



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

32/2022

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233¹ ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:

- symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
- nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- nazwisko i imię wynalazcy,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
- liczbę zastrzeżeń,
- daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
- 2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	14
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	17
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	18
DZIAŁ G Fizyka.....	20
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	21

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	22
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	22
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	23
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	23
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	24
DZIAŁ G Fizyka.....	25
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	25

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	26
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	26
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	27

IV. INFORMACJE

Informacja o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.....	28
--	----

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 8 sierpnia 2022 r.

Nr 32

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

- (21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
- (31) – numer zgłoszenia priorytetowego
- (32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
- (33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
- (51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
- (54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
- (57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
- (61) – nr zgłoszenia głównego
- (71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
- (72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
- (86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
- (87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
- (96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
- (97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

- A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
- A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
- U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 436865 (22) 2021 02 02

(51) A01F 29/12 (2006.01)

A01D 87/00 (2006.01)

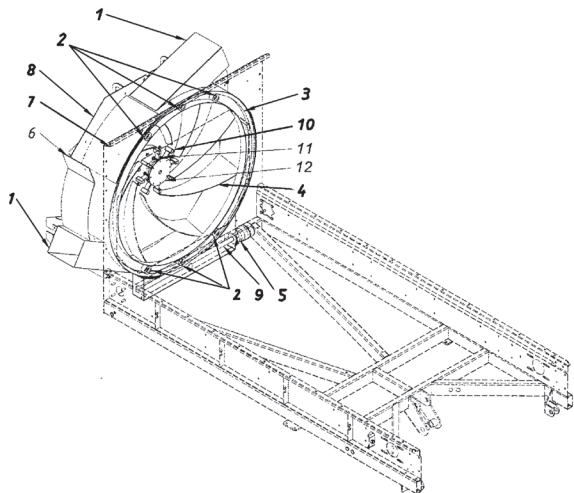
(71) R&D CENTRE INVENTOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) KĘPA LESZEK

(54) **Rotacyjny zespół podwójnego wyrzutu materiału roślinnego w rozdrabniaczu**

(57) Rotacyjny zespół podwójnego wyrzutu w rozdrabniaczu materiału roślinnego zawierającym skrzynię ładunkową połączoną z komorą rozdrabniania zaopatrzoną w wirnik wyrzutowy oraz w element wylotowy służący do wyprowadzania rozdrobnionego materiału na zewnątrz posiada dwie rynny wyrzutowe (1) rozmieszczone na obwodzie walcowej obudowy wyrzutnika z zamontowaną do niej na stałe ślimacznicą (3) napędzaną silnikiem hydraulicznym (5) poprzez ślimak (9), przy czym górna powierzchnia każdej z rynien wyrzutowych (1) jest styczna do zewnętrznej powierzchni obudowy wyrzutnika, a miara kąta (α) zawartego między wlotami rynien wyrzutowych (1) wynosi korzystnie 130° . Ślimacznica (3) osadzona jest na kołach zębatych (2) zamocowanych do tylnej ściany skrzyni ładunkowej (7), a obudowa wyrzutnika od zewnątrz jest zamknięta ślizgowo osadzonym korpusem przednim (8), który na stałe połączony jest ze skrzynią ładunkową (7), przy czym korpus przedni (8) ma na ścianie opasującej obudowę wyrzutnika wycięcia, w których umieszczone są rynny wyrzutowe (1). Wewnątrz przedniego korpusu (8), osadzony jest wirnik wyrzutowy (4), oraz nieruchomego, drażnionego wału wyjściowego, będącego częścią przedniego korpusu (8), przez który przechodzi drugi wał napędowy przekładni, na którym osadzony jest wieniec, do którego zamocowane są wahliwe bijaki (10), zaś elementy układu napędowego i hydraulicznego montowane są w znany sposób na przednim korpusie (8).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 436870 (22) 2021 02 04

(51) A47F 7/00 (2006.01)

G09F 1/10 (2006.01)

A47B 47/02 (2006.01)

A47B 96/14 (2006.01)

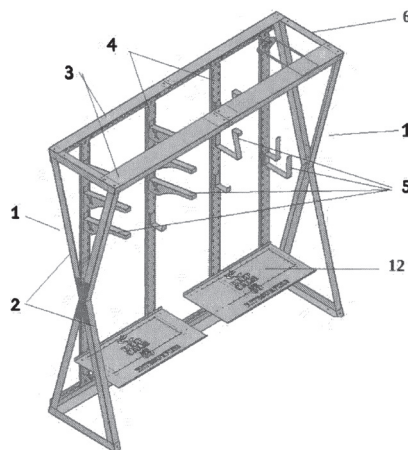
(71) LEANN STAŃCZYK SPÓŁKA AKCYJNA, Słupsk

(72) JAROSIEWICZ ARKADIUSZ

(54) **Modułowy stojak do składowania sprzętów, zwłaszcza do sportów wodnych**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie budowy stojaka do składowania sprzętów, który wyposażony w dwie boczne podpory (1) w postaci skrzyżowanych w częściach środkowych belek (2) charakteryzuje się tym, że dwie boczne podpory (1) połączone są z sobą co najmniej jedną poziomą listwą (3) do której mocowane są pionowe szyny (4) z elementami umożliwiającymi mocowanie na nich różnego rodzaju wieszaków (5). Wieszaki (5) mogą być wykonane z różnych kształtowników części roboczej i mają zaczepy w postaci haczyków wchodzących w otwory gniazdowe w szynie pionowej (4).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 440288 (22) 2022 02 02

(51) A47G 25/00 (2006.01)

A47G 25/28 (2006.01)

A63K 3/00 (2006.01)

B68C 1/00 (2006.01)

(71) ADAMIEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Opole

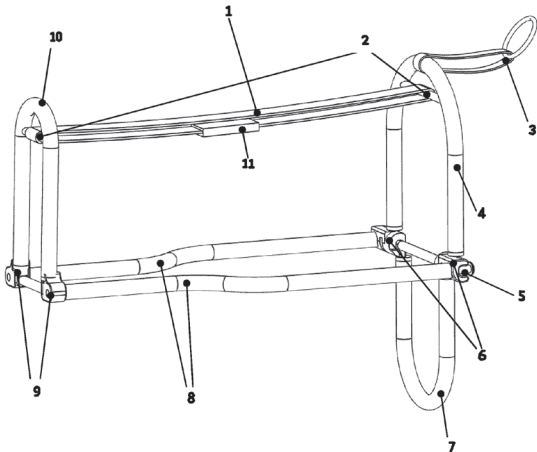
(72) JASINIAK KAROLINA; ADAMIEC ROMAN; ADAMIEC MAREK

(54) **Składany wieszak na siodło jeździeckie**

(57) Składany wieszak na siodło jeździeckie charakteryzuje się tym, że tworzą go trzy pałki w kształcie łuku o takim samym kącie wygięcia oraz o takim samym kącie obrotu względem pozycji spoczynkowej, stanowiącym 270° , różniące się między sobą wielkością i tak pałką przedni (10) jest najmniejszy, a największy jest tylny górny (4), który podobnie jak pałką tylny dolny (7) posiada dwa końce zamocowane w ruchomych zawiasach (6) połączonych poprzeczką, posiadających mocowanie na bolce (5); w zawiasach (6) umieszczone są również końce dwóch profili stabilizujących (8) wygiętych ku sobie w przednim odcinku, których przeciwne końce umieszczone są w połączonych poprzeczką zawiasach (9) pałką przedniego, natomiast w górnych częściach pałką przedniego

górnego (10) oraz pałąka tylnego górnego (4), poniżej wygięć, zamocowane są trwale poprzeczki (2) równoległe względem siebie, pomiędzy którymi rozciągnięty jest elastyczny pas (1) podtrzymujący siódło spięty zapięciem (11), ponadto pałąk tylny górny (4) w miejscu wygięcia posiada pasek (3) w kształcie oczka umożliwiającym montowanie wieszaka do ściany.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 436834 (22) 2021 02 02

(51) A47J 17/16 (2006.01)

A47J 17/14 (2006.01)

A23N 7/00 (2006.01)

A23N 7/02 (2006.01)

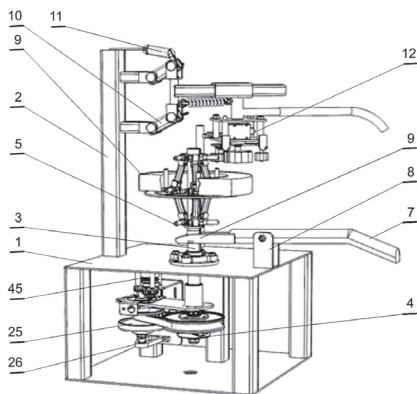
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) JOŃSKI MACIEJ; MIESZKAŁSKI LESZEK;
LISOWSKI ALEKSANDER; TUCKI KAROL

(54) **Urządzenie do obierania plasterów dyni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie do obierania plasterów dyni zawierające stół z zamocowanym pionowo wspornikiem głównym, silnik główny z bezstopniową przekładnią pasową umieszczony jest poniżej blatu stołu, zespół mocujący zamocowany jest do blatu stołu, wrzeczono oraz zespół skrawający.

(7 zastrzeżeń)



A3 (21) 436879 (22) 2021 02 04

(51) A47L 9/16 (2006.01)

A47L 7/00 (2006.01)

(61) 431186

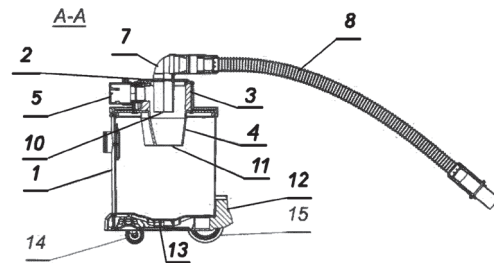
(71) MASTERPROFI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) MADERA BOGUSŁAW; MADERA KAMILA;
MADERA SEWERYN; MADERA MAGDALENA

(54) **Separator buforowy do odkurzacza**

(57) Separator buforowy zawiera zbiornik (1) na zanieczyszczenia, zamknięty od góry pokrywą (2), przyłącz wlotowy (5) na wąż z ssawką, przyłącz wylotowy (7) do podłączenia węża (8) odkurzacza oraz filtr. Filtr separatora jest filtrem cyklonowym zamontowanym na jego pokrywie (2), przy czym filtr ma korpus (3) zawierający w swojej części zwróconej ku spodowi zbiornika (1) tuleję (4) wystającą do wnętrza zbiornika (1) i zakończoną od strony spodu zbiornika (1) wlotem (11) filtra. Przyłącz wlotowy (5) oraz przyłącz wylotowy (7) są na korpusie (3) separatora. Korpus (3) w swojej części zawierającej przyłącz wlotowy (5) i przyłącz wylotowy (7) jest wystający z pokrywy (2) na zewnątrz zbiornika (1). Przyłącz wlotowy (5) jest z boku korpusu (3) filtra i prowadzi do wnętrza jego tulei (4). Przyłącz wylotowy (7) jest powyżej przyłącza wlotowego (5) nad wlotem (11) tulei (4) i od strony wnętrza zbiornika (1) ma króciec (10), który jest współosiowy z tą tuleją (4) i jest zakończony poniżej przyłącza wlotowego (5). Tuleja (4) jest obwodowo zwężona ku spodowi zbiornika (1). Korpus zbiornika (1) jest osadzony trwale na wózku (12) z kształtowym wybraniem (13), położonym poniżej górnej powierzchni wózka (12) i dopasowanym kształtem (w przekroju pionowym) do kształtu dna korpusu zbiornika (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 436829 (22) 2021 02 01

(51) A61G 7/14 (2006.01)

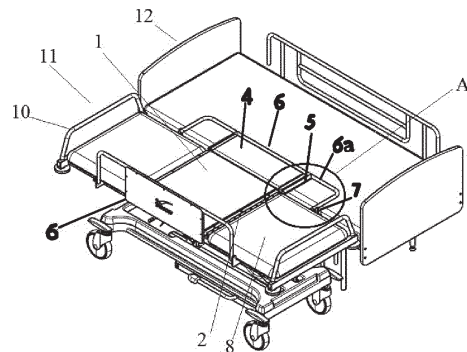
(71) INNOW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Katowice

(72) WYCIŚLIK JAN; WYCIŚLIK MICHAŁ

(54) **Wózek transportowo-pielęgnacyjny**

(57) Wózek transportowo-pielęgnacyjny złożony z leżyska pokrytego pokrowcem, mający ruchome boczne barierki oraz mechanizm rolkowy leżyska charakteryzuje się tym, że boczna barierka transmisyjna (6) wyposażona jest w rolki obrotowe pokryte pokrowcem transmisyjnym (4), ograniczone ramą zewnętrzną (6a), ramą wewnętrzną oraz osłoną oporową (5), przy czym boczna barierka transmisyjna (6) ma trzpień blokujące (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 436869 (22) 2021 02 04

(51) A61K 8/64 (2006.01)

A61K 8/67 (2006.01)

A61K 8/9789 (2017.01)

A61Q 19/10 (2006.01)

(71) LABORATORIA POLFA ŁÓDŹ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PAWLAK SANDRA; NACZELNIK IZABELA

(54) **Kompozycja oraz sposób nieterapeutycznego złuszczenia naskórka**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja na bazie wodno-alkoholowej, zawierająca retinol, która zawiera retinol w stężeniu 3 - 7% wag., oraz składnik o nazwie INCI Nicotiana Benthamiana Hexapeptide-40 sh-Polypeptide-76. Przedmiotem wynalazku jest także sposób nieterapeutycznego złuszczenia zewnętrznych warstw naskórka.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 436880 (22) 2021 02 04

(51) **A61K 31/714** (2006.01)

A61K 31/51 (2006.01)

A61K 31/4415 (2006.01)

A61K 9/08 (2006.01)

A61K 9/20 (2006.01)

A61K 47/10 (2017.01)

(71) ADAMED PHARMA SPÓŁKA AKCYJNA, Piętków

(72) ZARZYCKA MARIOLA; ZIELIŃSKA-ŚWIDER PAULINA

(54) **Stabilizowana kompozycja witaminy B12 i stały doustny preparat witamin z grupy B oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest stabilizowana kompozycja witaminy B12 zawierająca układ buforujący zapewniający stałe pH w zakresie 4,0 - 7,0 i wielowodorotlenowy alkohol cukrowy, mająca zastosowanie do wytwarzania preparatów farmaceutycznych zawierających inne substancje czynne z grupy witamin B. Wynalazek dotyczy ponadto stałego doustnego trójskładnikowego preparatu o ustalonym składzie zawierającego witaminę B1, witaminę B6 i witaminę B12 w postaci stabilizowanej kompozycji, przeznaczonego do leczenia wspomagającego w zaburzeniach układu nerwowego. Ujawniony jest również sposób wytwarzania preparatu o ustalonym składzie zawierającego witaminę B1, witaminę B6 i witaminę B12 w postaci tabletek.

(23 zastrzeżenia)

A1 (21) 436884 (22) 2021 02 05

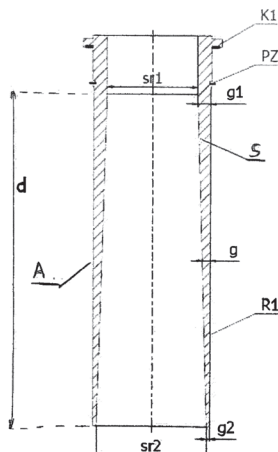
(51) **A61N 5/10** (2006.01)

(71) NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH, Świerk

(72) MISIARZ AGNIESZKA; BARAN MAREK

(54) **Aplikator terapeutycznej dawki promieniowania jonizującego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest aplikator terapeutycznej dawki promieniowania jonizującego przeznaczony do stosowania w radioterapii śródoperacyjnej stanowiącej połączenie zabiegu chirurgii onkologicznej z radioterapią wiązką elektronów o energii od 4 MeV



do 12 MeV podawaną bezpośrednio w otwarte pole operacyjne pacjenta. Wynalazek odznacza się tym, że terapeutyczne pole promieniowania jonizującego jest kształtowane w rurze (R1) części dolnej aplikatora, o przekroju wewnętrznym w kształcie ściętego stożka. Grubość (g) ściany rury (R1) jest wielkością zmienną rosnącą liniowo wzdłuż długości (d) od wartości grubości (g2) na końcu operacyjnym zainstalowanym w łożu pooperacyjnej pacjenta do grubości (g1) na przeciwległym końcu rury (R1) i zależy od wielkości grubości (g2) oraz średnicy wewnętrznej (sr2) rury (R1) na końcu operacyjnym równym średnicy pola napromieniania tkanki terapeutycznej pacjenta

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 436849 (22) 2021 02 03

(51) **A63B 21/078** (2006.01)

A63B 21/06 (2006.01)

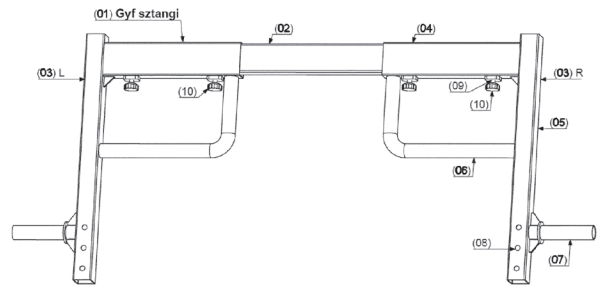
(71) ŁUKASIEWICZ JAN HADRON ZAKŁAD TECHNIKI CYFROWEJ, Łódź

(72) ŁUKASIEWICZ JAN

(54) **Sztanga asekuracyjna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sztanga asekuracyjna mająca zastosowanie przy samodzielnym wykonywaniu ćwiczeń fizycznych, samorozwoju i kształtowaniu sylwetki ciała. Sztanga asekuracyjna zaopatrzona w gryf, do którego to mocowane są obciążniki o kształcie talerzy, oraz do którego mocowane są nogi wykonane z profili zamkniętych charakteryzuje się tym, że gryf (01) posiada porzeczkę (02), która to jest obustronnie, suwliwie obsadzona w gniazdach (04) poziomych ramion (03) połączonych kątowno z pionowymi profilami (05), przy czym poziome ramiona (03) i pionowe profile (05) wyposażone są w L-kształtne uchwyty wykonane z wygiętej rury (06), ponadto wysokość wysunięcia z pionowych profili (05) podpór zaopatrzonych w stopy jest regulowana czopami osadzonymi w otworach, ponadto pionowe profile (05) posiadają poziome tuleje (07) do montażu obciążników.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 438573 (22) 2020 01 10

(51) **B01D 53/18** (2006.01)

B01D 53/50 (2006.01)

B01D 53/78 (2006.01)

(31) 2019-006649

(32) 2019 01 18

(33) JP

(86) 2020 01 10 PCT/JP2020/000639

(87) 2020 07 23 WO20/149228

- (71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., Chiyoda-ku, JP
 (72) KAGAWA SEIJI, JP; KAGAMI MORIO, JP;
 OOMORI ICHROU, JP; KANNO SCHOICHI, JP

(54) **Sposób modyfikacji wieży absorpcyjnej typu kolumny cieczonej i wieża absorpcyjna typu kolumny cieczonej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wieża absorpcyjna typu stosującej kolumny cieczy, która zawiera korpus wieży absorpcyjnej mający przestrzeń wewnętrzną oraz dyszę tworzącą kolumny cieczy, umieszczoną w przestrzeni wewnętrznej i skonfigurowaną do natryskiwania cieczy płuczącej do góry w postaci kolumny cieczy. Zgłoszenie zawiera też sposób modyfikacji wieży absorpcyjnej typu stosującej kolumny cieczy, który obejmuje: etap dodawania urządzenia natryskowego polegający na dodaniu urządzenia natryskowego w położeniu powyżej dyszy tworzącej kolumnę cieczy, przy czym urządzenie natryskowe jest skonfigurowane do natryskiwania cieczy płuczącej w dół; oraz etap dodawania przewodu zasilania cieczą płuczącą i polegający na dodaniu co najmniej jednego przewodu zasilającego cieczą płuczącą w celu dostarczenia cieczy płuczącej do urządzenia natryskowego.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 439309 (22) 2021 10 26

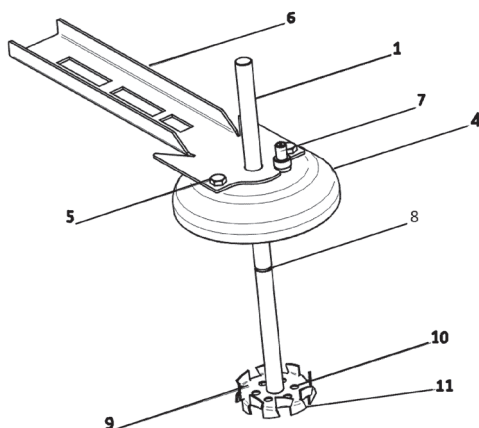
- (51) **B01F 27/07** (2022.01)
B01F 101/36 (2022.01)
B01F 23/43 (2022.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) MITURSKA-BARAŃSKA IZABELA; RUDAWSKA ANNA

(54) **Urządzenie do mieszania, zwłaszcza kompozycji klejowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do mieszania, zwłaszcza kompozycji klejowej posiadające łożysko, śruby i trzpień, które charakteryzuje się tym, że trzpień (1) na 1/3 jego wysokości zamocowany jest w co najmniej trzech jednakowych łożyskach kulkowych z uszczelnieniami. Łożyska kulkowe są ułożone równolegle względem siebie i zamocowane są za pomocą kleju do wewnętrznej powierzchni z wyłobieniami pokrywy (4), która ma kształt półkolisty. Na zewnętrznej górnej powierzchni pokrywy (4) wykonany jest centralny otwór przelotowy, przez który przechodzi trzpień (1). Do zewnętrznej górnej powierzchni pokrywy (4) przymocowany jest za pomocą śrub (5) uchwyt ustalający (6) składający się z odcinka blachy o zagiętych bokach pod kątem 90°, który w części środkowej posiada jednakowe otwory prostokątne, przy czym w części górnej pokrywy (4) zamocowany jest za pomocą kleju zawór od powietrzający (7). Natomiast na trzpieniu (1) wykonane są podcięcia (8). Do części dolnej trzpienia (1) przykręcone jest mieszadło (9) w kształcie koła, na którego powierzchni wykonane są w równych odstępach od siebie przelotowe otwory (10). Krawędzie (11) mieszadła (9) są naprzemiennie zagięte w górę i w dół.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 436852 (22) 2021 02 04

- (51) **B01J 20/26** (2006.01)
C08G 69/48 (2006.01)
C08G 73/06 (2006.01)
C08L 77/00 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA
 W POZNANIU, Poznań
 (72) CEGŁOWSKI MICHAŁ; SCHROEDER GRZEGORZ

(54) **Wdrukowany molekularnie hybrydowy materiał krzemianowo-polioksazolinowy oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wdrukowany molekularnie hybrydowy materiał krzemianowo-polioksazolinowy oraz sposób jego wytwarzania, mający zastosowanie w selektywnej ekstrakcji wybranych herbicydów. Sposób tworzenia wdrukowanych molekularnie hybrydowych materiałów krzemianowo-polioksazolinowych przebiega w czterech etapach, w pierwszym etapie krzemionkę SBA-15 funkcjonalizuje się za pomocą 3-aminopropylotrimetoksylanu poprzez ogrzewanie mieszaniny złożonej z 0,5 g SBA-15, 0,5 g 3-aminopropylotrimetoksylanu, 20 mL toluenu przez 15 - 24 godzin w temperaturze 60 - 80°C, przy czym reakcję prowadzi się przy ciągłym mieszaniu w naczyniu z chłodnicą zwrotną, a po zakończeniu reakcji sfunkcjonalizowaną amino-krzemionkę odsącza się, dalej przemywa trzykrotnie toluenem 3 x 20 mL, trzykrotnie metanolem 3 x 20 mL i suszy w suszarce w temperaturze 40 - 60°C pod obniżonym ciśnieniem, w drugim etapie przeprowadza się immobilizację poli(2-metoksykarbonylopropylo-2-oksazolinu) poprzez ogrzewanie 0,6 g amino-krzemionki wraz z 2 g poli(2-metoksykarbonylopropylo-2-oksazoliną) i 0,15 g triazabicyklodecenu (TBD) w 20 mL acetonitrylu przez 16 - 24 godzin w temperaturze 50 - 60°C, zaś reakcję prowadzi się przy ciągłym mieszaniu reagentów w naczyniu z chłodnicą zwrotną, a po zakończeniu reakcji sfunkcjonalizowaną polioksazolino-krzemionkę odsącza się, dalej przemywa trzykrotnie acetonitrylem 3 x 20 mL, trzykrotnie metanolem 3 x 20 mL i suszy pod obniżonym ciśnieniem w temperaturze 40 - 60°C, w trzecim etapie przeprowadza się proces wdrukowania molekularnego do uzyskania wdrukowanego molekularnie hybrydowego materiału krzemianowo-polioksazolinowego umieszcza się w naczyniu z mieszadłem magnetycznym 0,21 g polioksazolino-krzemionki, 5 mg dietylenotriaminy, 3 - 10 mg herbicydu z grupy fenoksykwasów i 10 mL chloroformu, po czym uzyskaną mieszaninę miesza się i ogrzewa w temperaturze 70 - 85°C do odparowania rozpuszczalnika, w czwartym etapie usuwa się cząsteczki templaty - herbicydu z grupy fenoksykwasów, gdzie jako rozpuszczalnik stosuje się metanol wymieszany z kwasem octowym w stosunku objętościowym 90: 10, przy czym proces ekstrakcji prowadzi się przez 24 - 48 h. Wdrukowany molekularnie hybrydowy materiał krzemianowo-polioksazolinowy stanowi produkt złożony z cząsteczek krzemionki SBA-15 połączonej wiązaniami kowalencyjnymi z wdrukowanym molekularnie polimerem, który złożony jest z produktu reakcji grup 2-metoksykarbonylopropylowych tworzących łańcuchy boczne poli(2-metoksykarbonylopropylo-2-oksazolinu) oraz dietylenotriaminy, która pełni funkcję odczynnika sieciującego, a utworzona sieć składa się z licznych grup amidowych oddzielonych od siebie łańcuchami etylowymi lub propylowymi, gdzie we wnękach molekularnych utworzonej sieci polimerowej zamknięte są cząsteczki templaty - związki będące herbicydami z grupy fenoksykwasów posiadających co najmniej jedną grupę hydrofobową i posiadających masę molową poniżej 2000 g/mol, przy czym oddziaływanie templaty z siecią polimerową są niekowalencyjne umożliwiające wymycie i ponowną adsorpcję templaty, zaś struktura wnęk molekularnych jest stabilna, dopasowana do ściśle zdefiniowanego templaty pod względem rozmiaru, kształtu oraz rozmieszczenia grup funkcyjnych.

(3 zastrzeżenia)

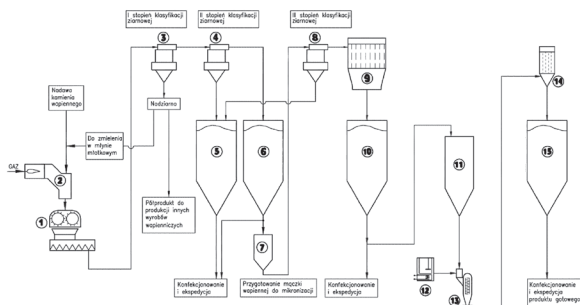
A1 (21) 439994 (22) 2021 12 27

- (51) **B02C 23/08** (2006.01)
B02C 21/00 (2006.01)
B02C 13/00 (2006.01)

- (71) EGM SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków
- (72) BARAN MAGDALENA; GAŁCZYŃSKI ZBIGNIEW;
SADOWSKI DAWID

(54) **Sposób otrzymywania mikronizowanych i opcjonalnie modyfikowanych powierzchniowo pyłów węgla wapnia (CaCO₃) o charakterystyce granulacji d₉₇ < 20 µm i zestaw urządzeń do tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mikronizowanych i opcjonalnie modyfikowanych powierzchniowo pyłów węgla wapnia (CaCO₃) o charakterystyce granulacji d₉₇ < 20 µm, który charakteryzuje się tym, że nadawę, w postaci naturalnego materiału mineralnego zawierającego wapień, korzystnie w postaci kamienia wapiennego, o granulacji od 10 mm do 100 mm a lepiej od 20 mm do 60 mm, i zawartości wilgoci od 2% do 12% a lepiej od 3% do 5%, korzystnie w ilości od 20 Mg/h do 50 Mg/h a lepiej od 25 Mg/h do 35 Mg/h, kieruje się do młyna młotkowego (1), tam jednocześnie suszy się ją ogrzewając gorącym gazami o temperaturze na wlocie od 400°C do 800°C a lepiej od 600°C do 700°C, korzystnie w ilości od 20 000 Nm³/h do 45 000 Nm³/h a lepiej od 30 000 Nm³/h do 35 000 Nm³/h, i jednocześnie się ją aktykuje mechanicznie krusząc, do momentu powstania mikrospekań ziaren i do momentu otrzymania polidispersyjnej mieszaniny o zakresie uziarnienia od 0,01 µm do 4 mm a lepiej od 0,01 µm do 3 mm i zawartości wilgoci od 0,08% do 0,15% a lepiej od 0,09% do 0,11%, którą następnie poddaje się klasyfikacji ziarnowej I stopnia, prowadzonej na I separatorze (3) powietrznym, podczas której polidispersyjną mieszaninę rozdziela się na dwie frakcje: mączkę wapienną o granulacji od 0,01 µm do 100 µm, korzystnie w ilości od 12 Mg/h do 18 Mg/h a lepiej od 14 Mg/h do 15 Mg/h i frakcje grube o granulacji powyżej 100 µm, korzystnie w ilości od 12 Mg/h do 18 Mg/h a lepiej od 13 Mg/h do 16 Mg/h, po tym mączkę wapienną o granulacji od 0,01 µm do 100 µm, poddaje się klasyfikacji ziarnowej II stopnia, prowadzonej na II separatorze (4) powietrznym, podczas której mączkę wapienną rozdziela się na dwie frakcje: mączkę o granulacji od 0,01 µm do 45 µm, korzystnie w ilości od 7,5 Mg/h do 10,5 Mg/h a lepiej od 8,0 Mg/h do 9,0 Mg/h i mączkę o granulacji od 45 µm do 100 µm, korzystnie w ilości od 4,5 Mg/h do 7,5 Mg/h a lepiej od 5 Mg/h do 6,5 Mg/h, po tym mączkę o granulacji od 0,01 µm do 45 µm mikronizuje się poddając ją klasyfikacji ziarnowej III stopnia, prowadzonej na III separatorze (8) powietrznym, do momentu otrzymania mikronizowanych pyłów węgla wapnia (CaCO₃) o uziarnieniu d₉₇ < 20 µm, najlepiej o uziarnieniu d₉₇ = 5 µm albo d₉₇ = 10 µm albo d₉₇ = 15 µm, po czym opcjonalnie mikronizowane pyły węgla wapnia (CaCO₃) o uziarnieniu d₉₇ < 20 µm, najlepiej o uziarnieniu d₉₇ = 5 µm albo d₉₇ = 10 µm albo d₉₇ = 15 µm, modyfikuje się powierzchniowo, używając modyfikatora w postaci wyższych alifatycznych kwasów karboksylowych lub soli tych kwasów. Zgłoszenie obejmuje także zestaw urządzeń do otrzymywania mikronizowanych i opcjonalnie modyfikowanych powierzchniowo pyłów węgla wapnia (CaCO₃) o charakterystyce granulacji d₉₇ < 20 µm, zawierający zestawione i połączone ze sobą szeregowo i/albo równolegle w ciąg technologiczny urządzenia rozdrabniające, separujące, grzejne, składujące, dezintegrujące, mieszające, filtrujące, transportujące połączone ze sobą liniami przesyłowymi, przemieszczającymi materiał pomiędzy urządzeniami grawitacyjnie i/albo pneumatycznie, najlepiej rurociągami technologicznymi i/albo zsypani. Zestaw charakteryzuje się tym,



że zawiera młyn młotkowy (1) połączony technologicznie z generatorem (2) gorących gazów, za nim I separator (3) powietrzny, za nim II separator (4) powietrzny, za nim III separator (8) powietrzny, za nim filtr (9) workowy technologiczny, korzystnie za którym jest silos (10) pyłów mikronizowanych, a za nimi opcjonalnie silos (11) grzewczy, za nim młyn palcowy (13) połączony technologicznie na wejściu z urządzeniem grzejnym (12) topienia modyfikatora, włączonym w ciąg za silosem grzewczym (11), za nimi filtr workowy technologiczny (14), korzystnie za którym jest silos (15) magazynujący gotowy produkt.

(51 zastrzeżeń)

A1 (21) 440599 (22) 2022 03 10

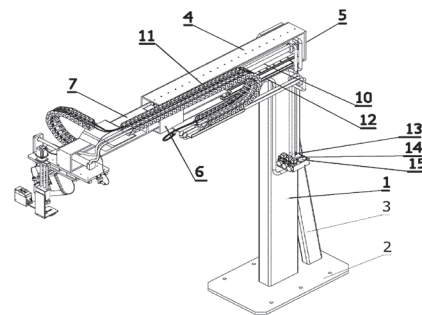
- (51) B23K 11/36 (2006.01)
B23K 37/04 (2006.01)

- (71) STALPRODUKT SPÓŁKA AKCYJNA, Bochnia
- (72) TYKA KRZYSZTOF; ZDULECZNY DARIUSZ;
CEMPURA MARCIN; CZAJA PIOTR; CHRZAN ROBERT;
KACZMARCZYK MARIUSZ; WRONA BOGUSŁAW;
NAWROCKI WOJCIECH; RAUCH ŁUKASZ

(54) **Zestaw sterujący do automatycznego pozycjonowania urządzeń wykonujących pomiary w punkcie zgrzewania prądami wysokiej częstotliwości**

(57) Zestaw sterujący do automatycznego pozycjonowania urządzeń wykonujących pomiary w punkcie zgrzewania prądami wysokiej częstotliwości składa się z wysięgnika A, szafy sterowniczej B i stanowiska sterowania C, przy czym wysięgnik A ma przyspawany do podstawy korpus (1), a do górnej części korpusu (1) zamocowany jest zespół przesuwu poprzecznego, który składa się z szyny wzdluznej zewnętrznej (4), wzmocnionej płytą czołową (5) i płytą boczną (6) oraz szyny wzdluznej wewnętrznej (7), przy czym do szyny wzdluznej zewnętrznej (4) za pomocą połączeń śrubowych zamocowane są dwie prowadnice po których poruszają się cztery wózki liniowe oraz przenośnik kablowy (11) i czujnik przemieszczenia liniowego (12), a na płycie czołowej (5) osadzony jest rozdzielacz hydrauliczny sterowany elektrycznie (13), warstwowe zawory redukcyjne (14) i zawory zwrotno-dławicze zamki zwrotne (15), siłownik hydrauliczny (10), natomiast na końcu szyny wzdluznej wewnętrznej (7) zamontowany jest zespół przesuwu osiowego zbudowany z dwóch płyt, nieruchomej płyty górnej oraz płyty dolnej, natomiast na końcu szyny wzdluznej wewnętrznej (7) i płyty dolnej zamocowany jest siłownik hydrauliczny, przy czym do płyty dolnej zamocowana jest dodatkowo płyta boczna, na której osadzona jest przekładnia planetarna zaopatrzona w silnik krokowy z enkoderem położenia i indukcyjny czujnik zbliżeniowy, przy czym przekładnia planetarna połączona jest z osadzoną na płycie teowej przekładnią planetarną zaopatrzoną w silnik krokowy z enkoderem położenia i indukcyjny czujnik zbliżeniowy.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 437925 (22) 2021 05 20

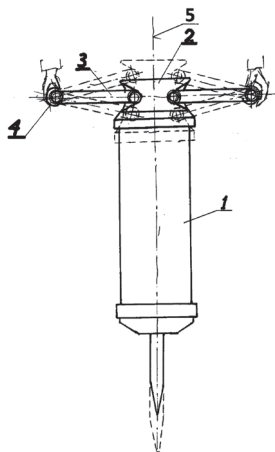
- (51) B25D 17/04 (2006.01)
B25D 11/00 (2006.01)

- (71) KUŹLIK ANDRZEJ, Warszawa
- (72) KUŹLIK ANDRZEJ

(54) **Młot pneumatyczny z głowicą sterującą nieprzenoszącą drgań na ręce obsługujące**

(57) Młot pneumatyczny charakteryzuje się tym, że posiada głowicę sterującą (2) wyposażoną w rękojeści (3) zamocowane przegubowo w korpusie głowicy (2) oraz uchwyty ręczne (4) zamocowane do rękojeści (3) obrotowo względem ich osi podłużnych.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 436861 (22) 2021 02 01

(51) **B27G 3/00** (2006.01)
B27L 1/12 (2006.01)
A01G 23/095 (2006.01)

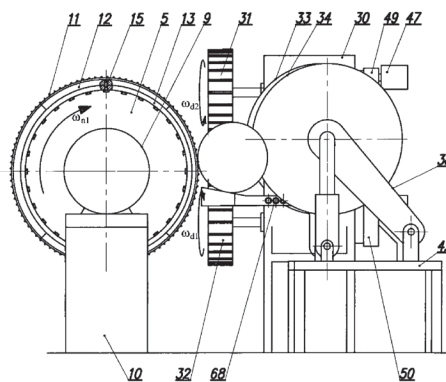
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) TRZEPIECIŃSKI TOMASZ; NIEMIEC WITOLD

(54) **Urządzenie do korowania kłód drewna**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że zawiera zespół skrawania zgrubnego, zespół skrawania dokładnego oraz zespół dociskowy, przy czym zespół skrawania zgrubnego zawiera tarczową głowicę skrawającą zgrubną oraz tarczę napędową pierwszą (5), które mają równoległe względem siebie powierzchnie czołowe oraz są napędzane niezależnie, a tarcza napędowa pierwsza (5) ma walcową powierzchnię roboczą, na której są rozmieszczone punktowe występy zgrubne (11). Głowica skrawająca zgrubna ma walcową powierzchnię roboczą, na której są rozmieszczone podłużne występy zgrubne, zaś zespół skrawania dokładnego zawiera tarczową głowicę skrawającą dokładną oraz tarczę napędową drugą, które są napędzane niezależnie oraz mają powierzchnie czołowe równoległe do powierzchni czołowych głowicy skrawającej zgrubnej oraz tarczy napędowej pierwszej (5), zaś tarcza napędowa druga ma na swojej walcowej powierzchni roboczej punktowe występy dokładne a głowica skrawająca dokładna ma na swojej walcowej powierzchni roboczej występy podłużne dokładne biegnące wzdłuż linii śrubowych a3, przy czym zespół skrawania zgrubnego ma głowicę skrawającą zgrubną od strony zespołu skrawania dokładnego, a zespół skrawania dokładnego ma tarczę napędową drugą od strony zespołu skrawania zgrubnego. Zespół dociskowy jest umiejscowiony po stronie przeciwnej względem zespołu skrawania zgrubnego oraz zespołu skrawania dokładnego, a pomiędzy zespołami skrawania a zespołem dociskowym jest co najmniej jedna płyta wsporcza do układania na niej kłód drewna, a ponadto zespół dociskowy ma koło dociskowe dolne (32), do dociskania do powierzchni kłody drewna, o osi obrotu prostopadłej do osi obrotu tarcz napędowych oraz głowic skrawających oraz umiejscowionej poniżej płyty wsporczej, zaś nad kołem dociskowym dolnym (32) jest koło dociskowe górne (31), o osi obrotu równoległej do osi obrotu koła dociskowego dolnego (32), do dociskania do kłody drewna. Ponadto zespół dociskowy ma umiejscowione powyżej powierzchni roboczej co najmniej jednej płyty wsporczej, koło oporowe lewe (34) oraz koło oporowe prawe (33) o osiach obrotu równoległych do osi obrotu tarcz napędowych oraz głowic skrawających, przy czym urządzenie ma przestrzeń roboczą (68)

korowania kłód drewna wyznaczoną od strony zespołu skrawania przez powierzchnie głowic skrawających oraz tarcz napędowych (5), od strony zespołu dociskowego przez powierzchnie kół oporowych (33 i 34) od dołu przez powierzchnię koła dociskowego dolnego (32) oraz powierzchnię co najmniej jednej płyty wsporczej a od góry przez powierzchnię koła dociskowego górnego (31).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 436828 (22) 2021 02 01

(51) **B28B 1/08** (2006.01)
C04B 28/00 (2006.01)
C04B 41/00 (2006.01)
E01C 5/06 (2006.01)

(71) BOŚ HANNA AN-BET, Stara Kornica
(72) BOŚ HANNA; ŁÓJ GRZEGORZ; GOŁEK ŁUKASZ;
RZEPA KAROL; SZUDEK WOJCIECH

(54) **Sposób wytwarzania drobnowymiarowych prefabrykatów brukowych z betonu wibroprasowanego z wykorzystaniem mieszanin z dodatków mineralnych naturalnych i odpadowych**

(57) Sposób wytwarzania drobnowymiarowych prefabrykatów brukowych z betonu wibroprasowanego z wykorzystaniem dodatków mineralnych w postaci mielonych odpadów z przeróbki szkła kineskopowych i kredy naturalnej, charakteryzujący się tym, że składniki mieszanki betonowej dozują się wagowo w kolejności: piasek płukany, żwir, przy czym kruszywa dozują się w zależności od wytwarzanego asortymentu elementów betonowych i dodaje wyżej opisane mieszanki dodatków mineralnych oraz cement portlandzki, po czym poddaje homogenizacji, dodając jednocześnie mix domieszek plastykującej i hydrofobizującej na bazie aktywnych składników krzemianowych, z wstępnie oczyszczoną wodą deszczową, ilościowo dobraną do uzyskania konsystencji, po czym całość miesza do uzyskania urabialności pozwalającej na formowanie mieszanki betonowej metodą wibroprasowania, przy czym równoległe przygotowuje się analogicznie mieszankę betonową dla warstwy licowej, następnie we wspólnym takcie produkcyjnym obie warstwy wspólnie są formowane poprzez jednoczesne wibroowanie z przyspieszeniem udaru wibracji, po czym po zaformowaniu podkłady robocze ze świeżymi elementami betonowymi usuwa się automatycznie z pola formującego i poddaje się procesowi dojrzewania, następnie pakowania.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 436838 (22) 2021 02 02

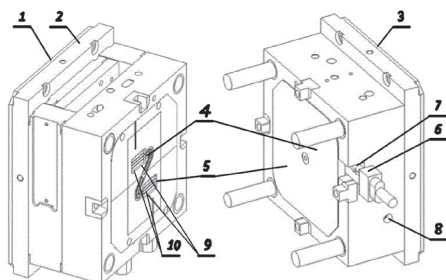
(51) **B29C 33/02** (2006.01)
B29C 33/06 (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)
B29C 45/73 (2006.01)
H05B 6/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) BARTKOWIAK TOMASZ; MUSZYŃSKI PAWEŁ;
MROZEK KRZYSZTOF

(54) Dwugniazdowa forma wtryskowa do realizacji badań wpływu parametrów wtryskiwania na jakość odwzorowania mikrotekstury technologicznej powierzchni formujących przez wypraskę

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest forma wtryskowa zawierająca korpus (1) podzielony na stempel (2) i matrycę (3), w których umieszczone są odpowiednio gniazdo pierwsze (4) i gniazdo drugie (5) przy czym gniazdo pierwsze (4) jest nagrzewane do dowolnej temperatury z zakresu od temperatury otoczenia do osiągnięcia temperatury Curie przez wzbudnik (6) umieszczony w matrycy (3) przy czym uzwojenie (7) wzbudnika (6) nie jest od siebie odseparowane żadnym elementem ferromagnetycznym lub paramagnetycznym, a gniazdo drugie (5) ma stałą temperaturę utrzymywaną przez układ chłodzenia (8) oraz gniazdo formujące pierwsze (4) i gniazdo formujące drugie (5) składają się z wymiennych wkładek formujących (9) o różnej mikroteksturze powierzchni formującej (10).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 436875 (22) 2021 02 05

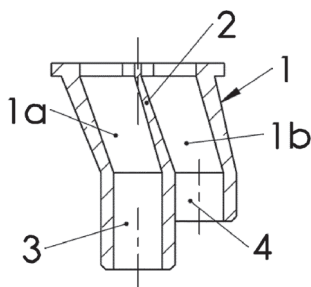
(51) B29C 48/30 (2019.01)
B29C 48/305 (2019.01)
E04B 1/35 (2006.01)
E04C 1/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) HOFFMANN MARCIN

(54) Dysza do przyrostowego formowania trójwymiarowych struktur budowlanych

(57) Dysza do przyrostowego formowania trójwymiarowych struktur budowlanych, zawierająca korpus z wlotem i wylotem, element montażowy do głowicy obrotowej, charakteryzuje się tym, że korpus (1) ma dwie komory, przednią (1a) i tylną (1b) rozdzielone ścianką (2), przy czym przedłużenie przedniej komory (1a) stanowi kanał wylotowy przedni (3), a przedłużenie tylnej komory (1b) stanowi kanał wylotowy tylny (4). Obydwa kanały o przekroju okrągłym, a oś kanału wylotowego przedniego (3), oś kanału wylotowego tylnego (4) i oś dyszy są równoległe i leżą na jednej płaszczyźnie. Korpus (1) w górnej części ma pierścień montażowy (5). Średnice kanału wylotowego przedniego (3) i kanału wylotowego tylnego (4) są takie same albo różne. Długość kanału wylotowego przedniego (3) jest większa niż długość kanału wylotowego tylnego (4), albo jest taka sama jak długość kanału wylotowego tylnego (4). Oś kanału wylotowego przedniego (3) albo oś kanału wylotowego tylnego (4) pokrywa się z osią dyszy.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 436878 (22) 2021 02 05

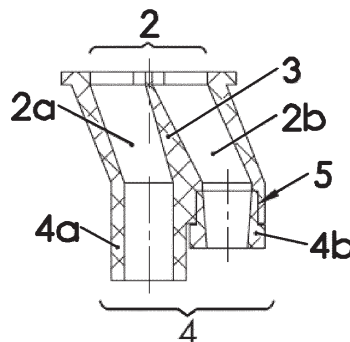
(51) B29C 48/30 (2019.01)
B29C 48/305 (2019.01)
E04B 1/35 (2006.01)
E04C 1/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) HOFFMANN MARCIN; FEDEROWICZ KAROL

(54) Dysza do przyrostowego formowania trójwymiarowych struktur budowlanych

(57) Dysza do przyrostowego formowania trójwymiarowych struktur budowlanych, zawierająca korpus z wlotem i wylotem, element montażowy do głowicy obrotowej, charakteryzuje się tym, że korpus ma dwie komory (2), przednią (2a) i tylną (2b) rozdzielone ścianką (3), a każda z komór (2) ma na wlocie przekrój półkola, a na wylocie przekrój koła i zakończona jest kanałem wylotowym, przednia komora (2a) – kanałem wylotowym przednim (4a), a tylna komora (2b) – kanałem wylotowym tylnym (4b). Co najmniej jedna komora (2) połączona jest z kanałem rozłącznym poprzez gniazdo (5). Oś kanału wylotowego przedniego (4a), oś kanału wylotowego tylnego (4b) i oś dyszy leżą na jednej płaszczyźnie, przy czym korpus w górnej części ma pierścień montażowy.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 436837 (22) 2021 02 02

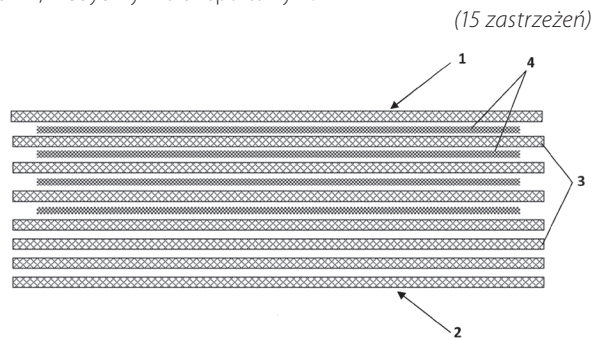
(51) B32B 5/28 (2006.01)
B32B 5/26 (2006.01)
B32B 5/24 (2006.01)
B29C 70/28 (2006.01)
B29C 70/86 (2006.01)
B32B 27/38 (2006.01)
B32B 27/02 (2006.01)
D04H 1/4242 (2012.01)

(71) POLSKIE ZAKŁADY LOTNICZE SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec
(72) BOCZKOWSKA ANNA; DYDEK KAMIL;
WILK MAŁGORZATA

(54) Warstwowa struktura kompozytowa oraz sposób jej wytwarzania

(57) Wynalazek dotyczy warstwowej struktury kompozytowej, posiadającej powierzchnię górną (1) i przeciwległą do niej powierzchnię spodnią (2), pomiędzy którymi zawiera warstwy polimerowego kompozytu wzmocnianego włóknami węglowymi (CFRP) (3) ułożone naprzemiennie z warstwami włókniny polimerowej (4). W strukturze kompozytowej według wynalazku warstwy włókniny polimerowej (4) znajdują się jedynie w obszarze warstwowej struktury kompozytowej rozciągającym się od jej powierzchni górnej (1) w kierunku powierzchni spodniej (2) na głębokość nie przekraczającą 40% grubości warstwowej struktury kompozytowej. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wytwarzania struktury kompozytowej według wynalazku. Struktury kompozytowe według wynalazku znajdują zastosowanie jako ma-

teriał konstrukcyjny w przemyśle lotniczym, motoryzacyjnym, morskim, medycznym oraz sportowym.



A1 (21) **436840** (22) 2021 02 02

- (51) **B32B 5/28** (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)
B32B 27/04 (2006.01)
B32B 27/16 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 27/36 (2006.01)
C08K 3/01 (2018.01)
E04B 1/64 (2006.01)

- (71) BEDNAREK ALEKSANDER ALBED PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE, Łódź
 (72) BEDNAREK ALEKSANDER
 (54) **Sposób wytwarzania laminatu z warstwą antykondensacyjną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania laminatu z warstwą antykondensacyjną, w którym to sposobie folię PE powleka się warstwą silikonu, oraz wytwarza się włókninę z mieszanki włókien PES, którą poddaje się napawaniu, oraz powleka się włókninę warstwą piany funkcyjnej, którą się utwardza a następnie kalandruje, przy czym na folię PE od strony warstwy silikonu nanosi się warstwę kleju samoprzylepnego (PSA) i łączy się włókninę od strony utwardzonej i skalandrowanej warstwy piany funkcyjnej z folią PE od strony warstwy kleju samoprzylepnego w procesie laminowania.

(2 zastrzeżenia)

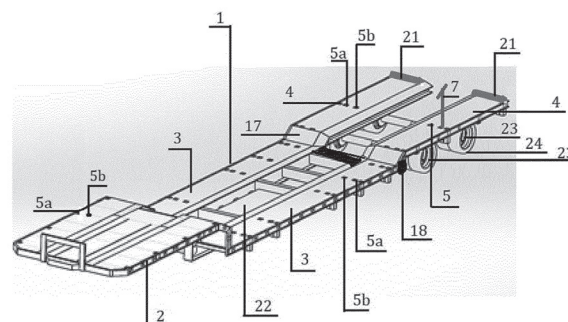
A1 (21) **436818** (22) 2021 02 01

- (51) **B60P 3/10** (2006.01)
 (71) NEW MBK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olecko
 (72) KAMIŃSKI BOGUSŁAW
 (54) **Naczepa przeznaczona do przewozu jednostek pływających**

(57) Naczepa przeznaczona do przewozu jednostek pływających, zawierająca platformę ładunkową o kształcie łabędziej szyi, złożoną z podestu przedniego, a także z rozmieszczonych po obu stronach belki środkowej sekcji ładunkowej oraz podestu tylnego, mająca co najmniej dwie osie podtrzymujące koła jezdne, wyposażona w układ pneumatyczny, połączona przegubowo z ciągnikiem, charakteryzująca się tym, że stanowiące platformę ładunkową (1): podest przedni (2), sekcja ładunkowa (3) oraz podest tylny (4) posiadają co najmniej jedną parę przelotowych otworów montażowych (5) i w odniesieniu do osi poprzecznej (A) zewnętrzny otwór montażowy (5a) umiejscowiony jest pod kątem prostym β , zaś wewnętrzny otwór montażowy (5b) nachylony jest pod kątem ostrym α , przy czym każdy otwór montażowy (5) wyposażony jest w znajdującą się poniżej poziomu platformy ładunkowej (1) parę przelotowych szczelin blokujących, równocześnie każdy otwór montażowy (5) stanowi posadowienie do zamontowania na wsuw kolumny nośnej, która w dolnej części posiada co najmniej jedną parę przelotowych szczelin blokujących, a w górnej części kolumna nośna posiada wejście montażowe, stanowiące umiejscowienie dla

nagwintowanego wspornika, wyposażonego w śrubę pozycyjną, do której zamocowana jest poprzeczka podtrzymująca, zawierająca co najmniej jeden występ montażowy, który za pośrednictwem sworzni łączy się przegubowo z profilem, połączonym za pośrednictwem mocowań z wahliwą łapą podtrzymującą, jednocześnie sekcja ładunkowa (2) łączy się z podestem tylnym (4) poprzez pochylą ściankę, pod którą umieszczony zawierający sprężone powietrze zbiornik (18).

(5 zastrzeżeń)

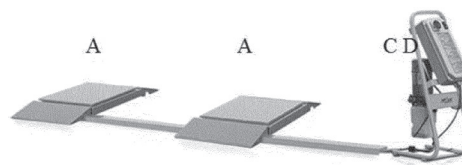


A1 (21) **436850** (22) 2021 02 03

- (51) **B60T 17/18** (2006.01)
 (71) UNIMETAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Złotów
 (72) STRZĘPEK PIOTR; GAJEK ANDRZEJ;
 ĆWISZEWSKI ALEKSANDER
 (54) **Sposób kontroli diagnostycznej czujników pomiarowych prędkości kątowej ω_z i przyspieszenia poprzecznego a_y układu ESP pojazdów samochodowych oraz stanowisko do badań tych czujników**

(57) Sposób kontroli diagnostycznej czujników pomiarowych prędkości kątowej ω_z i przyspieszenia poprzecznego a_y układu ESP pojazdów samochodowych polegający na badaniu reakcji czujników na wymuszenie ruchu nadwozia pojazdu, charakteryzuje się tym, że wywołuje się zaprogramowany ruch obrotowo zwrotny pojazdu wokół środka osi tylnej poprzez ruch posuwisto zwrotny płyt o stałym skoku (A) i znanej, ustalonej wcześniej, maksymalnej prędkości przesuwu V_{max} . Wywołuje się 3 - 5 cykli szarpnięć płyt. W trakcie zaś rejestruje się wartości wskazań czujników ω_z oraz a_y i ocenia zarejestrowane parametry pod kątem jakości przebiegów stanowiących ilości zarejestrowanych cykli, zgodności w fazie z ruchem płyt oraz wartości maksymalnej ω_{max} . Wynalazek dotyczy też stanowiska do kontroli diagnostycznej czujników pomiarowych ω_z i a_y układu ESP pojazdów samochodowych

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436848** (22) 2021 02 03

- (51) **B60T 17/22** (2006.01)
 (71) UNIMETAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Złotów
 (72) GAJEK ANDRZEJ; STRZĘPEK PIOTR;
 ĆWISZEWSKI ALEKSANDER
 (54) **Metoda diagnostycznej kontroli i oceny działania modulatora ciśnienia układu ABS lub ESP/ESC pojazdów samochodowych**

(57) Sposób diagnostyki modulatora elektrohydraulicznego układu ABS/ESP polegający na wywoływaniu i zmianie sił hamujących

na stanowisku rolkowym poprzez sterowanie zaworami i pompą ABS, charakteryzuje się tym, że współcześnie steruje się testerem diagnostycznym i mierzy się siły hamujące na stanowisku rolkowym, a następnie rejestruje się przebieg sił hamujących i ocenia się analitycznie prędkość zmian sił hamujących pod działaniem zaworów ABS/ESP. Oblicza się parametr k z wykresu, gdzie: $F1$ - siła hamująca mierzona na rolkach stanowiska w początkowym okresie jej narastania lub spadku, $F2$ - siła hamująca mierzona na rolkach stanowiska w końcowym okresie jej narastania lub spadku, $t1$ - chwila (czas w sekundach) w chwili gdy siła osiąga wartość $F1$, $t2$ - chwila (czas w sekundach) w chwili gdy siła osiąga wartość $F2$. Porównuje się wartość k z wartością graniczną dla działania ABS i dla działania ESP, przy czym te same obliczenia wykonuje się dla fazy wzrostu i spadku siły hamowania.

(2 zastrzeżenia)

$$k = \frac{\Delta F}{\Delta t} = \left| \frac{F1 - F2}{t1 - t2} \right| \quad (k)$$

A1 (21) 436909 (22) 2021 02 05

(51) B61L 5/10 (2006.01)

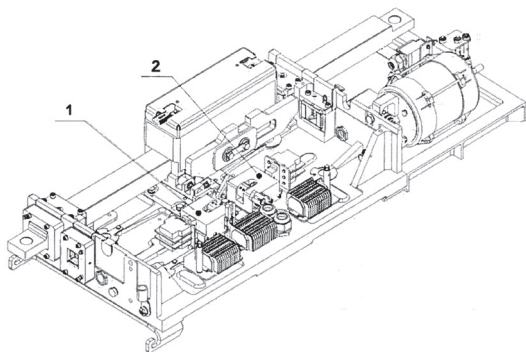
(71) BOMBARDIER TRANSPORTATION (ZWUS) POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) PEŁKA ALEKSANDER; SMYCZYŃSKI JERZY

(54) Moduł zwrotnicy z funkcją awaryjnego wybicia kontroli oraz sposób jego działania

(57) Przedmiotem wynalazku jest moduł zwrotnicowy z funkcją awaryjnego wybicia kontroli stosowany w napędach zwrotnicowych, zwłaszcza w EEA-5, charakteryzujący się tym, że składa się z modułu sterującego - kontrolnego, modułu zamykającego i modułu przesuwającego, w skład których wchodzi wyłączniki krańcowe zamontowane w module sterującego - kontrolnym (1) lub (2), dwóch blokad wchodzących w skład modułu zamykającego, a w każdej blokadzie jest osadzona oś blokady, która jest połączona z dźwignią sterującą, dźwignia sterująca składa się z wałka dźwigni, do którego przyspawano płytkę dźwigni, natomiast oś blokady poruszając się z blokadą przenosi ruch na dźwignię sterującą, zaś na dźwigni sterującej jest zamontowana krzywka przełączająca, która przesuwa trzpień powodujący przełączenie wyłączników krańcowych, oraz z sań wchodzących w skład modułu przesuwającego, które podczas awarii napędu uderzają w płytkę sterującą powodując obrót dźwigni sterującej wraz z krzywką przełączającą i przełączenie wyłączników krańcowych przez trzpień. Przedmiotem wynalazku jest również sposób działania modułu zwrotnicowego z funkcją awaryjnego wybicia kontroli stosowanego w napędach zwrotnicowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 436851 (22) 2021 02 03

(51) B63H 21/00 (2006.01)

F25B 30/02 (2006.01)

F25B 30/06 (2006.01)

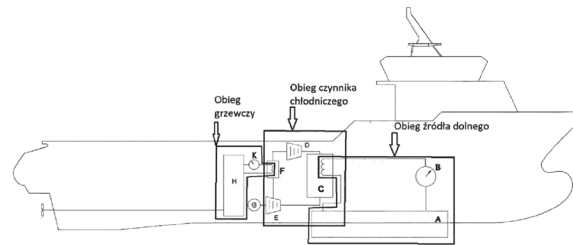
(71) HEBEL WŁODZIMIERZ, Reda; ŁUNIEWSKI PAWEŁ, Reda; DERESZEWSKI PAWEŁ, Górkę; ŁUNIEWSKI MACIEJ, Reda

(72) HEBEL WŁODZIMIERZ

(54) Układ do generowania energii pojazdów wodnych, sposób generowania energii pojazdów wodnych oraz pojazd wodny z wmontowanym układem do generowania energii

(57) Układ termodynamiczny do generowania energii pojazdów wodnych charakteryzuje się tym, że wymiennik ciepła (A) stanowi źródło ciepła dostarczane z otaczającej wody, w której zanurzony jest napędzany pojazd wodny i który w pojeździe usytuowany jest względem wody otaczającej na zewnątrz kadłuba pod dnem pojazdu i/lub wewnątrz kadłuba, lub na zewnątrz kadłuba pod dnem pojazdu zabezpieczony osłoną przed udarami mechanicznymi, do którego podłączona jest pompa źródła dolnego (B) oraz parownik (C). Łączenie stanowi obieg źródła ciepła w kierunku obiegu czynnika chłodniczego powiązane kolejno z obiegiem grzewczym, przy czym obieg czynnika chłodniczego jest podłączony przez parownik (C) do wymiennika ciepła (A) i jest połączony przez skraplacz (F) z obiegiem grzewczym, do którego oddawana jest energia cieplna transportowaną pompą (K). Wymiennik ciepła jest usytuowany poniżej roboczego układu pomocniczego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 436864 (22) 2021 02 02

(51) B64C 39/06 (2006.01)

B64C 9/18 (2006.01)

B64C 9/24 (2006.01)

B64C 3/32 (2006.01)

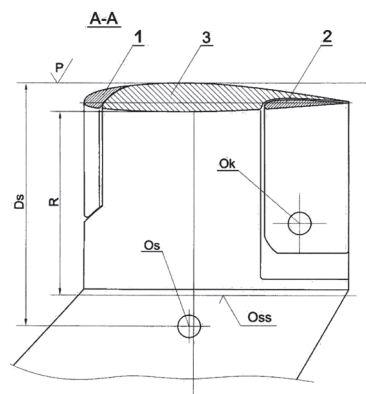
(71) FOLTYŃSKI MAREK, Jawor Solecki

(72) FOLTYŃSKI MAREK

(54) Urządzenie zwiększające bezpieczeństwo pracujących śmigieł

(57) Istota wynalazku sprowadza się do stworzenia dodatkowych barier utrudniających dostęp do śmigieł podczas ich pracy. Urządzenie adresowane jest do układu spłaszczonego płata pierścieniowego z zamontowanymi wewnątrz śmigłami. Tymi dodatkowymi barierami są slot (1) i segment (2), które podczas lotu samolotu są wykorzystywane do zmiany konfiguracji aerodynamicznej samolotu. Po wyłączeniu są ustawione i blokowane w położeniu, które utrudnia przypadkowy dostęp do śmigieł, zarówno z przodu jak i z tyłu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **436867** (22) 2021 02 03

(51) **B81B 3/00** (2006.01)
B81C 3/00 (2006.01)
H01L 41/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KŁOS MARCIN; KRAWIEC STANISŁAW; NOWAK MARIAN;
SOBOTA ALEKSANDER; SZPERLICH PIOTR;
TOROŃ BARTŁOMIEJ

(54) **Czujnik piezoelektryczny do pomiaru parametrów ruchu drogowego na bazie materiałów zbudowanych z pierwiastków grupy 15, 16 i 17 układu okresowego**

(57) Czujnik piezoelektryczny do pomiaru parametrów cech ruchu drogowego charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z warstwy aktywnej o grubości do 2 cm, którą stanowi materiał piezoelektryczny zawierający wieloskładnikowe związki pierwiastków grupy 15, 16 i 17 układu okresowego o postaci $A^x B^{15}_{1-x} C^{16}_y D^{16}_{1-y} E^{17}_z F^{17}_{1-z}$, gdzie $x, y, z \in <0,1>$ lub z ich kompozytów umieszczonej pomiędzy elementami konstrukcyjnymi przenoszącymi naprężenia.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **436860** (22) 2021 02 01

(51) **C01B 25/32** (2006.01)
C01B 25/34 (2006.01)
C02F 9/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
MPWIK SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław
(72) PACYNA KORNELIA; PODSTAWCZYK DARIA;
CZUBA KRYSZTIAN; BASTRZYK ANNA; JANIĄK KAMIL;
GEMZA NATALIA; ŻÓŁTOWSKA MAŁGORZATA;
CHROBOT PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób otrzymywania soli fosforanowych z oczyszczonych ścieków komunalnych i układ do otrzymywania koncentratu z wysokim stężeniem jonów wapnia i magnezu z oczyszczonych ścieków komunalnych**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania soli fosforanowych wapnia i/lub magnezu z koncentratu wapniowo-magnezowego otrzymanego z oczyszczonych wstępnie ścieków komunalnych oraz układu do otrzymywania koncentratu wapniowo-magnezowego ze ścieków. Sposób polega na tym, że w pierwszym etapie przeprowadza się proces mikrofiltracji lub ultrafiltracji przy ciśnieniu co najmniej 2 bary podczas którego oczyszcza się z zawiesiny ogólnej i częściowo ze związków organicznych ścieki oczyszczone, a następnie uzyskany permeat z mikrofiltracji lub ultrafiltracji zagęszcza się w procesie nanofiltracji w cyrkulacji przy ciśnieniu co najmniej 6 barów do produkcji koncentratu pierwszego i wody oczyszczonej. Koncentrat pierwszy oczyszcza się ze związków humusowych oraz siarczanów w procesie wymiany jonowej na anionie, po czym filtrat po wymianie jonowej zagęszcza się w dodatkowym etapie nanofiltracji w cyrkulacji przy ciśnieniu co najmniej 6 barów otrzymując koncentrat wapniowo-magnezowy, z którego wytrąca się sole fosforanowe

wapnia i/lub magnezu dodając zewnętrzne źródło jonów Mg^{2+} i NH_4^+ i PO_4^{3-} .

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **436843** (22) 2021 02 03

(51) **C01B 33/26** (2006.01)
C01B 33/32 (2006.01)
C01B 39/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) PANEK RAFAŁ; MADEJ JAROSŁAW; RYBARCZYK MARIA;
FRANUS WOJCIECH

(54) **Sposób wytwarzania materiału glinokrzemianowego z grupy analcytu z wodnego roztworu odpadowego po produkcji zeolitów syntetycznych z popiołów lotnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania materiału glinokrzemianowego z grupy analcytu z wodnego roztworu odpadowego po produkcji zeolitów syntetycznych z popiołów lotnych polegający na przygotowaniu mieszaniny, w której skład wchodzi: - wodny roztwór odpadowy po produkcji zeolitów syntetycznych z popiołów lotnych w ilości od 80 do 90% objętościowych; - wodny roztwór wodorotlenku sodu o stężeniu od 0,5 do 1 M i ilości od 10 do 20% objętościowych, zawierający roztworzony glin w ilości od 2 do 2,5 g/l użytego wodnego roztworu odpadowego po produkcji zeolitów syntetycznych z popiołów lotnych. Następnie mieszaninę ogrzewa się w naczyniu ciśnieniowym w temperaturze od 170 do 190°C w czasie od 18 do 30 h, uzyskując materiał glinokrzemianowy z grupy analcytu niezawierający zanieczyszczeń popiołowych.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **436844** (22) 2021 02 03

(51) **C01B 33/26** (2006.01)
C01B 33/32 (2006.01)
C01B 39/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) PANEK RAFAŁ; MADEJ JAROSŁAW; RYBARCZYK MARIA;
FRANUS MAŁGORZATA

(54) **Sposób wytwarzania materiału glinokrzemianowego z grupy kankrynit z wodnego roztworu odpadowego po produkcji zeolitów syntetycznych z popiołów lotnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania materiału glinokrzemianowego z grupy kankrynit z wodnego roztworu odpadowego po produkcji zeolitów syntetycznych z popiołów lotnych polegający na przygotowaniu mieszaniny, w której skład wchodzi: - wodny roztwór odpadowy po produkcji zeolitów syntetycznych z popiołów lotnych w ilości od 67 do 75% objętościowych; - wodny roztwór wodorotlenku sodu o stężeniu od 10 do 12 M i ilości od 25 do 33% objętościowych, zawierający roztworzony glin w ilości od 6,7 do 7,5 g/l użytego wodnego roztworu odpadowego po produkcji zeolitów syntetycznych z popiołów lotnych. Następnie prowadzi się krystalizację w naczyniu ciśnieniowym w temperaturze od 190 do 210°C przez okres od 20 do 30 h, uzyskując materiał glinokrzemianowy z grupy kankrynit niezawierający zanieczyszczeń popiołowych.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 11 25

A1 (21) **436841** (22) 2021 02 02

(51) **C03C 17/30** (2006.01)

(71) NEW TRENDY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom
(72) FISZ WALDEMAR; WILKOS IZABELA MAŁGORZATA;
ANDRYSZCZYK MAREK; WIRWICKI MATEUSZ

(54) Sposób nanoszenia powłok ochronnych tafli szklanych kabin prysznicowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób nanoszenia powłok ochronnych tafli szklanych kabin prysznicowych ograniczających osadzanie od wewnątrz kabiny tlenków wapnia i bakterii. Sposób charakteryzuje się tym, że po procesie hartowania na oczyszczoną powierzchnię tafli szklanej nanosi pierwszą warstwę powłoki w postaci roztworu żol-żel, który stanowi tetraetylokrzemia ($C_8H_{20}O_4Si$, TEOS) : wodę (H_2O) : kwas solny (HCl) rozpuszczony w przemysłowego alkoholu etylowym, metodą natrysku rozproszonego, po czym poddaje procesowi wypalania, następnie nanosi drugą warstwę powłoki tego samego żol-żelu, metodą natrysku rozproszonego, po czym poddaje procesowi wypalania, następnie schładza do temperatury otoczenia.

*(1 zastrzeżenie)*A1 (21) **436862** (22) 2021 02 01(51) **C05F 7/00** (2006.01)
C02F 11/122 (2019.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
MPWIK SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław
(72) PODSTAWCZYK DARIA; CZUBA KRYSZTOF;
BASTRZYK ANNA; JANIĄK KAMIL; PACYNA KORNELIA;
ŻÓŁTOWSKA MAŁGORZATA; GEMZA NATALIA;
CHROBOT PRZEMYSŁAW

(54) Sposób otrzymywania koncentratu ze ścieków oczyszczonych jako nawozu dla roślin, koncentrat, nawóz do roślin otrzymany tym sposobem, oraz zintegrowany trójstopniowy układ ciśnieniowy do wytwarzania koncentratu ze ścieków oczyszczonych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania koncentratu z komunalnych ścieków oczyszczonych do wykorzystania jako nawóz dla roślin polegający na przeprowadzeniu filtracji, charakteryzujący się tym, że w pierwszym etapie oczyszcza się z zawiesiny ogólnej oraz mikroorganizmów komunalne ścieki oczyszczone w procesie mikrofiltracji lub ultrafiltracji przy ciśnieniu co najmniej 2 bary, następnie w drugim etapie uzyskany permeat z mikrofiltracji lub ultrafiltracji zagęszcza się w procesie nanofiltracji w cyrkulacji przy ciśnieniu co najmniej 8 barów aż do produkcji pierwszego koncentratu stanowiącego pierwszy retentat i wody oczyszczonej, zaś otrzymany retentat z nanofiltracji zagęszcza się w trzecim etapie polegającym na nanofiltracji w cyrkulacji przy ciśnieniu co najmniej 8 barów aż do produkcji drugiego koncentratu stanowiącego retentat właściwy. Zgłoszenie obejmuje także nawóz dla roślin otrzymany z komunalnych ścieków oczyszczonych, znanymi tym, że stanowi roztwór wodny otrzymanego według opisanej metody w zastrzeżeniu 1 - 4 koncentratu o stężeniu 20 - 100% zawierający związki organiczne, w tym kwasy humusowe oraz jony wapnia i magnezu, przy czym zawiera kwasy humusowe o stężeniu co najmniej 29,5 mg/L, jony magnezu, wapnia, siarczanów, związków fosforu i azotu o sumarycznym stężeniu co najmniej 2135 mg/L. Przedmiotem zgłoszenia jest też układ do otrzymania koncentratu z komunalnych ścieków oczyszczanych.

*(10 zastrzeżeń)*A1 (21) **440841** (22) 2022 04 01(51) **C05G 3/80** (2020.01)
C09K 17/52 (2006.01)
A01G 24/12 (2018.01)
C05F 3/00 (2006.01)
C05F 15/00 (2006.01)

- (71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice
(72) BIAŁECKA BARBARA; OLSZEWSKI PAWEŁ;
ŚWINDER HENRYK; CEMPA MAGDALENA;
WIERZCHOWSKI KRZYSZTOF

(54) Sposób otrzymywania podłoża nawozowego do upraw i rekultywacji

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania podłoża nawozowego do upraw i rekultywacji, który charakteryzuje się tym, że popiół otrzymany ze spalania kurzeńca przesiewa się na mokrą, korzystnie na przesiewaczu wibracyjnym, na dwie frakcje - frakcję F1 do 0,025 mm i frakcję F2 powyżej 0,025 mm, a następnie frakcję F2 miesza się w stosunku od 10 g do 500 g, korzystnie 190 g na 1 m³ matrycy mineralnej, zawierającej od 1% do 80% korzystnie 40% wagowych kamienia łamanego o frakcji 0,1 - 20 mm, korzystnie 2,0 mm, który zawiera od 0,1% do 5,0%, korzystnie 0,7% Na₂O, od 0,5% do 10,0% korzystnie 3%, MgO, od 30,0% do 90,0%, korzystnie 67,9% SiO₂, od 0,5% do 6,0%, korzystnie 2,7% K₂O, od 0,1% do 10,0%, korzystnie 4,2% CaO oraz 21,5% innych składników tj. Al₂O₃ od 3% do 9%, korzystnie 7,0%, Fe₂O₃ od 3% do 9%, korzystnie 7,0% oraz węgiel organiczny od 3% do 15,5%, korzystnie 7,5% i od 20% do 99% wagowych, korzystnie 60% wagowych mułów popieluchowych ze wzbogacania węgla, o granulacji 0 - 1,0 mm korzystnie 0,8 mm, zawierających od 0,1% do 0,9%, korzystnie 0,5% Na₂O, od 0,7% do 3,8%, korzystnie 2,2% MgO, od 52,0% do 75,1%, korzystnie 64,5% SiO₂ od 1,4% do 4,3%, korzystnie 2,8% K₂O, od 0,1% do 9,0%, korzystnie 4,5% CaO oraz 25,5% innych składników tj. Al₂O₃ od 3% do 15%, korzystnie 5,0%, Fe₂O₃ od 3% do 15%, korzystnie 5,0% oraz węgiel organiczny od 3% do 19,5% korzystnie 15,5%, i tak powstałą mieszankę aplikuje się na powierzchnie korzystnie rolniczymi siewnikami, w stosunku od 1,0 kg do 20 kg, korzystnie 3,8 kg na 100 m² powierzchni.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 05 25

A1 (21) **436839** (22) 2021 02 02(51) **C07C 29/56** (2006.01)
B01J 27/053 (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin;
AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA
W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM, Gorzów Wielkopolski
(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MIĄDLICKI PIOTR;
FAJDEK-BIEDA ANNA;
RADOMSKA-ZALAS ALEKSANDRA; TOŁPA JADWIGA

(54) Sposób izomeryzacji geraniolu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji geraniolu, według wynalazku w fazie ciekłej, w obecności katalizatora, który charakteryzuje się tym, że jako katalizator stosuje się alun glinowo-potasowy w ilości od 1 do 10% wagowych. Stosuje się alun glinowo-potasowy o następującym składzie: O 63,30%, Al 7,56%, S 8,17%, K 10,97%. Korzystnie proces izomeryzacji geraniolu prowadzi się w temperaturze 80 - 150°C, w czasie od 15 minut do 24 godzin, w atmosferze powietrza i pod ciśnieniem atmosferycznym. Korzystnie proces izomeryzacji geraniolu prowadzi się stosując intensywność mieszania 500 obr./min. Korzystnie do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności geraniol, a później katalizator.

*(5 zastrzeżeń)*A1 (21) **436830** (22) 2021 02 01(51) **C07D 221/10** (2006.01)
C09K 11/06 (2006.01)

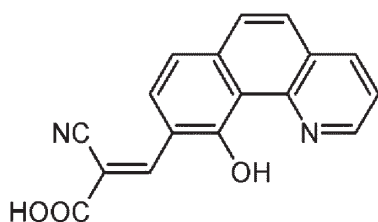
- (71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) SZAFRANIEC-GOROL GRAŻYNA; SŁODEK ANETA;
SCHAB-BALCERZAK EWA; NYCZ JACEK; GNIDA PAWEŁ

(54) Kwas 10-hydroksybenzo[h]chinolino-9-cyjanoakrylowy oraz sposób jego otrzymywania

(57) Przedmiotem wynalazku jest kwas 10-hydroksybenzo[h]chinolino-9-cyjanoakrylowy oraz sposób jego otrzymywania, który realizuje się poprzez kondensację Knoevenagel'a kwasu cyjanooctowego do grupy aldehydowej odpowiedniej benzo[h]chinoliny, w ten sposób, że do kolby reakcyjnej wprowadza się 10-hydrok-

sybenzo[h]chinolino-9-karbaldehyd oraz kwas cyanooctowy w proporcjach molowych od 1: 2 do 1: 12, następnie przez kolbę reakcyjną przepuszcza się gaz obojętny, a następnie kolbę reakcyjną zapróżniowuje się do ciśnienia minimum 200 mbar usuwając w ten sposób tlen i inne lotne substancje, po czym wprowadza się mieszaninę rozpuszczalników reakcji wybraną spośród: dichlorometan /acetonitryl lub dichlorometan/metanol lub dichlorometan/etanol lub chloroform/metanol lub chloroform/etanol lub najkorzystniej chloroform/acetonitryl, w stosunku objętościowym rozpuszczalników względem siebie od 1: 1 do 1: 6, oraz w stosunku mieszaniny rozpuszczalników do ilości aldehydu mieszczącym się w zakresie od 10 ml do 50 ml mieszaniny rozpuszczalników na 1 mmol aldehydu, następnie przez kolbę reakcyjną przepuszcza się gaz obojętny, po czym kolbę reakcyjną zapróżniowuje się do ciśnienia minimum 200 mbar usuwając w ten sposób tlen i inne lotne substancje, po czym wprowadza się aminę, w postaci piperydyny w ilości od 3 do 16 ekwiwalentów molowych aldehydu i znów przeprowadza się etap próżniowania doprowadzając do ciśnienia co najmniej 400 mbar, po czym mieszaninę reakcyjną grzeje się w temperaturze $\geq 40^{\circ}\text{C}$, przez czas 6 godzin.

(10 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) 436831 (22) 2021 02 01

(51) C07D 221/10 (2006.01)

C09K 11/06 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) SZAFRANIEC-GOROL GRAŻYNA; SŁODEK ANETA;
SCHAB-BALCERZAK EWA; NYCZ JACEK; GNIDA PAWEŁ(54) **Kwas 10-hydroksybenzo[h]chinolino-7,9-di(cyanoakrylowy) oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kwas 10-hydroksybenzo[h]chinolino-7,9-di(cyanoakrylowy) oraz sposób jego otrzymywania, który realizuje się poprzez kondensację Knoevenagel'a kwasu cyanooctowego do grupy aldehydowej odpowiedniej benzo[h]chinoliny, w ten sposób, że do kolby reakcyjnej wprowadza się 10-hydroksybenzo[h]chinolino-7,9-dikarbaldehyd oraz kwas cyanooctowy w proporcjach molowych od 1: 4 do 1: 22, następnie przez kolbę reakcyjną przepuszcza się gaz obojętny, a następnie kolbę reakcyjną zapróżniowuje się do ciśnienia minimum 200 mbar usuwając w ten sposób tlen i inne lotne substancje, po czym wprowadza się mieszaninę rozpuszczalników reakcji wybraną spośród: dichlorometan/acetonitryl lub dichlorometan/metanol lub dichlorometan/etanol lub chloroform/metanol lub chloroform/etanol lub najkorzystniej chloroform/acetonitryl, w stosunku objętościowym rozpuszczalników względem siebie od 1: 1 do 1: 6, oraz w stosunku mieszaniny rozpuszczalników do ilości aldehydu mieszczącym się w zakresie od 10 ml do 50 ml mieszaniny rozpuszczalników na 1 mmol aldehydu, następnie przez kolbę reakcyjną przepuszcza się gaz obojętny, po czym kolbę reakcyjną zapróżniowuje się do ciśnienia minimum 200 mbar usuwając w ten sposób tlen i inne lotne substancje, po czym wprowadza się aminę, w postaci piperydyny w ilości od 6 do 30 ekwiwalentów molowych di-aldehydu i znów przeprowadza się etap próżniowania doprowadzając do ciśnienia co najmniej 400 mbar, po czym mieszaninę reakcyjną grzeje się w temperaturze $\geq 40^{\circ}\text{C}$, przez czas ≥ 6 godzin.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 436835 (22) 2021 02 02

(51) C09K 3/18 (2006.01)

C08J 7/04 (2020.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) CELICHOWSKI GRZEGORZ; PSARSKI MACIEJ;
GROBELNY JAROSŁAW;
BARANOWSKA-KORCZYC ANNA(54) **Sposób otrzymywania superhydrofobowych powłok antyoblodzeniowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania superhydrofobowych powłok antyoblodzeniowych, które nadają przedmiotom i ich powierzchniom charakter hydro- i superhydrofobowy, zabezpieczając powierzchnie te przed zwilżaniem i ułatwiające samooczyszczanie się powierzchni. Charakterystyczna dla opisywanego wynalazku jest możliwość odspojenia powstałego lodu w sposób zdalny z zastosowaniem wiązki światła laserowego jako nośnika energii. Zastosowano nanoprzewody srebra, posiadające powłokę z tlenku cyny, charakteryzującą wąskim pasmem adsorpcji energii świetlnej zestrojonym z częstotliwością światła laserowego. Rozwiązanie to charakterystyczne jest tym, że nagrzewana jest tylko warstwa powierzchniowa powłoki, co umożliwia odspajanie lodu. Sposób otrzymywania superhydrofobowych powłok antyoblodzeniowych według wynalazku polega na wytworzeniu płynnej mieszaniny żywicy epoksydowej z kauczukiem poliuretanowym, ziarnami korundu oraz z nanocząstkami tlenku glinu(III) (Al_2O_3), poddawana w dalszej kolejności sieciowaniu, a po upływie 24 godzin naniesieniu na jej powierzchnię warstw nanodrutów pokrytych tlenkiem cyny. Po aktywacji aktywnych chemicznie grup powierzchniowych, głównie hydroksylowych, z wykorzystaniem działania plazmy niskotemperaturowej, powierzchnia kompozytu jest hydrofobizowana w wyniku czego powstaje kowalencyjnie związana z powierzchnią powłoki, usieciowana poprzecznie warstwa hydrofobowego modyfikatora.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 436821 (22) 2021 02 01

(51) C12N 1/20 (2006.01)

C12R 1/46 (2006.01)

A61K 35/744 (2015.01)

A61P 35/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI

POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) SAŁAŃSKI PRZEMYSŁAW; BARDOWSKI JACEK;

SZCZEPANKOWSKA AGNIESZKA;

BOGUSŁAWSKA JOANNA

(54) **Nowe szczepy Lactococcus lactis, kompozycje je obejmujące oraz ich zastosowanie w zapobieganiu i leczeniu nowotworu raka jelita**

(57) Przedmiotem wynalazku są nowe szczepy bakterii Lactococcus lactis IBB 109, zdeponowany jako B/00311, oraz Lactococcus lactis IBB 417, zdeponowany jako B/00312, kompozycja, suplement diety, preparat probiotyczny, preparat bakteryjny je obejmujący oraz ich zastosowania, szczególnie do zapobiegania i/lub leczenia, korzystnie leczenia nowotworu jelita korzystnie nowotworu jelita grubego.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 436845 (22) 2021 02 03

(51) C12N 5/02 (2006.01)

C12N 5/077 (2010.01)

A01N 1/02 (2006.01)

(71) CELLIVIA 3 SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań

(72) STERN ZUZANNA; STEFAŃSKA KATARZYNA;
DYSZKIEWICZ-KORWINSKA MARTA

(54) **Sposób przechowywania multipotencjalnych mezenchymalnych komórek macierzystych z miazgi zęba**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu przechowywania w oparach ciekłego azotu nieembrionalnych komórek macierzystych pozyskanych z miazgi zęba i namnażanych in vivo, lub fragmentów i całych zębów pozyskiwanych w trakcie ekstrakcji zęba z powodów stomatologicznych lub ortodontji. Multipotentne komórki macierzyste pozyskane z miazgi zęba po namnożeniu mogą być w różnorodnych kompozycjach wykorzystywane w leczeniu i rekonstrukcji tkanki zębów, jamy ustnej i nie tylko.

(9 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

A1 (21) **436872** (22) 2021 02 04

(51) **E01C 5/08** (2006.01)
E01C 15/00 (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)

(71) CZARNOWSKI MARCIN FIRMA USŁUGOWO-
-HANDLOWA, Dziemiany
(72) KURPIŃSKA MARZENA; KIN MAREK

(54) **Sposób wytwarzania prefabrykowanych betonowych płyt drogowych drenażowych o zwiększonej wytrzymałości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania prefabrykowanych betonowych płyt drogowych drenażowych o zwiększonej wytrzymałości składający się z przygotowania formy, produkcji mieszanki betonowych w wytwórni betonu, transportu, układania i zagęszczanie mieszanki betonowej w formie, badania mieszanki betonowej na stanowisku formowania elementu przed układaniem, zacieranie elementu, nadawanie faktury elementu, rozformowanie elementu, procesu dojrzewania wstępne w kontrolowanych warunkach wilgotności i temperatury oraz w atmosferze z możliwością wykorzystania CO₂ w celu przyspieszenia utwardzania elementów, hydrofobizacja lub impregnacja czyli nanoszenie na powierzchnię warstwy licowej preparatów zabezpieczających tj. zwiększających odporność powierzchni na działanie czynników eksploatacyjnych i atmosferycznych, magazynowanie, transport na plac budowy. Sposób charakteryzuje się tym, że mieszanka betonowa w miejsce żwiru 2/8 w ilości 10% objętości jest zastąpiona kruszywem sztucznym z odpadów PET w ilości 20 kg/m³, oraz zbrojenie ciągle stosowane w tradycyjnych rozwiązaniach płyt drogowych, zostało częściowo (w 45%) zastąpione konstrukcyjnym polimerowym zbrojeniem rozproszonym. Sposobu wytwarzania prefabrykowanych betonowych płyt drogowych drenażowych umożliwił uzyskanie ich zwiększonej wytrzymałości, a w konsekwencji wydłużył czas eksploatacji i użytkowania obiektów z nich wykonanych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **440212** (22) 2022 01 27

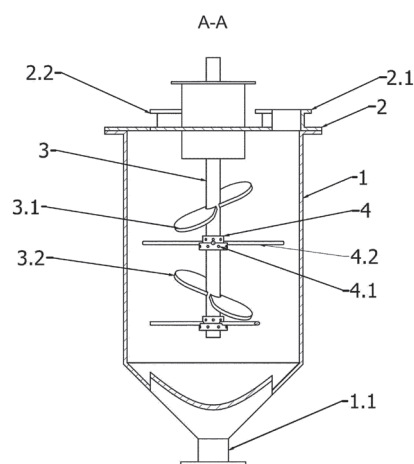
(51) **E01C 19/10** (2006.01)
B01F 27/2123 (2022.01)
B65D 88/74 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) WOSZUK AGNIESZKA; FRANUS WOJCIECH

(54) **Spiniacz lepiszcza asfaltowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest spiniacz lepiszcza asfaltowego, posiadający ogrzewaną obudowę zbiornika (1) ze spustem (1.1) w dolnej części, zaś na górnej powierzchni obudowy zbiornika (1) znajduje się pokrywa (2) posiadająca wlot asfaltu (2.1) i króciec wydmuchowy (2.2). Wewnątrz obudowy zbiornika (1) w kierunku pionowym znajduje się wał napędowy (3) podłączony do napędu. Do wału napędowego (3) zamocowane są łopaty mieszające (3.1, 3.2). Charakteryzuje się tym, że wał napędowy (3) posiada w swojej osi nieprzelotowy od góry, ze ścianą w jego dolnej części. Do otwartego końca nieprzelotowego otworu podłączone jest urządzenie tłoczące materiał spieniający. W ścianie wału napędowego (3) pomiędzy nieprzelotowym otworem a powierzchnią zewnętrzną znajdują się przelotowe otwory. Na wale napędowym (3) na wysokości przelotowych otworów zamocowana jest nieobrotowa i nieprzesuwnie tuleja (4), w której ścianie znajdują się przelotowe otwory (4.1). Tudzież przelotowe otwory wału napędowego (3) oraz przelotowe otwory (4.1) tulei (4) znajdują się na takiej samej wysokości. Korzystnie tuleja (4) jest tuleją stopniowaną (4), przy czym na stopniach znajdują się przelotowe otwory (4.1).

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 06 28

A1 (21) **436825** (22) 2021 02 01

(51) **E04D 1/34** (2006.01)
E04D 3/36 (2006.01)
E04D 13/147 (2006.01)

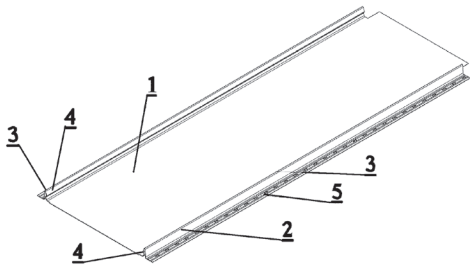
(71) BALEX METAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bolszewo
(72) ŁAZUKA JACEK; LADEMAN DAMIAN

(54) **Element pokrycia powierzchni, szczególnie powierzchni dachu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element pokrycia powierzchni, szczególnie powierzchni dachu, ale także elewacji czy innej powierzchni obiektu budowlanego. Element pokrycia powierzchni to panel modułowy, w którym płyta (1) ma wzdłuż obu boków zamki męskie w postaci wzdłużnych, szpiczastych wzniesień (3) wzdłuż bocznych krawędzi. Zewnętrzne ściany (2) wzniesień (3) są płaskie i wznoszą się ponad płytę (1) najlepiej pionowo, u dołu zewnętrzne ściany (2) mają wzdłuż całej długości zewnętrzne kołnierze (5), za pomocą których panele mocuje się do podłoża, będące na jednym poziomie z płytą (1). Na wewnętrznych ścianach znajdują się rąbki zatrzaskowe (4) do współpracy z wzdłużnymi zatrzaskami w zamkach żeńskich na bokach sąsiednich paneli. Zawsze na zamki męskie nakłada się zamki żeńskie kolejnego panelu. Układanie zaczyna się od zamocowania elementu pokrycia powierzchni z dwoma zamkami męskimi, mocując płytę (1) do podłoża za pomocą kołnierzy (5). Na tak zamocowany do powierzchni element,

na będące na jego bokach wzniesienia (3), nakłada się żeński zamek sąsiedniego panelu z jednej strony i także z drugiej strony żeński zamek sąsiedniego panelu z jednej strony i także z drugiej strony żeński zamek sąsiedniego panelu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 436882 (22) 2021 02 05

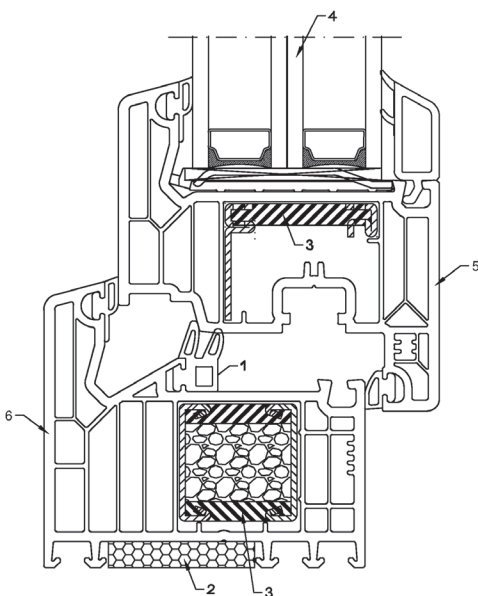
- (51) E06B 3/22 (2006.01)
E06B 1/62 (2006.01)
E06B 3/263 (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)
E06B 7/16 (2006.01)

(71) VIDOK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rudna Mała
(72) SOBOLEWSKI IRENEUSZ

(54) Okno pionowe PVC o wysokiej izolacyjności termicznej

(57) Okno pionowe PVC o wysokiej izolacyjności termicznej, którego skrzydło posiada pakiet szybowy trzykomorowy i osadzone jest w ramie a profile okienne wzmocnione ma stałą znamienne tym, że profile okienne ma wyposażone w wewnętrzną podwójną uszczelkę (1) z dociepleniem (2) w postaci warstwy XPS, stalowe wzmocnienie profili w postaci stali z przekładką (3) kompozytową oraz komorę próżniową (4) w postaci pakietu szybowego trzykomorowego, gdzie środkowa komora wykonana jest z dwóch hartowanych szyb 4 mm z 0,2 mm przestrzenią próżniową i dodatkowymi rozpórkami wewnątrz komory. Komora próżniowa (4) posiada skrajne komory o szerokości 16 mm wypełnione w 90% argonem. Konstrukcja okna poprawia współczynnik przenikalności ciepła. Okno jest bardziej odporne na wiatry i zapobiega kondensacji pary wodnej na wewnętrznych powierzchniach okna. Zabezpiecza przed przedostawaniem się kurzu i zabezpiecza przed hałasem.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 436855 (22) 2021 02 04

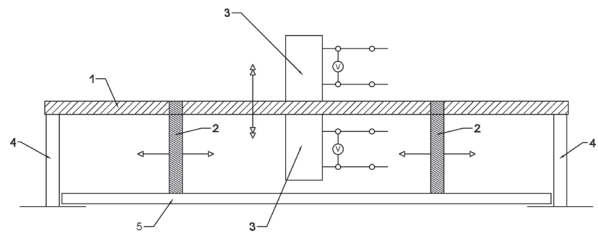
- (51) F03B 17/06 (2006.01)
F03D 5/06 (2006.01)
F15B 21/12 (2006.01)
F15B 21/14 (2006.01)

(71) BEZA ADAM, Gądów
(72) BEZA ADAM

(54) Przepływowy generator siły elektromotorycznej

(57) Przedmiotem wynalazku jest generator siły elektromotorycznej, dalej przetwarzanej na prąd stały bądź przemienny, pozyskiwanej z energii przepływu medium czyli gazu (np. powietrza) bądź cieczy (np. wody) i wykorzystujący zjawisko rezonansu mechanicznego. Przy przepływie medium wokół elementu drgającego (1) powstaje siła powodująca jego drgania. Drgania te wywołują przemieszczanie się (wychylenia) części elementu drgającego (1) w miejscach wynikających z jego mechaniki, które to przesunięcia wytwarzają siłę elektromotoryczną w przetworniku (3). Generator zaopatrzony jest w mechanizm zmieniający parametry częstotliwości rezonansowej elementu drgającego tak, żeby w zależności od prędkości lub kierunku medium, w sposób nadążny i ciągle doprowadzać element drgający do permanentnego stanu bliskiego rezonansowi mechanicznemu w celu uzyskania maksymalnej sprawności urządzenia. Do tego celu służą ruchome podpory (2), a do ich przemieszczania się służy tor jezdny. Podpory nieruchome (4) mocujące cały element drgający (1) mogą być zamocowane na końcach elementu (1) w celach poprawy stabilności.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 436868 (22) 2021 02 03

- (51) F16D 13/74 (2006.01)
F16D 13/72 (2006.01)
F16D 13/00 (2006.01)
F16D 19/00 (2006.01)
F16D 25/00 (2006.01)

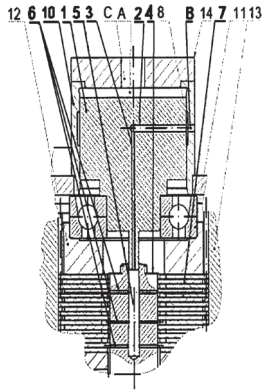
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) BAŁ MARCIN

(54) Układ smarowania sprzęgła ciernego

(57) Układ smarowania sprzęgła ciernego według wynalazku wyposażony jest w cylinder (10), który posiada kanał (B) połączony z kanałem (2) i (3) usytuowanym w tłoku (1), przy czym kanał (3), połączony jest z kanałem (5), usytuowanym wewnątrz wału (4), zaś kanał (5) połączony jest z co najmniej jednym kana-

tem (6), wału (4), doprowadzającym ciecz smarującą do płytek ciernych (7) sprężła ciernego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 440412 (22) 2022 02 18

(51) F16L 51/02 (2006.01)

F16L 51/00 (2006.01)

B21D 15/10 (2006.01)

F16L 27/12 (2006.01)

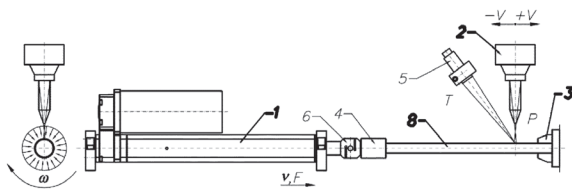
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) KURP PIOTR

(54) Sposób i urządzenie do wytwarzania kompensatorów śrubowych

(57) Sposób wytwarzania kompensatorów śrubowych, charakteryzuje się tym, że zainstalowany w uchwycie obrotowym urządzenia (3) cylindryczny element roboczy (8) jest wprawiany przez ten uchwyt w ruch obrotowy, a następnie ogrzewany jest przez przemieszczającą się wzdłuż osi elementu głowicę laserową (2) kierującą skoncentrowany strumieniem energii, a po uzyskaniu odpowiedniej temperatury procesy ścisłania poprzez siłownik (1). Urządzenie do wytwarzania kompensatorów śrubowych, wyposażone w generator skoncentrowanego strumienia energii oraz posiadające uchwyt obrotowy i współosiowo z nim zainstalowany siłownik, charakteryzuje się tym, że ma przymocowaną na stole roboczym przestrzenną ramę główną, na której zainstalowany jest siłownik (1) współosiowo z uchwytem obrotowym (3) urządzenia.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 436842 (22) 2021 02 03

(51) F17C 1/12 (2006.01)

F17C 1/16 (2006.01)

F17C 13/08 (2006.01)

(71) INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ

POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) MORAWSKI ANDRZEJ; GURZKOWSKI MIROSŁAW;

CETNER TOMASZ; FILIPEK STANISŁAW;

MARCZEWSKA EWA; FILAR KRZYSZTOF;

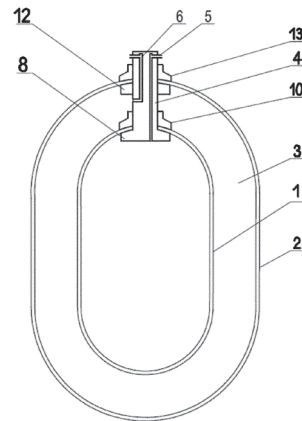
GAJDA GRZEGORZ; WITCZAK ZBIGNIEW; KOPEĆ PIOTR

(54) Wysokociśnieniowy zbiornik do magazynowania gazów, zwłaszcza wodoru

(57) Przedmiotem wynalazku jest wysokociśnieniowy zbiornik do magazynowania gazów, zwłaszcza wodoru, zbudowany ze zbiornika wewnętrznego, umieszczonego w zbiorniku zewnętrznym, przy

czym pomiędzy zbiornikiem wewnętrznym a zbiornikiem zewnętrznym znajduje się wolna przestrzeń, a każdy ze zbiorników ma wykonany otwór i przez otwory te przeprowadzony jest korpus głowicy, zawierający kanał wlotowo - wylotowy prowadzący do zbiornika wewnętrznego i kanał wlotowo - wylotowy prowadzący do zbiornika zewnętrznego. Zbiornik charakteryzuje się tym, że w wolnej przestrzeni (3) znajduje się płyn pod ciśnieniem o wartości większej niż ciśnienie otoczenia. Korpus (4) głowicy posiada kołnierz dolny (8), a na swej walcowej części posiada część nagwintowaną pierwszą z nakręconą nakrętką pierwszą (10) i dalej część nagwintowaną drugą z nasadonym kołnierzem (12) i nakręconą nakrętką drugą (13). Między kołnierzem dolnym (8) i nakrętką pierwszą (10) jest zamocowany płaszcz zbiornika wewnętrznego (1), a między nasadonym kołnierzem (12) i nakrętką drugą (13) jest zamocowany płaszcz zbiornika zewnętrznego (2). Kołnierz dolny (8) i nakrętką pierwszą (10) oraz nasadony kołnierz (12) i nakrętką drugą (13) na swych powierzchniach stykających się z płaszczem zbiornika wewnętrznego (1) i płaszczem zbiornika zewnętrznego (2) posiadają uszczelki.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 436873 (22) 2021 02 04

(51) F23B 30/10 (2006.01)

F23H 7/08 (2006.01)

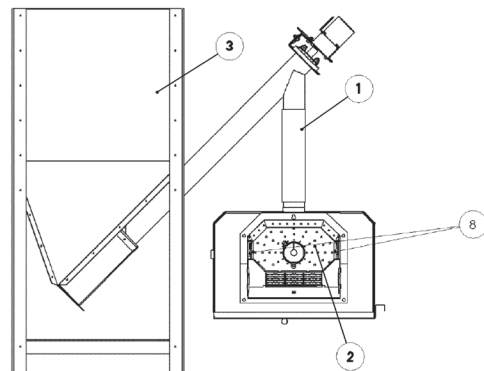
F23L 13/06 (2006.01)

(71) MARTYCHOWIEC KAZIMIERZ MK MIKRO ENERGIA, Opole

(72) MARTYCHOWIEC KAZIMIERZ

(54) Palnik na paliwo stałe z urządzeniem regulującym dopływ powietrza

(57) Palnik posiada przewód zsypany (1) z zasobnikiem (3) połączony z co najmniej jednym podajnikiem paliwa. Wyjście podajników osadzone jest w grodzi (2) oddzielającej przestrzeń paleniskową od części mieszczącej urządzenia wykonawcze. Przestrzeń paleniskowa przedzielona jest z kolei grodzią, która dzieli ją na dolną część i górną część. Każda z części przestrzeni paleniskowej zasilana jest osobnym wentylatorem lub zespołem wentylatorów. W dolnej części przestrzeni paleniskowej umieszczone są po obu stronach paleniska przesuwne blokady powietrza w postaci



przesłoni umieszczonych zasadniczo prostopadle do paleniska. Przesłoni zamocowane są na prętach umieszczonych w prowadnicach. Pręty umieszczone są równoległe do rusztów umożliwiając ruch przesłoni wzdłuż paleniska.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 436863 (22) 2021 02 02

(51) F24F 5/00 (2006.01)

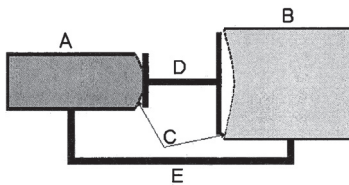
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) SZLĘK ANDRZEJ; KORUS AGNIESZKA

(54) Układ do transportu ciepła

(57) Układ do transportu ciepła charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z co najmniej dwóch zamkniętych zbiorników A i B wypełnionych substancjami/płynami o różnej ściśliwości i różnej rozszerzalności termicznej, które połączone są ze sobą w sposób trwały elementem łączącym E, przy czym pomiędzy ścianą zbiornika A, a ścianą zbiornika B, które wykonane są z materiału elastycznego C umieszczony jest element D stykający się jednocześnie z każdą z tych ścian.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 436820 (22) 2021 02 01

(51) G01K 13/00 (2021.01)

G01J 5/00 (2006.01)

G07C 9/25 (2020.01)

G07C 9/37 (2020.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) HARMATYS WIKTOR; KOBIELA KONRAD;

ŚWIERKOT KLAUDIA; JEDYNAK MICHAŁ;

SŁADEK JERZY; GAŚKA ADAM; GAŚKA PIOTR;

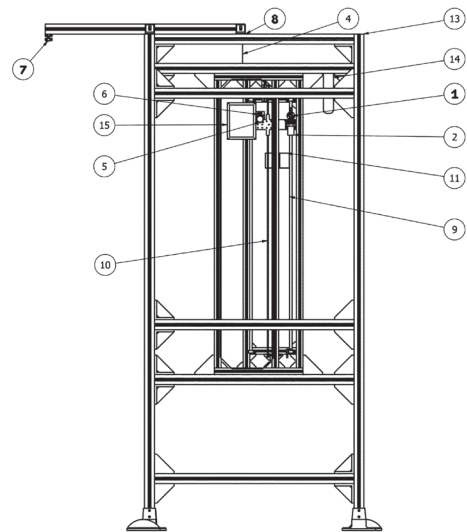
GRUZA MACIEJ; SZYBIŃSKI BOGDAN

(54) Sposób automatycznego bezstykowego pomiaru temperatury i bramka do automatycznego pomiaru temperatury

(57) Sposób automatycznego bezstykowego pomiaru temperatury, który przeprowadza się w kąciu oka z zastosowaniem bezstykowego czujnika temperatury (1), charakteryzuje się tym, że na początku sekwencji pomiarowej określa się wstępną wysokość położenia twarzy z wykorzystaniem dwóch czujników odległości (7), a następnie moduł z czujnikiem temperatury (1) ustawia się zgodnie ze zmierzoną wysokością położenia twarzy, po czym kolejnym czujnikiem odległości (8) weryfikuje się wcześniejszy pomiar, a następnie koryguje się położenie modułu, gdzie w dalszej kolejności zintegrowaną z modułem kamerą wykonuje się zdjęcie twarzy i wyznacza się położenie oczu z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego, po czym na podstawie wyniku analizy

ustawia się moduł na wysokości oczu, a następnie z wykorzystaniem czujnika odległości (6) zintegrowanego z modułem mierzy się odległość twarzy od modułu, po czym wykorzystując wynik tego pomiaru ustawia się orientację kątową czujnika temperatury (1), natomiast w ostatnim kroku mierzy się temperaturę w kąciu oka oraz podaje się informację o wyniku pomiaru.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 436846 (22) 2021 02 03

(51) G06T 17/20 (2006.01)

B23K 20/10 (2006.01)

(71) POLSKIE ZAKŁADY LOTNICZE SPÓŁKA

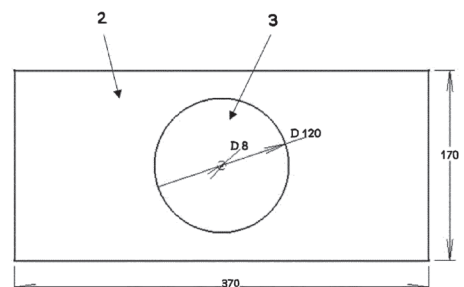
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) WOJTUSZEWSKI RADOŚLAW; OLIVA MATEUSZ

(54) Sposób naprawy uszkodzonej termoplastycznej struktury kompozytowej

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób naprawy uszkodzonej termoplastycznej struktury kompozytowej poprzez wykonanie łąty, która wcześniej została zamodelowana i której wytrzymałość została zweryfikowana poprzez symulację komputerową. Sposób naprawy uszkodzonej termoplastycznej struktury kompozytowej obejmuje etapy: stworzenia modelu (2) uszkodzonego elementu, przy czym modelem (2) uszkodzonego elementu jest siatka zbudowana ze skończonej liczby elementów odwzorowujących kształt uszkodzonego obszaru elementu, przy czym model (2) uszkodzonego elementu zawiera obszar nieuszkodzony i obszar uszkodzony; stworzenia modelu próbki poprzez nałożenia na model (2) uszkodzonego obszaru elementu modelu (3) łąty, przy czym środek modelu łąty znajduje się nad obszarem uszkodzonym, gdzie model (3) łąty łączony jest z modelem (2) uszkodzonego elementu przy pomocy elementów typu BUSH; zasymulowania rozciągania modelu próbki i określenie minimalnych naprężeń, dla których wskaźnik zniszczenia wynosi 1; mocowania symulowanej łąty na rzeczywistym obiekcie i łączenie łąty z obiektem poprzez zgrzewanie ultradźwiękowe w przypadku, gdy maksymalne symulowane naprężenia przekraczają wartość progową.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 436866 (22) 2021 02 02

(51) H01L 35/28 (2006.01)

H01L 35/30 (2006.01)

F24D 15/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

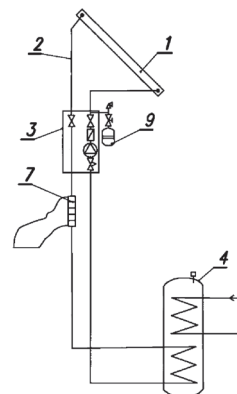
(72) KUT PAWEŁ; RABCZAK SŁAWOMIR

(54) Układ do produkcji energii elektrycznej

(57) Układ do produkcji energii elektrycznej zawiera kolektor słoneczny (1), połączony przewodem zasilającym (2), poprzez zespół pompowy (3), ze zbiornikiem biwalentnym (4). Pomędzy wyjściem z zestawu pompowego (3) a wejściem do zbiornika biwalentnego (4), jest co najmniej jeden blok miedziany, w którego środkowej

części jest otwór przelotowy przez który przeprowadzony jest przewód zasilający (2). Na tym bloku miedzianym osadzone jest co najmniej jedno ogniwo Peltiera (7), które połączone jest z tym blokiem miedzianym. Od ogniwa Peltiera (7) odprowadzony jest przewód prądowy do odprowadzania energii elektrycznej.

(5 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 130507 (22) 2022 01 12

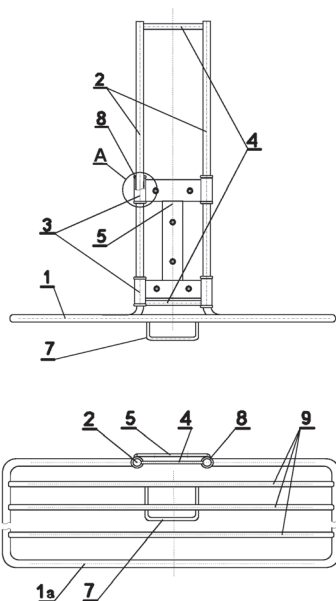
(51) **A47B 77/14** (2006.01)
A47B 96/06 (2006.01)
A47B 96/07 (2006.01)

(71) IBEK PAWEŁ, Kraków
 (72) IBEK PAWEŁ

(54) **Półka, zwłaszcza półka podszafrkowa albo pod okap kuchenny**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest półka, zwłaszcza półka podszafrkowa albo pod okap kuchenny, szczególnie ułatwiająca odstawianie naczyń. Półka zwłaszcza półka podszafrkowa albo pod okap kuchenny, posiada ażurowy blat z dźwigarami zamocowanymi w liniowych prowadnicach do konstrukcji nośnej, charakteryzuje się tym, że ma prostopadle względem powierzchni roboczej blatu (1) zamocowany co najmniej jeden dźwigar (2) połączony suwliwie z liniową samohamowną prowadnicą (3), przy czym dwa dźwigary (2) ma połączone między sobą sztywno łącznikami (4), pomiędzy którymi ma konstrukcję nośną (5) z otworami i z liniowymi samohamownymi prowadnicami (3) zaopatrzonymi w elementy samohamowne (8) zamocowaną na dźwigarach (2), a pod spodem blatu (1) ma zamocowany ukośnie uchwyt (7). Korzystnie blat (1) ma obwodowo prostokątną ramę (1a) z metalowej rury o średnicy odgiętych pionowo od płaszczyzny blatu (1) dźwigarów (2) z przyłączonymi wewnątrz do krótszych boków belkami (9) z rurek. Korzystnie elementy samohamowne (8) mają postać tulei z tworzywa sztucznego wtłoczonych do tulei samohamownych prowadnic (3) przyłączonych do naroży konstrukcji nośnej (5) w postaci płaskiej formatki o kształcie dwuceownika.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 129803 (22) 2021 02 05

(51) **A62B 18/10** (2006.01)

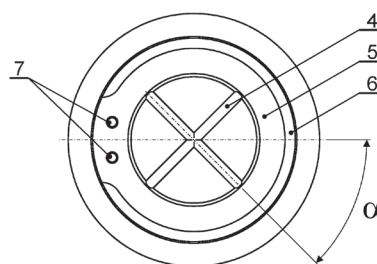
(71) SPÓŁDZIELNIA INWALIDÓW ZGODA,
 Konstantynów Łódzki

(72) ANDZIŃSKI RADOSŁAW; NOWAK ANDRZEJ

(54) **Zawór wydechowy półmasksi filtrującej**

(57) Zawór wydechowy półmasksi filtrującej wykonany z polipropylenu, składający się z gniazda zaworowego i osłony, między którymi na przyłgni wyposażonej w dwa, symetrycznie rozmieszczone kołki ustalające, umieszczona jest elastyczna membrana, przy czym gniazdo zaworowe ma postać tulejki z kołnierzem, wyprowadzonym z jednego jej końca, a wewnątrz gniazda zaworowego znajdują się dwa promieniowo usytuowane żebra (4) przecinające się pod kątem prostym, zaś osłona ma kształt cylindra połączonego trzema podporami z pokrywą, w którym na zewnętrznej powierzchni tulei obwodowo uformowane są występy uszczelniające, a osie symetrii żeber (4) z osią symetrii gniazda zaworowego tworzą kąt α wynoszący 45°. Na przyłgni (5), wyprowadzonej bezpośrednio z tulejki, od zewnątrz uformowany jest otwarty krąg (6), pomiędzy ramionami którego znajdują się kołki ustalające (7), zaś wewnątrz pokrywy znajdują się dwa występy dystansowe oraz występ dociskowy (10). Korzystnie wewnątrz cylindra osłony uformowane są wybrania odpowiadające występom uszczelniającym.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 130524 (22) 2022 01 14

(51) **B05B 1/02** (2006.01)
C14C 3/28 (2006.01)

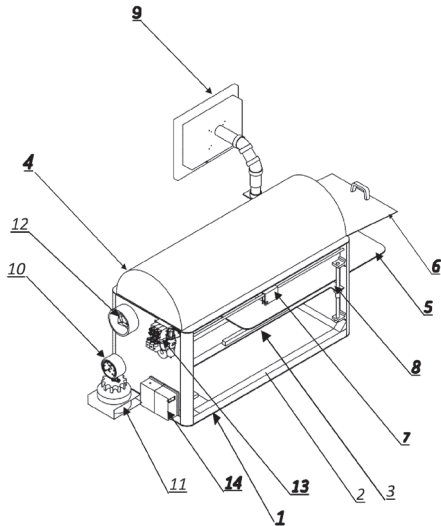
(71) UNIwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków
 (72) SALERNO-KOCHAN RENATA; CZARNECKI WITOLD;
 SZAKIEL JERZY; JANKOWSKI PAWEŁ

(54) **Laboratoryjne urządzenie do natrysku skór i wyrobów tekstylnych olejkami eterycznymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laboratoryjne urządzenie do natrysku skór i wyrobów tekstylnych olejkami eterycznymi wykonane

w postaci sześciokątnej komory o aluminiowej konstrukcji i osadzonych w niej pleksiglasowych ścianach, charakteryzujące się tym, że komora robocza (1) ma pokrywą rozłączną (4) w kształcie walca przeciętego wzdłuż osi podłużnej, a ponadto komora wyposażona jest w wysuwaną platformę (5) przez uchylną klapę (6), a wewnątrz komory zamontowana jest dysza natryskowa (7) zawierająca na urządzeniu pionowego i poziomego przesuwu (8), które jest wyposażone w elektroniczny układ regulacji odległości platformy względem dyszy natryskowej, umieszczony w skrzynce elektrycznej (14) i połączony z panelem sterującym (9) poprzez gniazdo przewodów (13).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 129795 (22) 2021 02 01

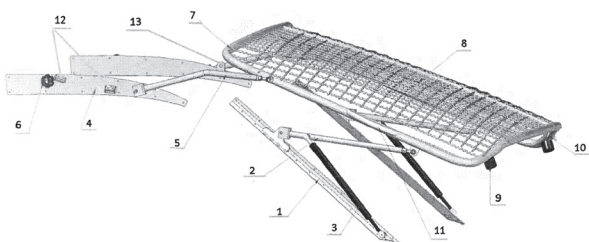
(51) **B60J 11/08** (2006.01)
F41H 5/26 (2006.01)

(71) AMZ-KUTNO SPÓŁKA AKCYJNA, Kutno
(72) STACHOWSKI JAROSŁAW; FABISIAK DARIUSZ

(54) **Krata czołowa**

(57) Krata czołowa, osłaniająca przednią szybę pojazdu specjalnego, posiada górne elementy (4) do mocowania nad przednimi drzwiami pojazdu, do których jednym końcem zamocowane są przegubowo ramiona górne (5), połączone zawiasowo drugim końcem z ramą nośną (7). Krata posiada dolne elementy (1) do mocowania na przednich słupkach pojazdu, do których jednym końcem zamocowane są przegubowo ramiona dolne (2), połączone zawiasowo drugim końcem z ramą nośną (7) kraty. Do ramion dolnych (2) jednym końcem zamocowane są przegubowo siłowniki gazowe (3), połączone zawiasowo drugim końcem z dolnymi elementami (1). W dolnej części ramy nośnej (7) znajdują się zatrzaski gumowe (9), ustalające położenie kraty oraz element (10), zabezpieczający kratę w pokrywie silnika pojazdu, dla pozycji bojowej. Na obu bocznych częściach ramy nośnej (7) znajdują się uchwyty (11) do ręcznego opuszczania oraz podnoszenia kraty. Górne elementy (4) wyposażone są w pokrętła (6) blokujące kratę w pozycji transportowej.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) 129794 (22) 2021 02 02

(51) **C07C 17/30** (2006.01)
C03C 23/00 (2006.01)

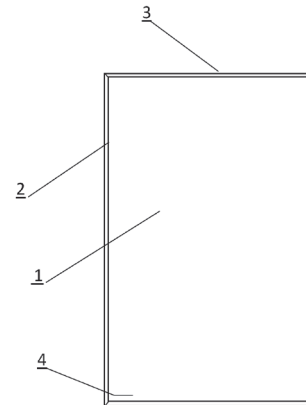
(71) NEW TRENDY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) FISZ WALDEMAR

(54) **Tafla szklana do kabin prysznicowych**

(57) Tafla szklana do kabin prysznicowych stanowi hartowaną taflę w kształcie prostokąta, która może być obsadzona w obramowaniu lub bez, charakteryzująca się tym, że tafla szklana (1) od strony wewnętrznej kabiny ma powłokę ochronną w postaci wypalonych w tafli szklanej żol - żel o grubości 0,4 mm, i ma sfasowane krawędzie po obu stronach dłuższych boków (2) i krótszych bokach (3) tafli szklanych (1) oraz ma wygrawerowany termicznie symbol (4) tafli szklanej (1).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 129791 (22) 2021 02 01

(51) **E01C 5/06** (2006.01)
E01C 5/00 (2006.01)
E04B 1/04 (2006.01)

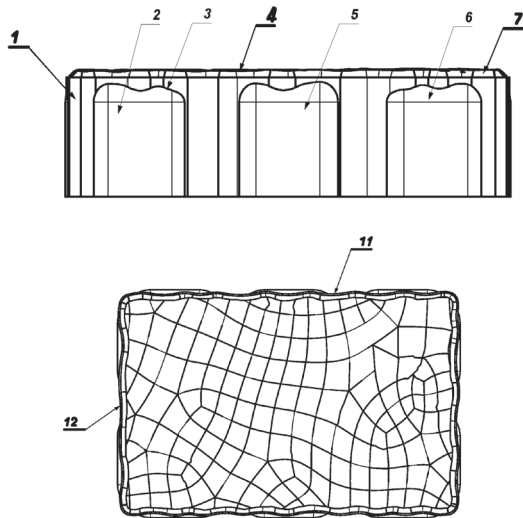
(71) BOŚ HANNA AN-BET, Stara Kornica
(72) BOŚ HANNA

(54) **Kostka brukowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kostka brukowa w kształcie bryły prostopadłościowej o czworokątnej podstawie, z górną warstwą licową i wypełnieniem konstrukcyjnym, charakteryzująca się tym, że ma górną warstwą licową (7), która na powierzchni zewnętrznej (4) ma pofalowaną strukturę rustykalną, zaś warstwa

konstrukcyjna (1) stanowiącą prostokątne wypełnienie i ma boki dłuższe (11) i krótsze (12), które na stykach mają zaokrąglone naroża.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 129800 (22) 2021 02 04

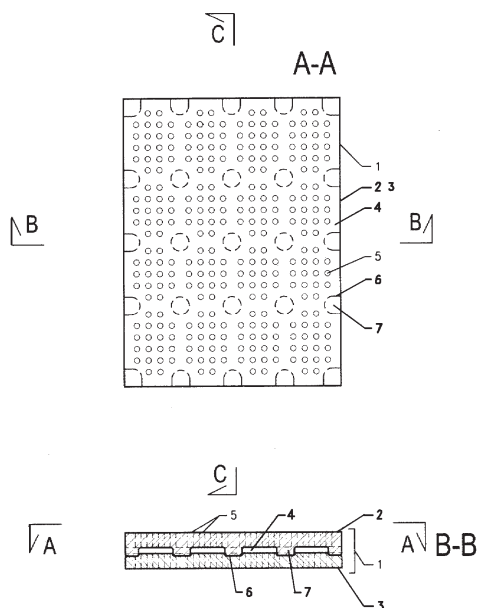
(51) E01C 5/06 (2006.01)
E01C 9/08 (2006.01)
E01C 11/22 (2006.01)

(71) CZARNOWSKI MARCIN FIRMA USŁUGOWO-
-HANDLOWA, Dziemiany
(72) KURPIŃSKA MARZENA; KIN MAREK

(54) Płyta drogowa drenażowa

(57) Płyta drogowa drenażowa której cała górna powierzchnia ma perforowane otworki charakteryzuje się tym, że składa się z zespolonych dwóch prefabrykowanych elementów gdzie dolny element płyty (3) w górnej płaszczyźnie posiada rowki (6), w których osadzone są występy (7) z dolnej płaszczyzny górnego elementu płyty (2) tworząc pustkę powietrzną (4) stanowiącą kanałki odpływowe wód opadowych. Występy (7) dolnej płaszczyzny górnego elementu płyty (2) są wyższe od głębokości rowków (6) w górnej płaszczyźnie dolnego elementu płyty (3) przy czym rowki (6) i występy (7) rozmieszczone są symetrycznie w odstępach osiowo od 165 do 250 mm.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 129797 (22) 2021 02 03

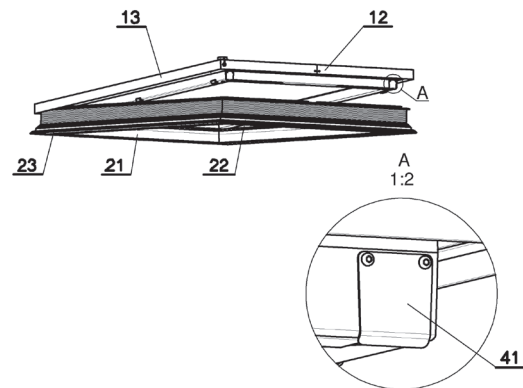
(51) E05F 7/00 (2006.01)
E05F 7/06 (2006.01)

(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz
(72) MAJOCH MATEUSZ; STOKŁOSA ŁUKASZ;
MAJOCH WACŁAW

(54) Okno dachowe z zespołem podnoszącym skrzydło okna dachowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okno dachowe, posiadające skrzydło, będące zamkniętą ramą zbudowaną z ramiaków górnego, dolnego (12) i dwóch bocznych (13), połączonych ze sobą w narożach skrzydła, skrzydło posiada także pakiet szybowy osadzony w ramie skrzydła oraz okno posiada ościeżnicę, zbudowaną z ramiaków górnego (21), dolnego (22) i dwóch bocznych (23), połączonych ze sobą w narożach ościeżnicy, przy czym skrzydło okna dachowego zawieszono jest w ramie ościeżnicy za pomocą zawiasów, znamienne tym, że okno posiada zespół podnoszący zbudowany ze stopnia i ślizgu (41), które w oknie zamkniętym znajdują się w kontakcie ze sobą, przy czym stopniem jest kostka albo rolka.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 129793 (22) 2021 02 02

(51) F01N 1/04 (2006.01)
F01N 1/10 (2006.01)

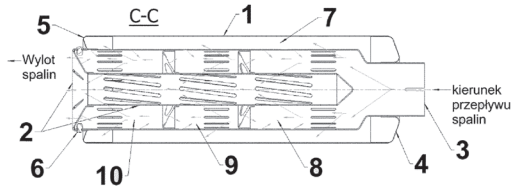
(71) WRÓBEL WOJCIECH DOMINATOR, Bestwinka
(72) WRÓBEL WOJCIECH

(54) Tłumik absorpcyjny

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest tłumik absorpcyjny z wewnętrznym tłumieniem refleksyjnym w postaci rezonatora szeregowego, dla układu wydechowego silników spalinowych motocykli. Tłumik ma poszycie (1) zamknięte po obu stronach pokrywami stalowymi (4, 5) oraz odprowadzający gazy spalinowe z silnika kanał rozprężny (3), który jest zamknięty szeregowym rezonatorem (2), przycelowanym na stałe nitami (6) do tylnej pokrywy (5). Ściany poszycia (1) są od wewnątrz otulone warstwą niesprężystej wełny mineralnej otaczającej komorę rezonansową składającą się z trzech

sekcji (8, 9, 10) zaopatrzoną w dławiki zapewniające wielokrotne odbicie i rozproszenie fali gazów spalinowych od ich powierzchni oraz przekierowanie części gazów do komory absorpcyjnej. Szeregowy rezonator (2) usytuowany w osi wzdłużnej tłumika składa się wylotowego kanału szczelinowego, rozdzielacza gazów oraz pary dławików przelotowo – rozpraszających i dławika końcowego, który przekierowuje falę gazów wraz z falą akustyczną do atmosfery.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 129796 (22) 2021 02 02

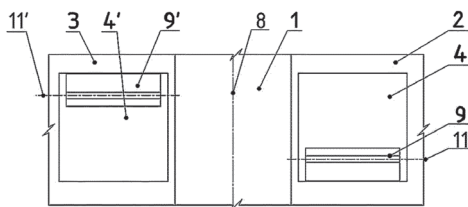
(51) G01M 17/04 (2006.01)
G01M 17/06 (2006.01)
G01L 1/00 (2006.01)

(71) W.S.O.P. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Knurów
(72) FILIPCZYK JAN; NYKIEL TOMASZ; KUŚKA ADRIAN;
CICHOŃ JAROSŁAW

(54) Stanowisko do diagnozowania układu zawieszenia
i układu kierowniczego pojazdu

(57) Stanowisko do diagnozowania układu zawieszenia i układu kierowniczego pojazdu pozwala na wykrywanie luzów w sworzniach pionowych wahaczy i w amortyzatorach pojazdów podczas ich zewnętrznych oględzin. Stanowisko tworzy kanał najazdowy (1) i dwa robocze zespoły (2, 3) z płytami kontrolnymi (4, 4'), które poprzez zespół napędowy wykonują ruchy w płaszczyźnie poziomej. Każda płyta kontrolna (4, 4') ma zamocowany na swej powierzchni jeden próg najazdowy (9, 9').

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130600 (22) 2022 02 22

(51) G02B 21/24 (2006.01)
G02B 21/26 (2006.01)

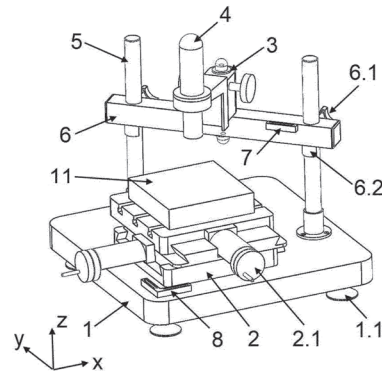
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) GRZEGORCZYK-FRANCIK MAŁGORZATA;
GOLEWSKI PRZEMYSŁAW; SADOWSKI TOMASZ

(54) Stanowisko laboratoryjne

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest stanowisko laboratoryjne umożliwiające montaż głowicy mikroskopu cyfrowego oraz

przewodzenie skoordynowanych obserwacji mikroskopowych na obszarze przekraczającym pole widzenia samego mikroskopu. Posiada ono stół (1) z redukowaną wysokością nóg (1.1), stół krzyżowy (2), uchwyt (3) mikroskopu (4). Charakteryzuje się on tym, że do stołu (1) zamocowane są pionowo dwie kolumny (5), pomiędzy którymi zamocowana jest przesuwnie belka (6) ustalana za pomocą śrub (6.1) i stopka siodełkowa (6.2). Na belce zamocowany jest uchwyt (3) mikroskopu (4) z regulacją jego położenia w osi pionowej. Na stole (1), pomiędzy kolumnami (5) zamocowany jest stół krzyżowy (2) z dwoma śrubami mikrometrycznymi (2.1) ustalającymi jego położenie. W odmianie wykonania stołu do śruby mikrometrycznej (2.1) zamocowany jest silnik krokowy. Korzystnie na belce (6) zamocowana jest pierwsza poziomicca (7) zaś na stole (1) zamocowana jest druga poziomicca (8).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 130602 (22) 2022 02 22

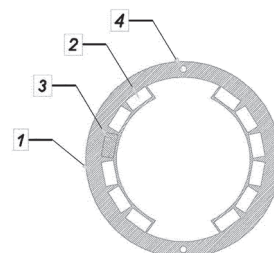
(51) H02K 1/17 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) GORYCA ZBIGNIEW; RÓŻOWICZ SEBASTIAN;
GORYCA MATEUSZ

(54) Stojan silnika komutatorowego

(57) Stojan silnika komutatorowego, przeznaczony do silników małej mocy, charakteryzuje się tym, że w blachach stojana (1) są wykonane prostokątne otwory (2), w których umieszczone są prostokątne neodymowe magnesy (3), a odstępy między otworami (2) i między ścianą boczną nabiegunków są nie większe od 1 mm. Poprzez okrągłe otwory (4), wykonane w blachach stojana (1), przykręcone są zewnętrzne niemagnetyczne blachy, uniemożliwiające wysunięcie magnesów (3) z otworów (2).

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
436818	<i>B60P</i> (2006.01)	12
436820	<i>G01K</i> (2021.01)	20
436821	<i>C12N</i> (2006.01)	16
436825	<i>E04D</i> (2006.01)	17
436828	<i>B28B</i> (2006.01)	10
436829	<i>A61G</i> (2006.01)	6
436830	<i>C07D</i> (2006.01)	15
436831	<i>C07D</i> (2006.01)	16
436834	<i>A47J</i> (2006.01)	6
436835	<i>C09K</i> (2006.01)	16
436837	<i>B32B</i> (2006.01)	11
436838	<i>B29C</i> (2006.01)	10
436839	<i>C07C</i> (2006.01)	15
436840	<i>B32B</i> (2006.01)	12
436841	<i>C03C</i> (2006.01)	14
436842	<i>F17C</i> (2006.01)	19
436843	<i>C01B</i> (2006.01)	14
436844	<i>C01B</i> (2006.01)	14
436845	<i>C12N</i> (2006.01)	16

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
436846	<i>G06T</i> (2006.01)	20
436848	<i>B60T</i> (2006.01)	12
436849	<i>A63B</i> (2006.01)	7
436850	<i>B60T</i> (2006.01)	12
436851	<i>B63H</i> (2006.01)	13
436852	<i>B01J</i> (2006.01)	8
436855	<i>F03B</i> (2006.01)	18
436860	<i>C01B</i> (2006.01)	14
436861	<i>B27G</i> (2006.01)	10
436862	<i>C05F</i> (2006.01)	15
436863	<i>F24F</i> (2006.01)	20
436864	<i>B64C</i> (2006.01)	13
436865	<i>A01F</i> (2006.01)	5
436866	<i>H01L</i> (2006.01)	21
436867	<i>B81B</i> (2006.01)	14
436868	<i>F16D</i> (2006.01)	18
436869	<i>A61K</i> (2006.01)	6
436870	<i>A47F</i> (2006.01)	5
436872	<i>E01C</i> (2006.01)	17

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
436873	<i>F23B</i> (2006.01)	19
436875	<i>B29C</i> (2019.01)	11
436878	<i>B29C</i> (2019.01)	11
436879	<i>A47L</i> (2006.01)	6
436880	<i>A61K</i> (2006.01)	7
436882	<i>E06B</i> (2006.01)	18
436884	<i>A61N</i> (2006.01)	7
436909	<i>B61L</i> (2006.01)	13
437925	<i>B25D</i> (2006.01)	9
438573	<i>B01D</i> (2006.01)	7
439309	<i>B01F</i> (2022.01)	8
439994	<i>B02C</i> (2006.01)	8
440212	<i>E01C</i> (2006.01)	17
440288	<i>A47G</i> (2006.01)	5
440412	<i>F16L</i> (2006.01)	19
440599	<i>B23K</i> (2006.01)	9
440841	<i>C05G</i> (2020.01)	15

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129791	<i>E01C</i> (2006.01)	23
129793	<i>F01N</i> (2006.01)	24
129794	<i>C07C</i> (2006.01)	23
129795	<i>B60J</i> (2006.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129796	<i>G01M</i> (2006.01)	25
129797	<i>E05F</i> (2006.01)	24
129800	<i>E01C</i> (2006.01)	24
129803	<i>A62B</i> (2006.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130507	<i>A47B</i> (2006.01)	22
130524	<i>B05B</i> (2006.01)	22
130600	<i>G02B</i> (2006.01)	25
130602	<i>H02K</i> (2006.01)	25

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT),
KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO20/149228	438573

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

21846991.4

A61K 31/4155 (2006.01)

A61P 31/00 (2006.01)

C07D 207/27 (2006.01)

Enanta Pharmaceuticals, Inc.

Sfunkcjonalizowane peptydy jako środki
przeciwvirusowe