	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СІГМА-ПРОФІ", вул. Леніна, 2-А, с. Гатне, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08160
17535	200608094	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СІГМА-ПРОФІ", вул. Леніна, 2-А, с. Гатне, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08160
31006	200711523	Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет", вул. Підгірна, буд. 46, м. Ужгород, 88000, Україна

Передача права власності на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараційного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (деклараційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
35709	ДЖОЛЛІ ЛЕГНО С.Р.Л. (ІТ)	Італпорте С.п.А. (ІТ)	519	10.03.2009

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	Ім'я або повне найменування ліцензіара	Ім'я або повне найменування ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
18790	Чеботаренко Валерій Іванович	КОЛЕКТИВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КРИВБАСРУДЕНЕРГОПРОМ"	ЛВ	518	10.03.2009

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
31006	200711523	25.03.2008, Бюл. № 6	(72) Качала Тарас Михайлович, Маляр Василь Андрійович, Шимон Людвік Людвікович, Чаварга Микола Миколайович, Маляр Віталій Васильович
37577	200609829	10.12.2008, Бюл. № 23	(72) Радюк Геннадій Олександрович, Тетерін Юрій Миколайович, Котов Валерій Іванович (73) Радюк Геннадій Олександрович, вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, буд. 18, кв. 116, м. Енергодар, Запорізька обл., 71500, Україна, Котов Валерій Іванович, вул. Козацька, буд. 23, кв. 79, м. Енергодар, Запорізька обл., 71500, Україна, Тетерін Юрій Миколайович, вул. Комсомольська, буд. 31, кв. 144, м. Енергодар, Запорізька обл., 71500, Україна

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Виправлення помилок в публікаціях відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.9
Розділ С: Хімія. Металургія	2.15
Розділ D: Текстиль та папір	2.27
Розділ Е: Будівництво	2.28
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.30
Розділ G: Фізика	2.33
Розділ H: Електрика	2.36
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.27
Розділ С: Хімія. Металургія	3.46
Розділ Е: Будівництво	3.85
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.90
Розділ G: Фізика	3.102
Розділ H: Електрика	3.111

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ А: Життєві потреби людини	5.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	5.32
Розділ С: Хімія. Металургія	5.54
Розділ D: Текстиль та папір	5.62
Розділ Е: Будівництво	5.63
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	5.69
Розділ G: Фізика	5.75
Розділ H: Електрика	5.91
Показники	7.1.1
Систематичний показник заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.1
Нумераційний показник заявок на винаходи, які прийняті до розгляду	7.1.4
Систематичний показник патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показник заявок на винаходи	7.2.3
Нумераційний показник патентів на винаходи	7.2.4
Систематичний показник патентів на корисні моделі	7.4.1
Нумераційний показник заявок на корисні моделі	7.4.3
Нумераційний показник патентів на корисні моделі	7.4.5
Сповідання	8.1.1
Винаходи	8.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на винахід, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на винахід	8.1.1
Зміна складу винахідників	8.1.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	8.1.2

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору	8.1.2
Припинення дії деклараційного патенту на винахід у зв'язку із видачею патенту на винахід після проведення кваліфікаційної експертизи	8.1.5
Передача права власності на винахід	8.1.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.6
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи	8.1.6
Корисні моделі	8.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель, чи зміна особи власника патенту (деклараційного патенту) на корисну модель	8.2.1
Передача права власності на корисну модель	8.2.1
Видача ліцензії на використання корисної моделі	8.2.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.1

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 5, 2009
Книга 1

Відповідальний за випуск

В.С. Дмитришин

Редагування:

Кобринська С.А.
Варягіна Н.І.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Добриніна І.В.
Казнова Т.В.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.

Кухар І.В.
Скринченко В.А.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 10.03.2009. Формат 60X84/8.
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 34,41. Тираж 97.
Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Зам. 2-82. Віддруковано ТОВ «Альфа-ПК».
Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1806 від 25.05.2004.
01034, м. Київ, вул. Малопідвальна, 21/8, тел. 270-73-54.